

### Pld001 Estudo anatômico do processo retroarticular em crânios secos humanos

Holleben P\*, Faig-Leite H

Biociências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: epria@uol.com.br

O processo retroarticular (PR) é uma proeminência óssea formada por um espessamento da margem lateral da fossa mandibular. Pouco se discute sobre a relação entre a forma e a função do PR. Sabe-se que esta formação impede o impacto direto do côndilo mandibular na parede timpânica. Autores sugerem que as fibras elásticas do coxim retrodiscal têm sua inserção no PR. Para estudar a presença, forma e tamanho do PR, utilizamos 400 crânios (800 lados) secos humanos do Laboratório de Anatomia da FOSJC - UNESP. Todos os crânios foram posicionados em um craniostato, e as medidas (altura e largura) foram obtidas com um compasso de pontas secas e transferidas para um paquímetro aferido. A altura do PR foi obtida da extremidade inferior do PR ao plano aurículo-orbital. A largura foi obtida medindo-se a base do PR no seu maior eixo látero-lateral. O PR foi encontrado bilateralmente em 397 crânios (99,25%), unilateralmente em 2 (0,5%), e ausente em 1 crânio (0,25%) bilateralmente. Os PR foram classificados, em norma lateral, nas seguintes formas: piramidal encontrada em 283 PR (35,55%), sendo 130 do lado esquerdo (LE) e 153 do lado direito (LD); tubercular presente em 253 PR (31,78%), sendo 133 LE e 120 LD; mamilar encontrada em 165 PR (20,73%), sendo 84 LE e 81 LD; cristas presente em 72 PR (9,05%), sendo 36 LE e 36 LD; e forma molar encontrada em 23 PR (2,89%), sendo 14 LE e 9 LD. A altura média do PR foi de 5,28 mm (5,34 mm LE e 5,22 mm LD). A largura média do PR foi de 12,81 mm (13,41 mm LE e 12,20 mm LD).

O PR estava presente na quase totalidade dos crânios examinados. A forma piramidal foi a mais prevalente, possivelmente justificando o sentido de tração das fibras do coxim retrodiscal. (Apoio: FAPESP - 08/5444-0)

### Pld002 Efeito do número de aplicações de laser de baixa intensidade sobre a atividade metabólica do músculo masseter

Rizzi EC\*, Issa JPM, Leão JC, Siéssere S, Regalo SCH, Pitol DL, Iyomasa MM

Morfologia, Fisiologia e Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: elenrizzi@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi analisar o efeito do número de aplicações (3, 6 e 10) do laser de baixa intensidade (20 J/cm<sup>2</sup>) sobre o músculo masseter de camundongos linhagem HRS/J, por meio da atividade da enzima SDH (succinato desidrogenase). Para cada número de aplicações havia grupos: Controle (n=5) que não foi irradiado e Tratado (n=5) que foi irradiado. Os animais foram sacrificados após o segundo dia da última aplicação e os músculos coletados para processamento histoquímico. Foram capturadas imagens que foram sobrepostas a um sistema teste para quantificação das fibras claras, intermediárias e escuras. Os dados obtidos foram submetidos a análise estatística (ANOVA e Tukey, p < 0,05). A análise (ANOVA) dos tipos de fibras do músculo masseter entre os 3 grupos revelaram que a laserterapia promoveu: a) diminuição de fibras claras conforme o aumento do número de aplicações (35,91 ± 6,9; 32,08 ± 5,8 e 27,88 ± 6,3) respectivamente, com diferença significativa (p < 0,05); b) aumento significativo (p < 0,05) de fibras intermediárias, diretamente relacionado com o número de aplicações, respectivamente (11,08 ± 3,9; 16,52 ± 5,7 e 15,96 ± 3,9), sendo que com 10 aplicações o aumento foi ligeiramente menor; c) aumento significativo (p < 0,05) das fibras escuras, comparando o grupo de 3 aplicações (0,16 ± 0,3) com os de 6 (9,68 ± 6,0) e 10 aplicações (9,60 ± 4,0).

A atividade da SDH revelou que o padrão metabólico das fibras musculares aumentou conforme o número de aplicações, assim a pequena diferença entre 6 e 10 aplicações sugere que esta última pode ser excessiva para nosso modelo experimental. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/54384-3)

### Pld003 Morfologia e inserção dos freios labiais e linguais: prevalência em escolares da cidade de Alfenas, MG

Ferreira S\*, Sene JPP, Oliveira MAP, Mariano. RC

Clínica e Cirurgia - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS.

E-mail: sabrife@bol.com.br

O objetivo foi avaliar a morfologia dos freios labiais e lingual em relação à idade, sexo e raça da criança e analisar as implicações na oclusão dentária. Participaram 126 crianças, de escolas públicas de Alfenas, MG, e divididos aleatoriamente em grupos (G1, 0 a 2; G2, 3 a 5 e G3, 6 a 12 anos). Os freios labiais foram classificados quanto à inserção (Placek et al, 1974), estrutura e relação com diastema interincisivo. Os freios linguais foram classificados quanto ao tipo de inserção (Borghetti & Monnet-Corti, 2002) e relação com a interferência na fonação e à tração dos tecidos marginais retroincisivos inferiores. Os freios labiais superiores e inferiores com inserção gengival (51,19%), em ambos os sexos, mostraram maior prevalência (p < 0,05) em relação aos de inserção mucosa (28,17%), papilar (16,27%) e interdentária (4,36%). Quanto à raça, a maior prevalência de freio labial superior e inferior com inserção mucosa e gengival se deu na raça branca (41,66%) em relação às raças negra (21,81%) e parda (25,78%), p < 0,05. A maior prevalência da inserção gengival dos freios labiais superior e inferior foi no G3 (30,94%). A prevalência da inserção curta do freio lingual foi de 17,45% da amostra, com 18,25% dos pacientes com alteração fonética.

Os freios anormais mostraram prevalência baixa nos escolares, especialmente no G1 e G2.

### Pld004 Efeito da solução de própolis no tratamento da superfície radicular de dentes reimplantados

Souza CECP\*, Vogt BF, Silva DN, Brückner MR, Duarte AAPS, Pagnoncelli RM, Etges A

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: cadu.souza@terra.com.br

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito da solução de própolis no tratamento da superfície radicular de dentes reimplantados tardiamente, após remoção química ou mecânica do ligamento periodontal. Foram utilizados 36 ratos machos (Wistar) que tiveram o incisivo central superior direito extraído e mantido em meio seco por 15 minutos. Após, foram distribuídos nos grupos: MP e MF (submetidos à remoção mecânica do ligamento periodontal (LP) seguida de imersão em solução de própolis a 6% e fluoreto de sódio a 2%, respectivamente); grupo M (remoção mecânica do LP); grupos QP e QF (submetidos à remoção química do LP, seguida de imersão em solução de própolis a 6% e fluoreto de sódio a 2%, respectivamente); e grupo Q (remoção química do LP). Após preenchimento dos canais radiculares com pasta de hidróxido de cálcio, os dentes foram reimplantados. Passados 60 dias, a análise histológica por microscopia de luz mostrou que todos os grupos apresentaram áreas de reabsorção radicular e anquiose dentoalveolar.

Em relação à forma de remoção do ligamento periodontal, a remoção química apresentou condição ao reparo pouco melhor que a remoção mecânica. A solução de própolis a 6% favoreceu o reparo tecidual nos grupos em que foi utilizada, porém, a solução de fluoreto de sódio a 2%, quando associada à remoção química do ligamento periodontal, demonstrou um processo de cicatrização mais organizado e com menor destruição dentinária, quando comparada à solução de própolis a 6%. (Apoio: CNPq)

### Pld005 Análise da resistência de união ao cisalhamento de bráquetes colados em diferentes alturas em pré-molares

Rabin PK\*, Farret MM, Lima EMS, Oshima HMS, Hirakata LM, Barbosa GF, Gonçalves TS

Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: paula\_rabin@hotmail.com

Bráquetes ortodônticos colados próximos ao colo dentário em pré-molares frequentemente apresentam deslocamentos durante o tratamento, no entanto, não se sabe se isso ocorre por contaminação do adesivo ou pela morfologia diferenciada do esmalte na região cervical. Com base nisso, o objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união e o índice de remanescente de adesivo (IAR) de bráquetes colados em diferentes alturas em relação ao colo dentário. O Grupo 1 foi composto por 14 pré-molares (n=14) nos quais foram colados bráquetes a 1,5 mm do colo dentário, o Grupo 2 (n=14) recebeu a colagem de bráquetes a 3,0 mm do colo e o Grupo 3 (n=14) os bráquetes foram colados a 4,5 mm do colo. Para a colagem foi utilizada a resina ortodôntica Transbond XT®. Após a colagem os corpos de prova foram armazenados em água destilada por 24 horas a 370 C e foram então submetidos a teste de resistência ao cisalhamento a velocidade de 1,0mm/min. Para análise estatística foi utilizada a ANOVA e o teste de comparações múltiplas de Tukey, ao nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que houve menor resistência de união para os bráquetes colados próximos ao colo (G1 = 7,24 Mpa, G2 = 9,63 Mpa e G3 = 10,59 Mpa) com diferença significativa entre os Grupos 1 e 3 (p < 0,01). O IAR foi significativamente menor no Grupo 1 (p < 0,01), confirmando a pouca união do adesivo com a região próxima ao colo.

Concluiu-se que quanto mais próximo do colo dentário de pré-molares é feita a colagem menor é a resistência de união dos bráquetes, podendo reduzir a longevidade destas colagens e portanto, devendo ser evitada.

### Pld006 Avaliação da confiabilidade do setup no diagnóstico e planejamento ortodôntico

Andrade BNG\*, Almeida RCC, Carvalho FAR, Almeida MAO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: binha\_andrade@yahoo.com.br

O setup é bastante usado no diagnóstico ortodôntico, mas há controvérsias sobre sua confiabilidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar se o setup é um bom indicador do resultado final do tratamento ortodôntico. Para isto foram utilizados 30 modelos ortodônticos finais, em que o tratamento seguiu o que foi planejado inicialmente no setup. Para comparar os modelos finais superiores e inferiores e seus respectivos setups, foram medidas, com paquímetro digital, as distâncias inter-caninos e inter-molares, sobremordida, sobressaliência e os diâmetros mesio-distais dos elementos dentários. Estes foram agrupados em incisivos, caninos e pré-molares para análise. Para cálculo do erro de método foram medidos pelo mesmo avaliador cinco modelos e seus respectivos setups, três vezes, com intervalo de uma semana, mostrando uma correlação excelente (p < 0,001; r = 0,99). A correlação de Pearson encontrou uma correlação alta (p < 0,001) para a distância inter-caninos (r = 0,8), distância inter-molares (r = 0,74) e para os diâmetros dos incisivos (r = 0,72), caninos (r = 0,82) e pré-molares (r = 0,72). Apresentaram correlação baixa a sobressaliência (p = 0,49; r = 0,11) e sobremordida (p = 1,0; r = 0).

Concluiu-se que o setup é uma ferramenta de diagnóstico confiável, exceto para sobremordida e sobressaliência, e pode ser usado como auxiliar no planejamento ortodôntico desde que com cautela.

### Pld007 Porcentagem de aproveitamento de mini-implantes ortodônticos ativados imediatamente após a sua instalação

Domingos RG\*, Abrão J, Wuó AV, Luca JR

Pesquisa - CENTRO DE ESTUDOS, TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO EM

ODONTOLOGIA.

E-mail: rafaelgolghetto@yahoo.com.br

Os mini-implantes fornecem ancoragem estável para a movimentação ortodôntica. Diversos autores preconizam a ativação imediata destes mini-implantes, sendo que a taxa de sucesso encontrada na literatura é de 90%. Neste trabalho é quantificada a porcentagem de aproveitamento dos mini-implantes instalados utilizando o protocolo de ativação imediata. Analisou-se 134 mini-implantes que tiveram boa estabilidade inicial durante o procedimento de instalação e foram ativados imediatamente, eles foram divididos de acordo com o sextante bucal onde se localizavam e de acordo com as suas dimensões. O mini-implante que necessitou ser removido antes de três meses após a sua instalação foi considerado falho. 13 mini-implantes necessitaram ser removidos, evidenciando cerca de 90,3% de sucesso. No sextante A houve uma taxa de sucesso de 88,9%, no sextante C 93,3%, no sextante D 94,4% e no sextante F 85%. Os mini-implantes que possuíam 1,6x9mm apresentaram uma taxa de sucesso de 96,8%, os de 1,6x7mm 80,9%, os de 1,3x9mm 68,75%. Os sextantes B e E e os mini-implantes de 1,3x7mm não forneceram dados estatisticamente significativos.

A taxa de sucesso encontrada no trabalho, do total de mini-implantes instalados, condiz com dados encontrados na literatura. Mini-implantes de dimensões maiores apresentam maior taxa de sucesso.

### Pld008 Estudo da degradação de força de elásticos ortodônticos em cadeia

Lemos A\*, Kochenborger C, Silva DL, Marchioro EM, Berthold TB

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: aneliselemos@gmail.com

O propósito deste trabalho foi avaliar a degradação de força gerada por quatro marcas comerciais de elásticos ortodônticos em cadeia (Morelli, Ormco, TP e Unitek) em função do tempo, quando mantidas estiradas por uma força de 150g, imersos em saliva artificial a 37°C. As ligaduras elásticas foram estiradas entre pinos de aço a uma distância de 15mm (Morelli e TP) e 16mm (Unitek e Ormco). As leituras das quantidades de força gerada pelos elásticos foram realizadas utilizando um dinamômetro da marca Zeuzan 300g, nos intervalos 30 minutos, 7, 14 e 21 dias, e os resultados foram expressos em gráficos tempo versus força. Verificou-se uma redução na quantidade de força gerada pelos elásticos de 19% a 26,67% em 30 minutos de teste e de 36,67% a 57% após 21 dias de estiramento constante.

O elástico em cadeia que se mostrou mais efetivo foi o da marca TP, pois relatou uma menor perda de potencial elástico, e por consequência, de força. A marca Unitek apresentou maior degradação da força elástica, mesmo quando comparada à marca Ormco e Morelli, que obtiveram resultados semelhantes entre si.

**Pld009** Comparação da resistência ao cisalhamento e do Índice de Adesivo Remanescente de Resinas autopolimerizáveis e fotopolimerizáveis

Neves MG\*, Brandão GAM, Brandão AMM, Neves EG, Almeida HA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: murilo\_disumed@yahoo.com.br

Este estudo objetivou avaliar, *in vitro*, a resistência ao cisalhamento de compósitos para colagem ortodôntica autopolimerizáveis (Concise® e Alpha Plast®) e fotopolimerizáveis (Transbond XT® e Natural Ortho®), associados a bráquetes metálicos, e analisar o índice de adesivo remanescente (IAR) e a integridade da superfície do esmalte em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Foram selecionados quarenta pré-molares humanos, armazenados em soro fisiológico 0,9% e confeccionados corpos de prova. Estes foram divididos em quatro grupos, de acordo com o compósito utilizado para colagem dos bráquetes metálicos: G1 (compósito Concise®); G2 (compósito Alpha Plast®); G3 (compósito Transbond XT®); G4 (compósito Natural Ortho®). Os grupos foram submetidos a teste de cisalhamento em máquina de ensaio universal Kratos, para a avaliação da resistência em MPa. Os resultados do teste de ANOVA ( $p < 0,05$ ), seguidos pelo teste de Tukey mostraram valores superiores de resistência ao cisalhamento para o G4, com diferença estatisticamente significante em relação à G3. No entanto não se encontrou diferença na comparação entre outros grupos avaliados. Na análise do IAR não foi encontrada diferença estatística entre os grupos, sendo que predominaram baixos escores entre os espécimes. De acordo com a análise da MEV, definiu-se o rompimento dos compósitos e a integridade do esmalte entre os grupos.

Conclui-se que a resistência ao cisalhamento atingiu níveis adequados e semelhantes entre os compósitos utilizados, sendo que o Natural Ortho® apresentou-se superior à Transbond XT®.

**Pld010** Avaliação da morfologia nasal após o procedimento de expansão rápida da maxila em crianças

Ayub PV\*, Silva-Filho OG, Ohashi ASC, Lara TS, Bertoz FA  
Ortodontia - HRAC - HOSPITAL DE REABILITAÇÃO EM ANOMALIAS CRÂNIO FACIAIS.  
E-mail: pri\_ayub@yahoo.com.br

Objetivo do presente estudo foi determinar, mediante análise facial, os efeitos da expansão rápida da maxila na morfologia nasal em crianças nos estágios de dentadura decidua e mista. Foram selecionadas fotografias faciais em norma frontal e lateral de 60 pacientes nas fases pré-expansão, pós-imediato e 1 ano após a expansão rápida da maxila com o aparelho expansor fixo tipo Haas. As fotografias foram avaliadas duas vezes com intervalo de duas semanas por três examinadores com formação em ortodontia, independentemente. Os examinadores foram orientados a avaliar a morfologia nasal e não tinham conhecimento do teor da pesquisa. O nível de concordância avaliado pela estatística de Kappa foi de substancial a quase perfeito. Pela análise da moda para os avaliadores, não foram encontradas alterações na morfologia nasal quando avaliados: dorso do nariz, base alar, base nasal e largura nasal do terço médio. Foram detectadas alterações no ângulo nasolabial em 1,64% dos pacientes entre as fotografias pré-expansão e pós-expansão imediata, em 4,92% entre as fotografias pós-imediato e 1 ano após a expansão e em 6,56% entre as fotografias pré-expansão e 1 ano após.

Conclui-se que a expansão rápida da maxila realizada em crianças nos estágios de dentadura decidua e mista não apresenta impacto na morfologia nasal avaliada pela análise facial.

**Pld011** Degradação de força em correntes elásticas

Menezes JDS\*, Silva DL, Kochenborger C, Marchiolo EM, Berthold TB  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: jubisuxa@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi analisar a degradação da força gerada por quatro marcas comerciais de elásticos ortodônticos em cadeia (Morelli, Ormco, TP e Unitek) em função do tempo, acondicionados em ambiente seco. Os elásticos foram mantidos estirados entre pinos de aço a uma distância de 15mm (Morelli e TP) e 16mm (Unitek e Ormco), equivalente a uma força de 150g. A leitura da quantidade de força gerada pelas correntes elásticas foi mensurada utilizando-se um dinamômetro da marca Zeuzan 300g, nos intervalos: 30 minutos, 7, 14 e 21 dias. Os resultados foram submetidos a testes estatísticos (ANOVA e Tukey). Verificou-se uma redução na quantidade de força gerada pelos elásticos de 5,33% a 14,67% em 30 minutos de teste e de 22,33% a 46,67% em 21 dias de estiramento constante.

A marca Unitek apresentou um maior percentual de degradação de força, enquanto que a marca TP obteve um menor percentual, mostrando um comportamento mais estável em todos os intervalos de tempo testados.

**Pld012** Proporção áurea dos dentes ântero-superiores em indivíduos mesocefálicos, braquicefálicos e dolicocefálicos

Schwab BLR\*, Sousa PMF, Gutierrez B, Provenzano MGA, Fracasso MLC, Machado FMC, Piovezan PHP, Valdrighi RAST  
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ.  
E-mail: br\_u\_leticia@hotmail.com

Este estudo teve como objetivo analisar a proporção áurea nos dentes ântero-superiores de acordo com os tipos faciais. De um total de 230 documentações ortodônticas, 60 foram selecionadas, com telerradiografias e modelos desprovistos de apinhamentos, diastemas e giroversões. Estes 60 indivíduos corresponderam a 33 do gênero feminino e 27 masculino, com idade entre 14 e 25 anos. Foram divididos em 3 grupos, com 20 indivíduos mesofacial, dolicocefálica e braquifacial, a partir das grandezas cefalométricas SN.Gn e SN.GoGn. Utilizou-se as Grades de Levin para a identificação da proporção áurea e o paquímetro digital no registro das dimensões (largura/altura) do incisivo central, incisivo lateral e canino superior direito e esquerdo, realizado por um único examinador. A análise estatística foi feita por meio do teste de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis. Não houve diferenças significantes entre a ocorrência de proporção áurea nos dentes ântero-superiores e os 3 grupos: mesofaciais, braquifaciais e dolicocefálicos. Em relação às dimensões (largura e altura) não houve significância entre os 3 grupos, mas com diferença significante entre os gêneros.

Diante disto, concluiu-se que a proporção áurea esteve presente de forma homogênea nos diferentes tipos faciais, embora não em todos os indivíduos. A proporção largura/altura dos dentes ântero-superiores apresentou valores maiores que os idealmente sugeridos na literatura, sugerindo formas de coroas mais quadradas para o grupo de dentes ântero-superiores dos indivíduos analisados.

**Pld013** Estudo da atratividade facial utilizando a análise facial numérica do perfil e análise facial subjetiva

Correia KR\*, Moresca RC, Brunetto DP, Peron APLM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.  
E-mail: keilacorreia@yahoo.com.br

Objetivo do presente estudo foi avaliar se a análise facial numérica do perfil é sensível em detectar a atratividade da face. A amostra utilizada foi composta por 170 fotografias da face de mulheres brasileiras, leucodermas com idade média 23 anos e 9 meses. Os sujeitos de pesquisa foram fotografados em norma lateral e frontal, em posição natural da cabeça, utilizando método fotográfico padronizado. As fotografias da face foram classificadas de acordo com o grau de atratividade da face por um grupo de 15 observadores composto por especialistas em Ortodontia, leigos e artistas plásticos. A partir desta classificação foram obtidos 3 grupos: esteticamente desagradável, aceitável e agradável. Para a realização da análise facial numérica do perfil optou-se pelo método computadorizado e as médias das variáveis angulares e proporcionais propostas foram comparadas estatisticamente entre os grupos. Os resultados da análise facial subjetiva mostraram que 10,6% da amostra foi classificada como esteticamente agradável, 70,6% esteticamente aceitável e 18,8% esteticamente desagradável. A análise das variáveis entre os grupos mostrou que apenas 2 das 12 grandezas estudadas encontravam-se estatisticamente diferentes e essas diferenças recaíram no 1/3 inferior da face. Palavras-chave: Análise Facial; Perfil; Fotografias.

No presente estudo, a análise facial numérica, utilizada isoladamente, não foi sensível na detecção de padrões de atratividade, já que os critérios de beleza parecem ser altamente subjetivos.

**Pld014** Efetividade de um localizador apical na determinação do comprimento de trabalho

Oliveira IHS\*, Medeiros JMF, Zöllner NA, Habitante SM, Lage-Marques JL, Paiva TV, Almeida ETDC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: iris\_hso@hotmail.com

Este estudo buscou avaliar a efetividade clínica de um novo localizador apical eletrônico Apex NRG (Ltda. Tel. AVIV Israel) em estabelecer o comprimento de trabalho durante o tratamento endodôntico. Foram selecionados 45 pacientes com dentes unirradiculares portadores de polpa viva (n=19) e polpa morta (n=26) a serem submetidos a tratamento endodôntico. Após o esvaziamento dos canais foi introduzida uma lima de calibre compatível com a região apical conectada a um dos pólos do aparelho estando o outro posicionado em contato com a mucosa bucal do paciente. Quando o aparelho acusava que a lima estava no ápice removia-se o instrumento do canal e realizava-se a mensuração, recuando-se um milímetro desta medida, introduzia-se a lima no canal e realizava a tomada radiográfica. As radiografias de cada caso era então digitalizadas (Scanner HP Photosmart C7180) e mensurada as distâncias entre a ponta do instrumento e o forame apical, por meio do programa Adobe Photoshop CS. Foram consideradas confiáveis as medidas compreendidas entre 0,5 e 2,0 milímetros. Os resultados obtidos apresentaram um índice de confiabilidade de 57,89% para os casos de polpa viva (Grupo 1) e 69,23% para os casos de polpa morta (Grupo 2). Os dados foram analisados por meio do programa GMC 2.0 utilizando o teste de Mann-Whitney que não resultou em diferenças estatisticamente significantes ( $\alpha=0,01$ ;  $p=0,5813$ ) entre os grupos.

1. O Apex NRG foi pouco eficaz em estabelecer o comprimento de trabalho nos casos de polpa viva e polpa morta;  
2. A necessidade de esvaziamento prévio do conteúdo do canal funciona como fator limitante na sua utilização.

**Pld015** Avaliação da variação da temperatura intrapulpal após o uso de agentes clareadores e ativação por fontes de luz

Cardoso FGR\*, Maekawa LE, Carvalho AS, Palo RM, Nogueira-Junior L, Pavanelli CA  
Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: fgoulartcardoso@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro*, o grau de aquecimento promovido no interior da câmara pulpar, após o uso de diferentes agentes clareadores, com ou sem ativação por fontes de luz. Foram utilizados 60 dentes incisivos bovinos que receberam acesso ao canal radicular pela face lingual, com a parede vestibular padronizada em 2mm. Os espécimes foram divididos em 6 grupos de acordo com o agente clareador e a fonte de ativação utilizada: G1- ausência de agente clareador e aplicação de luz alógena com fotopolimerizador; G2- ausência de agente clareador e aplicação de LED; G3- peróxido de hidrogênio 35% e ativação com fotopolimerizador; G4- peróxido de hidrogênio 35% e ativação com LED; G5- peróxido de hidrogênio 38% e ativação com fotopolimerizador; e G6- peróxido de hidrogênio 38% e ativação com LED. A variação da temperatura na câmara pulpar foi mensurada utilizando-se um aparelho Termopar. Os valores de temperatura foram medidos pelo aparelho durante um intervalo de 10 minutos, com alguns intervalos selecionados: t<sub>1</sub>- temperatura inicial; t<sub>2</sub>- após 25 segundos de aplicação do gel e 20 segundos de ativação; t<sub>3</sub>- após 10 minutos. Os valores obtidos foram registrados pelo Termopar e os dados submetidos à análise estatística ANOVA.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos com e sem ativação ou entre os diferentes agentes clareadores. No intervalo de tempo total de 10 minutos, com ativação de 20 segundos por fontes de luz halógena e LED, não foram encontradas elevações significativas de temperatura intrapulpal.

**Pld016** Concentração mínima inibitória da citronela em microorganismos em infecção endodôntica refratária

Flôres CS\*, Habitante SM, Santos SSF  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: camila.flores01@terra.com.br

Produtos naturais são usados como uma alternativa para o tratamento e prevenção de doenças. Assim, pesquisas com terapias complementares são alvos de estudos, especialmente quando os métodos tradicionais não são eficientes. A proposta deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana de soluções de *Cymbopogon nardus* (citronele) sobre *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida albicans*, que estão presentes em lesões periapicais persistentes ou refratárias. Foi adicionado ao meio de cultura (método de diluição em agar) solução aquosa de citronele autoclavada e não autoclavada; solução de citronele em polietilenoglicol 300 autoclavado e não autoclavado até atingirem concentrações de 32, 16, 8, 4, 2, 1, 0,5 mg/mL e soluções controle.

Tanto a solução aquosa de citronele quanto a solução de citronele em polietilenoglicol 300 autoclavado inibiram *E. faecalis* e *C. albicans* em menores concentrações do que as que não foram submetidas ao processo de esterilização em autoclave, entretanto, quando considerada a inibição sobre os microorganismos conjuntamente, a solução aquosa de polietilenoglicol 300 (controle) não autoclavado mostrou efeito antimicrobiano em menor concentração, que as demais soluções testadas, seguido pelo extrato de citronele em polietilenoglicol 300 autoclavado. Concluiu-se que soluções de *Cymbopogon nardus* (citronele) foram eficazes *in vitro*, em baixas concentrações, em inibir microorganismos relacionados a infecções endodônticas persistentes ou refratárias.

### Pld017 Influência da dentina no pH da clorexidina gel 2% e do hidróxido de cálcio, isoladamente ou combinados

Freire LG\*, Carvalho CN, Ferrari P, Siqueira EL, Gavini G  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: gonzaes\_laia@yahoo.com.br

Um dos objetivos do tratamento endodôntico é reduzir ao máximo o número de microrganismos dentro do canal radicular, além de neutralizar as toxinas por eles produzidas. Muitas vezes, o preparo químico-cirúrgico não consegue alcançar esses objetivos, havendo necessidade da utilização de medicação intracanal. O hidróxido de cálcio (Ca(OH)<sub>2</sub>) é a medicação mais empregada em função de suas atividades antimicrobianas bastante reconhecidas. A clorexidina (CHX) é um antimicrobiano com amplo espectro de ação, e tem sido proposta para associar-se ao Ca(OH)<sub>2</sub> na tentativa de ampliar os efeitos do mesmo. Sabe-se ainda, que a dentina exerce efeito tampão sob grandes variações de pH, diminuindo a atividade antimicrobiana dos desses medicamentos. O objetivo deste estudo foi avaliar o pH da CHX gel 2% e do Ca(OH)<sub>2</sub> isoladamente e combinados, bem como a influência da dentina sobre o pH dessas medicações. Para tanto, foi empregado pó de dentina, obtido de dentes bovinos autoclavados, adicionado na proporção de 1,8% do volume da medicação, as quais foram colocadas individualmente em frascos plásticos, em triplicata. O pH foi aferido com peagômetro para meio viscoso nos tempos: imediato, 24h, 7, 14 e 21 dias. Os resultados foram submetidos ao teste t pareado, havendo diferença estatisticamente significante apenas no grupo da CHX, onde a média dos valores de pH em todos os tempos testados indicou influência do pó de dentina, elevando o pH da medicação.

Quando adicionado pó de dentina à CHX gel 2%, há um aumento significante de seu pH. O pH do Ca(OH)<sub>2</sub> sozinho ou associado à CHX manteve-se sempre elevado, não tendo influência da dentina.

### Pld018 Confiabilidade da odontometria calculadas pelo programa quickvision para radiografias digitais

Teixeira FFC\*, Oliveira SHG  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: flo2809@yahoo.com.br

A obtenção do sucesso no tratamento endodôntico está relacionada com diversos fatores e um deles refere-se ao campo de atuação do profissional através da determinação da odontometria. Avaliamos "in vitro", a confiabilidade da odontometria realizada com recursos de medidas calculadas pelo programa quickvision para radiografias. Utilizamos 50 incisivos inferiores com abertura coronária, borda incisal regularizada e limas endodônticas introduzidas 2 mm aquém do forame apical, os dentes foram radiografados digitalmente e submetidos a um programa de medidas, a medida real da lima contida dentro do canal foi informada e o programa calculou a distância entre a ponta do instrumento e o ápice radiográfico. Dentes que apresentavam forames apicais muito discrepantes do ápice radiográfico foram descartados. Comparamos a medida real do recuo (2 mm) do instrumento (grupo controle), com os mesmos dados no programa operacional de medida do raios-X digital. Os dados foram submetidos à Análise de Variância, não havendo diferença entre a medida dos dentes nos dois grupos. Entretanto, há diferença estatística significante na medida entre a ponta do instrumento e o ápice radicular, porém esta variação (0,3mm) não interfere na prática endodôntica.

Construiu-se que o cálculo realizado pelo programa quickvision é confiável para a determinação da odontometria.

### Pld019 Avaliação da instrumentação de canais ovais com limas de níquel-titânio RaCe® e a influência do refinamento final com limas Hedström

Sousa EMA\*, Vilhena FS, Sassone LM, Ghetti-Melo M, Fidel RAS  
Proclin - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: melinda\_eric@yahoo.com.br

Um dos principais objetivos do preparo químico-mecânico é a efetiva limpeza e modelagem do sistema de canais radiculares. Os instrumentos rotatórios de Níquel-Titânio (NiTi) não são capazes de limpar completamente canais ovais, pois permanecem centralizados no canal durante a rotação, mantendo áreas não instrumentadas na extensão vestibulo-lingual. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perímetro não instrumentado após o preparo com instrumentos rotatórios NiTi do sistema RaCe® e, o efeito do refinamento com limas Hedström em canais radiculares ovais. Foram selecionados dez incisivos inferiores, que foram incluídos em blocos de resina, seccionados a 3, 6 e 9 mm a partir do ápice e montados em um aparato que permitia o retorno dos 3 cortes a sua posição original. Os espécimes foram instrumentados utilizando o sistema RaCe® (Grupo I) e, posteriormente, foram refinados com limas Hedström (Grupo II). Foram capturadas imagens após a instrumentação com o sistema RaCe® e após a utilização das limas Hedström. O perímetro correspondente à região não instrumentada nos canais foi medida e verificou-se que a porcentagem média de perímetro não instrumentado foi de 33,62% no grupo I e de 24,55% no grupo II. Os resultados foram analisados pelo teste t-pareado, demonstrando que a porcentagem de paredes não instrumentadas foi significativamente maior no Grupo I em todos os 3 níveis de secção (p=0,00).

Concluiu-se que o refinamento com limas Hedström promoveu uma diminuição significante do perímetro não instrumentado de canais ovais após instrumentação com o sistema RaCe®.

### Pld020 Avaliação da difusão de íons hidroxila com diferentes pastas à base de hidróxido de cálcio

Chula DG\*, Tanomaru-Filho M, Lima RKP, Guerreiro-Tanomaru JM  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: danielchula@foar.unesp.br

A capacidade de difusão dos íons hidroxila (OH<sup>-</sup>) é importante fator para atuação das pastas à base de hidróxido de cálcio. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de difusão dos íons OH<sup>-</sup> de pastas com diferentes veículos e associações: G1: (CaOH)<sub>2</sub> + sor; G2: Calen; G3: Calen + PMCC, G4: Calen + Clorexidina 0,4%. Um grupo controle foi mantido com canal radicular vazio e outro com impermeabilização total. Canais radiculares de dentes bovinos foram instrumentados de forma padronizada. Uma cavidade foi confeccionada no terço médio radicular até exposição da dentina. A superfície externa radicular foi selada, exceto na área da cavidade preparada. Os canais radiculares foram preenchidos pelas medicações em estudo, sendo armazenados em frascos com água destilada a 37°C. As medições do pH foram realizadas após 1, 3, 5, 7, 14, 21, 30 e 45 dias, com pHmetro digital. Os resultados mostraram aumento significativo do pH a partir de 3 dias até os 14 dias. Para a pasta Calen este aumento de pH ocorreu a partir dos 5 dias até os 21 dias. A pasta Calen PMCC apresentou pH mais elevado até 21 dias, sendo os resultados semelhantes para todos grupos a partir de 30 dias.

Concluiu-se que as diferentes composições de pastas à base de hidróxido de cálcio proporcionam difusão de íons hidroxila pela dentina radicular. (Apoio: CNPq - Pibic)

### Pld021 Obtenção e selamento de canais laterais após o uso de diferentes veículos e métodos de remoção do hidróxido de cálcio

Antônio CHD\*, Pantoja CAMS, Zaia AA, Ferraz CCR, Gomes BPFA, Almeida JFA, Souza-Filho FJ  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cesar.dantonio@hotmail.com

Esse estudo verificou a influência dos veículos e dos métodos de remoção do hidróxido de cálcio (HC) na obtenção e microinfiltração de canais laterais (CL) confeccionados em dentes humanos. Dois CL foram confeccionados nos terços médio e apical das raízes. Após a instrumentação, formaram-se 07 grupos (G) n=10: GI e GIV (clorexidina gel 2%(CHX) + HC + óxido de zinco (OZ)); GII e GV (propilenoglicol + HC + OZ); GIII e GVI (soro fisiológico (SF) + HC + OZ); GVII – sem medicação. As medicações foram removidas pelos métodos: (A) GI a GIII – irrigação com SF, lima anatômica final (LAF) no comprimento de trabalho, irrigação com SF, seguida por EDTA 17% (3 min) e final com SF; (B) GIV a GVI – semelhante ao método A, utilizando-se uma lima acima da LAF. Os canais foram obturados, radiografados e após 48h, as raízes infiltradas com tinta nanquim e diafanizadas. Mensurou-se a penetração da obturação, do corante e o comprimento do CL, sendo os valores convertidos em porcentagens e analisados estatisticamente. Não houve diferença na obtenção de CL independentemente do veículo, do uso da medicação e dos métodos de remoção utilizados. Entretanto, no terço médio, GI apresentou melhor selamento que o GIV. A maioria dos CL foi completamente obturada o que permite concluir que o uso do HC não influenciou na obtenção de CL artificiais.

A maioria dos CL foi completamente obturada o que permite concluir que o uso do HC não influenciou na obtenção de CL artificiais.

### Pld022 Eficácia da instrumentação rotatória - sistemas ProTaper e K3 associada ao p-monoclorofenol canforado frente a infecção por E. faecalis

Arruda TEP\*, Tancredi F, Sassone LM, Fidel-Junior RAS, Fidel SR  
Mestrado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: elysodonto@yahoo.com

O objetivo deste trabalho ex vivo foi investigar a eficácia do uso do p-monoclorofenol canforado quando usado à distância e em contato direto ao longo de todo o canal com o uso de cone de papel frente à infecção por *Enterococcus faecalis*. 80 incisivos superiores foram padronizados com patência foraminais com lima K #20. Os dentes foram posicionados em uma haste plástica com resina fotopolimerizável pré-fixada na tampa de um tubo do tipo BD vacutainer de 10ml. Após a esterilização por óxido de etileno os dentes foram inoculados com cepa de E. faecalis por 48h. Os dentes foram separados em 2 grupos (n=40) onde no Grupo I foi utilizada instrumentação pelo sistema Protaper e no Grupo II pelo sistema K3. Cada um destes grupos foi subdividido em outros 2 (n=20) de acordo com a aplicação do p-monoclorofenol canforado, GI-A e GI-B à distância e GI-B e GI-B ao longo do canal. Posteriormente, os dentes instrumentados foram imersos em meio de cultura enterocococell por 7 dias. Grupos controle positivo e negativo para o crescimento bacteriano foram realizados (n=10). Apresentaram crescimento bacteriano 15% das amostras do GI-A, 10% do GI-B, 20% do GI-A e 25% do GI-B, sem apresentar diferença estatística significativa (Kruskal-Wallis; p>0,05). O resultado foi confirmado repiciando as amostras em novos meios de cultura.

Pode-se concluir que a instrumentação rotatória com os sistemas Protaper e K3 associada ao p-monoclorofenol canforado foi capaz de reduzir mas não de eliminar a contaminação bacteriana por E. faecalis de todas as amostras

### Pld023 Avaliação do conhecimento de pacientes em atendimento odontológico sobre condutas imediatas em casos de avulsão dental

Cavalcante JA\*, Kalaf APTM, Mello-Moura ACV, Braga MM, Bonini GAVC, Barros FC, Moura AAM, Moura-Netto C  
Inst. Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: juliana.amaral@hotmail.com

Avaliou-se o conhecimento de pacientes da Clínica de Odontologia da Universidade Paulista sobre condutas de urgência frente a casos de avulsão dentária. Foram avaliados 234 pacientes, com idade de 18 a 60 anos, de ambos os sexos, por meio de questionários aplicados por alunos de graduação da FO-UNIP. O questionário consistiu na coleta de dados pessoais e questões sobre condutas sobre avulsão dental. Os dados foram submetidos à análise descritiva e o teste Qui-Quadrado foi usado para verificar associação entre receber informação prévia e tipo de conduta adotada frente a situações relacionadas à avulsão dental. A maioria dos entrevistados era do sexo feminino (64,5%), tendo 41,5% idade entre 20-40 e com o 2º grau de escolaridade mais frequente (32%). Quanto ao conhecimento sobre avulsão dental, a maioria (77,8%) dos entrevistados não havia recebido nenhuma informação sobre o tema. Houve associação estatisticamente significante diante do fato de ter recebido informação prévia e armazenar o dente no soro fisiológico (p<0,001) sendo que a maioria das pessoas que não recebeu informação levaria o dente a seco (p<0,001). A maioria (76%) considerou em até 30 minutos, o tempo ideal para procura de atendimento especializado sendo que houve associação entre a maior demora para procurar atendimento e a falta de informação prévia (p=0,02).

A maioria dos entrevistados nunca recebeu informações sobre condutas frente a avulsão dental. Entretanto, os que receberam tenderam a tomar medidas mais favoráveis que contribuem para o melhor prognóstico desses casos.

### Pld024 Instrumentação com alternado regime de irrigação à base de NaOCl e EDTA elimina biofilmes de *Enterococcus faecalis*

Castro WB\*, Carvalho MAR, Soares JA, Santos SMC, Brito-Júnior M, Santos MH, Pereira RD, Farias LM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: WANDAO07@HOTMAIL.COM

O preparo biomecânico (PBM) promove significativa redução da infecção intracanal, contudo é baixa a frequência de canais radiculares (CR) livres de microrganismos, principalmente num período pós-instrumentação. Neste estudo avaliou-se ex vivo a eficácia anti-séptica de um regime alternado de irrigação à base de NaOCl e EDTA. 38 CR de caninos humanos foram contaminados com *Enterococcus faecalis* ATCC 19433, por 21 dias. 2 amostras avaliadas pela microscopia eletrônica de varredura (MEV) apresentaram biofilmes no CR, com densa colonização dos túbulos dentinários. Durante PBM foram utilizados 3 regimes de irrigação. Grupo controle (GC, n=12): 15 ml de solução salina; GI (n=12): 14 ml de NaOCl 5,25% e irrigação final com 1 ml de EDTA 17% e GII (n=12): uso alternado de NaOCl e EDTA durante o PBM. 2 amostras de cada grupo foram avaliadas em MEV. Amostras microbiológicas obtidas antes (A1), após PBM (A2) e ao longo de 14 dias foram avaliadas pelos testes ANOVA e Tukey (p<0,05). Em A1 todos os grupos apresentaram elevadas médias de UFCs (p=0,05). Na etapa A2 GC apresentou maior média de UFC (p=0,003), GI e GII apresentaram similar condição (p=0,772). Somente GII apresentou 100% de CR *germ-free* na etapa A1 e aos 14 dias. Em contrapartida, aos 14 dias GI tornou-se similar a GC (p=0,043). Pela MEV em GII haviam extensas áreas dos CR livres de microrganismos.

Portanto, os regimes de irrigação à base de NaOCl e EDTA apresentaram similar eficácia antimicrobiana após o PBM, mas somente a instrumentação associada ao regime alternado de irrigação proporcionou a curto e médio prazo 100% de CR livres de *Enterococcus faecalis*. (Apoio: FAPEMIG/CNPq)

**Pld025 Análise do escoamento do MTA quando misturado com diferentes veículos**

Aguiar KA\*, Duarte MAH, Vivan RR, Tanomaru-Filho M, Balan NVP  
Ciências e Saúde - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO.  
E-mail: klinger\_aguiar@hotmail.com

O bom escoamento do material endodôntico favorece o preenchimento do sistema de canais radiculares. O presente trabalho analisou a influência do tipo de veículo associado ao Mineral Trioxide Aggregate (MTA) no seu escoamento. O MTA foi misturado na mesma proporção a diferentes veículos, obedecendo o seguinte: G1: 100% água destilada; G2: 80% de água destilada e 20% de propilenoglicol; G3: 50% de água destilada e 50% de propilenoglicol; G4: 20% de água destilada e 80% de propilenoglicol; G5: 100% de propilenoglicol; G6: água de cal. O teste foi realizado conforme a norma 57 da ADA, onde 0,5mL +/-0,02mL do material manipulado foi colocado sobre uma placa de vidro e após 3 minutos da espaturação outra placa conjuntamente com um peso, totalizando 120 gramas era colocado sobre o material e mantido até 10 minutos da espaturação. Após este período mediu-se o diâmetro maior e menor e obteve-se a média que corresponde ao valor do escoamento. Os testes foram realizados em triplicata. Os resultados obtidos foram: Grupo 1: 28,33; Grupo 2: 32,67; Grupo 3: 36,05; Grupo 4: 38,41; Grupo 5: 30,54 E Grupo 6 – 19,75. Só houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) na comparação entre o grupo 4 e grupo 6.

Concluiu-se que apenas quando se empregou a água de cal como veículo o escoamento foi menor do que 25mm que é o escoamento mínimo recomendado pela ADA. (Apoio: CNPq)

**Pld026 Análise radiográfica, in vivo, das divergências anatômicas de incisivos laterais superiores, variando-se o ângulo de incidência**

Freua YS\*, Carvalho ALP, Moura-Netto C, Ito AY, Moura AAM, Costa C, Davidowicz H  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: yasminefreua@hotmail.com

Para o correto preparo endodôntico, faz-se necessário o conhecimento preciso da anatomia dental. O presente estudo objetivou analisar, in vivo, as divergências anatômicas de incisivos laterais superiores, alterando-se as angulações verticais e horizontais da técnica periapical do paralelismo. Foram utilizados 20 incisivos laterais de pacientes, dos quais foram obtidas duas radiografias: periapical técnica paralelismo utilizando posicionador tipo Hanshin e periapical modificada através da modificação do posicionador tipo Hanshin em suas angulações vertical (+15°) e horizontal (10° para mesial). As radiografias foram processadas e digitalizadas para avaliação das divergências apicais comparando as diferentes incidências radiográficas, quanto a definição e angulação radicular na região apical. A análise de variância (ANOVA) mostrou não haver diferença estatisticamente significativa entre a técnica periapical do paralelismo e a técnica do paralelismo modificada.

A alteração das angulações horizontal e vertical na técnica periapical do paralelismo não proporcionou melhor nitidez e definição para visualização das divergências anatômicas na região apical de incisivos laterais superiores.

**Pld027 Comparação do corte promovido por limas tipo k de aço inoxidável e de níquel-titânio sob diferentes carregamentos**

Lopes AC\*, Amaral G, Garbossa M, Lopes HP, Elias CN  
Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: acl.cd@ig.com.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar e comparar a capacidade de corte de limas endodônticas tipo K de aço inoxidável (Flexofile) e de níquel-titânio (Nitiflex) quando submetidas a diferentes carregamentos. Os ensaios foram realizados empregando-se um dispositivo capaz de criar um movimento linear aplicado aos instrumentos sobre placas de osso bovino. A avaliação baseou-se na profundidade dos desgastes obtidos nas placas após o corte com carga de 103g, 200g e 394g. As limas de aço cortaram menos com a carga de 103g do que com as cargas de 200g e 394g, que não apresentaram diferença entre si. As limas de NiTi foram mais efetivas sob a carga de 103g em relação à de 200g, entretanto, ao elevar o carregamento para 394g sua capacidade de corte não se alterou (Student-Newman-Keuls). Ao comparar as ligas, o NiTi foi significativamente melhor do que o aço na carga de 103g, resultado inverso para a carga de 200g (teste t de Student).

Não só a liga metálica, mas a carga aplicada sobre a lima, interfere decisivamente na sua capacidade de corte.

**Pld028 Avaliação in vitro da atividade antibacteriana e antiaderente de extratos de Melia Azedarach frente a S. mutans**

Machado EMB\*, Coratto L, Della-Bona A, Sobottka AM  
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: estevomachado@hotmail.com

Há uma busca constante por novos mecanismos de combate à cárie. A Fitoquímica pode oferecer uma alternativa promissora na prevenção e tratamento da cárie dentária. O objetivo desse estudo é apresentar um novo composto bioativo para auxílio no combate às cáries, testando a hipótese de que a planta *Melia Azedarach* (MA) apresenta ação antibacteriana similar a clorexidina. Estudos prévios sugerem que a MA pode ter potencial antiparasitário, antifúngico e antibacteriano, com índices significativos de flavonóides, taninos e triterpenos. As folhas e galhos de MA foram coletadas, cominuídas e levadas a extração em refluxo com etanol 96° GL, obtendo-se as frações de hexano, clorofórmio, acetato de etila, butanol e extrato bruto. Análises da MA em extrato etanólico comprovou por precipitado e por fluorescência amarelo-esverdeado a presença de taninos e flavonóides, respectivamente. A técnica de Liebermann-Burchard comprovou a presença de compostos triterpenos em extrato de MA com frações de éter e de clorofórmio. No teste de difusão em disco os halos de inibição de crescimento bacteriano foram os seguintes: Extrato bruto de MA: 8 mm, Clorexidina 0,12% (controle positivo): 9 mm, dimetilsulfóxido esterilizado (controle negativo): 0 mm.

A presença de taninos, flavonóides e triterpenos nos extratos etanólicos, éter e clorofórmio indicam ação antibacteriana da MA. Concluiu-se que frente ao microorganismo *S. mutans* o extrato bruto de MA teve ação antibacteriana positiva com resultados similares aos obtidos pela clorexidina a 0,12%, confirmando a hipótese inicial. (Apoio: PIBIC-UPF)

**Pld029 Avaliação de métodos para otimizar a determinação de fluxo salivar na clínica odontológica**

Fusinato PAS\*, Vaneli RC, Flório FM, Cecanho R, Lima-Arsati YBO  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: lola\_soares1@hotmail.com

Diante da importância de se determinar o fluxo salivar do paciente para a sua saúde bucal e do fato dessa prática ser pouco adotada pelos Cirurgiões-Dentistas, o presente trabalho se propôs a avaliar métodos que simplifiquem sua realização no consultório odontológico. Foram selecionados 19 pacientes, do gênero masculino, na faixa etária de 18 a 27 anos. Foi feita a coleta da saliva estimulada por 5 minutos, em três dias diferentes, no mesmo horário, utilizando-se 3 três métodos de estimulação da saliva: Parafilm®, goma de mascar e dique de borracha. Em seguida, a quantidade de saliva coletada foi mensurada de 3 maneiras distintas: pelo peso (g); pelo volume medido em uma seringa (de saliva e espuma) e sendo considerado todo o volume de espuma; ou pelo volume, sendo considerado apenas 50% da espuma. Quanto ao método de estimulação, os resultados (ml/min; média ± DP) indicam que o uso de goma de mascar (1,81 ± 0,54a) resultou em maior fluxo salivar que Parafilm® (1,18 ± 0,61b) e dique de borracha (1,25 ± 0,58b). Quanto ao método de mensuração, não houve diferença ( $p = 0,832$ ).

Pode-se concluir que o uso de dique de borracha para estimular a saliva e sua mensuração com uma seringa, considerando-se todo o volume de espuma ou apenas 50% deste, são métodos facilmente aplicáveis e confiáveis para se determinar o fluxo salivar no consultório odontológico.

**Pld030 Cárie dentária, obesidade e fatores sensoriais: estudo sobre possíveis associações em escolares**

Lima HG\*, Brunozi NB, Maciel SM, Poli-Frederico RC, Salvador CA, Tomasetti CSC, Tambelini CA, Barata TJE  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: heliton.lima@hotmail.com

O presente estudo investigou possíveis associações entre cárie dentária, obesidade, preferência paladar ao doce e sensibilidade paladar ao amargo em escolares. Conduziu-se um estudo transversal com uma amostra de 385 escolares entre 6 e 15 anos, de escolas públicas de Pato Branco-PR. Suas condições bucais foram examinadas segundo os critérios da Organização Mundial de Saúde. O estado nutricional foi avaliado por meio de critérios antropométricos, adotando-se os padrões de referências do National Center for Health Statistics. A determinação da preferência ao doce utilizou-se o método descrito por Land e Sphepherd e do limiar ao paladar amargo, o método proposto por Sodré. Baixos níveis de severidade de cárie foram observados entre os escolares (ceod=1,79 e CPO-D=1,23). O excesso de peso foi registrado em 24,4% deles. Entre os obesos foi registrado o menor índice CPO-D ( $p < 0,05$ ). Altos níveis de preferência ao doce foram identificados (68,6%). Proporções similares de sensíveis (50,5%) e insensíveis (49,5%) ao paladar amargo foram encontradas. Não foi detectada associação estatística entre as características sensoriais avaliadas e a ocorrência de cárie e de obesidade na amostra de estudo.

Apesar da ausência de associação estatística, não se pode deixar de considerar os altos níveis de preferência ao doce, assim como, os índices de cárie e as altas taxas de excesso de peso, registrados. Achatados que evidenciam a necessidade do desenvolvimento de ações multiprofissionais e intersetoriais com foco na alimentação saudável, visando diminuir o risco e a incidência de doenças crônicas na população estudada.

**Pld031 Comparação do efeito de TiF<sub>2</sub> e NaF, nas formas de verniz e solução, sobre a prevenção da erosão da dentina in vitro**

Rizzante FAP\*, Levy FM, Magalhães AC, Rios D, Buzalaf MAR  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: fabio.rizzante@usp.br

Esse trabalho *in vitro* comparou o efeito do TiF<sub>2</sub> e NaF, nas formas de verniz e solução, sobre a erosão dentinária. Oitenta espécimes de dentina radicular bovina foram divididos aleatoriamente em 8 grupos: verniz NaF (Duraphat-Colgate, 2,26%F, pH4,5); verniz CaF<sub>2</sub>/NaF (DuoFluorid-FGM, 5,63%F, pH8,0); verniz NaF (FGM, 2,45%F, pH4,5); verniz TiF<sub>2</sub> (FGM, 2,45%F, pH1,0); verniz placebo (FGM, pH5,0); solução NaF (2,26%F, pH9,2); solução TiF<sub>2</sub> (2,45%F, pH1,0) e controle (sem tratamento). Os vernizes e soluções foram aplicados e removidos após 6 h e 1 min., respectivamente. Na sequência, realizou-se a ciclagem de pH por 5 dias. A demineralização foi provocada, 4x/dia, por um refrigerante (Sprite Zero, 90s) e a remineralização por saliva artificial. O perfil da superfície dentinária (µm) foi avaliado após o tratamento, 1, 3 e 5 dias de ciclagem. Os dados foram submetidos à ANOVA a dois critérios e Bonferroni ( $p < 0,05$ ). Somente a solução de TiF<sub>2</sub> causou desgaste dentinário (1,08±0,53µm) após aplicação. A média de desgaste (µm) para cada grupo após o 1°, 3° e 5° dia de tratamento foi de: verniz Duraphat (0,65±0,12/ 2,00±0,08/ 2,70±0,13); verniz DuoFluorid (1,41±0,17/ 2,73±0,10/ 3,54±0,09); verniz NaF (1,00±0,10/ 2,95±0,10/ 2,97±0,05); verniz TiF<sub>2</sub> (1,21±0,13/ 2,22±0,11/ 2,95±0,10); verniz placebo (1,01±0,07/ 2,19±0,06/ 3,16±0,20); solução NaF (1,18±0,13/ 2,83±0,12/ 3,12±0,20); solução TiF<sub>2</sub> (1,56±0,09/ 2,62±0,12/ 3,25±0,07) e controle (1,15±0,05/ 2,79±0,11/ 3,25±0,16).

O verniz NaF-Duraphat foi o único produto que conseguiu reduzir a erosão dentinária. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/0372-0)

**Pld032 Avaliação da contaminação de adesivos dentários utilizados por alunos de graduação na clínica de atendimento odontológico da FOUSP**

Carrara MC\*, Vanzelli M, Russo EMA  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: marianacoelho@hotmail.com

O aumento da incidência de doenças transmissíveis graves, nas últimas décadas, obrigou a uma conscientização geral sobre os riscos de contaminação cruzada. Este trabalho teve como objetivo, avaliar a possível contaminação de vinte frascos de adesivos dentários utilizados pelos alunos de graduação na clínica de atendimento da FOUSP. Após a aplicação no dente, o microbrush foi reintroduzido no orifício do frasco e foram coletadas a primeira gota (Grupo 1) e a segunda gota do mesmo frasco (Grupo2). Além do controle positivo e controle negativo, foi analisado um grupo de frascos pré- utilização, que estavam armazenados no almoxarifado. As amostras foram coletadas com microbrush estéril e semeadas em um tubo de vidro contendo caldo TSB. Os tubos foram fechados, identificados e levados para estufa de anaerobiose por 48 horas à 37°C. Teste de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis foram utilizados para analisar os resultados. Os 2 frascos de adesivo Single Bond® 3M do Grupo Controle Negativo estavam isentos de contaminação; assim como o Grupo Controle Positivo, onde os 2 frascos de adesivo Single Bond® 3M estavam contaminados. No Grupo Pré, dos 10 frascos de adesivos analisados somente um apresentou contaminação. No Grupo 1, dos 20 frascos de adesivo Single Bond® 3M, 16 estavam contaminados e 4 estavam isentos de contaminação; já no Grupo 2, dos 20 frascos de adesivo Single Bond® 3M, 6 estavam contaminados e 14 estavam isentos de contaminação.

Concluiu-se que a reintrodução do microbrush, que entrou em contato com o dente, no orifício do frasco de adesivo, levou à contaminação do adesivo.

### Pld033 Avaliação da contaminação fúngica em água de equipes odontológicas

Barbosa AH\*, Santos RA, Pires RH, Casemiro LA, Marangoni S, Lima CT, Martins CHG  
Lab. Pesq. Microbiologia Aplicada - UNIVERSIDADE DE FRANCA.  
E-mail: horikini@gmail.com

A água contaminada com microrganismos patogênicos e presente nas linhas d'água de equipes odontológicas representa um fator de risco para os pacientes, principalmente os imunocomprometidos, em função da constante geração de bioaerossóis. Este trabalho avaliou qualitativamente e quantitativamente fungos filamentosos presentes na água proveniente dos reservatórios que abastecem os equipamentos odontológicos. Vinte equipes de uma clínica universitária foram abastecidas com água destilada. De cada equipe foi coletado 100mL de água proveniente de: reservatório central, seringa triplice, alta rotação e reservatório da cadeira. A seguir, foram novamente abastecidos, porém com água destilada esterilizada, sendo realizada a coleta da mesma forma. As amostras foram concentradas pela técnica da membrana filtrante, expressando-se o número encontrado em média de unidades formadoras de colônia por mililitro (UFC/mL). O isolamento e identificação dos agentes fúngicos foram realizados por metodologia convencional. Os gêneros *Fusarium* sp, *Aspergillus* sp e *Penicillium* sp prevaleceram nas proporções de 48,5%, 28,2% e 22,34% respectivamente. Outros gêneros foram isolados em apenas 0,96%. O maior número de fungos foi encontrado nas amostras de alta rotação (486±845,05 UFC/mL), seguida da seringa triplice (332±983,43 UFC/mL), reservatório central (285±905,19 UFC/mL) e reservatório da cadeira (116±213,81 UFC/mL).

A água de equipes odontológicas deve ser submetida à protocolos de descontaminação e à monitoração fúngica rotineira para assegurar qualidade da água utilizada em vista da ausência de padronização nacional e internacional.

### Pld034 Determinação da viabilidade celular e atividade antimicrobiana de um cimento resinoso contendo sistemas de liberação sílica/clorexidina

Macedo FAF\*, Raso EMG, Cortes ME, Sinisterra RD, Teixeira KIR  
Odr - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: fadffm@yahoo.com.br

Determinou-se a viabilidade celular pela metabolização do MTT e a atividade antimicrobiana por difusão em agar (DA) frente ao *E. coli* e *C. albicans* (Cement Post<sup>®</sup>) contendo os sistemas de liberação controlada. Os dispositivos foram preparados incorporando-se diacetato (A) ou digluconato (G) de clorexidina, e seus compostos de inclusão com  $\beta$ -ciclodextrina (A $\beta$ cd e G $\beta$ cd) à sílica porosa (S), e então adicionando esses sistemas ao cimento (C). Formaram-se os seguintes grupos para o teste MTT: A1 contendo os sistemas de liberação CSA, CSA $\beta$ cd, CSG, CSG $\beta$ cd, e outros 2 contendo os materiais de partida B1: C, S, A, A $\beta$ cd, CG, G $\beta$ cd e B2: SA, SA $\beta$ cd, SG, SG $\beta$ cd. A viabilidade celular foi avaliada em triplicata em placas contendo 10<sup>6</sup> osteoblastos/poço de cultura primária (CE-TEA/UFMG 167/2007). Para o teste DA formou-se o grupo CSA, CSA $\beta$ cd, CSG e CSG $\beta$ cd, em triplicata. Para o MTT, o grupo A apresentou maior redução na viabilidade celular (CSA 25,5%; CSA $\beta$ cd 39,4%; CSG 41,7% e CSG $\beta$ cd 32,8%) quando comparado ao controle celular e a B1 (C 22,2%; S 0%; A 9%; A $\beta$ cd 2% e CG 18%; G $\beta$ cd 23%) e B2 (SA 18%; SA $\beta$ cd 20,5%; SG 15% e SG $\beta$ cd 25,5%) respectivamente, havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos (ANOVA). Para DA, as amostras CSA $\beta$ cd e CSG $\beta$ cd inibiram o crescimento do *E. coli* e *C. albicans* para as duas culturas (13,5 e 13,3 mm, respectivamente), e CSA e CSG apresentaram pouca inibição (7 e 7,8 mm) sem diferença estatisticamente significativa (Kruskal Wallis).

Concluiu-se que o dispositivo CSG $\beta$ cd mostrou-se o mais promissor quanto à atividade antimicrobiana e com baixa citotoxicidade. (Apoio: CNPq - 2513)

### Pld035 Avaliação antibacteriana in vitro de extratos de própolis sobre bactérias cariogênicas

Almeida LFD\*, Jovito VC, Freires IA, Ferreira DAH, Paulo MQ, Castro RD, Padilha WWN  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA.  
E-mail: leopoldinalmeida@hotmail.com

A utilização de produtos naturais para controle do biofilme dentário mostra-se viável para prevenção e tratamento de doenças bucais. Diante do exposto, foram testadas as própolis campestre verde (PV) e campestre marrom (PM), coletadas no estado de Minas Gerais e as própolis do brejo (PB) e sertão (PS), coletadas no estado da Paraíba, sobre *Streptococcus mutans* (ATCC 25175), *Streptococcus oralis* (ATCC 10557) e *Lactobacillus casei* (ATCC 7469). Determinou-se a Concentração Inibitória Mínima (CIM) dos extratos por meio da técnica da microdiluição, utilizando microplacas com 96 poços. Inicialmente foram dispensados 100  $\mu$ L de caldo BHI duplicamente concentrado em cada poço. Foram realizadas 8 diluições seriadas a partir da concentração inicial de 230mg/mL. Em seguida, foram inseridos 10  $\mu$ L de inóculo bacteriano. As microplacas foram incubadas a 37°C por 24 horas. Indicou-se a CIM a partir da ausência de turvação do meio de cultura, evidenciando-se a ausência de crescimento bacteriano. Os resultados foram comparados ao controle positivo (clorexidina 0,12%) e ao controle de crescimento. Em relação ao *S. mutans*, foram encontradas CIMs de 1,79mg/mL para PV e PM e 3,59mg/mL para PB e PS. Para *S. oralis*, as CIMs encontradas foram de 3,59mg/mL para PV e PM e 1,79mg/mL para PB e PS. Em relação ao *L. casei*, CIM de 3,59mg/mL foi observada para PV, PM e PB e CIM de 7,18mg/mL para PS. A clorexidina apresentou CIMs de 0,009mg/mL, 0,075mg/mL e 0,075mg/mL sobre *S. mutans*, *S. oralis* e *L. casei*, respectivamente.

Concluiu-se que os extratos das própolis avaliadas apresentam atividade inibitória de crescimento sobre as bactérias cariogênicas. (Apoio: CNPq)

### Pld036 Atividade antifúngica de uma pomada à base de Chamomila recutita (camomila) sobre espécies do gênero Candida

Teodoro GR\*, Matos BM, Brighenti FL, Koga-Ito CY  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: guilhermerte@uol.com.br

A atividade antimicrobiana da camomila tem sido descrita na literatura. O objetivo desse estudo foi avaliar a atividade antifúngica de uma pomada à base de camomila sobre *Candida* spp. Foram testadas 26 amostras clínicas de *C. albicans* e amostras padrão de *Candida dubliniensis* NCPF 3108, *Candida krusei* ATCC 6528 e *Candida parapsilosis* ATCC 22019. As suspensões dos microrganismos foram padronizadas na escala de 5 de McFarland em solução fisiológica esterilizada (NaCl 0,9%) e semeadas em ágar RPMI contendo diluições seriadas do produto (50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,12%, 1,56% e 0,78%) com auxílio de replicador de Steers. Após incubação a 37°C por 24h, a atividade antifúngica foi verificada através da inspeção visual do crescimento de colônias no ágar. Das 29 amostras avaliadas, 15 amostras (51,72%) foram inibidas na concentração de 50%, 12 amostras (41,38%) foram inibidas na concentração de 25%, uma amostra (3,4%) foi inibida na concentração de 12,5% e a amostra de *C. krusei* (3,4%) não foi inibida pelo produto testado.

A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que o produto à base de camomila testado apresentou atividade antifúngica in vitro sobre as espécies de *Candida* avaliadas, exceto sobre *C. krusei*.

### Pld037 Efetividade de diferentes tempos de pré-irradiação da Terapia Fotodinâmica na inativação de Candida spp

Alves F\*, Pavarina AC, Mima EGO, Dovigo LN, Ribeiro DG, Bagnato VS  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fefoka.alves@gmail.com

A Terapia Fotodinâmica (PDT) tem sido utilizada como método de inativação microbiana. Esse estudo avaliou diferentes tempos de pré-irradiação (TPI) da PDT na inativação de cepas padrão de *Candida albicans* (Ca), *C. glabrata* (Cg), *C. tropicalis* (Ct) e *C. krusei* (Ck). A PDT foi realizada associando o Photogem<sup>®</sup> (Fs) ao LED azul (455nm) de 12,5mW/cm<sup>2</sup>. Após cultivo a 37°C por 24h, suspensões celulares de 100 $\mu$ L (n=3) foram incubadas com 50mg/L de Fs no escuro por um dos seguintes TPI: 5, 10 ou 15min. Em seguida, as amostras foram expostas ao LED por 50 min (37,5 J/cm<sup>2</sup>). Suspensões adicionais foram tratadas somente com Fs ou LED ou não receberam nenhum tratamento (controle). Diluições seriadas das amostras foram plaqueadas em triplicatas em Ágar Sabouraud Dextrose. Após 48h a 37°C, as colônias viáveis foram contadas. Os dados (ufc/mL) foram analisados por Kruskal-Wallis e Dunn. Não houve diferença entre as amostras controle e as tratadas apenas com Fs ou LED. Foi verificada completa inativação de Ca, Ct e Ck após a PDT para todos TPI. Para Cg, os TPI de 5 e 10min não resultaram em diferença significativa em relação ao controle, mas redução significativa (p<0,05) foi verificada após 15min de TPI.

Concluiu-se que os TPI utilizados foram efetivos para inativação total de Ca, Ct e Ck e que a Cg foi menos susceptível a PDT. (Apoio: CNPq - 503433/2007-1)

### Pld038 Efeitos do óleo ozonizado na presença do gênero Candida em pacientes com estomatite prótica

Crastechini E\*, Machado SF, Teodoro GR, Back-Brito GN, Koga-Ito CY, Almeida JD  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: e\_cras@ig.com.br

O propósito foi avaliar os efeitos do óleo ozonizado (OZ) na presença de espécies do gênero *Candida* em pacientes portadores de prótese total com candidíase eritematosa. Na etapa clínica, foram examinados 60 pacientes: grupo experimental - OZ (aplicação tópica na base da prótese) e grupo controle - bochecho com bicarbonato de sódio (BS). Foi coletada saliva não estimulada (0, 7 e 14 dias) em recipientes estéreis, alíquota de 0,1 ml foi semeada em placas de ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol e incubada a 37°C por 48 horas. Após crescimento, foi obtido o número de unidades formadoras de colônias por mililitro (UFC/mL). Foram obtidos 458 isolados do gênero *Candida* para proceder à identificação das espécies por provas fenotípicas. Os resultados foram comparados pelo teste ANOVA e Kruskal Wallis (5%). Comparando-se a alteração mediana das contagens entre os grupos, verificou-se no período de 7 dias redução com BS e aumento com OZ (p=0,002); num período de 14 dias aumento com BS e significativa redução com OZ (p=0,0002); do swab, redução nos períodos de 7 e 14 dias, maior significância em 14 dias com OZ (p=0,0397 e p=0,0220, respectivamente). Quanto às espécies, houve maior prevalência de *C. albicans*, 378 amostras (82,5%) e *Candida* não-*albicans* 80 amostras (17,5%). Em 3 indivíduos do grupo OZ e 2 do BS foi observado apenas não-*albicans*. Em 2 do grupo OZ, a presença isolada de *C. albicans* foi substituída por *Candida* não-*albicans*.

Concluiu-se que a utilização de OZ leva a um aumento inicial seguido por diminuição significativa das contagens de colônias de *Candida*. A maioria dos isolados foram identificados como *Candida albicans*.

### Pld039 Avaliação do nível da Candida spp na cavidade bucal de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca

Moura LNA\*, Santos EB, Kozlowski-Junior VA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: laizanatan@hotmail.com

A endocardite infecciosa é uma condição de risco, principalmente para indivíduos com alterações cardíacas. Entre os agentes etiológicos da endocardite infecciosa, o gênero *Candida* merece destaque, uma vez que estudos têm demonstrado seu envolvimento nessa patologia em pós-operatório de troca valvar. Neste estudo verificou-se a presença de *Candida* na cavidade bucal de nove pacientes, com idade entre 40 e 65 anos, usuários de próteses totais, hospitalizados para a realização de cirurgia cardíaca de colocação de ponte de safena e/ou troca de válvula cardíaca. A pesquisa de *Candida* foi realizada quarenta e oito horas antes da cirurgia cardíaca, quando um swab foi passado pela cavidade bucal dos pacientes e transferido para 2 ml de solução fisiológica esterilizada. Após intensa homogeneização por 1 min., foram realizadas diluições decimais até 10<sup>-3</sup> e alíquotas de 0,1 mL da suspensão foram semeadas, em duplicata, em ágar Sabouraud Dextrose com cloranfenicol. As placas foram incubadas a 37°C e o número de ufc/mL da levedura foi determinado após 48h, sendo =292,2  $\pm$  257 ( $\chi$   $\pm$  SEM). O mesmo procedimento foi realizado nos pacientes 48 a 72h após a cirurgia observando-se um importante aumento de *Candida* na cavidade bucal dos pacientes (=5982  $\pm$  3959), entretanto a diferença não foi significativa em relação ao pré-operatório (p=0,175).

Os resultados sugerem pacientes hospitalizados para realização de procedimentos cardíacos apresentam aumento da população de *Candida* na cavidade bucal. (Apoio: UEPG)

### Pld040 Dosagem dos níveis séricos e gengivais de IFN-gama, TNF-alfa e TGF-beta em pacientes com ou sem doença periodontal

Goffi VB\*, Escobar GF, Rodrigues-Junior V, Napimoga MH, Rodrigues DBR, Clemente-Napimoga JJ, Ribeiro BM, Pereira SA L  
UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: valbisinoto@terra.com.br

Pacientes com periodontite apresentam aumento dos níveis de citocinas pró-inflamatórias tanto no soro como no fluido crevicular gengival (FCG). Este trabalho objetivou avaliar os níveis de IFN-gama, TNF-alfa e TGF-beta no soro e FCG de pacientes controles (PC) e pacientes com doença periodontal (PDP) antes e após o tratamento periodontal básico (TPB). Foram analisados 20 PDP e 20 PC. O FCG foi coletado com cone de papel onde havia maior profundidade de sondagem. O sangue foi coletado para obtenção do soro. Nos PDP o FCG e sangue foram coletados antes e 7 dias após o TPB. A quantificação das citocinas foi realizada por ELISA. Foram observados níveis significativamente maiores de IFN-gama nos PDP, tanto no soro (p=0,0255) quanto no FCG (p=0,0029), aumentando significativamente no FCG após o TPB (p=0,0090). Os níveis de TGF-beta no FCG foram significativamente maiores nos PDP (p=0,0342). Não houve diferença significativa dos níveis de IFN-gama no soro entre PDP e PC e nem nos PDP antes e após o TPB.

O aumento dos níveis de IFN-gama no FCG após o TPB, provavelmente ocorreu pela ação traumática decorrente da intervenção clínica. Os elevados níveis de IFN-gama e de TGF-beta no FCG dos PDP poderiam estar colaborando para a persistência da inflamação e destruição tecidual presente nesses pacientes. (Apoio: Universidade de Uberaba - PAPE 2007/007)

**Pld041 Avaliação da influência da conservação de amostras de saliva em congelador doméstico na quantificação de IgA, alfa-amilase e óxido nítrico**

Silveira C\*, Marinho CC, Vitral RWF, Campos MJS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUÍZ DE FORA.  
E-mail: christianesilveirajf@yahoo.com.br

A saliva humana tem sido amplamente utilizada para quantificar marcadores biológicos com finalidade científica e de diagnóstico, pois sua coleta é simples, não-invasiva e livre de estresse. Devido a diversas razões nem sempre é possível realizar a análise salivar imediatamente após a coleta. Assim o seu armazenamento prévio antes da análise é inevitável. Este estudo avaliou a estabilidade das concentrações de Imunoglobulina A secretora (sIgA), alfa-amilase e óxido nítrico em amostras de saliva após o seu armazenamento em congelador doméstico nos períodos de 48 e 72h. Foram coletadas amostras de 3ml de saliva de 15 pacientes da FO-UFJF, com bom estado de saúde, livres de infecções e mucosa bucal íntegra. Cada amostra foi dividida em três alíquotas, sendo que as amostras número 1 de cada paciente foram centrifugadas e armazenadas a -80°C imediatamente após a coleta e servindo como grupo controle. As amostras de número 2 e 3 foram mantidas em congelador doméstico nos períodos de 48 e 72h, respectivamente, quando foram centrifugadas e armazenadas a -80°C até a análise laboratorial. As amostras salivares que permaneceram 72h em congelador doméstico mostraram uma redução estatisticamente significativa da concentração de sIgA (redução média de 19%), e de óxido nítrico (redução média de 38%). Já para alfa-amilase não houve diferença significativa entre os grupos ( $p < 0,05$ ).

Assim conclui-se que o armazenamento de amostras de saliva em congelador doméstico é viável, porém deve-se considerar uma redução significativa de sIgA e óxido nítrico em um período 72h. (Apoio: CNPq - 4.02.03.00-0)

**Pld042 Alterações bioquímicas em polpa de ratos após o clareamento dental com gel de peróxido de hidrogênio 35%**

Kang SJS\*, Nascimento TM, Simões A, Ganzerla E, Nicolau J, Leite MF  
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: simone88kang@gmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do clareamento dental com peróxido de hidrogênio 35% na atividade da catalase e concentração de proteína total de polpa de ratos. Ratos Wistar foram divididos nos seguintes grupos: G1, controle (n=8); G2, grupo submetido à ativação pela luz sem a presença do agente clareador (n=16); G3, grupo submetido ao clareamento dental com peróxido de hidrogênio 35% (Whitening HP\*), de acordo com as instruções do fabricante (n=16). Metade dos animais dos grupos 2 e 3 foi sacrificada imediatamente (8 animais de cada grupo) e a outra metade uma hora após o procedimento. A polpa foi removida e determinada a atividade da catalase e a concentração de proteína total. Os dados foram submetidos à Análise de Variância, teste de Tukey e correlação de Pearson. O clareamento dental causou um aumento na atividade da catalase e uma redução da concentração de proteínas em polpa dentária até uma hora após o procedimento ( $p < 0,05$ ). Uma correlação negativa foi observada entre a catalase e proteína total no G3 ( $p < 0,05$ ). O uso da luz halógena não afetou os parâmetros estudados.

O clareamento dental compromete a quantidade de proteínas na polpa de ratos. A estimulação da catalase pode ser uma proteção endógena contra possíveis danos oxidativos causados pelo peróxido de hidrogênio.

**Pld043 O uso concomitante de fitoterápicos e medicamentos alopatóicos pelos usuários de Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Pelotas-RS**

Bolek RF\*, Oliveira SGD, Nascente PS, Del-Pino FAB, Lund RG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: rogebolek@ibest.com.br

Em vários países, a associação entre tratamentos modernos e práticas populares, como a fitoterapia, tem sido uma abordagem promissora e eficaz para o tratamento de doenças. Porém, desconhecer as características de um produto natural de vasto consumo pode gerar problemas de saúde. Por isso, este trabalho avaliou o uso concomitante de fitoterápicos e alopatóicos por usuários de cinco UBS de Pelotas/RS. Aplicou-se um questionário semi-aberto em 253 voluntários, visando investigar as plantas medicinais e os alopatóicos utilizados e seus fins terapêuticos. Após este levantamento, foi realizada uma revisão bibliográfica das possíveis interações entre os fitoterápicos e os alopatóicos utilizados pelos entrevistados. 'Malva', 'tanchagem' e 'laranjeira' foram as plantas mais utilizadas pelos usuários. Para 'malva' e 'tanchagem' não houve interação documentada na literatura. Já a 'laranjeira' pode interagir com antidepressivos, e estes eram utilizados por 13,15% (n=15) da amostra.

Conclui-se que é importante o esclarecimento da população sobre os efeitos adversos do uso concomitante de fitoterápicos e alopatóicos já que tais problemas ocorrem pela falta de conhecimento dos usuários, que geralmente se automedicam com plantas medicinais, e dos profissionais de saúde, que não têm clareza suficiente sobre as concepções corretas da fitoterapia.

**Pld044 Gel antimicrobiano de Melaleuca comparado a Gel de marca líder**

Schiavinato J\*, Andrade CR, Maida ACP  
FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.  
E-mail: jaque\_schiavinato@hotmail.com

O propósito foi comparar eficiência na remoção do biofilme bacteriano do óleo essencial de Melaleuca alternifolia (5%), na forma de gel dentário com gel de marca líder. Foi Realizado na UNIARARAS, inicialmente com 22 universitários (20 a 40 anos), 14 mulheres e 8 homens que, na anamnese e exame clínico, não apresentavam aparelho ortodôntico, cáries, doença periodontal ou resturações infiltradas, desses, apenas 16 concluíram o projeto (8H e 8M). Os voluntários foram examinados por 5 clínicos treinados. Dois grupos foram formados (1 e 2) e acompanhados por quatro semanas. No primeiro dia foi realizada a evidência clínica denominada Controle Negativo (CT), ao término dessa semana de uso de gel de melaleuca (1) ou gel de marca líder (2) foi realizada nova evidência. O estudo foi duplo cego e os pacientes utilizaram os dois dentífricos, sendo assim, após intervalo de duas semanas, inverteu-se os grupos na utilização do gel, obtendo CT no início da semana e nova evidência ao final. Também foram realizadas coletas de saliva estimulada no 1o, 7o, 21o e 28o dias para quantificação de microorganismos. Não houve diferença estatística entre o Gel Melaleuca x Gel Marca Líder, confirmando a eficácia de ambos. Em relação a quantificação de microorganismos também não houve diferença entre Gel de Melaleuca, Gel de Marca líder ou Controle Negativo. Também pudemos verificar que apenas o Gel de Melaleuca demonstrou diferença estatisticamente significativa no parâmetro "risco" com índice menor em superfície lisa ( $p = 0,0250$ ) em relação ao CT.

Demonstrou-se estatisticamente que o gel de melaleuca teve propriedades iguais ou superiores ao de marca líder.

**Pld045 Paciente portador de necessidade especial: alterações sistêmicas e higiene bucal**

Alcântara CEP\*, Gonçalves-Sena L, Costa GM, Abreu LG, Ramos-Jorge ML, Araújo CTP, Amorim VA, Pinheiro MLP  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: carloseduardo123@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi verificar a associação entre alterações sistêmicas (neuromotoras, respiratórias e digestivas) apresentadas por pacientes com necessidades especiais e condição de higiene bucal. A amostra foi composta de 83 pacientes com deficiências mentais e neuromotoras (57% do gênero masculino e 43% do gênero feminino) com média de idade de 12,5 anos (DP=5,4). O diagnóstico de alterações sistêmicas foi obtido através de laudo médico e entrevista com os responsáveis. A condição de higiene bucal foi avaliada através do Índice de Higiene Oral Simplificado - IHOS (escores de 0 a 3). Realizou-se a análise descritiva e teste Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ). Problemas neuromotores, respiratórios e digestivos estavam presentes, respectivamente, em 11%, 12% e 2,4% dos participantes. O valor médio do IHOS da amostra total foi de 1,2 (DP=0,5). Uma diferença estatisticamente significativa foi observada entre IHOS e problemas digestivos ( $p = 0,021$ ). Os valores médios do IHOS foram de 1,2 (DP=0,6) em participantes sem problemas digestivos e de 2,4 (DP=0,1) em participantes com problemas digestivos. Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi observada entre os valores médios de IHOS de pacientes com problemas respiratórios ( $p = 0,860$ ) e neuromotores ( $p = 0,098$ ).

Dentre as alterações sistêmicas avaliadas, os problemas digestivos apresentaram-se associados com maior acúmulo de placa dentária em pacientes portadores de necessidades especiais (Apoio: CNPq - 409749/2006-0)

**Pld046 Ensaios mutagênicos e antimutagênicos de Ziziphium joazeiro Mart. através do teste do micronúcleo em medula óssea de roedores**

Resende MR\*, Alves VE, Souza LS, Pinto LHF, Lopes JRG, Boriollo MFG  
UNIVERSIDADE DE ALFENAS.  
E-mail: marielyresende@gmail.com

Cascas e folhas de *Z. joazeiro* (raspa-de-juá) são tradicionalmente usadas na medicina popular do nordeste brasileiro para o alívio de vários sintomas clínicos gástricos e dermatológicos, e para a limpeza dos dentes, com efetiva redução da placa dental e ação antimicrobiana sobre *Streptococcus mutans*. O objetivo da presente pesquisa foi avaliar o potencial mutagênico e antimutagênico do extrato hidroalcolóico de *Z. joazeiro*, através do teste do micronúcleo. Camundongos *Swiss albinus* foram tratados uma única vez empregando-se seis grupos experimentais [500, 1000, 1500 e 2000mg/Kg; 2000mg/Kg + 50mg/Kg N-Nitroso-N-ethylurea (NEU); 2000mg/Kg + 5mg/Kg Doxorubicina (DXR)]. Controles negativo (NaCl 0,9%) e positivos (NEU; DXR) foram incluídos. Após os tratamentos, os animais foram sacrificados e as células da medula óssea foram coletadas para a confecção das lâminas. Eritrócitos policromáticos micronucleados (PECMNs) foram analisados pela estatística de variância e ao teste Tukey. Os resultados revelaram diferenças estatísticas significativas do índice percentual de PECMNs entre os grupos controles (positivos e negativo), bem como entre os grupos controles positivos e experimentais.

Sugere-se ausência de potencial mutagênico (clastogênico/aneugênico) desse extrato e uma leve tendência antimutagênica quando em associação com DXR.

**Pld047 Impacto psicossocial da má oclusão na vida diária de crianças de 08 a 10 anos de idade**

Martins-Júnior PA\*, Lima AO, Silva VS, Almeida L, Ramos-Jorge J, Paiva SM, Marques LS, Ramos-Jorge ML  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: paulo\_schelotto@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi verificar se crianças na fase de dentição mista sofrem impacto psicossocial na vida diária devido à má oclusão. A amostra foi composta de 102 crianças escolares (48% do gênero masculino e 52% do gênero feminino) com 8 a 10 anos de idade selecionadas de uma escola pública. O impacto na vida diária foi avaliado através do *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ<sub>8-10</sub>). Tipos de má oclusão foram definidos de acordo com os critérios do *Dental Aesthetic Index* (DAI). Para análise estatística empregou-se os testes *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney* ( $p < 0,05$ ). A má oclusão estava presente em 61 crianças (59,8%). Os escores médios do CPQ<sub>8-10</sub> em crianças com e sem má oclusão foram, respectivamente, 21,9 (DP=15,1) e 18,8 (DP=10,9) não sendo essa diferença significativa ( $p = 0,511$ ). Entretanto, ao associar o CPQ<sub>8-10</sub> com cada tipo de má oclusão separadamente, observou-se que o impacto na vida diária foi estatisticamente associado com apinhamento no arco superior  $\geq 2$ mm ( $p = 0,042$ ) e com mordida aberta anterior  $\geq 2$ mm ( $p = 0,013$ ). Nenhuma significância estatística foi verificada entre os escores do CPQ<sub>8-10</sub> e as seguintes má oclusões: espaçamento anterior, diastema mediano  $\geq 2$ mm, sobressaliência superior  $\geq 4$ mm, apinhamento no arco inferior  $\geq 2$ mm e mordida cruzada posterior ( $p > 0,05$ ).

Apinhamento no arco superior e mordida aberta anterior  $\geq 2$ mm foram identificados como má oclusões capazes de influenciarem negativamente o bem estar psicológico e a interação social de crianças de 8 a 10 anos de idade.

**Pld048 A clínica odontopediátrica e a imagem do aluno formada pelo paciente**

Pires MBSM\*, Rossi G  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: mbeatrizpires@gmail.com

O tratamento odontológico está frequentemente relacionado à ansiedade e ao stress e quando vivenciados pelo paciente, podem aumentar o medo e a percepção da dor, influenciando na capacidade de colaboração do mesmo. Estímulos como o instrumental, o equipo e o ambiente, podem ser avaliados pelos pacientes como potencialmente ameaçadores ao seu bem-estar e ao próprio tratamento. O objetivo deste trabalho foi analisar a imagem que o paciente da clínica odontopediátrica tem em relação ao aluno que o atende, utilizando-se do desenho como forma de representação. A amostra foi de 30 pacientes entre 5 e 12 anos de idade, de ambos os sexos, que foram atendidos semanalmente por alunos do 4º. ano da graduação e após a aprovação do Comitê de Ética. Para o levantamento de dados, foram oferecidas folhas e lápis de cor e solicitou-se aos pacientes que desenhassem a si próprios e o dentista enquanto aguardavam o atendimento. Os desenhos foram analisados considerando cenário, instrumental odontológico, vestuário do profissional, presença de emoções e presença do paciente no desenho. Análises preliminares indicam que 62% das crianças criaram um cenário, destes, 20% eram cenários odontológicos. Em nenhum dos desenhos foi apresentado instrumental odontológico, 75% manifestaram emoções agradáveis nos desenhos e 12% deles não continham o dentista ou o paciente.

Concluiu-se inicialmente que, a imagem do dentista é positiva, o que pode contribuir para o êxito no tratamento. Não fica claro que as crianças tenham uma imagem pré determinada do profissional ou mesmo que o dentista e o contexto representem um fator ansiogênico ou stressante à criança.

**Pld049** **Conhecimento de indivíduos adultos sobre a influência da saúde bucal na saúde geral**

Modesto MR\*, Alfaya TA, Bundzman ER, Morais AP

Odontologia Social e Pre - UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA.

E-mail: cellareis@uol.com.br

O objetivo desta pesquisa foi investigar o nível de conhecimento de adultos no Município de Niterói sobre a influência da saúde bucal sobre a saúde geral. Responderam a um questionário 310 indivíduos (38,3% sexo masculino; 61,2% feminino; média de idades 39,1 anos), possuindo 12,9% grau de instrução fundamental incompleto, 7,4% completo, 38,3% ensino médio e 41,2% universitário. Dos entrevistados, 87,41% procuraram atendimento odontológico nos últimos 3 anos, sendo 27,67% por dor; 58,3% para revisão periódica; 2,21% trauma. Desses, 91,2% foram atendidos em consultório particular, 8,38% através do plano de saúde, 0,3% em universidade e 0,3% em serviço público. A maioria absoluta dos entrevistados (91,29%) acredita que sua saúde bucal pode alterar sua saúde geral e 64,1% já receberam alguma orientação sobre a influência de doenças bucais em doenças sistêmicas, sendo 48,7% orientados por dentistas. Das doenças influenciáveis pela má saúde bucal, 48,1% apontaram enxaqueca; 29,3% sinusite; 28,1% inflamação no coração; 26,1% anemia; 20% diabetes; 19,3% pressão alta; 16,4% infarto no miocárdio; 15,8% infecção urinária; 15,16% problemas de coluna; 13,54% inflamação no menisco; 12,2% derrame (AVC), 10,3% tendinite; 8,4% parto prematuro e 8,7% outros. Das doenças bucais que podem alterar a saúde geral 76,1% gengivite, 62,3% cárie, 57,7% abscesso dentário, 46,8% má posição dental, 42,9% "focos dentários" e 42,9% tártaro.

Apesar da maioria dos adultos desta pesquisa considerar que a má saúde bucal afeta a saúde geral, ainda há muita desinformação sobre a real influência das doenças bucais em alterações sistêmicas.

**Pld050** **O CEO e a satisfação do usuário: análise em um município de médio porte**

Silva JPS\*, Costa ICC, Souza GCA, Sousa MLD, Medeiros-Júnior A, Cunha CAC

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: joelmapatricia\_ss@hotmail.com

Avaliou-se nível de satisfação do usuário num Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) em município de médio porte da Grande Natal. Consideraram-se dados socioeconômicos e avaliação do atendimento quanto à resolatividade dos problemas nas expectativas dos usuários. Estudo quanti-qualitativo, cuja coleta de dados foi através de entrevista com amostra de 64 sujeitos que utilizaram serviços do CEO ao menos uma vez. Analisaram-se os dados pela estatística descritiva e análise de conteúdo temática. Predominou sexo feminino (68,6%) e uma média de 7 anos de estudo (desvio padrão 3,6). Dos usuários atendidos 56,3% mostraram-se muito satisfeitos, 37,5% satisfeitos, enquanto 6,3% têm grau regular de satisfação. A análise de conteúdo mostrou que os muito satisfeitos e satisfeitos destacaram o atendimento e a satisfação de serem tratados por bons profissionais, a conclusão do tratamento e o atendimento gratuito inclusive para prótese. Os que consideram atendimento regular apontaram demora na conclusão do tratamento como principal queixa.

Conclui-se que apesar do pouco tempo da implantação, o CEO estudado tem suprido expectativas dos usuários, proporcionando realização de tratamentos odontológicos especializados antes não oferecidos pelo SUS, possibilitando a resolução dos problemas, por profissionais qualificados e acolhimento adequado. (Apoio: CAPES)

**Pld051** **Transversalidade no currículo de odontologia: a experiência da Universidade Severino Sombra**

Montenegro RF\*, Souza MCA, Albuquerque CJM, Silva MAM, Souza TC, Casotti E, Alves MU,

Brum SC

Odontologia - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.

E-mail: pet-saude@uss.br

O curso de Odontologia da USS implantou em 2004 um novo Projeto Político Pedagógico, com o objetivo de formar profissionais reflexivos e aptos a enfrentarem a complexidade do processo saúde-doença. O curso tem promovido intensa problematização com a comunidade acadêmica sobre a adoção de metodologias capazes de catalisar a construção do perfil exigido. Nesse contexto, a inclusão de questões de formação geral no ENADE alertou para a necessidade da conscientização do acadêmico quanto ao que acontece na sociedade. Uma das alternativas metodológicas adotadas, foi a discussão de temas transversais que perpassam todos os módulos de ensino. Foram realizadas oficinas com docentes e acadêmicos no sentido de captar sua percepção sobre o processo. Na dinâmica adotada, os temas foram previamente selecionados e sua abordagem se deu através de debates e projeção de filmes. Os debates foram alimentados pelo aprendizado que acadêmicos e docentes acumularam através de rodas de leitura e discussão de filmes. O processo foi incentivado pelo Pró-saúde, que favoreceu a criação de um acervo de livros e filmes. A auto-avaliação da metodologia revelou que 88% dos alunos reconheceram a importância do trabalho para melhor compreensão da realidade e maior capacidade de atuação como agente transformador.

A experiência do curso de odontologia da USS permite concluir que a abordagem transversal de temáticas constitui metodologia eficaz e inovadora de ensino-aprendizagem capaz de contribuir positivamente com a formação profissional de discentes bem como propiciar seu amadurecimento como cidadãos.

**Pld052** **Programa lúdico-pedagógico para o controle do biofilme dental em indivíduos com deficiência visual**

Scopel CR, Guaré RO\*, Sabbagh-Haddad A, Sabbagh-Haddad D

Pacientes Com Necessidades Especiais - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO ODONTOLÓGICO.

E-mail: coefodonto@yahoo.com.br

O indivíduo com deficiência visual pode apresentar certa dificuldade em realizar a prática de higiene bucal de forma adequada, contribuindo para a instalação da doença periodontal. O objetivo do presente estudo foi desenvolver um programa de prevenção e motivação lúdico-pedagógica para deficientes visuais e avaliá-los, através do Índice Gingival (IG) e do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S). Após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da UNICSUL, foram avaliados 15 alunos com deficiência visual da Associação de Pais e Amigos dos Deficientes Visuais - (APADEV), de Caxias do Sul/RS, de ambos os gêneros e idades entre 13 e 49 anos, divididos em dois grupos: cegos (grupo experimental) e portadores de visão subnormal (grupo controle). Durante seis encontros (inicial, 15, 45, 75, 105 e 120 dias), todos os participantes receberam as mesmas informações e participaram das mesmas atividades conduzidas pelo mesmo examinador. Após cada atividade era realizado o IG e IHO-S. Os dados foram avaliados considerando o nível de significância de 95%. Em relação ao IHO-S houve mudança significativa para o grupo controle durante os momentos de 15 a 105 dias, o que não ocorreu com o grupo experimental. Na avaliação do IG, obteve-se alteração significativa ao longo de todo o período no grupo controle. Em todo o grupo com deficiência visual o programa diminuiu o IG entre 75 e 105 dias e para o IHO-S não apresentou diferenças estatisticamente significativas.

Os alunos com visão subnormal mostraram um efeito melhor após o programa, sendo observada a necessidade de outros métodos de ensino de higiene e motivação para indivíduos cegos.

**Pld053** **Estado nutricional e cárie dentária em adolescentes, residentes em Maputo, Moçambique**

Peres NCT\*, Mapengo MAA, Sales-Peres AC, Marsicano JA, Sales-Peres A, Sales-Peres SHC

Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: natomazini@yahoo.com.br

As deficiências nutricionais ocorridas durante o período de formação dos dentes causam defeitos em sua estrutura. Este estudo objetivou verificar associação entre o estado nutricional e a cárie dentária em adolescentes residentes em Maputo, Moçambique. A amostra foi composta por 601 escolares de 12 anos de idade, divididos em dois grupos: urbanos(n=300) e peri-urbanos (n=301). O índice de massa corporal (IMC) foi utilizado para mensurar estado nutricional e índice de CPOD para cárie dentária (WHO, 1997). A análise dos dados foi descritiva e analítica, utilizando-se a análise Univariada e a Correlação de Pearson, com nível de significância de 5%. Em relação ao estado nutricional, 59,63% dos adolescentes apresentaram IMC normal, 29,39% subnutridos e 10,98% sobrepeso/obeso. Entre os subnutridos, 18,14% residiam na região peri-urbana e 10,98% na região urbana. Entre os sobrepeso/obesos 8,28% residiam na região urbana e 2,40% na região peri-urbana. A diferença estatística foi significativa entre o IMC das duas regiões (p < 0,00). Os CPOD na área urbana foi de 0,84 e na peri-urbana de 1,14. Não foi encontrada associação entre CPOD e IMC (p > 0,05).

Conclui-se que as estratégias em saúde bucal devem ser implementadas à toda população, especialmente aos grupos menos favorecidos, para que sejam motivados à adoção de hábitos alimentares e de higiene adequados. (Apoio: CNPq)

**Pld054** **Programa de Atenção Odontológica à Gestante da Faculdade de Odontologia de Araçatuba/UNESP**

Santos SMG\*, Moimaz SAS, Saliba NA, Garbin CAS, Botton VM, Rocha NB, Santos RR

Odontologia Infantil Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: sima\_santos@hotmail.com

A saúde da mulher é uma das metas da política nacional de atenção básica. O Programa de Atenção Odontológica à Gestante da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-FOA/UNESP foi implantado em 1999 com a finalidade de promover a saúde do binômio mãe-filho. O objetivo deste trabalho é apresentar o programa de extensão universitária e analisar os resultados referentes a 2007 e 2008. O Programa contempla atividades de promoção e prevenção da saúde bucal e geral, bem como o atendimento das necessidades odontológicas. Dentre as atividades realizadas no programa, destacam-se: reuniões didático-pedagógicas sobre temas ligados ao atendimento odontológico durante a gestação, mitos e tabus, alteração fisiológicas e bucais, saúde do binômio mãe-filho; visitas às Unidades Básicas de Saúde e atividades clínicas curativas e preventivas. Foram realizadas 34 reuniões e 548 atendimentos clínicos com 102 gestantes no período analisado. O CPOD médio das gestantes atendidas foi de 14,52, o Índice de Higiene Oral Simplificado inicial foi de 1,24 e o final de 0,79.

Os dados evidenciam o impacto do programa na população assistida, atendendo suas necessidades de tratamento, promovendo saúde geral e bucal, bem como contribuindo para a formação do cirurgião-dentista. (Apoio: PROEX)

**Pld055** **Associação entre cárie e fluorose dentária, em crianças entre 7 a 10 anos de idade**

Spin MD\*, Bastos RS, Mapengo MAA, Carvalho FS, Sales-Peres A, Sales-Peres SHC

Ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: mauriciospin@usp.br

O declínio da cárie dentária foi relacionado ao uso do flúor, o que por sua vez pode elevar a ocorrência de fluorose dentária. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de cárie dentária e de fluorose, em escolares residentes no município de Bauru-SP. Dois examinadores previamente treinados e calibrados avaliaram 396 crianças entre 7 a 10 anos de idade, de escolas públicas deste município. Adotou-se ceod e CPOD para verificar a cárie dentária e o índice de Dean para fluorose. A análise estatística foi descritiva e analítica, sendo utilizada a correlação de Spearman para testar as associações (p < 0,05). Em relação à cárie dentária 64% e 80% das crianças apresentaram respectivamente ceod e CPOD igual a 0. Em relação à fluorose 9,85% apresentaram algum grau de alteração, sendo que o índice de fluorose comunitária foi 0,21 (baixa). Não foi encontrada associação entre dos dois desfechos (p > 0,05).

Conclui-se que embora as prevalências tanto para cárie como para fluorose tenham sido baixas, medidas preventivas devem ser consideradas, uma vez que a presença de cárie na dentição decidua mostrou persistir na dentição permanente.

**Pld056** **Saúde Pública: violência entre usuárias do Sistema Único de Saúde**

Orbolato RAM\*, Garbin CAS, Garbin AJI, Dossi AP, Saliba O

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: romtv@hotmail.com

A violência contra a mulher é reconhecida como um dos principais problemas de Saúde Pública em todo mundo. Objetivou-se averiguar a prevalência de abusos físicos, sexuais e/ou psicológicos, ao longo da vida e durante a gestação junto às usuárias do Sistema Único de Saúde. Realizou-se estudo transversal nos municípios de Indiana, Martinópolis e Presidente Prudente-SP. A coleta de dados ocorreu nas Unidades de Saúde, por meio de entrevista estruturada após o consentimento livre esclarecido das participantes (n=113). A maioria possui entre 20 e 34 anos (35,4%) e se declarou branca (61,1%). A respeito de sofrer violência ao longo da vida, 51,6% relataram violência psicológica, 33,6% física e 16,8% sexual. 91,2% já engravidaram e destas 7,7% afirmaram que foram agredidas fisicamente na gestação. Em 75,0% dos casos de violência na gestação, o agressor era o pai da criança e segundo 67,1%, as agressões já ocorreram antes deste período. Foi encontrada associação entre violência física (p=0,0001) e psicológica (p=0,004) ao longo da vida e abuso físico durante a gestação.

Conclui-se que a maioria das usuárias relatou sofrer violência psicológica e uma parcela considerável, violência física durante vida. Algumas foram agredidas, inclusive, durante a gravidez. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 08/57630-8)

**Pld057 Reflexão do discente sobre contribuição do portfólio no processo ensino-aprendizagem**

Silva BAS\*, Souza MCA, Brum SC, Albuquerque CJM, Oliveira RS, Silva MAM, Chagas MA  
Odontologia - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.  
E-mail: marcosalexmenandes@uol.com.br

A busca por novas alternativas avaliativas do processo ensino-aprendizagem constitui-se um desafio, principalmente no momento em que as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Graduação em Odontologia sinalizam para a necessidade de revisão na formação do profissional de saúde, que necessita ser crítico e apto a enfrentar os principais problemas de saúde da população. O Curso de Odontologia da USS, em Vassouras/RJ, incorporou às tradicionais estratégias educacionais, a utilização de portfólio reflexivo, com a finalidade de estimular e acompanhar o desenvolvimento das habilidades e atitudes pelos discentes, que supervisionados por tutores, relataram suas dificuldades e progressos durante o período. O objetivo desta pesquisa qualitativa é relatar o olhar do estudante sobre a inovação, descrevendo seus prós e contras. Empregou-se um questionário semi-estruturado, no qual os acadêmicos descreveram as expectativas, a contribuição do instrumento no processo de aprendizagem e também informaram o grau de satisfação na utilização do recurso pedagógico, instrumento de acompanhamento do aluno em todos os módulos de ensino. A análise dos resultados revelou grau máximo de satisfação; os encontros com tutores promoveram aproximação entre o facilitador e os sujeitos do processo e também contribuíram para que o aluno compreendesse a importância de considerar aspectos do contexto durante sua formação universitária, do seu papel de sujeito transformador da sociedade.

O portfólio é um valioso aliado para evidenciar conhecimentos e experiências adquiridas tornando a aprendizagem significativa.

**Pld058 Fatores associados à satisfação com a profissão entre cirurgiões-dentistas**

Santos LB\*, Nunes MF, Silva ET, Freire MCM, Queiroz MG, Leles CR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: laurinhabs@hotmail.com

Desde a década de 1980 pesquisas sobre mercado de trabalho na área da saúde vem sendo realizadas, inclusive enfocando a satisfação profissional, cuja relevância encontra-se na constatação, principalmente para a Odontologia, do crescente abandono do exercício profissional. Um estudo transversal foi realizado para avaliar a satisfação profissional e fatores associados em uma amostra de 340 cirurgiões-dentistas (CD) que responderam um questionário eletrônico com 15 questões sobre exercício profissional e auto-avaliação da satisfação. Nos resultados, 26,8% se julgaram completamente satisfeitos, 55,6% parcialmente satisfeitos e 16,8% insatisfeitos. Na análise bivariada (qui-quadrado) a insatisfação profissional (n=57) foi associada ao sexo feminino, que não tem a odontologia como principal ocupação e principal fonte de renda, jornada de trabalho  $\leq 20$ hs, formação restrita à graduação, não provedor familiar principal, estresse associado à profissão e auto-avaliação negativa do desempenho e sucesso profissional (p<0,05). Associação de variáveis na análise de regressão logística múltipla, ajustadas pela idade e gênero (R2 de Nagelkerke=0,56) mostrou que a insatisfação com a profissão está relacionada aos CD com baixa carga horária de trabalho (OR=0,26; p<0,001), arrependimento profissional (OR=2,65; p<0,001), auto-avaliação negativa do desempenho (OR=3,27; p<0,001) e sucesso profissional (OR=5,14; p<0,05).

Conclui-se que a insatisfação profissional está relacionada à auto-avaliação negativa, o que pode reduzir o envolvimento com o trabalho e consequente baixa eficácia e eficiência do CD.

**Pld059 Influência da presença de biofilme e da secagem no desempenho do DIAGNOdent pen na detecção de lesões proximais de cárie em dentes deciduos**

Morais CC\*, Braga MM, Benedetto MS, Mendes FM  
FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.  
E-mail: lindsay\_ccm@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a influência do tempo de secagem e presença de placa no desempenho *in vitro* do DIAGNOdent pen (DD pen) na detecção de lesões proximais de cárie em molares deciduos. Os dentes foram montados simulando o contato proximal, e avaliaram-se 68 sítios proximais com dentes úmidos e após secagem de 3 s e 15 s. Depois, as medidas foram realizadas após o preenchimento de placa bacteriana nos espaços interproximais. O exame histológico e o exame direto da superfície foram os padrões de referência. Calculou-se a área sob a curva ROC (Az), sensibilidade, especificidade e acurácia para os limiares: mancha branca (MB) e cavidade (CAV), e para diferentes profundidades D1, D2 e D3. As leituras do DDpen aumentaram significativamente com a secagem (p<0,05). A Az para MB foi maior após secagem (0s=0,63; 3s=0,75; 15s=0,76; p<0,05), sem se alterar para D1, D2 e D3 (p>0,05). Para CAV, a secagem de 15s diminuiu a sensibilidade (0s=0,85; 15s=0,38; p=0,03) e aumentou a especificidade (0s=0,41; 15s=0,84; p<0,0001). A presença de placa diminuiu a especificidade do DDpen tanto para MB (sem=0,74; com=0,37; p=0,01) como para CAV (sem=0,71; com=0,29; p<0,0001). Entretanto, aumentou sensibilidade no caso das MB (p=0,03) e para D1 (p=0,0005) e D2 (p=0,01). Entretanto, a média das medidas do DDpen não teve diferença significante quando a placa estava presente (p>0,05).

Conclui-se que a presença de biofilme e a secagem prolongada interferem tanto nas medidas como na performance do DDpen. Portanto, o tempo de secagem deve ser padronizado e a remoção de placa é imprescindível para o DDpen. (Apoio: CNPq - 471952/2008-7)

**Pld060 Prevalência e Fatores Associados ao Desmame Precoce em Hospital Amigo da Criança**

Sousa RV\*, Silva MSP, Granville-Garcia AF  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: raulison\_sousa@hotmail.com

O desmame precoce pode induzir à ruptura do desenvolvimento motor-oral, prejudicando a mastigação, a deglutição, a fonação, além de estar associado à maloclusão e a síndrome do respirador oral. Assim, objetivou-se verificar a prevalência e fatores associados ao desmame precoce em um Hospital Amigo da Criança (ISEA), em Campina Grande (PB). Foi um estudo transversal, de caráter explicativo, no qual foram entrevistadas 800 mães de crianças com até 24 meses. Utilizou-se um formulário semi-estruturado contendo questões socio-demográficas, relacionadas a gestação e ao infante. Os testes estatísticos usados foram o Qui-Quadrado e o Exato de Fischer (significância de 5%). A prevalência de desmame precoce foi de 13,5%, sendo mais frequente em crianças com idade superior a 120 dias (33,6%). A justificativa mais alegada foi o leite fraco (43,5%). A escolaridade da mãe, a renda, a idade da criança, o uso de chupeta e mamadeira foram associados ao desmame precoce (p<0,05). Na análise multivariada, a variável uso de chupeta se manteve como a de maior risco (OR 7,87; IC95% 4,72-13,14 e p<0,001).

A prevalência de desmame precoce foi baixa e os fatores associados identificados contribuem para apontar os grupos de risco. Salienta-se o importante papel da chupeta no desmame precoce, mesmo em população orientada para evitá-la.

**Pld061 Avaliação do Teor de Sólidos Solúveis e do pH Endógeno de Enxaguatórios Bucais**

Ramos IA\*, Oliveira MC, Leite RB, Menezes KM, Fernandes LV, Cavalcanti AL  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: iannyar@gmail.com

O controle do biofilme dental é um dos principais fundamentos da Odontologia Preventiva. Este controle pode ser feito por meio de agentes mecânicos, químicos ou através da associação de ambos. Este estudo avaliou *in vitro* o Teor de Sólidos Solúveis Totais (°Brix) e o pH endógeno de enxaguatórios bucais comercialmente disponíveis na cidade de Campina Grande/PB. A amostra foi composta por sete diferentes enxaguatórios bucais, a saber: Periogard® (Colgate), Plax Overnight® (Colgate), Sanifill® (Sanifill), Listerine Cool Citrus® (Johnson & Johnson), Oral B® (Gillette Company), Cepacol® (Aventis) e Equate® (Equate), escolhidos por conveniência. Os experimentos foram realizados em triplicata, sendo utilizado 20ml de cada enxaguatório. Para a análise do Teor de Sólidos Solúveis Totais utilizou-se o refratômetro de Abbé (PZO-RL1, Warszawa, Polónia) enquanto que para o pH empregou-se o potenciômetro (TEC-2 pH meter; Tecnal, Sion Paulo, SP, Brasil). Os valores referentes ao pH endógeno e Teor de Sólidos Solúveis Totais foram obtidos pelo cálculo da média dos valores obtidos. Os dados foram organizados com o Software GMC versão 8.1 e submetidos à análise descritiva (média e desvio-padrão). Em relação ao Teor de Sólidos Solúveis Totais (° Brix), as médias percentuais de maior e menor valor foram respectivamente, 22,0% (Listerine®) e 4,75% (Oral B®). No que concerne ao pH endógeno, os valores médios variaram entre 3,93 (Listerine®) e 7,03 (Cepacol®).

O Listerine apresentou elevado índice de ° Brix e pH endógeno abaixo do considerado crítico, podendo ser potencialmente erosivo aos tecidos dentais se utilizado sem a adequada orientação.

**Pld062 Experiência e distribuição de cárie dental associadas a fatores socioeconômicos em crianças de 0 a 5 anos de idade**

Guedes RS\*, Provesan C, Ferreira FV, Bönecker M, Ardenghi TM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: renatinhasg@yahoo.com.br

Apesar do declínio demonstrado na experiência de cárie na população, algumas minorias ainda apresentam índices elevados da doença. Este estudo avaliou a experiência e distribuição de cárie e sua associação com fatores socioeconômicos em pré-escolares. Um levantamento epidemiológico foi realizado em 455 crianças menores de 5 anos de idade durante a Campanha Nacional de Multivacinação em Santa Maria-RS. Um questionário com informações socioeconômicas da criança foi respondido pelos responsáveis. Sete examinadores calibrados avaliaram a prevalência de cárie de acordo com critérios da OMS. Os dados foram analisados utilizando modelo de regressão múltipla de Poisson (RP:95%IC). A desigualdade na distribuição de cárie foi mensurada através do Coeficiente de Gini e do Significant Caries Index - SiC. A prevalência de cárie foi de 23,5% com ceo-d médio de 0,8. Pode-se observar alta desigualdade na distribuição de cárie com coeficiente de Gini de 0,8 e SiC de 2,4. Crianças negras (RP: 1,5;95%IC: 1.08-2.00) e com mães de menor escolaridade (RP: 1,6; IC95%: 1,17-2,18) tiveram maior prevalência de cárie.

Os resultados deste estudo evidenciam que diferenças socioeconômicas atuam como preditores de carie e surge-se, com base nas desigualdades observadas, que as políticas públicas de saúde bucal sejam adequadas à magnitude das desigualdades identificadas.

**Pld063 Avaliação das ações preventivas quanto à higienização oral e amamentação em portadores de fissuras labiopalatinas**

Santos CA\*, Conti S, Tengan C, Alonso JMS  
Odontologia - FACULDADE DE PINDAMONHANGABA.  
E-mail: carol.ap.santos@hotmail.com

As fissuras labiopalatinas são anomalias faciais congênitas que geram dificuldades para a realização da amamentação da criança, seja no seio materno ou por outros métodos, e nos cuidados relacionados à higiene oral. Os objetivos deste estudo foram 1) avaliar as informações recebidas pelos pais e/ou responsáveis por crianças portadoras de fissuras labiopalatinas, em relação aos cuidados odontológicos preventivos e 2) verificar as dificuldades encontradas nestes procedimentos. Foi aplicado um formulário, constando de dez questões, a uma amostra de quarenta responsáveis por crianças portadoras de fissuras labiopalatinas acompanhadas pela Associação de Apoio aos Fissurados Lábios Palatais - São José dos Campos - SP. Os resultados obtidos evidenciaram que as famílias dos portadores de fissuras labiopalatinas têm acesso aos cuidados preventivos quanto à amamentação e à higiene oral. Dos responsáveis entrevistados, 92,5% foram orientados sobre amamentação, 97,5% foram orientados sobre higiene oral e 100% afirmaram que tentaram realizar a amamentação no seio materno e a higiene oral da criança. Em relação ao sucesso no aleitamento materno, somente os portadores de fissuras do tipo labial conseguiram realizar o aleitamento exclusivo no seio materno.

Conclui-se que mesmo estando os responsáveis bem orientados, as dificuldades e limitações ainda existem, principalmente no grupo de fissuras do tipo palatina, o que nos demonstra a necessidade um enfoque constante para o protocolo de amamentação e higiene oral destes indivíduos.

**Pld064 Conhecimento de professores sobre traumatismos dentários: fatores associados e estratégias para desenvolver competências**

Pires LS\*, Feldens EG, Feldens CA, Kramer PF, Viana ES  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: odontolitoral@yahoo.com.br

Traumatismos bucais representam um problema de saúde pública que ocorre com frequência no ambiente escolar. Entretanto, os professores não estão capacitados para a abordagem emergencial destes agravos. O objetivo deste estudo quantitativo e qualitativo foi identificar os fatores associados ao conhecimento dos professores sobre traumatismos, descrever as percepções dos gestores escolares sobre este tema e sugerir estratégias para modificar o cenário. O universo amostral foi constituído por 405 professores de 17 escolas municipais de Canoas/RS que responderam a questionário estruturado para avaliar o conhecimento sobre conduta emergencial em fraturas coronárias e avulsão em dentes permanentes e por 14 gestores escolares que responderam a questionário semi-estruturado. A análise multivariada demonstrou que a chance de conhecimento inadequado foi maior em professores do sexo masculino (p=0,023), com menor experiência profissional (p=0,036), sem curso de pós-graduação (p<0,001), que não presenciaram traumatismos na escola (p=0,017) e sem treinamento em primeiros socorros (p=0,012). Os gestores identificaram como causas do desconhecimento a ausência de abordagem deste tema na formação e educação continuada e o fato do professor não ter presenciado traumatismo na escola.

Estratégias para desenvolver competências na abordagem de traumatismos dentários devem oportunizar a inserção deste tema na formação curricular e capacitação pedagógica continuada de professores, levando em consideração os fatores associados identificados neste estudo.



### Pld065 Fluorese: percepções sobre estética e riscos da utilização de fluoretos

Pereira CVCA\*, Alves TP, Pomarico L, Pedro RL, Antunes LAA, Costa MC, Maia LC  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: christicruz@uol.com.br

O comprometimento estético pode induzir alterações comportamentais e repercussões no ajustamento social, o que justifica maiores informações sobre riscos inerentes ao uso de fluoretos. Assim, objetivou-se avaliar a percepção estética de fluorese, e os conhecimentos sobre o risco de utilização de fluoretos. Participaram da amostra 72 responsáveis por crianças atendidas na clínica de odontopediatria. Para avaliar a percepção estética, foram utilizadas fotografias de fluorese (muito leve, leve, moderada e severa) sobre as quais foram feitas perguntas de aparência geral da boca, coloração e forma dos dentes afetados, e as respostas foram classificadas como aceitável e inaceitável. Em relação à possibilidade de sorriso (PS) e necessidade de tratamento (NT), as respostas foram agrupadas em positivo e negativo. Para observação do nível de conhecimento sobre riscos da utilização de fluoretos, questionários sobre aplicação e uso indevido foram respondidos pelos sujeitos do estudo. Constatou-se que a fluorese apresentou respostas sobre estética inaceitável em quase todos os níveis, tanto no sentido da aparência, quanto de cor e forma. Quanto à PS, os níveis de fluorese moderado e severo apresentaram maior influência negativa. Os responsáveis julgaram a NT independente do tipo de fluorese. A respeito do conhecimento sobre fluor, 66,7% sabem o que é fluor e 80,6% não o relacionam como o causador de alterações dentais.

Conclui-se que apesar do pouco conhecimento dos efeitos do fluor, todos os níveis de fluorese foram percebidos e relacionados à necessidade de tratamento.

### Pld066 Lesões dentárias traumáticas associadas a fatores oclusais, nutricionais e socioeconômicos em pré-escolares do município de Macapá, AP

Gradella CMF, Bânecker M, Oliveira LB, Silva AVG, Pinto IA, Akel-Neto AF, Oli GF\*, Pantaja JL  
Coordenação - UNIÃO DAS FACULDADES DO AMAPÁ.  
E-mail: cristinagradella@uol.com.br

Existem poucos trabalhos sobre a epidemiologia de lesões dentárias traumáticas (LDTs) em pré-escolares brasileiros. Este estudo avaliou a prevalência de LDTs e sua associação a fatores oclusais, nutricionais e socioeconômicos em crianças de 05 a 59 meses de idade em Macapá, AP. Foram examinadas 1.127 crianças na Campanha Nacional de Multivacinação de 2007. Para avaliar as LDTs utilizou-se a classificação modificada de Ellis (1972). Foi investigada a presença dos fatores oclusais predisponentes: mordida aberta anterior, sobressaliência accentuada e selamento labial inadequado. Dados socioeconômicos (escolaridade dos pais, renda, estrutura familiar, aglomeração domiciliar e condições de moradia) foram obtidos por meio de um questionário semi-estruturado e validado. Para a avaliação nutricional utilizou-se os índices da Organização Mundial de Saúde (2006). Realizaram-se análises de regressão logística univariada e múltipla e modelo hierárquico ( $p < 0,05$ ). A prevalência de LDTs encontrada foi de 10% e a faixa etária de 48 a 59 meses apresentou maior prevalência (Odds Ratio = 16,3; Intervalo de Confiança 95%: 3,86 - 68,8;  $p < 0,001$ ). A análise de regressão múltipla mostrou associação significativa apenas entre LDTs e a variável escolaridade materna. Crianças cujos pais possuíam menos de 8 anos de estudo apresentaram maior chance de ter LDTs (OR = 1,83; IC 95%: 1,19 - 2,81;  $p = 0,006$ ).

Podem-se inferir que houve associação entre a prevalência de LDTs e baixa escolaridade materna e que não houve associação a fatores oclusais e estado nutricional da criança.

### Pld067 Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em crianças de 1 a 4 anos de idade em Município de Minas Gerais, Brasil

Dutra FT\*, Marinho AMCL, Borges CM, Godoi PFS, Ferreira EF, Zarzar PMPA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: flatorquato@yahoo.com.br

Este estudo determinou a prevalência do traumatismo dentário em crianças de 01 a 04 anos de idade e testou a associação entre o traumatismo dentário e fatores demográficos, socioeconômicos e condições clínicas (cárie dentária e incompetência labial). Cinco pesquisadores calibrados (Kappa intra e inter-examinador = 0,89 e 0,81, respectivamente) examinaram uma amostra representativa de 407 crianças em um município do estado de Minas Gerais, Brasil, no ano de 2008 durante campanha nacional de vacinação. O tratamento estatístico dos dados foi realizado através de análise descritiva, teste qui-quadrado ( $P < 0,005$ ) e regressão logística. A prevalência do traumatismo dentário foi de 46,8%. Dentre as 407 crianças examinadas, 187 sofreram o trauma. O tipo de alteração mais prevalente devido ao traumatismo dentário foi a fratura de esmalte (85,0%), seguida da fratura de esmalte-dentina sem exposição pulpar (11,2%) e fratura de esmalte-dentina com exposição pulpar (2,7%). O principal local onde ocorreu o trauma foi dentro da própria casa (89,1%) sendo a causa relatada pelos pais/responsáveis devido às corridas, brincadeiras ou enquanto a criança engatinhava (79,1%). Após o ajuste das variáveis, apenas a idade da criança ( $P=0,011$ ) e o número de filhos da mãe ( $P=0,013$ ) se mantiveram associados ao traumatismo dentário. Não houve associação estatística entre o trauma e as condições socioeconômicas.

O presente estudo indica a necessidade de políticas públicas de saúde que incluam o traumatismo dentário como uma das prioridades direcionadas às crianças de 1-4 anos de idade.

### Pld068 Avaliação da avulsão dentária em pacientes atendidos na Universidade Federal do Ceará

Mendonça DS\*, Moreira-Neto JJS, Araújo RBR, Santos BOA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: santiagoufc@gmail.com

Avulsão dentária consiste no deslocamento total do dente para fora do seu alvéolo, provocado por um trauma. O objetivo desse trabalho é pesquisar aspectos relacionados à avulsão dentária de dentes permanentes. Neste estudo, foram avaliados 39 pacientes que sofreram avulsão no período de 2002 a 2009, atendidos no Centro de Trauma Bucodentário da Universidade Federal do Ceará. Pesquisou-se a idade, o gênero, etiologia do trauma, local onde ocorreu, conduta imediata, tratamentos imediato e mediato, meio de armazenamento, associação com outras lesões, desenvolvimento radicular, tempo de acompanhamento e sequelas pós-traumáticas. Do total de pacientes, 21 preencheram os critérios de inclusão; dezesseis eram do gênero masculino. O tempo de acompanhamento variou entre 6 e 84 meses. A idade no momento do trauma variou entre 8 e 26 anos. As brindeadeiras foram o fator etiológico mais frequente, 47,62%. O local mais comum onde aconteceu a injúria traumática foi em casa, 42,85%. A conduta imediata em 57,16% dos pacientes foi o armazenamento do dente avulsionado, embora os meios não fisiológico, a seco e a água corresponderam a 57,18% dos casos. As sequelas após o trauma ocorreram em 76,18% dos dentes replantados; as mais observadas foram reabsorção radicular por substituição em 33,33% e reabsorção radicular inflamatória, 28,57%.

Conclui-se que a população desconhece os cuidados com dentes avulsionados, que a maioria dos replantes são realizados quando já existe necrose do ligamento periodontal, piorando assim o prognóstico, e que sequelas como reabsorção radicular são comuns após replantes tardios. (Apoio: CNPq)

### Pld069 Prevalência das sequelas nos dentes permanentes anteriores após traumatismo nos seus antecessores: estudo longitudinal de 8 anos

Matta TCS\*, Jacomo DRES, Lenzi MM, Campos V  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: thais\_damatta@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência das sequelas nos dentes permanentes anteriores após traumatismo nos seus antecessores e verificar a existência de associação entre as sequelas nos dentes permanentes e os tipos de traumatismo nos seus antecessores, levando-se em conta a faixa etária na época do trauma. Este estudo foi feito em pacientes da Clínica de Odontopediatria da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, tendo sido avaliados os dados dos prontuários de 169 meninos e 138 meninas que procuraram atendimento no período compreendido entre março de 1996 e dezembro de 2004. A amostra foi coletada de 753 dentes deciduos anteriores traumatizados de crianças na faixa etária de 0 a 10 anos. O número de meninos e meninas com traumatismo dentário correspondeu a 55,0% e 45,0%, respectivamente. A faixa etária mais afetada foi a de 1 a 4 anos (75,3%). O tipo de traumatismo mais comum foi a luxação intrusiva (29,3%), seguida pela avulsão (14,1%). No que diz respeito à dentição permanente, as alterações mais comumente observadas, decorrentes de traumatismos nos antecessores, foram a alteração de cor e/ou hipoplasia de esmalte (46,08%) e a alteração de irrupção (17,97%). Não foi possível observar associação entre as sequelas nos dentes permanentes e os tipos de traumatismo nos seus antecessores, nas faixas etárias estudadas ( $P \leq 1,00$ ).

A alteração de cor e/ou hipoplasia do esmalte (46,08%) foi a seqüela, pós-traumatismo nos antecessores, mais prevalente na dentição permanente. Verificou-se também que não houve associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de sequelas nos dentes permanentes e o tipo de traumatismo no seu antecessor nas faixas etárias estudadas.

### Pld070 Avaliação da ação anticariogênica de dentífricos com baixa concentração de fluoreto suplementados com fosfato: estudo in situ

Castro LP\*, Takeshita EM, Danelon M, Sasaki KT, Delbem ACB  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: lucienecastro\_5@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho in situ foi avaliar se a suplementação com sal de fosfato (TMP) de um dentífrico com baixa concentração de fluoreto (F) proporcionaria um efeito semelhante a um dentífrico padrão de 1100 µg F/g. Neste estudo duplo cego cruzado, 10 voluntários, utilizando um dispositivo palatino com 4 blocos de esmalte bovinos foram submetidos a 4 grupos de tratamento: placebo, dentífrico com 500 µg F/g, dentífrico com µg F/g e 1% TMP e um dentífrico com 1100 µg F/g. Durante o período experimental (14 dias cada), foram aplicados sobre os blocos: tratamento com dentífrico 2x/dia e uma solução de sacarose 20% 6x/dia. Após cada etapa, foi realizada a análise de dureza superficial para o cálculo da porcentagem de alteração de dureza superficial (%SH) no esmalte. E no biofilme dentário, foi analisado F, Ca, P e carboidratos alcali-solúveis (IP). Os resultados mostraram que o dentífrico com F suplementado 1% TMP apresentou o menor %SH ( $p < 0,05$ ). A ordem de efeito na redução na %SH foi dentífrico com 500 µg F/g e 1% TMP > controle positivo > dentífrico com 500 µg F/g > placebo. Quanto à F, Ca e IP no biofilme não houve diferenças entre dentífrico com 500 µg F/g e TMP e controle positivo ( $p > 0,05$ ), mas foram diferentes quando comparados ao dentífrico com 500 µg F/g ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que a adição de 1% de TMP a um dentífrico de 500 µg F/g permitiu um efeito semelhante a um dentífrico padrão de 1100 µg F/g, neste modelo in situ. (Apoio: Fapesp - 07/07632-1, 07/)

### Pld071 Detecção de lesão de cárie oclusal e decisão de tratamento em dentes permanentes

Boldieri T\*, Rodrigues JFNP, Lima LM, Diniz MB, Cordeiro RCL, Santos-Pinto LAM  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: thalithinh@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho do exame visual (ICDAS II) e radiográfico (RX) na detecção de lesões de cárie oclusal e suas correlações com a decisão de tratamento (DT). Dentes permanentes sadios e com cárie oclusal ( $n=104$ ) foram radiografados pela técnica interproximal. A análise foi realizada por Cirurgiões-Dentistas experientes ( $n=4$ ) duas vezes com intervalo de uma semana, estabelecendo scores de ICDAS II (0 - 6), RX (1-4) e DT (1-6). O padrão ouro foi determinado pela análise histológica. A concordância intra e inter-examinadores foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclass (CCIs). Comparações entre a porcentagem de acertos, especificidade, sensibilidade e área sob a curva ROC foram realizadas. Os CCIs intra e inter-examinador indicou boa reprodutibilidade para cada examinador variando de 0,78 a 0,88 e entre os examinadores, variando de 0,74 a 0,81. A correlação entre os resultados e os escores histológicos foi moderada (0,63 para ICDAS-II, 0,61 para RX e 0,62 para DT). A correlação entre ICDAS-II e DT foi de 0,85 e entre RX e DT foi de 0,78. A área sob a curva ROC foi significativamente maior para os ICDAS-II que para RX-II ( $p < 0,0001$ ). ICDAS-II teve significativamente menor especificidade que RX ( $p=0,0269$ , 79% vs 94%), porém a sensibilidade foi muito mais elevada ( $p < 0,0001$ , 83% vs 44%).

O exame visual (ICDAS-II) apresentou melhor desempenho do que o exame radiográfico na detecção de cárie oclusal. No entanto, ambos mostraram boa correlação com a decisão de tratamento.

### Pld072 Influência da experiência profissional na detecção radiográfica da lesão de cárie

Gandia ML\*, Bussaneli DG, Diniz MB, Lima LM, Cordeiro RCL, Santos-Pinto LAM  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: mayragandia@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da experiência profissional na determinação da presença e profundidade de lesões de cárie em radiografias. Molares humanos extraídos (104) com superfície oclusal hígida ou com sinais que sugeriam lesões de cárie foram radiografados com o auxílio de padronizador. As radiografias foram avaliadas sobre negatoscópio e com auxílio de lupa de aumento (2x), individualmente, por 4 alunos de graduação e 4 profissionais experientes que atribuíram os seguintes critérios: 0=hígido; 1=lesão em esmalte; 2= lesão no terço interno da dentina; 3= lesão no terço externo da dentina. Os exames foram realizados 2 vezes por cada examinador, com uma semana de intervalo entre as análises e os dentes foram seccionados para análise histológica (padrão ouro). A concordância intra-examinadores (Kappa Ponderado) foi excelente para um aluno ( $\kappa = 0,813$ ), para dois outros alunos ( $\kappa = 0,716$ , 0,637) e moderado para outro ( $\kappa = 0,606$ ). A maioria dos professores apresentou boa reprodutibilidade ( $\kappa = 0,718$ , 0,782, 0,651) e apenas um apresentou reprodutibilidade moderada ( $\kappa = 0,581$ ). A concordância dos resultados com o padrão ouro foi moderada para todos os alunos ( $\kappa = 0,416$  a 0,478) e boa para a maioria dos professores ( $\kappa = 0,637$  a 0,686).

Apesar de os alunos apresentarem consistência na repetição dos exames, a correlação com os resultados histológicos foi baixa, demonstrando que a experiência profissional influenciou na análise das radiografias

**Pld073 Eficácia dos critérios Ekstrand na detecção da lesão de cárie por alunos da graduação**

Zago CE\*, Loliola LE, Lima LM, Diniz MB, Santos-Pinto LAM, Cordeiro RCL  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: chaineveelin@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a detecção da lesão de cárie utilizando os critérios segundo Ekstrand et al 1999 aplicados por alunos da graduação. Foram utilizados 104 dentes humanos permanentes extraídos com superfície oclusal hígida ou sinais sugestivos de lesão de cárie. Os sítios selecionados foram analisados por 4 alunos do 6º período (A,B,C,D) considerando a translucidez e/ou opacidade do esmalte, pigmentação e/ou cavitação na determinação da presença ou ausência da lesão de cárie bem como de sua profundidade ( escores 0-4). Foram feitas 2 análises por cada examinador com intervalo de 7 dias cada e os dentes foram seccionados e preparados para validação histológica, determinando o padrão ouro. A reprodutibilidade inter e intra-examinadores foi calculada pela aplicação do Kappa Ponderado. As interações intra-examinadores foram consideradas boas (k: 0,779; 0,786; 0,805; 0,695) e a inter examinadores foi considerada boa para a maioria dos alunos, exceto para a concordância entre os alunos A x C e B x C (k: 0,615; 0,673). A validação com o Padrão Ouro (teste de Spearman) foi moderada para a maioria dos alunos (0,550; 0,607; 0,585) e boa para o aluno C (0,684). (Ekstrand KR, et al. Caries Res 1997; 31: 224-231)

*Concluímos que os alunos de graduação tiveram bom desempenho na detecção de lesões de cárie aplicando os critérios Ekstrand.*

**Pld074 Avaliação da Saúde Bucal e Necessidades de tratamento de Crianças internadas no Hospital Infantil da cidade de Teresina-PI**

Sena LG\*, Moura LFAD, Dias AE  
Patologia e Clínica Odon - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.  
E-mail: laysegois@hotmail.com

O estudo avaliou a saúde bucal e necessidades de tratamento odontológico de crianças internadas no Hospital Infantil na cidade de Teresina (PI). Foram aplicados os índices epidemiológicos ceod e/ou CPOD, que possibilitam a expressão quantitativa da prevalência da doença nas dentições decídua e permanente, e ISG (índice de sangramento gengival) além de avaliar as práticas preventivas adotadas no hospital. Foram avaliados os prontuários das crianças internadas no HILP e em seguida foram ministradas palestras nas enfermarias para as crianças e responsáveis. Durante o período de 5 meses foram realizados exames das cavidades bucais de 150 crianças, com treinamento de higiene bucal e aplicado questionário aos responsáveis. O ISG e exame clínico foram determinados após escovação, com a criança sentada na posição "joelho-a-jelho" ou deitada na cama utilizando espelho bucal plano e sonda para IPC (índice periodontal). Os dados obtidos demonstraram que as crianças apresentaram a média do índice ISG =7, a média do índice ceod foi de 1,9 e do índice CPOD igual a 0,7. Quanto a higiene bucal foi possível observar que 77% das crianças executavam a prática diariamente com frequência superior a uma vez. Das crianças examinadas 52% necessitavam de tratamento odontológico restaurador

*De acordo com os dados, observou-se que a saúde bucal das crianças internadas é precária, sendo agravada pelo baixo índice de higiene bucal e alta ingestão de medicamentos contendo sacarose fato que sugere a necessidade de implantação de equipes interdisciplinares para promoção de saúde de crianças hospitalizadas (Apoio: Pibic/UFPI)*

**Pld075 Avaliação clínica da longevidade de restaurações realizadas em puerperas pela técnica do tratamento restaurador atraumático modificado**

Giuriato PM\*, Santos PMF, Imparato JCP, Silva SREP  
Pós Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: giuriatoeletrao@ig.com.br

O conceito do Tratamento Restaurador Atraumático foi através do tempo ampliando-se como uma estratégia de atuação educativa, preservativa e restauradora, convergindo para promover, recuperar e manter a saúde bucal e geral dos indivíduos. Com a evolução da técnica observa-se hoje a extensão da sua aplicação em consultórios particulares alterando seu conceito para estratégia do tratamento restaurador atraumático modificado (ARTm). Com intuito de avaliar clinicamente a retenção de restaurações realizadas em quarenta puerperas, entre os anos de 2006 e 2007, no Município de São Luis do Paraitinga, Estado de São Paulo, que foram submetidas a três diferentes formas de tratamento: ARTm isolado e ARTm associado a outras substâncias com ação antimicrobiana, utilizou-se a escala para avaliação de desgaste e fratura das margens das restaurações padronizadas por Frencken & Holmgren (2001). Neste estudo obtiveram-se resultados estatisticamente não significantes quando os três grupos foram comparados em relação a restaurações satisfatórias (p=0,9418), intermediárias (p=0,5684) e insatisfatórias (p=0,5684). Concluiu-se que pela avaliação da escala adotada as estratégias utilizadas tiveram uma ação nas margens das restaurações de forma semelhante.

*Pela escala de Frencken & Holmgren (2001), não houve diferença em relação ao sucesso e fracasso na retenção e desgaste nas margens de restaurações com cimento de ionômero de vidro pela técnica do ARTm nas puerperas dos três grupos estudados.*

**Pld076 Avaliação da influência de bebidas corantes na alteração de cor de resina composta fotopolimerizáveis**

Jurca-Martins MV\*, Paula FF, Orsi IA, Silva LAB  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: markinjurca@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar alteração de cor de resinas compostas fotopolimerizáveis após imersão em bebidas corantes por diferentes períodos de tempo. Foram confeccionados 10 corpos-de-prova (8mm de diâmetro e 3mm de espessura) de cada marca comercial de resina (Evo Cerpou, Filtek Supreme, Filtek Siloxano e Charisma). Após acabamento superficial foi realizada a mensuração inicial da cor (padrão) em espectrofotômetro. A seguir os corpos-de-prova os imersos nas bebidas corantes Gatorade sabor uva (n=5) e Coca-Cola (n=5), 3 vezes ao dia, em períodos de 30min, durante 4 semanas. As mensurações de cor foram realizadas semanalmente. O teste estatístico ANOVA evidenciou diferenças significantes (p<0,01) para os fatores resinas e tempos e p<0,05 para o fator bebidas. Coca-Cola (1,302 ± 0,50) promoveu maior alteração de cor que Gatorade (0,929 ± 1,04), dentre as resina Filtek Siloxano (1,384 ± 0,48) mostrou maior alteração, seguida pelo grupo formado pelas resinas Filtek Supreme (1,086 ± 0,3) / Charisma (1,084 ± 0,42) e Evo Cerpou (0,910 ± 0,29). A terceira (1,242 ± 0,58) primeira (1,176 ± 0,39) semanas evidenciaram também a maior alteração de cor superficial.

*Pelos resultados concluiu-se que em resinas compostas, Coca-Cola promove maior alteração de cor que Gatorade de uva e dentre as resina, Filtek Siloxano está mais propensa a alteração que as demais resinas.*

**Pld077 Resistência ao cisalhamento de uma resina composta indireta cimentada com cimento resinoso dual / sistemas adesivos**

Nishida AC\*, Devito-Moraes AG, Rocha RL, Akemi-Kikuti M, Gomes MN, Yamasaki LC, Fróes-Salgado NRG, Franci C  
Bioquímica Oral e Biomateriais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: ale-nishida@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, in vitro, a resistência ao cisalhamento de uma resina composta indireta cimentada com cimento resinoso dual / sistemas adesivos com ativação dual ou foto. 84 incisivos bovinos, armazenados em cloramina T 0,5% a 4°C, tiveram a dentina vestíbular exposta onde foram cimentados 2 cilindros de resina composta (Solidex) utilizando-se AllCem (AC) ou Rely X ARC e os seguintes sistemas adesivos: Single Bond 2 (SB), Excite (EX), Excite DSC (EXDSC), Prime&Bond NT (PB) e versão dual (PBD) e Scotchbond MultiUse (SCB) e versão dual (SCBD). Os dentes com os cilindros foram armazenados em água destilada a 37°C por 24h até teste. Os valores de resistência de união foram submetidos à ANOVA de dois fatores. O fator SA e a interação foram significativos (p<0,001). O EXDSC (MPa±DP: 16,07±11,31) apresentou os melhores resultados de adesão, independente do cimento resinoso, e também foi o único adesivo que foi superior a sua versão foto (EX: 3,45±5,53). O SCB e o PB não mostraram diferença de resistência de união quando comparados às suas versões dual (SCB: 8,08±5,45; SCBD: 9,00±6,75 e PB: 4,52±2,63 PBD: 4,35±3,73).

*O Excite DSC foi mais eficiente em cimentar a resina laboratorial Solidex, independente do cimento resinoso. A cimentação com os demais adesivos foi indiferente frente às suas versões foto ou dual.*

**Pld078 Avaliação da citotoxicidade de diferentes radiopacitantes usados em materiais odontológicos**

Sória TS\*, Nedel F, Lima GS, Demarco FF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: thomas\_soria@hotmail.com

Este estudo avaliou a citotoxicidade in vitro de diferentes radiopacitantes utilizados em materiais odontológicos (Dióxido de Titânio, Zircônia, Sulfato de Bário, Óxido de Bismuto, Quartzo e Fluoreto de Ytério) empregando diferentes concentrações (5, 10, 20 e 40%). Cada radiopacitante foi diluído em dimetilsulfóxido (DMSO) e posteriormente acrescido de DMEM e soro fetal bovino (SFB), formulando a concentração-mãe (40%), sendo realizadas diluições para a obtenção das demais concentrações. Fibroblastos de camundongos (NIH/3T3) foram utilizados e cultivados em DMEM acrescidas de 10% de SFB. O ensaio colorimétrico foi realizado com MTT, onde a absorbância foi medida em um espectrofotômetro (570 nm). Os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis (Student-Newman-Keuls). O grupo dióxido de titânio (10%) apresentou uma diferença estatística significativa quando comparada com os demais grupos (P=<0,001), não apresentando citotoxicidade. Contudo, o óxido de bismuto (40%) apresentou a maior citotoxicidade de todos os grupos testados (P=<0,001). Os demais radiopacitantes, em suas diferentes concentrações, não apresentaram diferença estatística significativa entre si, assim como quando comparados com os grupos controles.

*Portanto, a utilização de óxido de bismuto como radiopacitante em materiais odontológicos em concentrações mais elevadas deve ser realizada com cautela preconizando-se a utilização do dióxido de titânio em dos demais radiopacitantes testados até mesmo do óxido de bismuto em menores concentrações.*

**Pld079 Comparação da rugosidade superficial de resinas acrílicas autopolimerizáveis com e sem fibras de vidro após imersão em diferentes bebidas**

Silva WAD\*, Batista AFFS, Orsi IA, Soares RG  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: webs.ad@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar as alterações de rugosidade superficial em 80 corpos-de-prova (cdps), com 2mm de altura e 15mm de diâmetro, confeccionados com 2 marcas comerciais de resinas para restaurações provisórias (Duralay e Trim Plus), sendo 40 com adição de fibras de vidro particuladas e silanizadas (grupo experimental) e 40 sem incorporação de fibras (grupo controle). Cada grupo foi dividido em 4 subgrupos (n=5) correspondentes às 4 bebidas (coca-cola, coca-cola zero, vinho e suco de uva). Foi realizado acabamento superficial dos cdps com lixas e feltro e a seguir a leitura inicial da rugosidade média superficial. Os cdps foram submetidos a 4 hs de imersão diária em cada bebida e as leituras subsequentes realizadas semanalmente por um período de 3 semanas. Os dados foram avaliados estatisticamente pela ANOVA e teste complementar de Tukey (p=0,05). Houve diferença significativa (p<0,01) entre as resinas com e sem fibras de ambas marcas comerciais, Trim Plus, 0,102 ± 0,12 e 0,080 ± 0,04, e Duralay 0,114 ± 0,64 e 0,134 ± 0,30, respectivamente. Para a resina Duralay houve diferença significativa entre as bebidas, com coca-cola zero apresentando o maior valor de rugosidade superficial (0,134 ± 0,03) e coca-cola convencional o menor valor (0,116 ± 0,42). Em ambas as resinas houve diferença (p<0,01) entre os períodos de imersão.

*Pode-se concluir que coca-cola zero é a bebida que proporciona maior alteração superficial, possivelmente em razão da sua elevada acidez.*

**Pld080 Avaliação in vitro dos efeitos de diferentes bebidas não alcoólicas na rugosidade e dureza superficiais de resina composta nanohíbrida**

Leal TP\*, Navarro RS, Silva RC, Momesso MGC, Santos EM, Cerqueira DF, Imparato JCP  
Odontologia - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: taispleal@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes bebidas não alcoólicas na rugosidade e dureza superficiais de resina composta nanohíbrida. Foram confeccionadas 80 amostras da resina composta ICE (SDI) em matriz de teflon, tira de poliéster na superfície, polimerizada por 20s com lâmpada halógena (H)(1000mW/cm2) ou LED (L)(1400mW/cm2). Foram realizadas as leituras iniciais (imediatamente) e finais (24h após imersão). As amostras foram divididas aleatoriamente em 9 grupos (n=5): G1- Refrigerante Coca-Cola; G2- Suco Kapo uva; G3- Suco Dell Valle Pêssego; G4- Todynho; G5- Leite Fermentado Yakult; G6- Saliva artificial; G7- Fluor Gel neutro; G8- ácido cítrico 0,05%; G9- ácido fósfórico 1%. As leituras foram realizadas por operador calibrado, na metade direita da amostra a dureza Knoop (KHD) e na esquerda a rugosidade (R), utilizando aparelho Rugosímetro SurfTest 211 (Mitutoyo) (5 leituras, Ra µm, 0,25µm, 3X) e durômetro (Shimadzu) (3 leituras, 25g, 10g). Os dados obtidos foram submetidos ao teste estatístico de Kruskal-Wallis (KHD) e ANOVA (R) e teste de concordância de Wendall (H X L) (p<0,05). Os resultados mostraram que não houve diferença significativa na rugosidade entre os grupos, na dureza houve diferença significativa entre os grupos, sendo que a coca-cola apresentou maior diminuição nos valores médios de dureza independente da fonte de polimerização (KHD 58,9-44,0).

*Pode-se concluir que a resina composta apresentou comportamento similar em relação à rugosidade e redução na dureza para os diferentes meios de imersão utilizados.*

## Pld081 Avaliação do percentual de silano na sorção e solubilidade de um composto experimental

Machado HHS\*, Zanchi CH, Ogliari FA, Piva E  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: lola.har@hotmail.com

Este estudo avaliou a influência do percentual de silano no tratamento de micropartículas de vidro de borossilicato de bário (MP), na sorção (SO) e solubilidade (SL) de um composto experimental (CE). MP (tamanho médio de 4 µm) foram silanizadas com 3-(trimetoxisilil) propil metacrilato em diferentes concentrações: 1%, 3%, 5%, 7%, 10% em massa. Cinco CE foram formulados adicionando 60% de MP, em massa, a uma blenda resinosa (Bis-GMA/TEGDMA, 60/40% em massa, respectivamente). Como controles, um grupo com carga não silanizada e outro sem carga foram utilizados. 8 espécimes (6mm de Ø e 1mm de espessura) foram confeccionados para cada CE, mantidos em um dessecador (36°C), pesados diariamente até estabilização da massa 1. Logo após armazenados (7 dias) em água destilada (36°C) obtendo-se a massa 2 e posteriormente recondicionados em dessecador (36°C) até estabilização da massa 3. SO e SL foram calculados como segue: SO = (massa 2 – massa 3)/volume; SL = (massa 1 – massa 3)/volume, e expressos em µg/mm<sup>3</sup>. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey (p<0,05). O CE sem carga apresentou maior SL (p<0,05). Demais CE não apresentaram diferenças significativas entre si. A adição de 3% de silano resultou em menor SO (p<0,05). O CE com MP sem silanização apresentou maior SO (p<0,05). Demais CE apresentaram resultados intermediários.

Conclui-se que a concentração de 3% de silano no tratamento de MP seja ideal para minimizar os processos de SO e SL.

## Pld082 Análise superficial do Ti cp por microscopia após diferentes períodos de contato com soluções fluoretadas

Estrela RP\*, Silva-Júnior RS, Fernandes-Filho RB, Ribeiro ALR, Corrêa CB, Vaz LG  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: renataestrela0@gmail.com

Titânio comercialmente puro (Ti cp) tem sua superfície degradada quando em contato com fluoretos. O objetivo desse estudo foi avaliar: a rugosidade média (Ra) e a área superficial projetada (Área) do Ti cp por Microscopia de Força Atômica (MFA), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Energia Dispersiva de Raios X (EDS), após vários períodos de contato com fluoretos de 5 (G5) e 20 (G20) anos. Para cada grupo, 3 discos de Ti cp foram rigorosamente polidos e então imersos em solução de NaF a 0,15% (1500 ppm, pH 5,3) ou em água destilada como controle (G0), por 182,5 h (G5), 730 h (G20) e 730 h (G0). Três imagens (50x50 µm) foram realizadas em MFA em cada disco antes e depois da imersão nas soluções. A Ra e Área foram obtidas pelo programa Gwyddion 2.9. Foram realizadas imagens de 1800x e 5000x por MEV, e análise de EDS em três imagens de 600x. Todos os grupos teste aumentaram significativamente a Ra e Área após a imersão em NaF. Entretanto, na comparação entre os grupos, somente a Área foi estatisticamente diferente. O grupo G20 (p<0,001) apresentou maior Área quando comparado com G0. A análise do G0 e G20 por MEV após contato com fluoretos mostrou a presença de superfície extremamente irregular com grande quantidade de pits decorrentes do processo corrosivo, sendo que no G20 foram encontrados cristais incorporados na superfície do Ti cp. O grupo G0 apresentou superfície polida com irregularidades decorrentes do polimento.

Conclusão: os fluoretos causaram corrosão na superfície do Ti cp, aumentando a Ra em todos os grupos teste, e também, alterando a Área do Ti cp ao longo do tempo. (Apoio: CNPq)

## Pld083 Análise micromecânica das porosidades na camada híbrida dos sistemas adesivos auto-condicionantes. Análise 3-D pelo MEF

Martini AP\*, Anchieta RB, Rocha EP, Freitas-Júnior AC, Almeida EO, Sundfeldt RH  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: martini.anapaula@gmail.com

Uma nova geração dos sistemas adesivos tem sido associada com a formação de uma interface dentina/adesivo porosa. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar o comportamento micromecânico da camada híbrida (CH), baseado nos sistemas adesivos auto-condicionantes, com porosidades dentro da CH, através da utilização do método dos elementos finitos (EF) 3-D. 3 modelos (M) de elementos finitos foram construídos usando o Solidworks 2007. Mr- espécime em dentina (41x41x82 µm) com a CH regular e perfeita baseado nos sistemas adesivos auto-condicionantes; M<sub>p</sub>- semelhante ao M, incluindo 25% (v/v) de porosidades dentro da CH; M<sub>pp</sub>- semelhante ao M, incluindo 50% (v/v) de porosidades dentro da CH. Uma força de tensão (0,03N) foi aplicada no topo da superfície da resina composta. A distribuição da tensão foi obtida utilizando o Ansys Workbench 10.0. Os nós da base foram fixados nos eixos x, y e z. A máxima tensão principal (σ<sub>max</sub>) foi obtida para todas as estruturas da interface dentina/adesivo. O M<sub>pp</sub> exibiu o pico de σ<sub>max</sub> na CH (34,4 MPa), seguido pelo MP (34,1 MPa) e Mr (24,3 MPa). A variação na σ<sub>max</sub> foi mais evidente na CH, estrutura relacionada com as porosidades. Todas as outras estruturas a distância da CH mostraram variação semelhante na σ<sub>max</sub>.

As porosidades dentro da CH aumentaram a σ<sub>max</sub> dentro da CH em torno de 30%, aumentando o risco de falha na união em dentina. (Apoio: FAPESP - 2008/08479-5)

## Pld084 Avaliação da dureza Vickers de cimentos resinosos de polimerização dual

Bronosky FE\*, Campanha NH, Muñoz MA, Jorge JH, Gomes OMM, Urban VM  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: fbronosky@hotmail.com

Foi avaliado o efeito da polimerização tardia de cimentos resinosos de dupla ativação (RelyX U100 - 3M Espe, Sumaré, Brasil e AllCem - FGM Produtos Odontológicos, Joinville, Brasil) sobre sua dureza Vickers. Com o auxílio de matrizes metálicas, foram confeccionados 8 corpos de prova de cada cimento, na forma de discos (7,00 mm x 1,05 mm + 0,01) na ausência de luz externa. Quantidades iguais de pasta base e catalisadora foram proporcionadas e manipuladas segundo as instruções do fabricante. O cimento foi dispensado na matriz entre duas placas de vidro sob carga de 1 kgf. Para a polimerização, foi interposto entre a fonte de luz e o corpo de prova um disco polimerizado de resina (Gradiac, GC América, 6 mm x 1 mm). A luz ativadora utilizada foi o LED (LEDemetron - Demetron Research Corp, Danbury, USA - incidência de 800 a 1000 mW/cm<sup>2</sup>) durante 40 s. Após 10 min do início da espatação, os corpos de prova foram removidos da matriz e armazenados a seco a 37°C. A dureza Vickers dos materiais foi aferida 24 h e 7 dias a partir de sua confecção. Foram realizadas 8 leituras de dureza para cada amostra em microdureômetro SHIMADZU - HMV (Kyoto, Japão). A média de cada amostra foi calculada e os dados obtidos foram submetidos à ANOVA de 2 fatores (α=0,05). Houve aumento significativo (P = 0,00154) nos valores médios de dureza entre os dois períodos. Não houve diferença significativa nas médias de dureza (VHN) entre as marcas comerciais FGM (24 h = 46,57 VHN; 7 dias = 49,25) e 3M (24 h = 45,16, 7 dias = 49,21).

Foi confirmado o efeito positivo da polimerização tardia dos cimentos resinosos de dupla ativação sobre suas propriedades físicas.

## Pld085 Influência do acabamento/polimento na estabilidade de cor de cor de compositos submetidos a envelhecimento artificial acelerado

Pinto GCS\*, Cruviniel DR, Garcia LFR, Pardini LC, Pires-de-Souza FCP  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: gudacol@hotmail.com

Na fase do polimento da restauração em composto o cirurgião-dentista muitas vezes opta por um protocolo específico independente do composto utilizado. Esse estudo avaliou a influência de métodos de acabamento/polimento na estabilidade de cor de compositos (Heliomolar e Tetric) submetidos ao envelhecimento artificial acelerado (EAA). Confeccionou-se 30 espécimes de cada resina (n=5; 12x2mm) separados em 6 grupos: G1 - controle; G2 - ponta diamantada fina; G3 - ponta diamantada ultrafina; G4 - G2+pasta polidora; G5 - G3+pasta polidora; G6 - disco Sof-Lex. Após o polimento, controlado por um sistema eletromecânico, foi realizada a leitura de cor inicial (Espectrofotômetro PCB 6807 BYK GARDNER) em seguida o EAA (C-UV - Comexim) por 384 horas. Após esse período, leituras finais de cor foram efetuadas e calculou-se o ΔE. A comparação de médias de ΔE (2-way ANOVA, Bonferroni, p<0,05) indicaram menor estabilidade de cor para o composto Tetric (p<0,05) em relação ao Heliomolar. A maior alteração de cor ocorreu para a resina Tetric em G6 (ΔE=13,38) diferente estatisticamente (p<0,05) de G2 e G3. Heliomolar apresentou a maior alteração para G1, seguido de G6 sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p>0,05).

Concluiu-se que o tipo de polimento não aumentou a estabilidade de cor de nenhum dos compositos estudados. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/08296-5)

## Pld086 Efeito da densidade luminosa sobre o grau de conversão e dureza do cimento resinoso dual

Silva LH\*, Komori PCP, Paula AB, Martin AA, Sinhoretini MAC, Tango RN, Paes-Junior TJA, Correr-Sobrinho L  
Materiais e Prótese Dentária - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: cdhian@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes densidades luminosas no grau de conversão (CD) e dureza Knoop (KHN) do cimento resinoso Rely-X ARC (RLX). Após manipulação, seguindo as instruções do fabricante, o RLX foi inserido em uma matriz de borracha (0,8mm X 5mm) e coberto com uma tira de poliéster. Para fotoativação foram utilizados um aparelho de lâmpada halógena (QTH) e um diodo emissor de luz (LED), com diferentes densidades luminosas (10, 20 e 30J/cm<sup>2</sup>). A ponta do aparelho fotoativador foi posicionada em contato com a superfície da tira de poliéster para fotoativar as amostras. Após a fotoativação, as amostras foram armazenadas a seco em recipiente a prova de luz na temperatura de 37 ° C. Após 24 horas foi analisado o grau de conversão com espectrômetro FT-Raman. E após 24 horas de armazenamento as mesmas foram submetidas à análise de dureza Knoop. Os resultados do CD e KHN foram analisados pelo teste ANOVA e teste de Tukey (α=0,05). Para o QTH, não houve diferença no CD nem na KHN. Para o LED, houve redução significativa do grau de conversão com a densidade luminosa de 10J/cm<sup>2</sup>.

Pode-se concluir que a luz proveniente da lâmpada halógena de quartzo-tungstênio obteve maior efetividade na fotoativação independente da densidade luminosa.

## Pld087 Estabilidade de cor, brilho e dureza de compositos de uso direto e indireto

Sansonovicz RAM\*, Schneider LFJ, Silikas N, Cavalcante LM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: rosanamsn@yahoo.com.br

Compositos desenvolvidos para restaurações estéticas necessitam de estabilidade em longo prazo. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a estabilidade de cor (ΔE), brilho e dureza Knoop (KHN) de um novo sistema para restaurações indiretas (Premise Indirect Dentina Facial, PIDEF, e Dentina Primária, PIDP) e compará-lo a um material para uso direto (Premise Dentina, PD, e esmalte, PE). PIDEF e PIDP foram polimerizados com luz halógena (40s X 550 mW/cm<sup>2</sup>) e no sistema de bancada, enquanto PD e PE apenas pela fonte halógena. Todas as avaliações foram realizadas 24 h após a polimerização e repetidas 24 h após imersão em etanol. ΔE foi avaliada com um colorímetro (MinoTa); brilho por medidor de brilho (Novocure); e KHN com um durômetro (n=5). Os resultados foram submetidos à ANOVA 2 fatores com medidas repetidas e teste de Tukey (5%). ΔE foi clinicamente aceitável para todos os materiais. PIDEF (86±4) e PE (83±13) apresentaram valores de retenção de brilho (em %) superiores aos demais, mas PIDEF apresentou os maiores valores absolutos. PIDEF (51,8±6,4) e PIDP (54,7±4,7) apresentaram valores de dureza iniciais superiores aos de PD (44,8±2,3) e PE (43,6±2,6). A proporção de queda de dureza após banho em etanol (em %) foi similar para todos os materiais.

Todos os materiais apresentaram valores de alteração de cor clinicamente aceitáveis. O material para restaurações indiretas (PIDEF) apresentou valores superiores de dureza e de brilho.

## Pld088 Avaliação da liberação de flúor em sistemas adesivos

Basso GR\*, Della-Bona A, Gobbi DL  
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: gabybasso@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, in vitro, a liberação de flúor de sistemas adesivos: Clearfil Protect Bond (CPB - Kuraray), FL Bond II (FLB - Shofu), Adper Single Bond 2 (SB2 - 3M Espe) (controle negativo). A avaliação da liberação de flúor foi realizada em quatro períodos: 24h, 7 dias (d), 14d e 28d. Foram fabricados em uma matriz de teflon (Demetron Research Corp), 3 corpos-de-prova (CP) na forma de disco (5mm x 3mm) de cada material para cada período. Os CP foram colocados em 10 ml de água milique a 37°C até a leitura com eletrodo de íon seletivo de fluoreto de membrana líquida (Orion 710). Foi realizada 1 leitura/6h nas primeiras 24h e 1 leitura/d no restante dos 28 dias. Os resultados foram analisados estatisticamente por Anova e as diferenças pelo teste de Tukey (α=0,05). Os materiais SB2 e FLB não apresentaram liberação de flúor em nenhum período. O material CPB teve períodos de liberação de flúor, nas primeiras 6h (1,83 ppm), entre os d 2 e 6 (1,04 ppm a 2,21 ppm) e entre os d 12 e 23 (1,04 ppm a 3,22 ppm).

Dos sistemas adesivos avaliados, o CPB foi o único a liberar flúor, a qual ocorreu de forma constante durante os períodos de liberação.

**Pld089** Estabilidade de união em dentina de dez sistemas adesivos convencionais: avaliação após 1 ano de armazenamento em água

Nunes TZ\*, Montemezzo ML, Flores JB, Fontes ST, Lima GS, Bueno M, Piva E  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: thz.nunes@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união à microtração ( $\mu$ TBS) em dentina de dez sistemas adesivos convencionais após 1 ano de armazenamento em água. Oitenta incisivos bovinos, desgastados na face vestibular até exposição da dentina superficial, foram distribuídos aleatoriamente em 10 grupos: G1: Magic Bond DE (Vigodent), G2: Master Bond (Biodinâmica), G3: One Step (Bisco), G4: Stae (SDI), G5: Excite (Ivoclar Vivadent), G6: Adper Single Bond (3M ESPE), G7: Opti Bond S (Kerr), G8: All Bond 2 (Bisco), G9: Opti Bond FL (Kerr) e G10: Adper Scotch Bond (3M ESPE). As restaurações foram realizadas com composto restaurador. Todos os produtos foram utilizados conforme instruções fornecidas pelos fabricantes. As amostras foram seccionadas em palitos com área de secção transversal de aproximadamente 0,5mm<sup>2</sup>. Após o período de 1 ano de armazenagem em água destilada a 37°C, os espécimes foram testados em uma máquina universal de ensaios mecânicos (EMIC DL 500). As porções correspondentes à dentina foram examinadas em microscopia de luz (500x). Os dados foram analisados estatisticamente através de teste Kruskal-Wallis e método complementar de Tukey ( $\alpha=5\%$ ), revelando os seguintes valores médios de  $\mu$ TBS em MPa: G1: (0,0)ja, G2: (0,0)ja, G3 (68,8)ja, G4 (7,2)jab, G5 (11,8)jab, G6 (33,8)jab, G7 (34,3)bc, G8 (50,7)bc, G9 (48,5)bc e G10 (32,7)c.

Dentre os sistemas adesivos convencionais de frasco único, One Step demonstrou valores de resistência de união superiores aos demais produtos, enquanto Magic Bond e Master Bond apresentaram alto número de falhas prematuras.

**Pld090** Influência da Espessura do Cimento do Hidróxido de Cálcio no Diagnóstico Radiográfico Diferencial das Estruturas Dentais

Drubi-Filho B\*, Pardini LC, Cruvinel DR, Garcia LFR, Pires-de-Souza FCP  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: drubifilho@gmail.com

A radiopacidade dos materiais odontológicos auxilia o cirurgião-dentista a distinguir radiograficamente a restauração de uma lesão cáriosa. O cimento de hidróxido de cálcio (HC) é utilizado em espessuras variadas na cavidade, o que interfere em sua imagem radiográfica. O estudo comparou a densidade ótica (DO) de cimento HC (Hydro-C, Dentsply), em diferentes espessuras, à das estruturas dentais (dentina e esmalte). Foram obtidos 5 espécimes de casa espessura estudada (0,0; 1; 1,5; 2; 2,5; e 3,0mm) que foram colocados sobre filme ocular (Kodak) com 6 discos dentais de mesmas espessuras e foram radiografados em aparelho de 70KVp (10mA, 0,2s). Após processamento, foi feita a leitura da DO (fotodensitômetro). Os valores obtidos foram analisados (2-way ANOVA, Bonferroni,  $p<.05$ ) e verificou-se que à medida que aumenta a espessura do material, há diminuição na DO até 2mm, após a qual permanece a mesma radiopacidade. Em relação ao esmalte, o material apresentou DO semelhante somente à espessura de 2mm ( $p>.05$ ). Em relação à dentina, houve diferença estatisticamente significativa ( $p<.05$ ) na DO em todas as espessuras analisadas apresentando DO mais clara que a estrutura a partir de 2mm.

Concluiu-se que a espessura ideal do material para visualização e interpretação radiográfica é 2,5mm pois permite realizar o diagnóstico diferencial.

**Pld091** Clareamento caseiro – efeito de diferentes agentes clareadores sobre a cor de compostos restauradores

Belchior-Duplat C\*, Souza-Junior EJC, Rocha PVB, Cavalcanti AN, Mathias P  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: candybelch@hotmail.com

Este estudo avaliou a ação de agentes clareadores caseiros de diferentes concentrações sobre a cor de compostos restauradores. Foram confeccionados 40 corpos de prova de três resinas compostas cor A2 (nanoparticulada, microhíbrida e microparticulada). A coloração das amostras foi mensurada em colorímetro, segundo sistema CIEL\*a\*b\*. Cada composto foi dividido em 4 grupos (n=10) com valores semelhantes de L\*, para padronizar a coloração inicial. O grupo controle não foi clareado e os outros 3 grupos foram expostos a 10% e 16% de peróxido de carbamida e 7,5% de peróxido de hidrogênio. Durante 14 dias, as amostras foram armazenadas em água destilada e diariamente clareadas, conforme orientação dos fabricantes. Ao final do experimento, os parâmetros de cor foram novamente investigados e calculou-se a variação total de cor ( $\Delta E$ ). Os valores de  $\Delta E$  foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis e os demais dados pela ANOVA/Tukey ( $\alpha=5\%$ ). A média do  $\Delta E$  dos três compostos variou de 3,7 a 4,8, porém não foram encontradas diferenças significativas entre clareadores nem entre compostos. Os agentes também não influenciaram os valores de L\*; porém, diferenças na luminosidade dos compostos foram observadas, e os valores decresceram na seguinte ordem: microparticulada > nanoparticulada > microhíbrida. A análise de a\* e b\* indicou significância estatística dos clareadores ao longo do tempo para todas as resinas.

Agentes clareadores caseiros em diferentes concentrações são capazes de alterar parâmetros de cor dos compostos restauradores, porém estas diferenças discretas podem não ser detectadas clinicamente. (Apoio: PET - MEC/SESU)

**Pld092** Estudo comparativo entre dentes humanos e bovinos na adesão de compostos usando dois sistemas adesivos em restauração com margem em dentina

Vasconcelos NR\*, Costa JF, Costa EL, Alves CMC, Vasconcelos LMR, Duarte HSA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: nayra\_vasconcelos@hotmail.com

Avaliou-se "in vitro" a influência do substrato dental (humano/bovino) e do tipo de adesivo (condicionamento total e primer autocondicionante) na microinfiltração em restauração classe II de resina composta; selecionou-se 16 terceiros molares humanos e 16 incisivos bovinos e confeccionadas duas cavidades proximais tipo "Slot" vertical (OM-OD), com margem gengival a 1,0 mm abaixo da junção esmalte/cimento. As cavidades foram numeradas e divididas em quatro grupos (n=16): grupo I – substrato humano/adesivo de condicionamento total (Prime & Bond 2.1 - Dentsply®); grupo II – substrato humano/adesivo de primer autocondicionante (Adhese - Ivoclar Vivadent®); grupo III – substrato bovino/adesivo de condicionamento total; grupo IV – substrato bovino/adesivo de primer autocondicionante. Restaurou-se todas as cavidades com resina composta Tetric Ceram (Ivoclar-Vivadent®) com três incrementos horizontais. Os dentes foram estocados numa estufa umidificadora a 37°C por 30 dias; logo após foram impermeabilizados com esmalte cosmético, imersos em solução de nitrato de prata a 50%, por 2 horas, lavados e imersos em solução reveladora por 6 horas. Seccionou-se as amostras analisadas em lupa de 25X por três avaliadores. Os dados foram submetidos à análise estatística não paramétrica de Kruskal-Wallis (5%).

A análise revelou existência de diferença significativa entre os adesivos estudados ( $p=0,0001$ ); o adesivo autocondicionante comportou-se de maneira inferior ao de condicionamento total. Quanto ao tipo de substrato, não houve diferença significativa ( $p=0,8755$ )

**Pld093** Influência de substâncias potencialmente corantes sobre a translucidez e rugosidade de três resinas compostas

Ferreira CB\*, Ferreira NC, Gouvêa CVD, Carvalho WR, Ferreira RF  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: carolinebapista534@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar "in vitro" os efeitos de 02 tipos de bebidas, contendo substâncias corantes (A1, café e S2, refrigerante gasificado), sobre a translucidez e a rugosidade superficial de três tipos de resinas compostas (R1, Durafill; R2, Suprafill e R3, Concept). Sessenta corpos de prova (CP), com 8 mm de diâmetro por 2 mm de profundidade, foram feitos de cada material utilizando uma matriz de acrílico contendo 15 nichos, num total de cento e oitenta CP, todos na cor A3, e fotoativadas sob efeito de um fotopolimerizador. As medições de cor foram tomadas através de espectrofotômetro e a rugosidade avaliada através de rugosímetro. Os CP foram divididos em quatro grupos, armazenados em saliva artificial e submetidos a três ciclos diários de imersão em café a 55°C; refrigerante a 5°C e café a 55°C mais refrigerante à 5°C, sendo armazenados em saliva artificial durante os intervalos. Após 15 dias foram feitas novas medições para avaliar o efeito das bebidas corantes, sobre a translucidez e rugosidade das resinas estudadas. Tanto a luminosidade quanto a rugosidade apresentaram diferenças estatisticamente significantes (Mann-Whitney  $p<0,05$ ) para todos os grupos avaliados.

Concluiu-se que a resina Durafill apresentou os melhores resultados de luminosidade (R1.S1=-1,499±0,174; R1.S2=-0,158±0,150) e de rugosidade (R1.S1=0,015±0,012; R1.S2=0,011±0,060). Entre as soluções, o café foi a que mais induziu pigmentação e aumento da rugosidade. Dos meios de imersão, a solução que apresentou o menor grau de pigmentação foi o refrigerante.

**Pld094** Água afeta a resistência de união e a agressividade de sistemas adesivos autocondicionantes experimentais em esmalte

Leal FB\*, Lima GS, Oglhari FA, Mattos ES, Moraes RR, Silva AF, Piva E  
Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: fernandableal@gmail.com

Este estudo avaliou a influência de diferentes concentrações de água no solvente de primers autocondicionantes experimentais na resistência de união ao microinfiltração e no padrão de condicionamento do esmalte dental. Foram formulados cinco primers experimentais com concentrações de 0; 5; 10; 20 e 40% de água em massa. Para constituir um sistema adesivo foi utilizada uma resina adesiva fotopolimerizável, e o sistema Clearfil SE Bond foi utilizado como referência comercial. Sessenta dentes bovinos foram preparados e distribuídos aleatoriamente em 6 grupos (P0, P5, P10, P20, P40). Cada dente recebeu 3 restaurações ( $\varnothing=1,2$ mm e altura=1mm), totalizando n=30. Após armazenados por 24 horas em água destilada à 37°C foram submetidos ao ensaio de microinfiltração em uma máquina de ensaios universal. A avaliação qualitativa do padrão de condicionamento do esmalte foi realizada em microscopia eletrônica de varredura, notando-se maior desmineralização do esmalte com aumento da concentração de água. Os valores médios de resistência de união (MPa \*) foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis e método complementar de Student-Newman-Keuls: P0 (17,1)d, P5 (22,5)c, P10 (20,2)c, P20 (25,0)ja, P40 (17,1)d, CB (24,3)b. \* Letras diferentes indicam diferenças estatísticas entre valores médios, com  $p<0,05$ .

Observou-se que a concentração de água no sistema adesivo autocondicionante experimental testado foi determinante para os valores de resistência de união e padrão de condicionamento do esmalte dental. (Apoio: FAPERGS - 07517087)

**Pld095** Avaliação da rugosidade superficial de duas resinas compostas manipuladas com diferentes instrumentais odontológicos

Andrade KMG\*, Lima AF, Cavalcanti AN, Marchi GM, Peris AR, Mitsui FHO  
Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.  
E-mail: kamila\_guedes@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a rugosidade de duas resinas compostas manipuladas com diferentes instrumentais antes e após o polimento. Foram confeccionados quarenta espécimes de cada resina (microhíbrida e nanoparticulada), distribuídas em quatro grupos (n=10), de acordo com o instrumental usado para acomodação do material na matriz cilíndrica: tira de poliéster (TP), espátula antiaderente (E), pincel de pêlos de marta nº 03 (P) e aplicador de adesivo descartável (AD). Os oitenta cilindros de resina obtidos foram submetidos à análise de rugosidade inicial, seguido de polimento com pontas de borracha abrasiva e discos de feltro, seguido da análise de rugosidade final. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e teste Tukey ( $\alpha=5\%$ ). Para ambas as resinas, foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os instrumentais, sendo que AD apresentou os maiores valores de rugosidade inicial e final, e TP os menores valores. Após o polimento, todos os valores de rugosidade final foram menores em relação à mensuração inicial. Na avaliação da rugosidade inicial, a resina nanoparticulada obteve os maiores valores, comparada à resina microhíbrida, para todos os instrumentais condicionados. Já na avaliação da rugosidade final, apenas dois grupos da resina nanoparticulada (AD e P) apresentaram diferenças entre os compostos, e os maiores valores continuaram sendo da resina nanoparticulada.

O instrumental utilizado na acomodação da resina possui grande influência na rugosidade superficial das restaurações, o que faz com que o polimento adequado seja indispensável. (Apoio: FAPEAM)

**Pld096** Avaliação clínica de lesões cervicais não cárias: acompanhamento de 4 anos

Villa-Verde FA\*, Leite TM, Gomes JC, Gomes OMM, Martins GC  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: fevillaverde@hotmail.com

Este estudo buscou comparar o desempenho clínico de dois materiais utilizados para restauração direta de lesões cervicais não cárias. Foram selecionadas 10 lesões não cárias de classe V para realização das restaurações e acompanhamento clínico. O paciente foi orientado sobre higienização bucal antes das etapas restauradoras. Dez restaurações classe V foram realizadas, sendo que em um dos quadrantes foi utilizada resina composta de micropartícula Filtek A110 (3M ESPE) e no outro quadrante, as restaurações foram feitas com Cimento de Ionômero de Vidro - VitroFill LC (DFL), de acordo com as instruções dos fabricantes. As restaurações foram avaliadas após 4 anos por dois avaliadores, previamente calibrados, por meio do Teste USPHS modificado para: alteração de cor, rugosidade superficial e integridade marginal das restaurações. Os critérios alfa (A): restaurações clinicamente ideais, bravo (B): restaurações clinicamente aceitáveis e charlie (C): restaurações clinicamente inaceitáveis, foram utilizados para avaliação clínica.

Concluiu-se que embora as restaurações com Cimento de Ionômero de Vidro apresentaram rugosidade e integridade marginal satisfatórios a estética foi prejudicada pela grande alteração de cor apresentada pelas restaurações mostrando-se clinicamente inaceitáveis. Portanto, após 4 anos de acompanhamento clínico, as restaurações com resina composta de micropartícula Filtek A110 (3M ESPE) mostraram desempenho clínico superior quando comparadas às restaurações com Cimento de Ionômero de Vidro - VitroFill LC (DFL).

**Pld097** Avaliação da remoção dentina cariada e análise morfológica após preparo cavitário utilizando laser Er:YAG

Santos CR\*, Raucchi-Neto W, Lima FA, Pécora JD, Palma-Dibb RG

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: carlinha\_odonto\_usp@hotmail.com

Neste estudo propôs-se avaliar a remoção de tecido cariado em dentina humana utilizando laser Er:YAG e a morfologia superficial. Foram utilizados 40 molares humanos, que tiveram as suas raízes removidas e as coroas seccionadas, obtendo-se 80 fragmentos que foram divididos em 2 grupos (n=40): dentina cariada e dentina hígida (controle). Os fragmentos tiveram a espessura de dentina remanescente padronizada em 2,5mm. Para a padronização das lesões de cárie no grupo de dentina cariada, os dentes foram submetidos a ciclagem de pH por 15 dias para a formação das lesões cáries com 1,2mm de profundidade. Foram utilizados no preparo cavitário as energias de 120, 160, 200 e 250mJ em modo não-contato, focado e sob refrigeração, com frequência de 6Hz até a remoção visual da lesão. Após este procedimento, os espécimes do grupo dentina cariada foram seccionados e removeu-se uma secção central de cada fragmento, que foi polida e analisada por meio de programa específico a quantidade de remanescente de tecido desmineralizado (em mm). Os dados não foram normais e assim empregou-se o teste de Kruskal-Wallis. Observou-se que a energia de 120 mJ (0,23mm de profundidade de lesão) removeu mais tecido desmineralizado estatisticamente significante quando comparado a de 250 mJ (0,60mm), além disso proporcionou superfícies mais regulares no preparo cavitário. As demais energias foram semelhantes entre si (160mJ -0,53mm e 200mJ -0,42mm).

Concluiu-se que a energia de 120 mJ proporcionou maior controle da remoção de tecido desmineralizado resultando em maior regularidade do preparo cavitário (Apoio: CNPq - 503993/2007-7)

**Pld098** Influência do Tempo após Clareamento com Peróxido de Hidrogênio a 35% na Resistência de União ao Esmalte e Dentina

Panazzolo JR\*, Santos JG, Ghiggi PC, Carli JP, Trentin MS, Linden MSS, Bittencourt ME, Basting RT  
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: janapanazzolo@gmail.com

O propósito do estudo foi verificar *in situ* a influência do tempo após clareamento com peróxido de hidrogênio (PH) a 35% na resistência de união de restaurações em resina composta (RC) ao esmalte e dentina. Após seleção de 20 voluntários, 5 blocos de esmalte e 5 de dentina hígidos foram aleatoriamente fixados nas superfícies vestibulares dos 1<sup>o</sup>s e 2<sup>o</sup>s PMS e 2<sup>o</sup>s MS e nas faces vestibular e palatal dos 1<sup>o</sup>s MS uma semana antes da aplicação do agente clareador, perfazendo 100 blocos cada. O PH a 35% foi aplicado, em 3 sessões clínicas com 3 aplicações de 10 minutos cada. Um bloco de esmalte ou dentina foi removido para os ensaios de resistência de união de acordo com o período experimental: ausência de tratamento (união imediata), 7, 14 e 21 dias da aplicação. Corpos-de-prova foram confeccionados utilizando sistema adesivo e RC e submetidos aos testes de resistência ao cisalhamento em máquina universal de ensaios com velocidade de 0,5 mm/min. A análise de variância e Teste de Tukey mostraram diferenças significativas entre os tempos (p<0,05), havendo menores valores de resistência de união à RC no tempo imediato ao tratamento clareador para esmalte e dentina.

Concluiu-se que o PH a 35% reduz a resistência de união do esmalte e da dentina, sendo adequado aguardar 7 dias para a realização de procedimentos restauradores adesivos.

**Pld099** Avaliação da resistência adesiva de associações de diferentes tipos de resinas compostas

Silva RMV\*, Dominguet AAS, Ferreira AD, Cardoso ACD, Silva AACP, Santos SG, Dias SC, Ribeiro JCR

Curso de Odontologia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: ronan.matheus@gmail.com

O objetivo foi avaliar a resistência adesiva entre associações de diferentes tipos de resinas compostas através de ensaio mecânico de cisalhamento e as superfícies das fraturas. Confeccionou-se 10 corpos de prova para cada grupo (n=130), compostos de duas porções de resina: 6x2mm e 4x2mm, cada uma com um tipo de resina (G1 a G13). Os ensaios foram realizados na máquina EMIC DL 2000. Aos resultados de tensão máxima em mpa, foram aplicados análise de variância e teste de Tukey (p<0,05). Os resultados mostraram que a resistência adesiva para as associações de resinas de mesma marca comercial, híbridas/híbridas (G1:17,88±3,06; G5:15,82±1,82; G9:17,29±1,63) e nanoparticulares/nanoparticulas (G13:15,86±2,45), foram estatisticamente semelhantes entre si; associações de híbridas/microparticulas (G2:11,27±2,23; G3:13,28±1,76; G6:13,14±1,86; G7:12,45±2,16; G10:8,84±1,26; G11:12,30±1,42), mostraram os menores valores de resistência adesiva e estatisticamente diferentes entre si; para associações de híbridas/nanoparticulas (G4:16,05±2,05; G8:17,51±2,43; e G12:17,41±2,32), os resultados foram estatisticamente semelhantes entre si.

A partir do comportamento adesivo dos grupos estudados concluiu-se que, independentemente do tipo de carga as resinas compostas podem ser associadas entre si; a inspeção visual, ao estereomicroscópio, mostrou ocorrência de fraturas do tipo coesiva em 100% dos casos, sugerindo que a resistência adesiva das associações foi maior que a resistência coesiva de cada uma das resinas.

**Pld100** Fluorose dentária endêmica em moradores de comunidades rurais que utilizam água de poços profundos

Abreu FMS\*, Santa-Rosa TTA, Vargas AMD, Abreu MHNG, Ferreira EF

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: flaviamilene@yahoo.com.br

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a distribuição da fluorose em dentes permanentes, em moradores de dez comunidades rurais da região norte de Minas Gerais que fazem uso de água de poços profundos (sem tratamento), com concentrações de fluoreto cerca de 4 vezes maiores que o recomendado pelo Ministério da Saúde. Foram examinados indivíduos de 7 a 20 anos de idade, após escovação, utilizando afastador e gaze, e o índice Thylstrup e Fejerskov (TF). Nos 7792 dentes examinados, a fluorose foi mais observada em dentes superiores (26%) do que inferiores (19%), e semelhante quando comparados os dentes anteriores (63%) e posteriores (65%). Considerando os graus TF≥5 (escore a partir do qual se observa perda de estrutura do esmalte dentário), 16% dos anteriores e 29% dos posteriores estavam acometidos. Os dentes mais acometidos foram, em ordem, os primeiros molares permanentes, os incisivos centrais superiores e os primeiros pré-molares superiores.

Observou-se quadro grave de fluorose com comprometimento estético e funcional. Faz-se necessário planejar ações apropriadas para essa população tais como: restituir estética e função dos dentes acometidos pela fluorose, educar para o autocuidado e defluoretar água dos poços. (Apoio: FAPEMIG)

**Pld101** Efeito citotóxico de agentes clareadores com 10% e 16% de peróxido de carbamida sobre células odontoblastóides: estudo preliminar

Bellan J\*, Coldebella CR, Ribeiro APD, Sacono NT, Soares DGS, Trindade FZ, Hebling J, Costa CAS

Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: joycebellan@foar.unesp.br

O objetivo desse estudo foi avaliar a citotoxicidade de dois agentes clareadores contendo peróxido de carbamida (PC) em duas concentrações (10 e 16%) sobre células MDPC-23. Dezoito discos com esmalte/dentina obtidos de incisivos bovinos foram posicionados em câmaras pulpares artificiais e submetidos ao clareamento da seguinte forma: G1- PC a 10% (1 dia); G2- PC a 10% (7 dias); G3- PC a 16% (1 dia); G4- PC a 16% (7 dias). Nos grupos controle G5 e G6 o meio de cultura permaneceu em contato com os discos pelo período de 1 e 7 dias, respectivamente. Nos grupos experimentais, o agente clareador permaneceu em contato com esmalte por 8 horas diárias, seguida da aplicação de água deionizada por 16 horas. Após 12 horas da última aplicação do gel clareador, os extratos em contato com a dentina (meio de cultura + componentes liberados do gel clareador) foram obtidos e aplicados sobre as células previamente cultivadas (30.000 células/cm<sup>2</sup>) em placas de 24 compartimentos. O metabolismo celular foi avaliado pelo teste MTT (Mann-Whitney, p<0,05). Observou-se redução do metabolismo celular de 73%; 98% e 99% para G1, G2, G3 e G4, respectivamente. Não foram observadas diferenças significativas entre G1 e G3 e entre G2 e G4. Porém, entre G1 e G2 e entre G3 e G4 observou-se diferença estatisticamente significante (p<0,05).

O clareamento com peróxido de carbamida a 10% e 16% causou severa redução do metabolismo das células MDPC-23, de forma que não houve diferença entre os agentes clareadores. O período mais longo de clareamento resultou nos efeitos tóxicos mais intensos. (Apoio: CNPq)

**Pld102** Avaliação da contaminação microbiana e do efeito inibitório sobre S mutans dos sistemas adesivos – influência da técnica operatória

Soares HH\*, Ribeiro MC, Pinheiro SL

Dentística - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: herberthoriuti@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a contaminação microbiana e o efeito inibitório sobre S. mutans (SM) dos adesivos Prime & Bond (PB), Single Bond (SB) e Excite (EX) após o rompimento do laque, após 10 e 20 aplicações. A coleta dos adesivos foi feita aplicando-se uma gota do material diretamente no BHI. As amostras foram homogeneizadas, diluídas e semeadas em placas de ágar sangue para a contagem do total de bactérias viáveis. Para avaliação do efeito inibitório sobre SM, uma gota de cada adesivo foi dispensada em discos de filtro e colocada em placas de ágar sangue inoculadas com SM padronizadas na escala 0,5 de Mc Farland. Para avaliação do total de bactérias viáveis antes, após 10 e 20 aplicações de cada adesivo foi utilizado o teste do Qui-quadrado e entre os diferentes os adesivos o teste t. As comparações entre os efeitos inibitórios sobre S.M foram feitas utilizando o teste de Kruskal-Wallis. Os adesivos SB (3200 ufc/ml) e EX (160 ufc/ml) apresentaram contaminação microbiana após 10 aplicações com diferenças estatisticamente significantes em relação ao PB (0 ufc/ml) (p<0,01). Após 20 aplicações, somente o SB apresentou contaminação microbiana (2386,66 ufc/ml). Os adesivos SB e EX apresentaram efeito inibitório sobre cepas de SM com diferenças estatisticamente significantes em relação ao PB (p<0,05) e a capacidade inibitória manteve-se após 10 e 20 aplicações.

A variação da composição química dos monômeros resinosos, solvente e técnica de aplicação dos adesivos influenciaram na contaminação pelo total de bactérias e no efeito inibitório sobre SM.

**Pld103** Resistência adesiva ao cisalhamento de cimentos resinosos na fixação de pinos de fibra de vidro

Oliveira-Neto L\*, Leme AA, Zorzatto JR, Paulillo LAMS, Coutinho M

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: climb\_maneto@hotmail.com

Mensurou-se a resistência ao cisalhamento de cimentos resinosos convencionais e auto adesivos nas regiões cervical, média e apical. Foram selecionadas e tratadas endodonticamente 50 raízes de dentes bovinos. Os grupos (n=10) foram: G1: RelyX U100; G2: seT; G3: Maxcem Elite; G4: RelyX ARC; G5: All Cem, onde G4 e G5 receberam o condicionamento ácido prévio da dentina radicular seguido do sistema adesivo Scotchbond Multipurpose plus. Os pinos de fibra de vidro Reforpost Exacto n. 3 tratados com ácido fosfórico, silano e catalisador foram cimentados, excessos removidos e armazenados à 37°C, por 7 dias. As raízes foram seccionadas em fatias de 1mm, nos terços correspondentes, sendo submetidos ao teste push-out na máquina de ensaio universal EMIC, a 0,5mm/min. Após os testes de Kruskal-Wallis  $\alpha = 5\%$ , verificou a existência de diferença significativa (DS) para cada um dos terços, onde as medianas em MPa, para os grupos 1, 2, 3, 4 e 5, no terço cervical (p=0,0007) foram 7,22; 8,21; 1,24; 13,45 e 8,83, respectivamente. No terço médio (p=0,8631), foram 4,81; 4,5; 3,96; 4,47 e 3,43 e para o terço apical (p=0,4439), foram 1,26; 1,42; 0,56; 1,81 e 2,88. O teste de Dunn,  $\alpha = 5\%$ , na região cervical encontrou DS entre os G4 e G5 comparado ao G3. Segundo o teste de Friedman, os cimentos G1 (p=0,0281) e o G2 (p=0,0007) alcançaram DS entre os terços cervical e apical.

Concluiu-se que os cimentos convencionais foram melhores no terço cervical que o cimento auto adesivo Maxcem. Os cimentos auto adesivos U100 e seT apresentaram variação na resistência adesiva nas diferentes regiões do conduto.

**Pld104** Avaliação da ação antimicrobiana de sistemas adesivos autocondicionantes fotopolimerizados com diferentes tempos e fontes de luz

Gonçalves LS\*, Amaral FLB, Flório FM, Malta RHL, Basting RT, França FMG

Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: lois\_sodre@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação antimicrobiana de adesivos autocondicionantes contendo ou não fluor e/ou MDPB (One Up Bond F Plus (OU), Clearfil Protect Bond (PR) e Clearfil SE Bond (SE)) fotopolimerizados com diferentes fontes de luz (led ou halógena) e tempos de polimerização (10 e 40 segundos). A ação antimicrobiana sobre os microrganismos Streptococcus mutans (ATCC 25175) e Lactobacillus casei (ATCC 393) foi avaliada pelo método da difusão do disco, como controle utilizou-se Clorexidina 0,2%. As subculturas foram realizadas em BHI Agar e sobre os discos de papel esterilizados colocou-se uma alíquota de 10 µL de cada adesivo fotoativado de acordo com o grupo experimental. Após incubação a 37°C por 48 h mediram-se os halos de inibição. Os dados foram submetidos aos testes Kruskal Wallis, Dunn e Mann Whitney ( $\alpha = 0,05$ ). Verificou-se que não houve diferença entre as fontes luz nos halos de inibição sobre o Streptococcus mutans. O SE obteve os menores halos de inibição, o OU e PR fotoativados por 10 segundos apresentaram halos de inibição semelhantes aos da clorexidina, contudo isso não ocorreu aumentando o tempo de fotoativação. Sobre o Lactobacillus casei, todos os tratamentos apresentaram menores halos de inibição comparados ao controle, no entanto, o aumento do tempo de fotopolimerização influenciou a diminuição dos halos de inibição do SE ativado por Led e OU ativado por luz halógena.

Quando fotoativados por 10 segundos os adesivos OU e PR apresentaram ação antimicrobiana, porém o aumento do tempo de fotoativação influenciou negativamente esta capacidade.

**Pld105** **Investigação da prevalência, distribuição e características clínicas da hipersensibilidade dentinária**

Ferreira SS\*, Scaramucci T, Anfe TEA, Frias AC, Sobral MAP  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: stellaferrera@globo.com

Este estudo teve por objetivo verificar por amostragem, a prevalência, distribuição e características clínicas da hipersensibilidade dentinária (HD). Foram avaliados 120 pacientes, em tratamento dental, de ambos os gêneros, com idade superior a 18 anos e de baixo nível sócio-econômico. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os pacientes com resposta positiva para HD, responderam um questionário para a coleta de informações relacionadas com seus fatores causais. Esses pacientes foram submetidos a um exame intra-oral, constando de um exame clínico e um exame específico para a detecção da HD (táctil e jato de ar). O estudo clínico demonstrou que 32,39% dos pacientes examinados apresentam HD, sendo 80,43% do sexo feminino. A faixa etária mais prevalente é dos 31-40 anos (34,78%) e os pré-molares correspondem a 47,46% dos dentes mais afetados. Os pacientes com pelo menos um dente sensível escovam os dentes três vezes ao dia (45,45%) com escovas de cerdas médias (50%) e 50% destes pacientes fazem uso de alguma dieta ácida pelo menos uma vez ao dia.

*Conclui-se que: 1 em cada 4 pacientes que chegam para tratamento dentário apresentam pelo menos 1 dente com HD. O sexo feminino, o adulto jovem e os pré-molares são os mais afetados. A frequência de escovação, o tipo de escova e a dieta ácida ingerida pelos pacientes podem ser os responsáveis pela HD.*

**Pld106** **Interface de união entre pino de fibra de vidro/cimentos resinosos em dentes humanos extraídos. Análise por MEV**

Castro ML\*, Cardoso J, Loguercio AD, Figueiredo JAP, Reis A, Weigert KL, Coradini SU, Klein-Júnior CA  
Restaurador - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: marselilc@yahoo.com.br

Este estudo teve como objetivo avaliar a interface de união entre pinos de fibra de vidro e cimentos resinosos, (terços cervical, médio e apical) após endodontia e cimentação, em dentes humanos extraídos. Trabalhou-se com dois grupos: G1 (n:10) - cimento resinoso convencional (Rely-x 3MESPE) e G2 (n:10) - cimento resinoso auto-condicionante (Rely-x Ucem, 3MESPE). Em cada grupo, os canais radiculares foram preparados e obturados (Endofill - Dentsply). Na sequência, o canal protético foi desobturado com brocas Largo I, II, III (Dentsply), mantendo 4mm de obturação apical e posteriormente brocas específicas (FGM) indicadas para os pinos (FGM) foram utilizadas. Cada grupo recebeu a técnica indicada para o cimento utilizado: G1 e G2 - lavagem do conduto com spray água-ar; G1 e G2 - limpeza do pino de fibra com álcool 70°; G1 - técnica adesiva no conduto (Scotchbond multi purpose - 3MESPE); G1 e G2 - aplicação de silano (FGM) no pino de fibra; G1 e G2 - aplicação do cimento resinoso no interior do canal com broca lentulo (Dentsply); G1 e G2 - introdução do pino no canal; G1 e G2 - fotopolimerização (XL-2500 - 3MESPE) por 40 segundos. Os dentes foram desgastados longitudinalmente até o aparecimento do pino e polidos com o uso de lixas (800, 1200, 1600, 2000, 2400, disco de feltro + pasta Arotect). Os dentes foram inseridos em stubs e receberam aplicação de paládio para posterior visualização em microscopia eletrônica de varredura. O critério utilizado para análise da interface foi a presença ou ausência de fendas entre pino e cimento resinoso, em três terços (cervical, médio e apical). Os resultados foram submetidos ao teste exato de Fisher com nível de significância de 5% que comprovou não haver associação significativa entre os grupos, mostrando a não formação de fendas na interface pino/cimentos resinosos para ambos cimentos.

*Dentes humanos extraídos e obturados não apresentaram formação de fendas na interface pino de fibra de vidro/cimentos resinosos, para ambos cimentos.*

**Pld107** **Esmalte Dental: Estudo comparativo das propriedades físicas de sistema adesivo convencional e Grandier modificado**

Silva TM\*, Gonçalves SEP, Huhtala MFRL, Gomes APM, Pleffken PR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: taninhams@yahoo.com.br

Surgiu no mercado, recentemente, uma nova tecnologia de reestruturação das propriedades físicas e consequente redução da tensão superficial da água, denominada tecnologia Grandier. Na qual poderíamos modificar um sistema adesivo, também líquido, com solvente aquoso, a fim de proporcionarmos a redução da tensão superficial, aumentando a sua capacidade de molhamento pela redução do ângulo de contato. O objetivo desta pesquisa foi verificar, os efeitos da tecnologia Grandier na alteração da tensão superficial e ângulo de contato de sistema adesivo. Foi realizada a modificação do sistema adesivo (teste) e da água (controle) pelo sistema Grandier utilizando-se dois frascos de ambos líquidos. O primeiro frasco foi mantido em condições de normalidade. O segundo frasco foi colocado em contato físico com o sistema Grandier. A tensão superficial dos líquidos normais e modificados foi verificada. Para a medição do ângulo de contato foram utilizados uma placa de titânio e dentes bovinos. Após gotejamento dos líquidos testados sobre os substratos, foi realizada leitura dos respectivos ângulos de contato pelo gonímetro. Os resultados obtidos foram devidamente analisados estatisticamente pelo método ANOVA seguido pelo método de TUKEY, a um nível de significância de 5%.

*Houve redução significativa da tensão superficial da água com a modificação pelo sistema Grandier; não houve redução da tensão superficial para o adesivo; não houve alteração significativa no ângulo de contato para o sistema adesivo testado neste estudo. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/60972-2)*

**Pld108** **Razões para restaurações diretas de serviço privado em Teresina-PI**

Moura RAS\*, Alencar LD, Prado-Junior RR, Mendes RF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.  
E-mail: romuloaugustom@gmail.com

Os materiais restauradores diretos utilizados em Odontologia apresentam propriedades cada vez mais aptas a proporcionar ao dente restaurado melhor integridade, resistência e longevidade. A fim de caracterizar um serviço odontológico privado de cunho social quanto aos procedimentos restauradores diretos, foram coletadas as características de 503 procedimentos durante três meses (CAAE -0234.045.000-08). 64% dos procedimentos foram primeiras restaurações; 35,3% foram trocas ou reparo de restauração e 0,4% foram recontornos e reposicionamentos. Os materiais utilizados foram: resina composta (55,7%), amálgama (36%) e cimento de ionômero de vidro (CIV) (8,3%). A presença de lesão de cárie foi responsável por 46,1%, recidiva de cárie por 17,9%, fraturas por 15,9%, lesão cervical 9,9%, perda da restauração 3,6% e alteração de cor por 2% dos procedimentos. A sintomatologia dolorosa estava presente em 24,9% dos casos, e o uso de tomada radiográfica foi feito em 1,8% dos casos. Entre as restaurações novas, a resina foi a escolha em 55,2% dos casos, o amálgama 32,7% e o CIV 12%. Nos reparos, 51,9% foram em restaurações de amálgama e 48,1% de resina. As substituições usando o mesmo material que o pré-existente foram feitas com amálgama em 47,5%, com resina em 51,6% e com CIV em 0,8% dos casos. Nas substituições usando material diferente do original o amálgama foi a nova escolha em 10,7%, a resina 82,1% e o cimento de ionômero de vidro 7,1% dos procedimentos restauradores.

*A lesão de cárie, primária ou recorrente, é o principal motivo de restaurações diretas. A resina composta foi usada com maior frequência independente do tipo de procedimento restaurador. (Apoio: CNPq)*

**Pld109** **Avaliação da alteração de cor de cimentos resinosos duais com e sem o uso do catalisador**

Albuquerque TT\*, Silva SMA, Miranda CB  
Saúde- Odontologia - FACULDADE DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE - FAZ.  
E-mail: tay\_albuquerque@hotmail.com

O sucesso da escolha da cor constitui um aspecto de extrema importância para restaurações estéticas intrínsecas. Porém, a estabilidade de cor de restaurações de cerâmica continua um problema a ser enfrentado pelos clínicos, já que os cimentos resinosos alteram sua cor com o passar do tempo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a alteração da cor dos cimentos resinosos duais, utilizando ou não a pasta catalisadora, que confere ao cimento sua ativação química. Foram confeccionados 30 corpos de prova utilizando os cimentos Rely X ARC (3M ESPE), Rely X U100 (3M ESPE) e o All Cem (FGM), os quais foram manipulados e polimerizados com e sem a pasta catalisadora. Os corpos de prova foram armazenados em água destilada e a alteração de cor foi mensurada uma vez a cada quinze dias, durante dois meses, utilizando o aparelho EASY SHADE® (VITA). Os grupos do cimento RelyX U100 mostraram uma alteração de cor significativa nos diferentes tempos de avaliação. Os resultados de alteração de cor encontrados foram de 100%, 70% e 40%, respectivamente para os tempos de 15, 30 e 45 dias.

*O cimento resinoso RelyX U100 mostrou uma alteração de cor significativa, independente do uso da pasta catalisadora. Esta alteração foi mais intensa nos períodos iniciais de armazenagem.*

**Pld110** **Variáveis socioeconômicas e hábitos deletérios relacionados à maloclusão e gengivite em pré-escolares de 2 a 4 anos**

Castro PDD\*, Pereira CV, Pereira JS, Pereira LJ, Pereira SM, Guimarães PV, Pardi V, Takahama-Junior A  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS.  
E-mail: plumadias@hotmail.com

O presente estudo tem como objetivo avaliar as condições gengivais e de maloclusão de crianças de 2 a 4 anos provenientes de uma creche filantrópica, além de verificar sua relação com variáveis sociais, econômicas e de hábitos deletérios. Foram examinados 44 pré-escolares, selecionados por conveniência, seguindo critérios da OMS, no município de Lavras, MG. As condições gengivais e de maloclusão foram consideradas como variáveis desfecho e foram avaliadas por meio dos índices de Alteração Gingival e características da oclusão (mordida aberta, mordida cruzada e plano terminal de oclusão dos molares deciduos). Informações socioeconômicas e de hábitos deletérios foram obtidas por meio de um questionário. Análises univariadas e de regressão logística foram realizadas para testar a influência das variáveis socioeconômicas e de hábitos deletérios sobre as variáveis desfecho. Todas as crianças examinadas apresentaram algum tipo de maloclusão, sendo verificada associação estatística significativa ao nível de 5% entre a variável desfecho mordida aberta e crianças que faziam o uso de chupeta (p=0,03039). A variável gênero (p=0,0089) foi associada à relação molar. No modelo de Regressão Logística, os indivíduos do gênero feminino apresentaram 5,43 vezes mais chance de possuírem maloclusão e indivíduos que apresentaram irregularidade anterior da maxila e irregularidade anterior da mandíbula tiveram mais chance de ter sangramento gengival.

*Conclui-se que os pré-escolares examinados possuem altas taxas de sangramento gengival e de maloclusão.*

**Pld111** **Efeito da adição de citrato e termociclagem na solubilidade e rugosidade superficial de um reembaçador resiliente à base de resina acrílica**

Rodrigues SA\*, Takahashi JMF, Nunez JMC, Mesquita MF, Consani RLX, Nóbilo MAA, Henriques GEP  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sabrina\_rodriques@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar a solubilidade e rugosidade superficial de um material reembaçador resiliente à base de resina acrílica (Eversoft®) em sua composição química original e com adição de citrato (Experimental). Foram confeccionados 40 corpos de prova para os ensaios, separados por composição química (com ou sem adição de citrato) e aplicação de selante superficial (com ou sem aplicação de selante), perfazendo 4 grupos (n=10), a saber: G1): Eversoft® com selante; G2): Eversoft® sem selante; G3): Experimental sem selante; e G4): Experimental com selante. Os corpos de prova foram armazenados em água destilada em estufa e posteriormente submetidos a termociclagem e avaliação em 4 tempos: T1= 0 (Controle), T2=1000 ciclos, T3=2000 ciclos, T4=3000 ciclos. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância, seguida de teste Tukey (p<0,05). A adição de citrato na fórmula do material reduziu sua rugosidade superficial. A aplicação de selante foi eficaz na redução da rugosidade superficial e da absorção de água de ambos grupos, enquanto a termociclagem afetou apenas os valores de absorção de água, reduzindo-os (p<0,05).

*O Eversoft, quando manipulado de acordo com as indicações do fabricante, ou seja, utilizando o selante apresentou propriedades semelhantes à do grupo Experimental. A adição de citrato não substituiu o uso de selante.*

**Pld112** **Efeito de soluções diárias de imersão na rugosidade superficial das ligas de Co-Cr para prótese parcial removível**

Rocha MT\*, Felippucci DNB, Davi LR, Paranhos HFO, Bezzon OL, Pagnano VO  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: anelini\_rocha@hotmail.com

Estudos de higienização e imersão de prótese parcial removível são escassos e, consequentemente, a orientação profissional ao paciente é deficiente. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de diferentes soluções de imersão (S): Corega Tabs (CT), Medical Interporous (MI), Polident (PO), Cepacol (CE), Periogard (PE), Hipoclorito de Sódio 0,05% (HS) e o controle Água Destilada (AD) na rugosidade superficial de duas ligas de cobalto-cromo, DeguDent e VeraPDI (L). Foram confeccionados discos metálicos com as ligas (12 mm x 3 mm) que foram incluídos em resina acrílica termopolimerizável em mufas previamente preparadas com moldes quadrangulares (38 mm x 18 mm x 4 mm), obtendo-se assim os espécimes para cada situação experimental (n=5). Para aferição da rugosidade foi utilizado o rugosímetro de superfície antes (Ti) e após (Tf) imersão nas soluções experimentais (simulação de 180 dias). Os resultados da média da leitura da rugosidade (Ra) em três pontos equidistantes de cada liga foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey (p<0,05) que indicaram diferença estatisticamente significativa para as soluções: [CT(0,074)=HS(0,070)=PO(0,065)=PE(0,062)=CE(0,064)]>AD(0,054)=MI(0,055)], para os tempos: [Tf(0,07)>Ti(0,06)] e para as interações: SxT e SxL.

*Conclui-se que a pastilha Medical Interporous possui rugosidade superficial similar ao controle.*

### Pld113 Avaliação dimensional de modelos de revestimento empregados na confecção de próteses removíveis

Sales CS\*, Sesma N, Calamita MA, Costa B, Stegun RC  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: dentista@globol.com

**A** adaptação do conector maior palatino é essencial para se obter máximo suporte da prótese removível e promover conforto para o paciente. Este estudo avaliou a região palatina em modelos de revestimento, após duplicação do modelo de gesso para a confecção da estrutura metálica da prótese parcial removível, em função dos materiais duplicadores, revestimentos e da profundidade da abóbada palatina. Utilizou-se 12 modelos mestres de gesso, sendo seis de palato raso e seis de palato profundo. Os métodos de duplicação utilizados foram: hidrocolóide reversível com revestimento aglutinado por sílica (GEL\_SIL); hidrocolóide reversível com revestimento aglutinado por fosfato (GEL\_FOS) e sílica de adição com revestimento aglutinado por fosfato (ADI\_FOS). A partir de cada modelo mestre foi obtido um modelo de revestimento para cada um dos métodos descritos acima, sendo os 48 modelos resultantes aferidos com o aparelho de medição tridimensional de coordenadas e os dados analisados estatisticamente pelo método split-plot. O método de duplicação GEL\_FOS apresentou mínimas diferenças médias em relação ao modelo mestre. O método GEL\_SIL apresentou diferenças médias positivas em relação ao modelo mestre. O método ADI\_FOS apresentou diferenças médias negativas em relação ao modelo mestre, estatisticamente significativas em relação aos métodos GEL\_FOS e GEL\_SIL.

*Todos os métodos de duplicação produziram algum grau de imprecisão nos locais avaliados. A profundidade da abóbada palatina não influenciou significativamente os resultados obtidos.*

### Pld114 Avaliação quantitativa de microrganismos orais em materiais reembasadores de prótese total

Gonçalves PAM\*, Bello RF, Goyatá FR, Ferreira NG, Ferreira TG, Coelho SMO, Zouain-Ferreira TRF, Cunha LG  
UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.  
E-mail: paula\_monfardini@hotmail.com

**O**s materiais reembasadores proporcionam maior estabilidade e retenção à prótese e absorvem parte da energia gerada durante a mastigação e distribuem aos tecidos de suporte diminuindo o impacto sobre a mucosa de revestimento. Este trabalho tem como objetivo avaliar a presença de microrganismos orais na superfície de dois tipos de materiais reembasadores para prótese total (Soft Comfort e Soft Comfort Denso), com e sem aplicação do glaze. Os corpos de prova (n:10) foram distribuídos em quatro grupos: G1-Soft Comfort sem glaze, G2-Soft Comfort com glaze, G3-Soft Comfort Denso sem glaze, G4-Soft Comfort Denso com glaze. Colônias de Streptococcus spp e Lactobacillus spp foram cultivadas formando uma suspensão bacteriana de aproximadamente 10<sup>6</sup> UFC/ml onde os corpos de prova foram imersos. As placas de petri com ágar foram incubadas a 37°C por 24 horas para posterior contagem de bactérias mesófilas aeróbias e anaeróbias facultativas. As médias de unidades formadoras de colônias (UFC/mL) encontradas foram: 3,5 UFC/mL para o G1; 2,3 UFC/mL para o G2; 6,1 UFC/mL para o G3; 2,8 UFC/mL para o G4.

*Com base nos resultados, concluiu-se que os materiais reembasadores que receberam a aplicação do glaze apresentaram-se com menor acúmulo de microrganismos orais.*

### Pld115 Avaliação da resistência à compressão do gesso odontológico submetido a diferentes técnicas de desinfecção

Oliveira CB\*, Batista AUD, Fonsêca EL, Amaral PG, Dantas IS, Magalhães DBL, Araújo IMZC, Assis AO  
Centro de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: carol\_bronzeado@hotmail.com

**M**odelos de gesso podem ser meios potenciais de infecção cruzada entre o consultório e o laboratório de prótese. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de técnicas de desinfecção de modelos de gesso (imersão; incorporação de desinfetantes na spatulação do gesso e desinfecção por microondas) sobre a resistência à compressão de gessos do tipo III (Polident) e IV (G4). Os desinfetantes utilizados foram glutaraldeído a 2% e hipoclorito de Na a 1%. Os corpos-de-prova foram obtidos a partir de matrizes metálicas (20 mm diâmetro X 40 mm altura), vazadas com gesso manipulado na proporção água/pó recomendada pelos fabricantes, em um espátulador mecânico por 30 seg. Foram confeccionados 7 grupos para cada gesso (n=5). Os corpos-de-prova foram removidos 1 h após o vazamento e desinfetados. O ensaio de compressão foi realizado após 24 h, em uma máquina de ensaios universais Servopulser (cél. de carga 50 KN, velocidade: 0,5mm/min). Os valores médios de resistência à compressão (MPa) foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey (p<0,05). Os maiores valores de resistência à compressão (MPa) foram proporcionados pelos grupos Controle (III: 13,33 MPa, IV: 42,95 MPa). A imersão não afetou o gesso IV, entretanto afetou o gesso III. O microondas afetou a resistência de ambos (III: 12,69 MPa; IV: 20,87 MPa).

*Concluiu-se que: (a) as diferentes técnicas de desinfecção estudadas afetaram a resistência à compressão de ambos os gessos analisados; e (b) o comportamento mecânico dos dois materiais foi diferente quando submetidos a uma mesma técnica de desinfecção. (Apoio: CNPq)*

### Pld116 Deslocamento dental linear em prótese total processada em diferentes ciclos de polimerização e tempos pós-prensagem

Monteiro VL\*, Consani RLX, Negreiros WA, Mesquita MF, Nóbilo MAA, Silva MCVS  
Protese Dentaria e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: nessa\_lm@fop.unicamp.br

**E**ste trabalho verificou a movimentação dental em próteses confeccionadas em diferentes ciclos de polimerização e tempos pós-prensagem. Foram confeccionadas 40 próteses totais superiores com resinas Clássico, QC-20 e Onda-Cryl e distribuídas em grupos (n=5) nos ciclos: água aquecida, em água em ebulição e por microondas e tempos pós-prensagem: imediato e 6 horas. As distâncias PMD-PME (pré-molar direito a pré-molar esquerdo), MD-ME (molar direito a molar esquerdo), ID-MD (incisivo direito a molar direito) e IE-ME (incisivo esquerdo e molar esquerdo) foram mensuradas antes e após o processamento, com microscópio comparador com precisão de 0,0005mm. As resinas Clássico e QC-20 foram polimerizadas em água a 74°C por 9 horas e em água em ebulição por 20 minutos, respectivamente e a Onda-Cryl em microondas. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%). A resina Onda-Cryl mostrou movimentação dental na distância ID-MD (imediatamente=41,76±0,27 e 6 horas=40,92±0,33) e a Clássico nas distâncias ID-MD (imediatamente=41,46±0,66 e 6 horas=41,96±0,32), PME-PMD (imediatamente=38,31±0,83 e 6 horas=39,04±0,66), MD-ME (imediatamente=50,81±0,71 e 6 horas=51,58±0,44) e IE-ME (imediatamente=40,30±0,84 e 6 horas=40,84±0,26) com diferença estatística significante.

*Concluiu-se que as alterações não foram similares, mostrando influência das resinas, tempo pós-prensagem e distância entre dentes. (Apoio: FUNCAP)*

### Pld117 Influência de tipos de tratamentos sobre a resistência de união entre dentes e resinas acrílicas

Freitas MS\*, Consani RLX, Naoe HT, Mesquita MF, Correr-Sobrinha L, Sinhoretto MAC  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marcela\_santiagof@hotmail.com

**O** objetivo foi verificar a resistência da união entre resinas acrílicas e dente, sob influência de: sem tratamento, perfuração com broca, jateamento com óxido de alumínio, condicionamento com monômero, condicionamento com primer e interações. Noveenta matrizes foram incluídas em mufas e os moldes revestidos com silicone, nos quais foram incluídos dentes molares (Trubyte-Biotone) com a base contendo um bastão de cera. Depois da presa do gesso, o bastão foi retirado, o dente limpo com detergente, as bases submetidas aos tratamentos e recolocadas nos moldes. A resina Clássico foi polimerizada a 74°C por 9 horas e a Onda-Cryl em microondas, conforme recomendação do fabricante. As amostras foram armazenadas em água a 37°C por 24 horas e submetidas ao teste de resistência ao cisalhamento com velocidade de 1mm/minuto. Os resultados (MPa) submetidos à ANOVA e Tukey (5%) mostraram que o valor da união no grupo jateamento+adesivo (10,27±3,72) foi com diferença significativa em relação ao controle (14,08±4,81). Na Clássico não houve diferença entre tratamentos e na Onda-Cryl, controle (16,72±4,42) e monômero (13,12±3,83) foram diferentes estatisticamente dos grupos jateado+monômero (9,82±2,48) e jateado+adesivo (8,60±1,31).

*Diferentes tratamentos na base do dente promoveram diferentes valores de resistência da união entre dente e resinas acrílicas. (Apoio: CAPES)*

### Pld118 Comparação da força retentiva e da deformação de grampos estéticos de acetato e grampos estéticos afilados para prótese parcial removível

Destro ASS\*, Yamamoto ETC, Bedin MG, Milesi C, Maekawa MY, Uemura ES  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: andreydestro@hotmail.com

**E**ste estudo teve como objetivo avaliar a deformação e perda de retenção dos grampos de acetato, modificando a sua espessura antes da ciclagem. Foi utilizado como padrão um dente pré-molar confeccionado em laboratório em liga de cromo-cobalto com apoio oclusal na distal e plano guia na face distal e mesial, a base do dente perpendicular a trajetória de inserção. Foram confeccionados 20 grampos de ackers com braço de retenção em acetato (Dental D), sendo 10 deles afilados diminuindo seu diâmetro. Os grampos tinham uma haste metálica fixada ao apoio de acordo com a trajetória de inserção, para fixar o grampo no dispositivo para a ciclagem. Antes da ciclagem os espécimes foram tracionados para a obtenção da força retentiva inicial em uma máquina de ensaio Universal (EMIC) com velocidade de 1 mm/min. Os espécimes foram ciclados por uma máquina, imersos em saliva artificial, realizando movimentos de inserção e remoção dos grampos. Cada espécime foi ciclado 7000 vezes para a simulação de 5 anos de uso clínico de uma prótese parcial removível. Em seguida os espécimes foram novamente submetidos ao ensaio de tração, para a obtenção dos valores de retenção dos grampos após a ciclagem. porcentagem de perda de retenção foi de 61,43% no grampo estético, 5,90% no grampo afilado.

*Os grampos estéticos de acetato não podem ter uma espessura muito grande para não interferir na estética e para não causar deformação permanente no braço de retenção, entretanto grampos estéticos podem ser recomendados em casos onde os dentes suportes anteriores não serão fundamentais para uma boa retenção da próteses.*

### Pld119 Movimentação de dentes em prótese total polimerizada com mufa dupla experimental

Pereira IP\*, Consani RLX, Santos MBF, Mesquita MF, Henriques GEP, Paula AB  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: izbl@fop.unicamp.br

**A** disposição dos dentes em próteses totais pode ser influenciada pelo processamento laboratorial. O propósito neste estudo foi investigar a movimentação de dentes em próteses totais antes e depois da polimerização, usando mufa dupla experimental. Próteses totais enceradas (n=10) foram incluídas em mufa experimental, com os modelos superior e inferior incluídos lado a lado. Pinos metálicos foram colocados na borda incisal dos incisivos centrais superiores (I), cúspide vestibular dos primeiros pré-molares superiores (P), e cúspide mesio-vestibular dos segundos molares superiores (M). As distâncias transversais (I-I; P-P; M-M) e antero-posteriores (IE-ME; ID-MD) foram medidas antes e depois da polimerização das próteses com o auxílio de microscópio óptico com precisão de 0,0005 mm. As próteses foram polimerizadas em ciclo de água aquecida (9 horas a 74°C). Os dados obtidos foram analisados pelo teste T-Student pareado (p<0,05). Considerando as movimentações após a polimerização foram encontradas diferenças significativas somente entre as distâncias P-P (39,97±0,57) e M-M (51,66±1,02); entretanto, houve tendência de redução nas distâncias em todos os segmentos.

*A movimentação dental em prótese total polimerizada lado a lado em mufa experimental confirma a complexidade inerente ao processo que envolve a disposição dos dentes. (Apoio: CAPES)*

### Pld120 Comparação entre núcleo metálico fundido de ouro e pino de fibra de vidro em incisivos centrais pelo método dos elementos finitos

Albertoni PH\*, Daniel GB, Takamatsu FA, Teixeira LC, Teixeira ML  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: pedrohualbertoni@hotmail.com

**O** objetivo do presente trabalho foi analisar comparativamente a distribuição de tensões em um pino de fibra de vidro e em núcleo metálico fundido de ouro pelo método dos elementos finitos bidimensional. Para isso foi confeccionado um incisivo central superior, no qual foram confeccionados os pinos de ouro de fibra de vidro com dimensões similares em um desenho simulando o remanescente dentinário com dimensões consideradas ideais. A carga de 100N foi aplicada no incisivo inferior, contactando contra o dente superior. As tensões foram analisadas pelo critério de von Mises e por análise de tração-compressão. As hipóteses simplificadoras foram: análise em um estado plano de tensão, estruturas consideradas isotrópicas, com comportamento linearmente elástico e homogêneas.

*Os resultados obtidos mostram que não houve diferença mecânica entre os dois sistemas de pinos quando aplicados em remanescente dentinário adequado, sendo, pois, mais importante para a seleção do material os fatores estéticos e biológicos.*

**Pld121 Resistência à fratura de dentes bovinos restaurados com pinos de fibra: avaliação do diâmetro e macro-retenções**

Wandscher VF\*, Santini MF, Amaral M, Bergoli CD, Zogheib LV, Valandro LF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: viniwan@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a resistência à fratura de dentes bovinos restaurados com pinos de fibra: avaliação do diâmetro e macro-retenções. 80 dentes bovinos (16mm) foram preparados (9mm) com brocas do sistema de pinos (White Post DC, FGM). As raízes foram embutidas em cilindro de PVC preenchido com resina acrílica divididas em 8 grupos (n=10): (Pinos lisos) G1, G2, G3 e G4 com diâmetros cervicais 1,4 mm, 1,6mm, 1,8mm e 2mm, respectivamente; (Pinos com macro-retenções) G5, G6, G7, e G8 com diâmetros cervicais de 1,4 mm, 1,6 mm, 1,8 mm, e 2 mm, respectivamente. Na cimentação foi usado sistema adesivo de 3 passos e cimento resinoso. A reconstrução coronária foi realizada com resina composta (Oppalis, FGM) padronizadamente em todos os dentes. Os espécimes (45°) foram submetidos à aplicação de força (0,05 cm/min) até a fratura. O ANOVA 2 fatores revelou que o diâmetro influenciou a resistência à fratura, enquanto que as macroretenções não. Já a associação dos fatores foi significativa. As macroretenções reduziram significativamente a resistência somente quando o pino de menor diâmetro foi utilizado (G1 e G5). O padrão de falha foi predominantemente favorável (valores desfavoráveis apenas nos G4 e G8).

Parece haver uma relação direta entre diâmetro dos pinos de fibra e resistência à fratura.

**Pld122 Resistência de união ao cisalhamento entre a resina composta e dentes artificiais de resina acrílica**

Meira JF\*, Mello JAN, Oliveira JA, Vasconcelos LRM, Lima TM  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.  
E-mail: joyce\_meira@hotmail.com

Diante da necessidade de reparos estéticos e funcionais em dentes artificiais de resina acrílica (RA), este estudo teve por objetivo avaliar a resistência à força de cisalhamento entre dentes artificiais de RA com diferentes tratamentos de superfície e resina composta fotopolimerizável. Corpos-de-prova foram compostos por 15 incisivos centrais e 15 laterais artificiais (Biotone- Dentsply), incluídos pela face palatina, em uma base circular de RA polimerizável por microondas. A face vestibular foi polida com lixas de granulação 120 e 320 em polítriz. Os corpos-de-prova foram divididos em três grupos: (1)-controle positivo- simulação de restauração direta com RA autopolimerizável (2,0 x 2,0mm x 5,0mm), sobre a face vestibular do dente artificial; (2)- simulação de restauração convencional com resina composta Z-100, com aplicação previa de ataque ácido e adesivo Single Bond-3M; (3)- simulação de restauração com resina composta Z-100, com submersão previa do corpo-de-prova por 30 segundos em acetona, e aplicação do adesivo Single Bond-3M. Testes de resistência ao cisalhamento foram realizados em Máquina Universal de Ensaios (Instron) com carga de 10 kg e velocidade de 0,5mm/min. Os resultados foram submetidos à ANOVA um critério e Teste de Tukey, demonstrando diferença significativa (p<0,05), sendo que o (2)-10,31MPa±5,62, demonstrou o menor valor de resistência de cisalhamento comparado ao (1)- 33,26MPa±10,76 e (3)- 22,24MPa±13,13.

Conclui-se que a restauração simulada de resina composta com tratamento com acetona poderia se tornar uma opção de tratamento. (Apoio: FAPEAM)

**Pld123 Resistência de união entre um pino de fibra e dentina intrarradicular, em função da estratégia de cimentação**

Druck CC\*, Bergoli CD, Amaral M, Valandro LF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: carolinodruck@hotmail.com

Apesar dos pinos de fibra pré-fabricados apresentarem bons resultados clínicos, a perda de retenção do conjunto pino-coroa tem sido relatada como a principal falha desse sistema. Assim o objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de união entre pino de fibra e dentina intrarradicular utilizando diferentes estratégias de cimentação. Os canais de 40 raízes bovinas com 16 mm de comprimento foram preparados com a broca #3 do sistema de pinos de fibra de vidro (White Post DC, FGM) e embutidos em resina acrílica. A seguir, as raízes foram divididas em quatro grupos (n=10): (G1) ScotchBond Multi Purpose + RelyX ARC; (G2) AdheSE + Multiflink Automix; (G3) condicionamento ácido + U-100; (G4) U-100. Cada espécime foi seccionado longitudinalmente em 4 corpos de prova para serem submetidos ao teste de push-out. Observou-se que o G1 (13.53 MPa) obteve valores estatisticamente superiores aos grupos G2 (6.29 MPa) G3 (5.85 MPa) e G4 (8.52 MPa), os quais não apresentaram diferença significativa entre si (ANOVA 1-fator e Tukey).

Conclui-se que a utilização de um adesivo de 3-passos com condicionamento total parece ainda constituir-se na melhor opção para a cimentação de pinos intrarradiculares.

**Pld124 Avaliação histoquímica e ultraestrutural dos vasos sanguíneos da língua de indivíduos chagásicos crônicos autopsiados**

Kohl NLM\*, Napimoga MH, Clemente-Napimoga JT, Teixeira VPA, Reis MA, Rodrigues DBR, Severino VO, Pereira SA L  
UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: narayanekohl@hotmail.com

Já foram demonstradas alterações na microcirculação da musculatura cardíaca e esquelética de indivíduos chagásicos. O objetivo deste trabalho foi realizar avaliação morfológica dos vasos sanguíneos das línguas de indivíduos chagásicos crônicos (CC) e não-chagásicos. Foram selecionados 40 casos de indivíduos adultos sendo 18 CC e 22 não-chagásicos. Os fragmentos das línguas foram coletados e processados para microscopia de luz e microscopia eletrônica de transmissão. Realizamos avaliação morfológica dos vasos sanguíneos utilizando sistema analisador de imagem e software ImageJ. Nos CC foram observados maior espessamento da parede vascular, maior área da luz vascular, maior espessamento de membrana basal e maior densidade dos vasos sanguíneos, com diferença significativa (p<0,001).

Portanto o espessamento da parede vascular nas línguas dos chagásicos provavelmente estaria ocorrendo por aumento da espessura da membrana basal, por hiperplasia endotelial ou por hipertrofia da musculatura vascular como descrito em outros órgãos na doença de Chagas. O aumento do número e calibre dos vasos sanguíneos nas línguas dos chagásicos poderia estar acontecendo em função da resposta inflamatória por persistência de antígenos do Trypanosoma cruzi nesse local. (Apoio: FAPEMIG - EDT-38/07)

**Pld125 Caracterização dos cirurgiões-dentistas do serviço público de Montes Claros, Minas Gerais, frente a lesões em mucosa bucal**

Almeida LY\*, Bonan PRF, Nascimento JE  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: lucki\_almeida@yahoo.com.br

O conhecimento e prática da Estomatologia deveriam ser habituais e abrangentes no serviço público. Visando essa compreensão, esse trabalho objetivou caracterizar os cirurgiões dentistas lotados nas unidades de Atenção Primária à Saúde do serviço público de Montes Claros, Minas Gerais, quanto a aspectos da conduta dos mesmos frente a lesões em mucosa bucal e determinar as condições no serviço para a realização de procedimentos estomatológicos. Para isso, realizou-se um estudo transversal, descritivo e analítico, eticamente aprovado, com 80 cirurgiões dentistas, sendo 33 lotados em Unidades Básicas de Saúde e 47 em Equipes de Estratégia em Saúde da Família, em 2008, através da utilização de um questionário auto-aplicável previamente validado. Os resultados mostraram que 22,5% dos pesquisados já havia realizado biópsia/esfregaço no seu local de trabalho e que 65,0% considerou que faltaram recursos para realização desses procedimentos no seu local de serviço. Comparando os profissionais e seu cenário de prática, ficou evidente que os profissionais vinculados a Estratégia de Saúde de Família fizeram mais diagnósticos clínicos, biópsias e se encontraram mais capacitados para sua execução (p<0,001, p=0,002 e p=0,02, respectivamente).

Concluiu-se que a execução da biópsia é pouco usual e que há necessidade de melhoria das condições do local de trabalho para a essa prática. Notou-se também que os profissionais vinculados a Estratégia de Saúde da Família estão mais preparados e realizam mais procedimentos semiotécnicos. (Apoio: FAPs - Fapemig)

**Pld126 Diabetes mellitus tipo 1: xerostomia, hipossalivação e impacto na qualidade de vida**

Toda AI\*, Busato IMS, Grégio AMT, Machado MAN, Ignácio SA, Azevedo-Alanis LR  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: issamu\_toda@hotmail.com

O objetivo foi avaliar a presença de xerostomia e hipossalivação em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e o impacto da xerostomia na qualidade de vida (QOL). Amostra do estudo caso-controle consistiu de 102 adolescentes pareados por sexo e idade: GDM - 51 adolescentes com DM1 e GNDM - 51 sem DM1. Fluxo salivar (FSE) foi avaliado por coleta de saliva estimulada, considerando-se hipossalivação FSE ≤ 0,7ml/min. A xerostomia foi detectada por questionário e o OHIP-14 mensurou o impacto da xerostomia na QOL. A idade média foi 17 (DP=1,4; 14-19), com 27 mulheres e 24 homens em ambos os grupos. Hipossalivação foi observada em 22 indivíduos (43,1%) no GDM e em 12 (23,5%) no GNDM. A xerostomia teve prevalência de 52,9% (n=27) no GDM e 15,7% (n=8) no GNDM. Houve diferença estatisticamente significativa para presença de xerostomia (p=0,001) e de hipossalivação (p=0,029) entre adolescentes de GDM e GNDM. Valores de OHIP-14 variaram entre 0 a 16 pontos (GDM) e 0 a 15 pontos (GNDM), sem diferença estatística entre grupos. DM1 associada à hipossalivação não mostrou causar impacto negativo na QOL (p>0,05). Valores médios de OHIP-14 para indivíduos do GDM com e sem xerostomia foram 7,4 (DP=5,0) e 2,7 (DP=2,2), respectivamente. No GNDM, os valores do OHIP-14 em indivíduos com e sem xerostomia foram 4,0 (DP=2,3) e 4,3 (DP=3,5) (p=0,002; teste Kruskal-Wallis).

A xerostomia e a hipossalivação foram mais frequentes no GDM comparado ao GNDM e mostraram-se fatores de risco à saúde bucal de adolescentes com DM1. A xerostomia provocou impacto negativo na QOL de adolescentes com DM1. (Apoio: CNPq - 477932/2007-0)

**Pld127 Diagnóstico de Candida spp. em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal em Natal/RN**

Nascimento DF\*, Araújo JET, Gadelha DF  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: danielferreiran@hotmail.com

A boca é um dos locais de colonização, infecção e posterior disseminação da candidíase em recém-nascidos prematuros e de baixo peso por haver uma baixa imunológica e desequilíbrio da microflora oral. Dessa forma a investigação da *Candida spp.* na cavidade oral de pacientes prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal, tem como alçada avaliar a prevalência de candidemia. Com isso foi coletado material através da fricção de swab na mucosa de 65 recém-nascidos de pacientes com peso inferior ou igual a 2 kg e internados há mais de 10 dias e cultivado em ágar Sabouraud dextrose e para a posterior diferenciação dos tipos de *Candida* foram submetidos a um tubo germinativo e a um tubo contendo plasma sanguíneo ou soro. Não foi visto nenhum caso de candidemia, porém a colonização foi positiva em 52 dos pacientes, o que dá 80% de culturas positivas para *Candida spp.*. Destas 52 colonizações positivas, 46 eram por *Candida albicans*, 4 por *Candida glabrata* e 2 por *Candida krusei*.

Portanto, a partir dessa pesquisa pode-se observar que apesar dos pacientes possuírem baixo peso e longo tempo de internação em UTI neonatal, não foi diagnosticado *Candidemia*, muito embora tenham apresentado colonização positiva para *Candida spp.* (Apoio: CNPq - 104141/2008-5)

**Pld128 Valor diagnóstico de células p53+ em carcinoma espinocelular, carcinoma verrucoso e leucoplasias com e sem displasia da cavidade oral**

Florenzano S\*, Morais MO, Mendonça EF  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: stexano05@hotmail.com

Tendo em vista diferenças biológicas entre o carcinoma espinocelular de cavidade oral (CEC) e sua variante, o carcinoma verrucoso (CV), bem como a dificuldade para estabelecer o diagnóstico microscópico do CV em relação à leucoplasia com displasia (LCD) e leucoplasia sem displasia (LSD) os autores se propuseram investigar o valor diagnóstico da expressão da proteína p53 nestas lesões comparando com mucosa oral normal (MN). Para isso foram utilizadas 11 amostras de MN, 8 de LSD, 9 de LCD, 6 de CV e 10 de CEC que foram analisadas por técnica imunohistoquímica. A avaliação quantitativa percentual de células p53+ para os grupos investigados foram: MN (13,41%), LSD (24,76%), LCD (27,69%), CV (22,94%) e CEC (62,19%). Foi observado um significativo aumento na porcentagem de células p53+ no CEC quando comparado com os índices da MN (P<0,001; Kruskal-Wallis). Entre os grupos CV, LSD e LCD os resultados percentuais, embora diferentes não apresentaram significância estatística (P>0,05; Kruskal-Wallis).

Nossos achados indicam que o CEC apresenta um percentual de células p53+ muito superior ao das leucoplasias e do CV e que a expressão percentual da proteína p53 não pode ser utilizada como parâmetro para estabelecer o diagnóstico diferencial microscópico entre leucoplasias e CV. (Apoio: CNPq - 620013/2004-4)



**Pld129** Avaliação dos cuidadores de pessoas portadoras de deficiência em relação à saúde bucal

Gomes EV\*, Weigert KL, Silva AER, Klein-Júnior CA, Santos RB, Bastos FA, Langlois CO, Nascimento CG

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL

E-mail: ever.gomes@hotmail.com

**P**essoas com deficiências (PD) têm inúmeras dificuldades que as impedem de realizar uma adequada higiene oral. Com o objetivo de avaliar a relação entre os cuidados dos pais ou responsáveis e o número de dentes cariados, perdidos e obturados de adultos e crianças com necessidades especiais foi realizado este estudo. Foram avaliados 20 cuidadores de 22 indivíduos alunos da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Cachoeira do Sul. Eles responderam um questionário com dados pessoais, condições socioeconômicas e diagnóstico da PD, dificuldade na higiene oral, quantas vezes ao dia e como fazia a higiene oral, escolaridade do chefe da casa e se havia mais de um PPD na residência. Foi feito um levantamento dentário das PDs e os achados foram anotados em fichas clínicas. Os dados foram tabulados e analisados através de análise descritiva com o programa SPSS 10.0. Os resultados demonstraram que 54,54% eram um do sexo masculino e 45,46% do feminino. A idade variou de 4 a 18 anos e a renda familiar encontrava-se entre um e três salários mínimos. A higiene oral era feita pelos cuidadores, uma a três vezes ao dia, com dentífrico fluorado. Três PDs residiam com outra PD, exigindo que os cuidados fossem divididos. O grau de escolaridade do chefe da casa, renda familiar e ter mais de um PPD na residência não influenciaram no status oral dos indivíduos pesquisados.

*Conclui-se que a idade do PPD foi o fator que mais contribuiu para o aumento do CPO-D, demonstrando que a contenção dos pacientes mais velhos é mais difícil e a autonomia que eles adquirem para algumas atividades de rotina, fazem com que os cuidadores reduzam as atenções a estes indivíduos.*

**Pld130** Ação cicatrizante da camomila tópica em mucosite quimioinduzida em hamsters: estudo pré-clínico

Lopez TCC\*, Bezerra SG, Pavesi VCS, Martins MAT, Bussadori SK, Fernandes KPS, Martins MD

Pós Graduação - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.

E-mail: tal\_lopez@hotmail.com

**A** mucosite oral é uma complicação do tratamento do câncer e o desenvolvimento de intervenções efetivas para sua prevenção e tratamento são vistos como alta prioridade. O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito da camomila e de corticóide tópico na reabilitação da mucosite bucal induzida por 5-FU em hamsters. Foram utilizados 105 hamsters separados aleatoriamente em 3 grupos (35 animais cada): Grupo I: sem tratamento (controle); Grupo II: tratamento com camomila; Grupo III: tratamento com elixir de betametasona (corticóide). Os animais receberam injeção intraperitoneal de 5-FU nos dias 0 e 2. Nos dias 3 e 4, a mucosa jugal foi arranhada e a partir do 5º dia, a terapêutica com os medicamentos foi iniciada. Nos dias 0, 2, 5, 8, 10, 12, 14 e 16 três animais foram sacrificados, pesados e a mucosa jugal foi removida para análise clínica e histopatológica. Pode-se observar que os grupos de animais que desenvolveram mucosite e foram tratados com Ad-Muc® e corticóide apresentou peso significativamente menor que os do grupo controle. O grupo tratado com corticóide mostrou quadro clínico mais severo, enquanto que o grupo tratado com Ad-Muc® demonstrou quadro clínico leve de mucosite ao longo de todos os períodos experimentais. O grupo tratado com Ad-Muc® teve 12 vezes mais chance de atingir o escore zero (ausência de mucosite) que o grupo corticóide. A análise dos escores histopatológicos demonstra que o grupo tratado com Ad-Muc® exibiu os menores graus de mucosite quando comparado ao controle e ao corticóide.

*Conclui-se que a camomila se mostrou eficaz no tratamento da mucosite. (Apoio: FAPESP - 07/56300-1)*

**Pld131** Avaliação por subtração radiográfica da prevenção de perda de massa óssea em ratas medicadas com glicocorticóide

Cunha NM\*, Mahl CRW, Fontanella VRC

Graduação - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.

E-mail: nitellicunha@hotmail.com

**G**licocorticóides induzem osteopenia radiograficamente detectável na mandíbula de ratas. Para comparar por meio de subtração radiográfica o efeito preventivo de dois medicamentos indicados para recuperação de massa óssea, foram utilizadas fêmeas jovens de ratas Wistar, divididas em dois grupos. Estas receberam acetato de metilprednisolona (100 mg/kg) 3 vezes por semana, simultaneamente a risedronato (3mg/kg) (n=12) ou alfacalcidol (0,5 µg/kg) (n=12), ambos por via oral, 6 vezes por semana, durante 5 semanas. Os animais foram radiografados no dia zero e após o tratamento. As radiografias foram avaliadas por subtração radiográfica digital. Um observador, cego para o grupo a que pertencia a imagem, obteve a diferença de intensidade de pixel da região de tecido ósseo abaixo do segundo molar inferior e de uma área controle. O Teste T, com p<0,001, evidenciou diferenças médias maiores no grupo risedronato (26,83±5,14) do que no grupo alfacalcidol (14,05±3,48), indicando ganho de massa óssea maior no primeiro grupo.

*A subtração radiográfica foi capaz de detectar a prevenção de perda de massa óssea em decorrência da administração de glicocorticóide, com valores de densidade maiores no grupo risedronato do que no grupo alfacalcidol.*

**Pld132** Comparação de exames radiográficos de rotina e suas imagens digitalizadas, em molares inferiores

Mania TV\*, Semenoff-Segundo A, Borges AH, Semenoff TAV, Pedro FLM, Caprossi LS, Porto AN, Biasoli ER

Centro Estadual de Odontologia para Pne - CEOPE.

E-mail: taiomaravieiramania@gmail.com

**O** objetivo foi comparar as mensurações entre radiografias periapicais, interproximais, panorâmicas e suas imagens digitalizadas na região de molares inferiores. Selecionaram-se 39 jogos de radiografias, compostos por 14 periapicais, 4 interproximais, 1 panorâmica e suas respectivas imagens digitalizadas. Analisaram-se as regiões proximais dos primeiros e segundos molares inferiores, de modo a selecionar a área com maior perda de altura óssea. O examinador, calibrado, realizou as leituras manuais nas radiografias, com negatoscópio e régua milimetrada; e para as imagens digitalizadas usou-se o programa HP Scanjet G4000. Os dados foram categorizados em perda de altura em mm de: 0-2 (n=10), 3-5 (n=19) e ≥ 6 (N=10). Utilizaram-se os testes estatísticos ANOVA com post hoc Bonferroni, e teste t de Student (p<0,05). As radiografias com 3-5 mm e ≥ 6 mm não demonstraram diferenças significativas (p>0,05). Porém, notou-se diferenças significativas (p<0,05) na mensuração manual das radiografias entre 0-2 mm entre as técnicas panorâmica e periapical. Na análise digitalizada, notaram-se diferenças significativas (p<0,05) entre panorâmicas e periapicais e entre panorâmicas e interproximais. Nas comparações entre as análises manuais e digitalizadas da mesma técnica, não se encontraram diferenças significativas (p>0,05).

*A técnica radiográfica não digitalizada para radiografia panorâmica e radiografia periapical têm diferenças em relação à altura da crista entre 0 a 2 mm. A técnica radiográfica digitalizada com 0 a 2mm, periapical e interproximal foram diferentes da técnica panorâmica.*

**Pld133** Avaliação da influência do dispositivo de coleta de saliva na análise de imunoglobulina A secretora, alfa-amilase e óxido nítrico

Marinho CC\*, Vitral RWF, Oliveira MC, Silveira C

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: caroline\_cotes@yahoo.com.br

**A** saliva humana tem sido amplamente utilizada para quantificar marcadores biológicos com finalidade científica e de diagnóstico, pois sua coleta é simples, não-invasiva e livre de estresse. O Salivette (Sarstedt, Germany) é o dispositivo de coleta de saliva mais empregado, devido à sua praticidade e aceitação pelo paciente, entretanto é desconhecida a influência de sua versão de poliéster nas análises das concentrações salivares de algumas substâncias. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do Salivette poliéster na determinação das concentrações salivares de imunoglobulina A (IgA) secretora, alfa-amilase e óxido nítrico. Foram coletadas amostras de 3ml de saliva de 15 pacientes do Curso de Especialização em Ortodontia da FO-UFJF, selecionados de maneira aleatória, com bom estado de saúde, livres de infecções e mucosa bucal íntegra. Cada amostra de saliva foi dividida em duas porções: uma foi colocada sobre um rolo de poliéster do Salivette e a outra foi mantida no frasco original (controle), todas foram centrifugadas e armazenadas a -80°C até a análise laboratorial. As amostras salivares passadas pelo Salivette mostraram uma redução estatisticamente significativa da concentração de IgA secretora (redução média de 19%), porém esta diferença não foi significativa para as concentrações de óxido nítrico e alfa-amilase (p<0,05).

*Conclui-se que o Salivette poliéster pode ser utilizado na coleta de saliva objetivando a análise da concentração dessas substâncias, porém deve-se considerar uma redução significativa nos níveis de IgA secretora. (Apoio: BIC/UFJF - 0805201)*

**Pld134** Influência psicológica na reabilitação oral de idosos: dados do PROAMI

Spini PHR\*, Oliveira TRC, Rabelo DF, Carvalho VF, Freitas FJG, Gonçalves FS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: pedroschini@hotmail.com

**A** compreensão e promoção do funcionamento psicológico positivo em idosos durante o acompanhamento de sua saúde oral, é assunto de muita relevância e interesse profissional. Foram avaliadas as relações entre o bem-estar subjetivo, o ajustamento psicológico e a satisfação com a prótese e habilidade mastigatória de idosos atendidos no programa de ação multidisciplinar para o idoso (PROAMI). Participaram 13 pacientes idosos de ambos os sexos portadores, ou não, de prótese removível insatisfatória. Aos dados coletados antes e 6 meses após instalação da prótese removível, foram feitas frequência e porcentagem para as variáveis categóricas, médias para as variáveis contínuas e análises bivariadas (Correlação de Spearman,  $\alpha = 5\%$ ). Houve correlações positivas entre o bem-estar subjetivo e ajustamento psicológico (p=0,04), avaliação da qualidade de vida (p=0,02) e satisfação com a saúde (p=0,03); entre o ajustamento psicológico e satisfação inicial com a habilidade mastigatória (p=0,01), conseguir dar gargalhadas (p=0,01), conversar tranquilamente com outras pessoas (p=0,01), conseguir se alimentar bem (p=0,01) e conseguir mastigar o que gosta de comer (p=0,01).

*Um funcionamento psicológico positivo pode influenciar no processo de reabilitação oral quanto à satisfação com a nova prótese e com a habilidade mastigatória. Apesar da insatisfação inicial com a prótese antiga, motivo da procura pelo serviço odontológico, os idosos conseguiram manter moderado bem-estar subjetivo e psicológico indicando que os recursos internos de enfrentamento ficam preservados na velhice.*

**Pld135** A Odontogeriatría sob múltiplos olhares: saúde bucal, desnutrição e qualidade de vida

Kato GF\*, Furuyama RJ, Stegung RC, Michel-Crosato E, Frigério MLMA

Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: gabrielkato@usp.br

**O** objetivo: Avaliar a autopercepção da saúde bucal e risco nutricional em pacientes idosos. Metodologia: Estudo transversal, em 50 sujeitos que iniciaram atendimento de reabilitação protética no Projeto Envelhecer Sorrindo - Departamento de Prótese/FIOUSP. Foi utilizado o General Oral Health Assessment Index (GOHAI) para avaliação da autopercepção de saúde bucal e escore de risco nutricional proposto pelo *Nutrition Screening Initiative*. Resultados: Média etária foi de 70 anos, sendo 62% do sexo feminino. Nesta amostra, 39%, 29%, 35% apresentaram, respectivamente, risco nutricional alto, moderado, nulo. A média e desvio-padrão no GOHAI de sujeitos com risco nutricional alto, moderado e nulo foram respectivamente: 28,0 e 3,68; 27,6 e 5,14; 28,94 e 3,83. A escala adotada para o GOHAI foi a de 12-36. O teste de Kruskal Wallis, p=0,756, apontou que a média no GOHAI nas categorias classificatórias de risco nutricional (alto, moderado e nulo) não foram estatisticamente diferentes.

*Conclusão: Não houve relação entre risco nutricional e autopercepção de saúde bucal. Maior parte da amostra apresenta risco nutricional alto ou moderado.*

**Pld136** Influência da ausência de hormônios ovarianos no osso alveolar e em tibia de ratas

Fonseca CME\*, Marcondes MS, Gomes FC, Castro CB, Quirino MRS, Patrocínio MC, Anbinder AL

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: carinaesteves@yahoo.com.br

**P**ara padronização de um modelo experimental para o estudo dos efeitos da ausência de hormônios ovarianos nos ossos alveolares, comparando-os com os apendiculares e facilitando assim futuras pesquisas, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da ovariectomia, em diferentes períodos, sobre osso alveolar e tibia em ratas. Para tanto, 36 ratas foram ovariectomizadas ou submetidas à cirurgia simulada e após 60, 90 ou 120 dias, sacrificadas, quando as mandíbulas, maxilas e tibias foram removidas. Uma fatia de 1mm da diáfise de cada tibia direita foi fotografada em lupa, para que fosse calculada a área de cortical. As hemimandíbulas, maxilas e tibias esquerdas foram descalcificadas, e cortes histológicos, preparados como de rotina. Após digitalização das imagens histológicas, foi avaliada a porcentagem de área óssea inter-radicular do primeiro molar nos ossos maxilares e na epífise das tibias. Realizou-se estatística descritiva e inferencial, ao nível de 5% (Kruskal Wallis, Mann Whitney e teste t). Verificou-se menor área alveolar no molar superior no grupo ovariectomizado apenas em 120 dias, enquanto foi possível observar redução na área subcondral da tibia já em 60 dias. No osso alveolar mandibular e na cortical tibiana não foi verificada diferença significativa entre animais ovariectomizados ou não, em nenhum período.

*Conclui-se que a ovariectomia não influenciou o tecido ósseo em mandíbula ou a cortical tibiana; no entanto, estimulou redução de área óssea na epífise da tibia já aos 60 dias, enquanto foi necessário o dobro do tempo para seus efeitos em maxila. (Apoio: PIC/UNITAU)*

**Pld137 Super-expressão de Smad7 controla os eventos biológicos associados ao aumento gengival induzido por ciclosporina A**

Aseredo F\*, Coletta R, Sobral LM, Aquino SN, Graner E  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: feifa\_aseredo@hotmail.com

Estudos prévios demonstraram que o fator de crescimento transformante- $\beta$  1 (TGF- $\beta$ 1) é encontrado em níveis elevados em aumentos gengivais induzidos por ciclosporina A (CsA), controlando os principais eventos relacionados ao aumento gengival incluindo proliferação celular, produção de colágeno tipo I e síntese de MMP-2. O objetivo deste estudo foi determinar se a super-expressão de Smad7, um inibidor da cascata de ativação de TGF- $\beta$  1, inibe os eventos associados ao aumento gengival induzido por CsA. Para determinar os efeitos da super-expressão de Smad7, clones celulares específicos de fibroblastos de gengiva normal (GN) foram estabelecidos através da transfeção estável de plasmídeos contendo o cDNA humano de Smad7 ou plasmídeos vazios. Após confirmação da super-expressão de Smad7 por western blot e confirmação da inibição da atividade de TGF- $\beta$  1 por quantificação de P-Smad2, os clones específicos foram tratados com 200 ng/ml de CsA e a proliferação celular (curva de crescimento e ensaio de BrdU), síntese de colágeno tipo I (ELISA) e produção e atividade de MMP-2 (ELISA e zimograma) foram determinados. Nossos resultados claramente demonstraram que a super-expressão de Smad7 em fibroblastos de GN inibe os efeitos de CsA na indução da proliferação celular, elevação do nível de produção de colágeno tipo I e inibição da síntese e atividade de MMP-2.

Em conclusão, nossos dados sugerem que a inibição da cascata de ativação de TGF- $\beta$  1 via super-expressão de Smad7 pode ser clinicamente efetivo no tratamento dos aumentos gengivais induzidos por CsA. (Apoio: FAPESP)

**Pld138 Efeito das isoflavonas da soja, da reposição estrogênica ou sua combinação na remodelação óssea maxilar de ratas**

Leite DS\*, Costa GP, Prado RF, Silveira VAS, Carvalho YR  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: deise\_sjc@hotmail.com

A osteoporose é a mais comum e significativa osteopatia metabólica caracterizada por perda óssea, principalmente em mulheres na pós-menopausa. Os sintomas relacionados à deficiência estrogênica podem ser estabilizados com a reposição estrogênica, mas buscam-se terapias alternativas, considerando-se seus efeitos negativos. Objetivou-se esclarecer os efeitos da terapia com estrogênio, isoflavonas da soja e combinação de ambos, na remodelação óssea da maxila. Utilizaram-se 105 ratas, em 5 grupos, sendo 21 falso operadas (Sham) e 84 ovariectomizadas. Destas, o grupo EST recebeu, via oral, 1mg/Kg/dia de 17  $\beta$ -estradiol; o grupo ISO, 15mg/Kg/dia de extrato de isoflavonas a 40%; o grupo ASS, combinação dos medicamentos; e o grupo OVZ, água como placebo. Após 15 dias removeu-se o 1º molar inferior para reduzir o esforço mastigatório e a eutanásia foi realizada decorridas 3, 5 e 8 semanas. Foram feitas duas injeções de tetraciclina, 48 horas após a exodontia e 24 horas antes da eutanásia. A maxila foi analisada quanto à taxa de aposição mineral óssea (TAM) e volume trabecular (VT). O ANOVA revelou que o VT foi menor com o tempo, sem diferenças entre os grupos Sham e OVZ. Em relação aos medicamentos, o VT foi semelhante, apesar do estrogênio mostrar a maior média. A TAM mostrou-se estatisticamente semelhante entre OVZ e Sham e entre ovariectomizadas, a menor TAM foi do grupo ISO.

Conclui-se que a ovariectomia não causa perda óssea maxilar na região do primeiro molar, mesmo na ausência do dente antagonista e que nas doses administradas, os medicamentos não têm efeito na remodelação óssea maxilar. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/53807-8)

**Pld139 Detecção imunistoquímica do fator anti-apoptótico Bcl-2 em cistos radiculares e dentígeros**

Ramos GO\*, Martins CA, Rivero ER  
Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: grasieli.ramos@gmail.com

A proteína Bcl-2 é um fator anti-apoptótico relacionado à sobrevivência celular. Este estudo propôs verificar a presença da proteína Bcl-2 no epitélio de revestimento de cistos radiculares e dentígeros. Analisaram-se histologicamente 10 cistos radiculares e 10 dentígeros. A reação imunistoquímica foi realizada utilizando o anticorpo policlonal anti-humano Bcl-2 para identificar a expressão desta proteína. As células coradas foram quantificadas através do programa de análise de imagens IMAGEJ. Os dados revelaram que a média de células coradas nos cistos radiculares foi de 0,3 enquanto que em cistos dentígeros foi de 2,9. O padrão de marcação foi exclusivamente na camada basal, em ambas as lesões. Os resultados apresentaram diferença estatística significante ( $t = 0,071$ ,  $p < 0,05$ ).

Pode-se concluir que a presença do processo inflamatório no cisto radicular provavelmente inibiu a expressão da proteína Bcl-2, relacionada à sobrevivência celular. Isto reflete a diferença de comportamento biológico entre os epitélios desses dois cistos. (Apoio: CNPq)

**Pld140 Aplicação de imunomodulador P-MAPA em modelo experimental de carcinogênese DMBA induzida em bolsa de Hamster Sírius Dourados**

Faria KM\*, Silles GA, Morelli G, Felipini RC  
Patologia e Propedêutica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: kdocinho@hotmail.com

O câncer bucal é uma doença genética induzida por alterações na homeostasia da mucosa bucal e manutenção do mecanismo de proliferação celular, apoptose e constitui cerca de 13% de todas as mortes no mundo. Na utilização de modelos experimentais para carcinogênese química bucal destaca-se o 7-12-Dimetil Benzotraceno (DMBA), que diluiu a 0,5% em óleo mineral puro e aplicado sob forma tópica na mucosa bucal de Hamster Sírius Dourados produz tumores epiteliais malignos. O imunomodulador P-MAPA quando utilizado em sistemas celulares, modelos animais e em estudos preliminares com seres humanos acometidos por neoplasias estimula a proliferação de linfócitos T, produção de citocinas, incrementa a mielopoese, restaura atividade NK celular quando deficiente ou bloqueada por processos infecciosos e neoplásicos e estimula a diferenciação de células dendríticas a partir de monócitos do sangue periférico. Foram utilizados 48 Hamsters Sírius Dourados, sendo 24 machos e 24 fêmeas com 60 dias distribuídos em seis grupos de 8 animais, correspondendo a três períodos experimentais no intervalo de 7, 14 e 20 semanas. Todos animais receberam aplicação de DMBA três vezes por semana e três grupos receberam aplicação de P-MAPA diariamente. Os grupos que receberam o P-MAPA apresentaram resistência frente à agressividade dos tumores e aumento da sobrevivência, quando comparado ao grupo controle.

Conclui-se que o P-Mapa possui papel estratégico no tratamento de neoplasias com propriedades de auxílio ao controle da atividade do sistema imune e aumento da sobrevivência.

**Pld141 Formação de biofilme por estreptococos orais sobre superfícies de titânio com diferentes microtopografias**

Ito CH\*, Miato TF, Nomura KA, Shibli JA, Ota-Tsuzuki C  
UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: carol\_harue@hotmail.com

Os estreptococos orais desempenham um papel chave na formação do biofilme sobre superfícies expostas à fluídos bucais, inclusive superfícies de implantes, o que pode resultar em mucosite e periimplantite. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a capacidade de formação de biofilme de 5 espécies do gênero Streptococcus à 3 diferentes superfícies de titânio: lisa (A), rugosa/ácido nítrico (B), rugosa/ácido maleico (C). Para tal finalidade, foram utilizados corpos de prova de titânio (2mmX5mm) que foram imersos em saliva pasteurizada. A seguir, os corpos foram imersos em 1ml de meio de cultura BHI e inoculados com 100ul de uma suspensão bacteriana (*S. salivarius*; *S. cricetus*; *S. mutans*; *S. sobrinus* ou *S. sanguinis*). Após 18 horas, os corpos foram lavados e fixados em glutaraldeído (2%) e corados com cristal violeta (1%), seguiu-se descoloração em etanol, e a análise do sobrenadante em leitor de ELISA (495 nm), os resultados foram analisados pelo teste ANOVA. Complementarmente, as microtopografias (A, B e C) foram analisadas por microscopia de força atômica. Embora os valores obtidos para a superfície C sejam maiores, estes valores foram estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ) somente para as espécies *S. cricetus* e *S. salivarius*. A quantidade de biofilme formado pelas 5 espécies apresentou uma maior variação na superfície (B).

Nas condições utilizadas neste estudo, observou-se que a capacidade de formação de biofilme por estreptococos orais varia conforme a espécie e a microtopografia da superfície de titânio.

**Pld142 Influência do excesso de colágeno tipo III induzido por PRP na artrose do reparo ósseo**

Göhrringer I\*, Giovanini AF, Deliberador TM, Zielak JC, Kuczera J, Gonzaga CC, Yamashita C  
Estomatologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: isa.gohrringer@hotmail.com

O uso do PRP é baseado na premissa de que as plaquetas contidas no PRP liberam fatores de crescimento que promovem quimiotaxia, diferenciação e neoformação tecidual, mas trabalhos sugerem que o PRP pode modificar e até atrasar a biologia do reparo ósseo. O objetivo deste estudo foi relacionar a razão de deposição de colágenos III e I e compará-la no desenvolvimento do reparo ósseo induzido por PRP. Dois defeitos de  $8 \times 2$  mm foram preparados em 23 calvárias de coelho. Um defeito foi preenchido por coágulo sanguíneo (controle), o outro, 100  $\mu$ l de PRP. Histomorfometria da neoformação tecidual foi avaliada após 2, 4 e 6 semanas pós cirurgia, enquanto os colágenos I e III foram avaliados por imunistoquímica. Dados foram analisados por ANOVA e teste de Student-Newman-Keuls ( $\alpha = 5\%$ ). Toda comparação estatística foi realizada dentro do mesmo período. Os resultados estão apresentados sempre para os períodos de 2, 4 e 6 semanas respectivamente. O grupo PRP apresentou maior razão entre colágeno III/I (1,0 $\pm$ 0,5; 1,2 $\pm$ 0,7; 1,1 $\pm$ 0,9), quando comparado ao grupo controle (0,29 $\pm$ 0,05; 0,28 $\pm$ 0,03; 0,26 $\pm$ 0,03). Em consequência, o grupo PRP apresentou maior área (mm<sup>2</sup>) medular (1,0 $\pm$ 0,7; 4,8 $\pm$ 1,2; 5,1 $\pm$ 0,9) que o controle (0,0 $\pm$ 0,0; 2,6 $\pm$ 0,8; 3,7 $\pm$ 0,7), maior área (mm<sup>2</sup>) de tecido de granulação (11,2 $\pm$ 1,1; 6,44 $\pm$ 1,49; 4,50 $\pm$ 1,17; para PRP e 9,30 $\pm$ 1,45; 4,03 $\pm$ 0,98; 0,49 $\pm$ 0,41 no controle), em contrapartida, menor área (mm<sup>2</sup>) de deposição de matriz óssea (3,4 $\pm$ 1,0; 4,8 $\pm$ 0,6; 6,4 $\pm$ 0,4 para PRP e 6,7 $\pm$ 1,4; 9,6 $\pm$ 0,7; 10,9 $\pm$ 1,0 no controle).

Mudança da razão entre colágeno III/I induzida pelo PRP retardou e alterou a biologia do reparo ósseo

**Pld143 Avaliação da contração de polimerização da resina Sterngold**

Augustin A\*, Flámia KS, Manfro R, Bortoluzzi MC  
UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA.  
E-mail: lali\_ariela@yahoo.com.br

Na moldagem de múltiplos implantes é necessário a ferialização dos transferentes com resina acrílica. A Sterngold é uma resina dupla pasta manipulada através de pistola auto-mix com polimerização de 60 segundos o que facilita sua utilização. O objetivo deste trabalho é avaliar a contração de polimerização desta resina na união dos transferentes. Um modelo em acrílico com 4 implantes foi construído sobre uma placa de articulador semi-ajustável (ASA). Nestes, foram instalados mini-pilares. Este foi levado à plataforma de Ericson submetido a medidas em milímetros na extremidade superior dos pilares. Após instalou-se transferentes e realizou-se medidas na base superior do transferentes e no parafuso. Estas foram realizadas por 3 examinadores. Os transferentes foram unidos de duas formas: Grupo 01: Patterns; Grupo 02: Sterngold. Após a polimerização o conjunto foi removido, instalados análogos e introduzidos em gesso em uma placa de ASA. Para cada grupo foram realizados 10 modelos. No modelo em gesso as mesmas medidas foram realizadas. A distorção foi avaliada através da distância entre os pilares e transferentes no modelo inicial e final. O resultado do grupo 01 foi de 0,12983 e do grupo 02 de 0,15700. Não tem diferença estatística (Mann-Whitney).

Esta metodologia permitiu concluir que a resina Sterngold não apresentou contração de polimerização significativamente diferente da resina Patterns, podendo ser utilizada na ferialização de transferência de moldagens em implantodontia.

**Pld144 Avaliação do Potencial Angiogênico e Osteogênico de Proteínas do Látex Natural e da Biomembrana de Látex Natural em Calvária de Coelho**

Maniglia JS\*, Pedrosa-Junior WF, Arnez MFM, Mendonça RJ, Okamoto R, Coutinho-Netto J, Salata LA  
Cirurgia e Traumatologia Bucal Maxilo - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: ju\_maniglia@hotmail.com

A busca por biomateriais se intensifica nos últimos anos. Estudos mostram que proteínas extraídas do látex (LP) e a biomembrana de látex (Bm) apresentam propriedades angiogênicas, o que parece favorecer a neo-formação óssea. Este estudo avaliou a capacidade angiogênica e osteogênica desses materiais em defeitos ósseos criados em calvária de coelhos. Vinte e quatro animais foram submetidos à confecção de um defeito de 9,0x9,0 mm em cada lado da calvária craniana. Em 12 animais os defeitos foram preenchidos com coágulo (Cg) de um lado e com LP do outro. Outros 12 receberam o mesmo tratamento, mas os defeitos foram cobertos por Bm. Seis animais de cada grupo foram sacrificados aos 10 e 20 dias após as cirurgias, visando avaliação histológica, histométrica e imunistoquímica, em que foram analisadas as marcações das proteínas: fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), osteopontina (Op) e osteocalcina (Oc).

O osso neo formado apresentava-se imaturo, com tecido adiposo presente e intensa proliferação de osteoblastos. LP exibiu níveis de deposição óssea similares ao Cg. Não houve diferenças de neoformação óssea entre os tempos, exceto no grupo LP+Bm com menor formação óssea aos 10 dias comparado ao mesmo grupo aos 20 dias. As marcações de Op foram maiores aos 20 dias no grupo Cg sem Bm. As expressões de Op, Oc e VEGF foram menores na presença da Bm, aos 10 e 20 dias (grupo Cg) para Op, aos 10 dias para Oc e aos 10 dias no grupo LP para o VEGF, em que houve diferenças estatísticas ( $p$ -value < 0,05). A LP e a Bm não apresentaram propriedades angiogênicas e osteogênicas no modelo experimental utilizado. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/05189-3)

### Pld145 **Influência de diferentes protocolos de dexametasona pré-operatória na intensidade de dor após cirurgia periodontal**

Stanczyk CP\*, Steffens JP, Santos FA, Furlan WS, Lamas FJ, Pilatti GL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: cassianopereira1@hotmail.com

O uso de drogas anti-inflamatórias vem sendo preconizado para o controle da dor e edema após cirurgias bucais. O objetivo deste estudo piloto foi avaliar a eficácia de dois protocolos de medicação pré-operatória com dexametasona no controle da dor após cirurgia a retalho para raspagem e alisamento radicular (RAR). Neste ensaio clínico randomizado, paralelo, duplo-cego, placebo-controlado, foram realizadas 18 cirurgias para RAR em pacientes que apresentassem doença periodontal após terapia periodontal básica em pelo menos um sextante. Os pacientes foram aleatoriamente alocados em um dos seguintes grupos: G1- dexametasona 4 mg uma hora antes do procedimento e 4 mg oito horas após a primeira ingestão; G2- dexametasona 8 mg uma hora antes do procedimento; G3- placebo uma hora antes do procedimento. A intensidade da dor foi avaliada através de Escala Visual Analógica (VAS) e Escala Numérica de 101 pontos (NRS-101) durante 8 horas após a cirurgia. Os resultados não demonstraram diferenças estatísticas entre os grupos em qualquer período de tempo ( $p > 0,05$ ) pelo teste de Kruskal-Wallis, apesar de haver uma tendência de menores valores de intensidade de dor para o G2. A variação de medianas de intensidade de dor em todos os períodos experimentais em cada grupo foi: G1- 1-3,5; G2- 0-6; G3- 1,5-7,5.

Levando-se em conta as limitações deste estudo piloto e o tamanho da amostra empregada, pode-se concluir que o uso pré-operatório de dexametasona em cirurgias de RAR não demonstrou superioridade em relação ao placebo no controle da dor pós-operatória.

### Pld146 **Avaliação do pH salivar de indivíduos que procuram a clínica de periodontia da NOVAFAPI**

Araújo RTE\*, Melo-Neto JP, Oliveira FC

NOVAFAPI - FACULDADE DE SAÚDE, CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLÓGICAS DO PIAUÍ.

E-mail: rafatajara@hotmail.com

Esta pesquisa teve o propósito de avaliar os níveis de pH salivar presente em pacientes com saúde periodontal e periodontite crônica, averiguando se há alterações entre o pH de indivíduos saudáveis comparando com o de indivíduos doentes. Tratou-se de uma pesquisa caso-controlado, realizada na clínica odontológica da Faculdade NOVAFAPI, na disciplina de periodontia, entre os meses de junho a novembro de 2008. Utilizou-se o índice de correlação de Pearser e o teste de significância com sinal de 5%, e a tabulação dos resultados e o teste foram feitos pelo programa SPSS. Foram selecionados 48 pacientes, sendo 24 saudáveis (controle) e 24 com periodontite crônica (experimental), para em seguida por meio de tubos de ensaio estéreis, coletar-se a saliva não estimulada desses indivíduos. Para aferição do pH salivar lançou-se mão de um aparelho chamado phmetro. O pH médio, grupo controle foi de 7,57, desvio padrão de 0,45 enquanto o pH médio do grupo experimental foi de 7,48, desvio padrão de 0,32. E o pH médio encontrado entre as gravidades das periodontites dentro da amostra foi de 7,48 para leve, desvio padrão de 0,26, 7,63 para moderada, desvio padrão de 0,16 e 7,44 para grave, desvio padrão de 0,38.

Com base no artifício utilizado, observou-se que a diferença dos níveis de variação de pH entre os grupos, não pode servir como base para afirmar que o pH seja um marcador biológico da saliva ou correlacionado ao como um meio de diagnóstico da periodontite crônica através da mesma. Por outro lado, torna-se necessário a realização de estudos adicionais sobre essa linha de pesquisa, para que possam nos dar maiores subsídios científicos sobre o assunto.

### Pld147 **Estudo imunohistoquímico da revascularização de enxerto ósseo autólogo em bloco em ratas ovariectomizadas jovens e senis**

Longo M\*, Fernandes LA, Murakawa AC, Bonfante S, Almeida JM, Nagata MJH, Garcia VG, Bosco AF

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: mary.longo@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da ovariectomia (depleção de estrogênio), no processo de revascularização de enxertos ósseos autógenos em bloco por meio da imunomarcação da PECAM-1 em ratas jovens e senis. Foram utilizadas 96 ratas (Wistar) fêmeas, sendo 48 ratas com idade de 3 meses, divididas em subgrupo OvX, submetidas a cirurgia de ovariectomia e subgrupo Sham submetidas ao mesmo procedimento cirúrgico sem a remoção dos ovários; e 48 ratas com idade de 12 meses, também divididas em subgrupos OvX e Sham. Transcorridos 30 dias da OvX ou "sham", todos os animais receberam enxerto ósseo autólogo em bloco na mandíbula, tendo como área doadora o osso parietal da calvária. Os animais foram submetidos a eutanásia em 7, 14 e 28 dias. As peças foram submetidas à análises histométrica e imunohistoquímica. Esta foi realizada de forma semi-quantitativa, visando analisar as imunomarcações contra PECAM-1 avaliando-se a interferência do estrogênio neste processo. As imunomarcações da PECAM-1 foram mais intensas nos subgrupos Sham, sendo mais evidentes no período de 14 dias, quando comparados aos subgrupos OvX, que apresentaram menos marcações independentemente da idade dos animais. Com relação aos grupos de ratas Jovens e Senis, notou-se marcações mais intensas no primeiro grupo.

Dentro dos limites deste estudo, concluímos que a depleção de estrogênio afeta negativamente o processo inicial da angiogênese.

### Pld148 **Análise hematológica do efeito de dois modelos de estresse crônico associado à periodontite induzida em ratas**

Caporossi LS\*, Semenoff TAV, Semenoff-Segundo A, Borges AH, Pedro FLM, Mania TV, Giacuna AL, Vieira EMM

UNIVERSIDADE DE CUIABÁ.

E-mail: leo\_caporossi@hotmail.com

Comparou-se o efeito de dois modelos de estresse crônico associados à periodontite induzida em ratas, sobre os seguintes parâmetros sanguíneos: hematócrito (Ht), hemácias (Hm), hemoglobina (Hb) e leucócitos (Lc). Selecionaram-se 48 ratas adultas da linhagem Wistar divididas em 4 grupos (n=12): estresse físico - EF, estresse variável - EV, ligadura - L e controle - C. Iniciou-se o ensaio de estresse físico (contenção e exposição ao frio) e estresse variável (exposição à luz piscante, isolamento, exame da cavidade bucal, ambiente congestionado, odor de sangue e barulho). Decorridos 10 dias do início do ensaio de estresse, os animais dos Grupos EF, EV e L foram anestesiados e um fio de seda foi adaptado em volta do segundo molar superior direito, sendo o ensaio de estresse mantido por mais 50 dias. Os animais foram anestesiados e procedeu-se a incisão e visualização da veia cava posterior. Realizou-se a punção sanguínea a vácuo em tubos com EDTA. A análise dos dados foi realizada por examinadores cegos e treinados. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni,  $p < 0,05$ ). Para os parâmetros Ht os dados não se diferenciaram estatisticamente. Para Hm, o EF mostrou-se com maior valor e embora não tenha mostrado diferenças estatísticas do EV diferenciou-se estatisticamente dos grupos C e L. A Hg demonstrou valores estatisticamente maiores no EF em relação aos grupos EV, C e L. Os Lc apresentaram um aumento acentuado para o EV, apresentando diferenças estatísticas em relação aos demais grupos.

O estresse associado à periodontite é capaz de modificar parâmetros sanguíneos em ratas.

### Pld149 **A influência da localização do término de restaurações e coroas protéticas no grau de inflamação antes e após terapia periodontal básica**

Moretti LAC\*, Barros RRM, Palioto DB

Dctbmf - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: liviamoretti@terra.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o padrão inflamatório de sítios com restauração ou término protético supragengival, ao nível gengival e subgengival e correlacioná-los com os níveis de mediadores inflamatórios IL-1 $\beta$  (interleucina-1 $\beta$ ) e MMP-2 (metaloproteinase) encontrados no fluido gengival antes e após terapia periodontal básica. O fluido gengival dos pacientes selecionados foi coletado e analisado pelo método de ELISA. Os parâmetros clínicos foram mensurados e correlacionados com os mediadores inflamatórios IL-1 $\beta$  e MMP-2. Diferenças estatisticamente significativas foram encontradas antes e após o tratamento e entre os termos supragengival e subgengival nos índices de placa e sangramento ( $p < 0,05$ ). Houve correlação entre a redução do índice de placa e a redução de IL-1 $\beta$  tanto para margens supragengivais quanto subgengivais. Os valores encontrados para a MMP-2 não foram detectáveis pelo ELISA, pois ficaram abaixo dos níveis possíveis de detecção.

As restaurações com margens supragengivais mostraram maior compatibilidade com a saúde periodontal quando comparadas com as demais, apresentando uma melhor resposta ao tratamento periodontal básico, de acordo com os resultados clínicos e inflamatórios. (Apoio: FAPESP - 06/03064-6)

### Pld150 **Deteção de periodontopatógenos (*P. micra*, *P. gingivalis*, *A. actinomycetemcomitans*) em lesões ateromatosas e biofilme subgengival**

Nomura KA\*, Miato TF, Cardoso LAG, Souza DC, Shibli JA, Ota-Tsuzuki C

Ceppe - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.

E-mail: kedma.nomura@yahoo.com.br

Nos últimos 25 anos, a relação entre doença periodontal e doenças cardíacas tem sido amplamente estudada. Entre as abordagens desta inter-relação, existe a detecção de periodontopatógenos na cavidade oral e nas biopsias de ateromas que sugerem a sua participação no início/progressão das lesões ateroescleróticas. Neste estudo foram analisadas amostras (pool de biofilme oral e biopsias ateromatosas) de 21 pacientes com indicação para a cirurgia de revascularização do miocárdio com idades entre 49 e 79 anos de ambos os sexos. Para a detecção dos periodontopatógenos, foi realizada a técnica de reação da polimerase em cadeia utilizando iniciadores espécie específicos para: *Parvimonas micra*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* e *Porphyromonas gingivalis*. Este estudo foi descritivo e possibilitou a observação das seguintes prevalências, para as lesões ateromatosas: *A. actinomycetemcomitans* (57,1%), *P. micra* (9,5%) e *P. gingivalis* (4,7%). Enquanto que nas amostras de biofilme subgengival foram obtidas: *P. micra* (71,4%), *P. gingivalis* (47,6%) e *A. actinomycetemcomitans* (19%). A presença combinada de periodontopatógenos nas lesões foi observada em dois casos distintos: *P. micra*/ *A. actinomycetemcomitans* (n=1) e *A. actinomycetemcomitans*/ *P. gingivalis* (n=1).

Através dos resultados obtidos podemos concluir que *A. actinomycetemcomitans* teve maior prevalência nas lesões ateromatosas que as outras duas espécies analisadas e que a sua detecção nas lesões ateromatosas parece não estar relacionada à presença de doença periodontal no momento da coleta.

### Pld151 **Influência do PRP na cicatrização de enxertos de osso autógeno. Estudo imunohistoquímico da expressão de osteopontina**

Santinoni CS\*, Nagata MJH, Messora MR, Okamoto R, Campos N, Pola NM, Esper LA, Garcia VG

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: carolsantinoni@msn.com

Tem sido sugerido que a função dos osteoblastos e, conseqüentemente, a expressão de algumas proteínas da matriz óssea podem ser afetadas pelo volume de Plasma Rico em Plaquetas (PRP) associado a enxertos de osso autógeno (OA). O objetivo deste estudo imunohistoquímico foi avaliar a influência da associação de um grande volume de PRP a um pequeno volume de enxerto de OA na expressão de osteopontina (OP) em defeitos de tamanho crítico (DTC) criados em calvárias de ratos. 15 ratos foram divididos em 3 grupos: Grupo C (controle), Grupo OA (osso autógeno) e Grupo OA/PRP (osso autógeno associado ao PRP). Um DTC de 5 mm de diâmetro foi criado na calvária de cada animal. No Grupo C, os defeitos foram preenchidos apenas com coágulo sanguíneo. No Grupo OA, os defeitos foram preenchidos com 0,01 ml de enxerto de OA particulado. No Grupo OA/PRP, os defeitos foram preenchidos com 0,01 ml de OA particulado associado a 150  $\mu$ l de PRP. A eutanásia dos animais foi realizada em 4 semanas pós-operatórias. Foram realizadas reações imunohistoquímicas para OP. Células positivas para OP ("bone lining cells" e osteócitos) foram quantificadas dentro dos limites da área total do defeito cirúrgico original. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Tukey,  $p < 0,05$ ). O Grupo OA/PRP apresentou um número significativamente menor de células positivas para OP do que o Grupo OA ( $p < 0,05$ ).

Pode-se concluir que a proporção PRP/enxerto de OA utilizada neste estudo teve um efeito citotóxico no processo de regeneração óssea. (Apoio: FAPESP - 2006/58094-7)

### Pld152 **Imunofenotipagem de células-tronco medulares e comparação com células isoladas do ligamento periodontal de cão**

Colenci R\*, Assunção LRS, Bonfim SRM, Golim MA, Oliveira SHP

Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: r\_colenci@hotmail.com

A medula óssea é o maior reservatório de células-tronco no adulto, sendo estas células capazes de gerar osso, cartilagem, músculo, tendão e tecido adiposo. As células-tronco mesenquimais (CTM) carregam proteínas de superfície que podem ser reconhecidas por anticorpos específicos e, portanto, podem ser utilizadas na caracterização dessas células. O objetivo deste trabalho foi quantificar estas células após punção aspirativa da medula óssea (PMO) de cão jovem e comparar com as células do ligamento periodontal (CLP). Realizou-se a PMO de cão e logo após o aspirado foi centrifugado e submetido a citometria de fluxo para os marcadores CD34 e CD90. Foi feita a expansão celular do PMO em cultura, sendo que a mesma marcação foi avaliada durante a primeira, segunda e terceira passagem. Um controle da expressão dos mesmos marcadores foi feito com CLP de cães. Logo após a punção, observou-se que 55,98% das células pertenciam a linhagem hematopoética (CD34+) e 32,67% pertenciam a linhagem mesenquimal (CD90+). Após 11 dias de cultura, apenas 3,33% foram CD34+, enquanto que a população CD90+ apresentava-se em 33%. Após a primeira passagem 10,54% das células foram CD90+, sendo que, após a terceira passagem, este número caiu 1,58%. As células do ligamento periodontal foram avaliadas após a terceira passagem, das quais 4,04% foram CD90+ e 1,05% CD34+.

De acordo com as fotomicroscopias e com a imunofenotipagem, podemos concluir que após a terceira passagem de cultura as CTM apresentam características semelhantes de CLP. (Apoio: FAPESP - 2008/53582-9)

**Pl001 Efeito da exodontia unilateral sobre as fibras colágenas do músculo masseter de ratos Wistar**

Luiz KG\*, Guerra CS, Meschiarri CA, Gerlach RF, Del-Bel EA, Issa JPM, Iyomasa MM  
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: kellygalisteu@gmail.com

Este estudo objetivou analisar o efeito da exodontia unilateral dos molares superiores esquerdos sobre o músculo masseter ipsilateral e contralateral de ratos Wistar, por meio da coloração por hematoxilina-eosina (HE) e *sirtius red*, para posterior quantificação de colágeno (% em área). O grupo experimental de animais (n=10) teve os molares extraídos, e analisados após 14 dias (n=5) e 26 dias (n=5). Os animais do grupo controle (n=10) foram sacrificados nos mesmos períodos, 14 dias (n=5) e 26 dias (n=5), sofrendo o mesmo tipo de estresse do grupo experimental, porém sem exodontia. Após estes períodos, os músculos masseteres profundos foram coletados, congelados e cortados transversalmente (10µm). Os cortes foram corados em HE e *sirtius red*, e os dados obtidos foram submetidos a tratamento estatístico (Anova e teste de Tukey, p<0,05). Em HE, no grupo experimental de 14 e 26 dias, o lado ipsilateral à exodontia revelou forma irregular das fibras e espessamento do endomísio, enquanto no lado contralateral, as fibras arredondadas e mais volumosas mostraram-se entremeadas por escasso endomísio. As seções coradas em *sirtius red* foram fotografadas em luz polarizada para quantificação da área de colágeno e analisadas com o auxílio do programa NIH Image. Quantitativamente, verificou-se que não há diferença significativa de colágeno entre o grupo experimental e o controle (p>0,05).

Conclui-se que a exodontia unilateral avaliada no período de 14 e 26 dias não afeta a quantidade total de colágeno, no entanto as alterações morfológicas observadas nas fibras musculares sugerem uma adaptação à esta nova condição experimental. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 08/55832-2)

**Pl002 Prevalência de Alterações Orofaciais em Pacientes Portadores de Doença Falciforme**

Santos PRB\*, Machado PDC, Teles MP, Passos CP, Nascimento RJM, Aguiar MC, Campos MIG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: polirbs@gmail.com

A doença falciforme (DF), desordem genética causada por mutação da molécula de hemoglobina e caracterizada por alterações morfológicas nas hemácias, é responsável por alterações sistêmicas, algumas com provável repercussão na região orofacial. Sendo assim, estudos são necessários para determinar a sua influência sobre dentes, periodontio e articulação temporomandibular (ATM), os quais seriam importantes para o estabelecimento de recomendações específicas para portadores. Este trabalho visou estudar pacientes com e sem DF, relacionando suas alterações orofaciais com gênero, idade, CPOD, atividade de cárie e condição periodontal, além de desordens musculares da ATM. Os pacientes foram selecionados a partir de serviços de referência pertencentes à UFBA e entrevistados na Faculdade de Odontologia. A população foi composta por 91 pacientes sem DF, 51 com hemoglobinopatia do tipo SS e 48 do tipo SC. Dos 190 pacientes, 122 (64,2%) eram do sexo feminino. Não houve diferença quanto à frequência de visitas odontológicas, uso de fio dental, consumo de alimentos, fluorose e hipoplasia. Os indivíduos SS mostraram uma maior severidade na atividade de cárie (47,1%). Não houve diferença quando se comparou a condição periodontal dos grupos estudados. A dor miofacial foi observada com alguma frequência nos grupos SS (6,3%) e SC (8%). Na avaliação da condição da ATM, foi observada uma maior prevalência de atragias e osteoartrite no grupo SS em ambas as articulações.

Tais achados mostraram que a DF pode influenciar algumas enfermidades da região orofacial, particularmente na ATM e nos dentes. (Apoio: FAPESB - 1114)

**Pl003 Análise histomorfométrica do reparo osseo de cavidades recobertas por membranas ósseas homogênea ou bovina liofilizada em tibia de ratos**

Becker TA\*, Aranega AM, Esteves JC, Borrasca AG, Guastaldi FPS  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: becker\_mail@yahoo.com.br

O uso de membranas na regeneração óssea guiada tem por objetivo criar um ambiente favorável à reparação óssea, protegendo-o do crescimento de tecidos não osteogênicos. Materiais orgânicos e sintéticos têm sido usados para este fim, no entanto, não há estudos experimentais empregando membranas confeccionadas a partir de material homogêneo. O objetivo deste estudo foi analisar qualitativa e quantitativamente o comportamento da membrana de matriz óssea homogênea desmineralizada (MOHD) e membrana de matriz óssea bovina liofilizada (MOBL) no processo de reparo osseo de cavidades cirúrgicas em tibias de ratos. Foram utilizados 60 ratos, que após anestesia, depilação e anti-sepsia, foram submetidos à incisão longitudinal na região ântero-lateral da tibia direita, e uma cavidade, com 2 mm de diâmetro, foi preparada com trefina em baixa-rotação e preenchida por coágulo sanguíneo. Os animais foram divididos em três grupos: Grupo I, sem membrana. Grupo II, cujos defeitos cirúrgicos foram recobertos por MOHD, e o grupo III recobertos por MOBL. Os tecidos foram suturados e os animais sacrificados aos 10 e 30 dias pós-operatórios. As lâminas obtidas foram coradas com H.E para análise histológica, histométrica e estatística. Qualitativamente, aos 10 dias, observou-se processo inflamatório discreto nos grupos II e III, com neoformação óssea semelhante em todos os grupos. Já aos 30 dias, a quantidade de área óssea do grupo III foi superior ao grupo II.

Embora biocompatíveis, as membranas estudadas, aos 30 dias, atrasaram o processo de reparo com relação ao grupo controle. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/50803-4)

**Pl004 Estudo do Reparo Osseo com Hidroxiapatita associada ao β-Tricalcico Fosfato em Ratos**

Aragão-Neto AC\*, Cardoso AB, Limeira-Júnior FA, Gurgel RAS, Sousa CDFS, Figueiredo CRLV, Rodrigues FG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: acanbr@gmail.com

O presente estudo teve por objetivo avaliar a reparação óssea em ratos, utilizando como substituto osseo a hidroxiapatita associada ao β-tricalcico fosfato (HA/β-TCP). Foram utilizados 18 ratos, machos e Wistar albinos, distribuídos aleatoriamente em três grupos com 6 animais cada, nos períodos de 15, 30 e 45 dias. Foi confeccionado um defeito de 5,0 mm de diâmetro no osso parietal em cada lado da sutura sagital do animal, onde o lado esquerdo correspondeu ao experimento (preenchido pelo biomaterial) e o lado direito ao controle (preenchido pelo coágulo sanguíneo). Os espécimes foram enviados para processamento histológico e analisados em microscopia óptica. Os dados foram processados no programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 13.0 para Windows, sendo a análise estatística com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que os defeitos ósseos submetidos ao biomaterial apresentaram uma melhor reparação óssea em comparação ao controle, sendo a quantidade de matriz óssea neoformada maior para todos os períodos estudados.

Conclui-se que a HA/β-TCP contribuiu de forma significativa para o processo de reparação dos defeitos ósseos.

**Pl005 Estimação radiográfica da espessura do esmalte proximal em primeiros pré-molares superiores humanos**

Cury DBV\*, Ferreira RI, Vellini-Ferreira F, Munhoz LO, Conversani MG  
Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: dbuzin@hotmail.com

A estimativa radiográfica da espessura do esmalte é um procedimento relevante para a aplicação clínica das técnicas de desgaste proximal no tratamento ortodôntico, visando evitar danos aos tecidos adjacentes. Desse modo, esta pesquisa teve por objetivo validar estimativas da espessura do esmalte proximal, executadas por meio de radiografias convencionais, com base nos dados das análises de seções dentárias. Foram avaliadas imagens radiográficas das faces proximais de 40 dentes primeiros pré-molares superiores humanos hígidos extraídos. Dois examinadores em consenso realizaram as mensurações radiográficas com o auxílio de paquímetro digital, sobre negatoscópio, em sala com baixa intensidade de luz. Para a validação, seções longitudinais centrais dos dentes (1 mm) foram analisadas ao perfilômetro, instrumento de precisão milesimal. As análises comparativas foram viabilizadas pelo teste de Mann-Whitney ( $\alpha = 5\%$ ). As médias de espessura do esmalte nas imagens radiográficas das faces mesial e distal foram equivalentes a 1,28 mm ( $\pm 0,15$ ) e 1,27 mm ( $\pm 0,12$ ), respectivamente. Por outro lado, ao perfilômetro, os valores foram: 1,22 mm ( $\pm 0,17$ ) para a face mesial e 1,32 mm ( $\pm 0,19$ ) para a distal. Não houve diferenças significativas entre dentes dos lados direito e esquerdo, para os dois métodos. Ao perfilômetro, a espessura média do esmalte foi maior na face distal ( $p < 0,01$ ). Houve diferença significativa entre métodos para a espessura do esmalte na face distal; mais elevada ao perfilômetro ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que, na face distal, a espessura do esmalte foi subestimada por mensurações radiográficas. (Apoio: CNPq)

**Pl006 Efeitos de dois protocolos de expansão e protração maxilar nas dimensões sagitais das vias aéreas de pacientes com fissura lábio-palatal**

Azeredo F\*, Menezes LM, Rizzato SMD, Rizzato LE, Silva VD, Vieira GL  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: fabianeazeredo@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi determinar os efeitos provocados pela expansão rápida (ERM) combinada à protração maxilar, na dimensão do espaço aéreo naso-orofaríngeo em indivíduos com fissura lábio-palatal transforame incisivo unilateral. Os 20 indivíduos, com média de idade de 10,4 anos, foram aleatoriamente separados em dois grupos conforme o protocolo de tratamento: 10 indivíduos foram submetidos a 1 semana de ERM com ativação de 1 volta completa do parafuso expansor por dia, seguido de 11 meses e 3 semanas de protração maxilar. Outros 10 indivíduos foram submetidos a 7 semanas alternadas de expansão e constrição da maxila, com ativações de 1 volta completa por dia, seguido de 10 meses e 1 semana de protração maxilar, totalizando 12 meses de tratamento em ambos os grupos. Compararam-se as medidas lineares sagitais das vias aéreas a partir dos traçados cefalométricos iniciais e finais. Para estatística utilizou-se análise de variância e Tukey-Kramer. Ambos os grupos apresentaram comportamentos semelhantes em relação à dimensão sagital das vias aéreas. Foi constatado aumento do espaço aéreo faríngeo superior (4,21 mm) e redução na dimensão da região situada posteriormente à nasofaringe (-1,28 mm). Observou-se redução nas medidas do espaço aéreo faríngeo médio (-2,44 mm) e inferior (-2,31 mm). Não ocorreram variações determinadas pelo gênero.

Conclui-se que os procedimentos adotados promoveram alterações dimensionais favoráveis em nasofaringe e não-favoráveis em orofaringe, não havendo diferenças significativas entre os dois protocolos de tratamento.

**Pl007 Estudo fotométrico da propoção divina e sua correlação com a atratividade facial**

Peron APLM\*, Morasini IAC, Correia KR, Moresca RC  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.  
E-mail: marques\_paula@ig.com.br

Números estudos sobre a análise facial têm demonstrado que o ser humano possui preferência por faces que apresentem a propoção divina. Este trabalho teve por finalidade caracterizar a atratividade facial da amostra estudada e avaliar a possível associação entre a percepção da estética facial e a propoção divina. Foram utilizadas fotografias faciais padronizadas de uma amostra composta por 85 mulheres, brasileiras, leucodermas, com idades entre 18 e 30 anos. Todas as voluntárias assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido contendo informações sobre os objetivos do trabalho. As fotografias foram avaliadas por uma banca (5 ortodontistas, 5 artistas plásticos e 5 leigos), que classificou a amostra em esteticamente desagradáveis, aceitáveis e agradáveis. As fotografias frontais foram submetidas à análise facial da propoção divina utilizando-se o método computadorizado. Os grupos foram comparados através do teste Kruskal-Wallis. Pela análise subjetiva, 18,8% da amostra foi classificada como esteticamente desagradável, 70,6% como aceitável e 10,6% como agradável. Em relação à propoção divina, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos em nenhuma das comparações.

Verificou-se, portanto, que, nesta pesquisa não houve associação entre a percepção da beleza facial e a propoção divina

**Pl008 Estudo da incidência de bacteremia após remoção do disjuntor palatino de Haas**

Mohamed SC\*, Rosa EAR, Ramacciato JC, Bergamaschi CC, Motta RHL  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: sumairamohamed@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi investigar a presença de bacteremia 10 minutos após a remoção do disjuntor palatino de Haas. Trinta e dois pacientes saudáveis (18,5 ± 3,9 anos de idade) que utilizaram o disjuntor palatino de Haas tiveram amostras de sangue (5 mL) colhidas imediatamente antes (G1) e 10 minutos após a remoção do disjuntor (G2). As amostras foram inoculadas em tubos contendo meio de cultura de Hemoprov III e BHI caldo, e incubados a 37°C com 10% CO2 ou em anaerobiose por até 14 dias. Inspeções visuais diárias foram realizadas para detectar qualquer sinal de crescimento bacteriano. Alterações no meio de cultura sugerindo crescimento bacteriano foram investigadas nas cepas isoladas, por testes bioquímicos e coloração de Gram. Os resultados foram submetidos a análise de Kruskal-Wallis ( $\alpha=5\%$ ), sendo que G2 apresentou bacteremia significativa em 81,12% dos pacientes avaliados ( $p<0,05$ ) e os microrganismos mais prevalentes foram estreptococos do grupo viridans.

Conclui-se que há uma grande possibilidade de que o trauma após a remoção do disjuntor palatino de Haas possa estar relacionado com bacteremia transitória significativa, deste modo implicando na necessidade de um manejo mais cuidadoso no tratamento de pacientes de alto risco à endocardite bacteriana na remoção deste dispositivo.

### Ple009 **Comportamento de resinas ortodônticas fluoretadas submetidas à desobstrução cariogênica. Estudo *in vitro***

Ribeiro PP\*, Fidalgo TKS, Caldeira EM, Gleiser R, Nojima MCG, Maia LC  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: ppassalini@yahoo.com.br

Objetivo do presente estudo foi avaliar *in vitro* o efeito anti-cariogênico, a resistência ao cisalhamento e o índice de remanescente adesivo (ARI) de resinas ortodônticas fluoretadas em condições que simulam alto desafio cariogênico. Para tanto bráquetes edgewise de incisivos centrais superiores foram randomicamente colados em 80 incisivos bovinos com resina ortodôntica Transbond Plus Color Change (G1; n=40) ou Fill Magic Ortodôntico (G2; n=40). Os grupos de cada resina foram divididos em: cisalhamento imediato (G1A e G2A), imersão em saliva artificial neutra por 14 dias (G1B e G2B) em ciclagem de pH simulando alto desafio cariogênico (G1C e G2C – saliva ácida com pH 5,5) e (G1D e G2D- saliva ácida com pH 4,5). Após 14 dias de ciclagem, avaliou-se a resistência ao cisalhamento (ANOVA e *tukey*), ARI e o efeito anti-cariogênico (Kruskal-Wallis e Mann-Whitney) a partir da avaliação da capacidade preventiva de formação de mancha branca. Quanto à resistência ao cisalhamento, a resina Transbond Plus Color Change (G1D) foi superior à Fill Magic Ortodôntico (G2D) quando submetida a alto desafio cariogênico ( $p < 0,05$ ). Em relação ao IRA, a resina Transbond Plus Color Change apresentou melhor adesão ao esmalte em relação à Fill Magic Ortodôntico em todas as situações avaliadas ( $p < 0,05$ ), além de também ter apresentado maior efeito anti-cariogênico comparada ao Fill Magic Ortodôntico ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que a resina Transbond Plus Color Change possui resistência ao cisalhamento igual ou superior à Fill Magic Ortodôntico nas diferentes situações avaliadas, melhores escores de ARI e maior efeito anti-cariogênico. (Apoio: FAPs - FAPERJ - E26/110987/2008)

### Ple010 **Alterações oclusais em pacientes portadores de fissuras orais**

Cruz BS\*, Ribeiro BDA, Kuchler EC, Motta LG, Granjeiro JM  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: brunasantos\_uff@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar as alterações dentofaciais em pacientes portadores de fissuras labiopalatais. Foram analisados prontuários e documentações ortodônticas dos pacientes atendidos no Centro de Tratamento de Anomalias Craniofaciais. As alterações foram avaliadas em modelos ortodônticos realizados com registro de mordida em cera em máxima intercuspidação. Os tipos de fissura foram avaliados nos modelos e confirmados nos prontuários. Excluídos pacientes síndromicos e modelos quebrados. Os dados foram analisados com teste do qui-quadrado; ( $p < 0,05$ ). Dos 111 modelos de gesso incluídos, 60 eram do gênero masculino. A idade dos pacientes variou de 7 a 51 anos com mediana de 20,5 (d.p.=10,3). O tipo de fissura mais comum foi a labio-palatal completa (43), seguida pela de lábio (18), que afetaram mais o gênero masculino ( $p = 0,017$ ). Dentre as alterações oclusais destacaram-se as que ocorreram na região anterior, onde a mordida cruzada afetou 35,1% dos casos e a mordida aberta anterior 34,2%. A mordida cruzada posterior afetava 35,1% dos pacientes. Dentre as alterações dentárias, a erupção ectópica e a giroversão de incisivos laterais foram observadas em 27% e 7,2% dos casos, respectivamente. O grupo com fissura labio-palatal completa, apresentou mais alterações oclusais, destacando-se a mordida cruzada posterior (49,0%).

Diversas alterações oclusais foram observadas nos pacientes portadores de fissuras labiopalatais. O diagnóstico precoce das anomalias dentofaciais é de fundamental importância para que sejam minimizados seus efeitos deletérios ao desenvolvimento craniofacial, através de conduta clínica e ortodôntica adequada.

### Ple011 **Expansão rápida da maxila com aparelho disjuntor de Hyrax: avaliação 3 meses pós-contenção em modelos de gesso**

Andrade JP\*, Menezes LM, Lima EMS, Freitas MPM  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: jonasborel@hotmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar a estabilidade da expansão rápida da maxila (ERM) 3 meses após o período de contenção, em modelos de gesso. A amostra constou de 15 indivíduos (8 a 15 anos) que apresentavam deficiência transversal de maxila e realizaram ERM com disjuntor tipo Hyrax. Os modelos de gesso foram obtidos em 3 momentos: inicial (M1), 6 meses pós-expansão (M2) e 3 meses após remoção do disjuntor (M3), nos quais foram realizadas medidas com paquímetro digital da arcada superior. Os dados foram avaliados estatisticamente pelos testes Kolmogorov-Smirnov e t de Student ( $p < 0,05$ ). Os resultados revelaram aumento de todas as medidas de M1 para M2 (2,89mm, 2,58mm, 1,40mm e 4,65mm para comprimento, perímetro, distâncias intercaninos e intermolares, respectivamente). Já de M2 para M3 observou-se redução estatisticamente significativa das medidas de comprimento (38%), perímetro (57%), distância intercaninos (29%) e intermolares (44%).

Concluiu-se que a ERM realizada com disjuntor tipo Hyrax não é um procedimento completamente estável, já que existiu uma redução das dimensões do arco superior após o período de contenção. Este fato reforça a necessidade da realização de sobrecorreção na fase ativa da disjunção.

### Ple012 **Avaliação da morfologia de superfície e densidade de ligações cruzadas de compósito resinoso, polimerizado com LED e luz halógena**

Nascimento JM\*, Marzano T, Dardengo CS, Artese F, Carvalho FAR, Zanardi G  
Especialização Em Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: juju.m@ig.com.br

Númeras fontes luminosas são lançadas no mercado odontológico com o objetivo principal de reduzir o tempo de polimerização de materiais dentários sem prejuízos na sua qualidade. Este estudo teve como objetivo avaliar a morfologia de superfície e a densidade de ligações cruzadas do compósito resinoso após polimerização com a luz halógena (LH) e o diodo emissor de luz (LED). Foram utilizados dentes bovinos (n=10) onde foram colados botões ortodônticos para soldagem com resina Transbond XT. Estes botões foram retirados deixando somente o filme de compósito resinoso que foi removido de maneira integral, obtendo-se 10 corpos de prova, que foram divididos em dois grupos (n=5), denominados grupo LH e grupo LED, de acordo com a fonte polimerizadora utilizada. Para a avaliação descritiva da morfologia de superfície do compósito resinoso utilizou-se microscopia eletrônica de varredura. Outros 10 corpos de prova foram obtidos para a avaliação da densidade de ligações cruzadas pelos testes de inchamento com água destilada e temperatura de transição vítrea (DSC). A morfologia de superfície do compósito resinoso apresentou-se com relevo semelhante para os grupos LH e LED. No teste de inchamento e na temperatura de transição vítrea não foram observadas diferenças, demonstrando a mesma densidade de ligações cruzadas entre os 2 grupos.

De acordo com estes resultados concluiu-se que não há diferenças entre as características morfológicas e químicas do compósito resinoso polimerizado com LED e com LH e, portanto, pode-se afirmar que suas propriedades mecânicas são similares.

### Ple013 **Avaliação do hipoclorito de sódio associado ou não ao uso do ultra-som sobre a permeabilidade dentinária**

Silva AR\*, Barros JM, Almeida TJS, Intra JBG, Pereira RS, Ribeiro FC, Roldi A  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: arezsilva@hotmail.com

Objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do hipoclorito de sódio (NaOCl) nas concentrações 2,5% e 5,25% associado ou não ao uso do ultra-som sobre a permeabilidade da dentina radicular. Trinta pré-molares superiores foram selecionados e divididos em cinco grupos: G1: raízes vestibulares irrigadas com NaOCl 5,25%; G2: raízes palatinas irrigadas com NaOCl 5,25% e ultra-som; G3: raízes vestibulares irrigadas com NaOCl 2,5%; G4: raízes palatinas irrigadas com NaOCl 2,5% e ultra-som; G5: raízes vestibulares e palatinas irrigadas com soro fisiológico (controle). Todos os dentes foram instrumentados e irrigados seguindo protocolos específicos. As raízes foram imersas em tinta Nanquim, submetidas ao processo de diafanização e fotografadas para a avaliação da permeabilidade dentinária. A penetração do Nanquim nos espécimes foi medida por meio do microscópio de mensuração e avaliada através de escores previamente definidos. Os dados foram submetidos à análise estatística que evidenciou não haver diferença significativa a nível de 1% somente entre os grupos 1 e 2, que obtiveram os melhores resultados (G1=G2). No grupo 2 o uso do ultra-som não produziu diferença estatisticamente significativa na permeabilidade quando comparado ao grupo 1. O grupo 3 mostrou boa capacidade de aumentar a permeabilidade, entretanto inferior ao grupo 1 e 2. O grupo 4 apresentou os melhores resultados quando comparado ao grupo 3, entretanto inferior ao grupo 1 e 2.

Pode-se concluir que a concentração do hipoclorito de sódio influenciou na permeabilidade dentinária, sendo que o hipoclorito a 5,25% apresentou maior capacidade de aumentar a permeabilidade quando comparado ao hipoclorito a 2,5%. O uso do ultra-som favoreceu o aumento da permeabilidade quando se utilizou o hipoclorito a 2,5%, entretanto na concentração de 5,25% o uso do ultra-som não alterou o resultado da permeabilidade.

### Ple014 **Avaliação da atividade antimicrobiana de três extratos de própolis contra o *Enterococcus faecalis***

Faria HBA\*, Maltos KLM, Maltos SMM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: haidafaria@yahoo.com.br

Embora vários fatores contribuam para os fracassos do tratamento endodôntico, a literatura nos mostra que a persistência de infecções intra-radulares e/ou secundárias são as maiores causas de fracassos. Tem-se observado que a utilização de técnicas modernas e o emprego de medicamentos para combater as infecções endodônticas não são capazes de eliminar totalmente os microrganismos do sistema de canais radiculares. Alguns desses microrganismos adquirem potencial para perpetuar uma infecção durante e/ou após o tratamento endodôntico e, o *Enterococcus faecalis* é o mais frequentemente identificado. Este estudo avaliou, pelo método de difusão em ágar, a atividade antimicrobiana de três de extrato de própolis (extrato aquoso de própolis 10%, extrato etanólico de própolis verde 25% e extrato etanólico de própolis vermelha 12% (EEPvM 12%) frente ao *Enterococcus faecalis* e comparou estes resultados com: hidróxido de cálcio mais paramonoclorofenol canforado (PMCC), PMCC, amoxicilina, vancomicina e uma solução alcoólica 70%. Todos os fármacos testados, exceto o álcool 70%, apresentaram atividade antimicrobiana após 24 e 48 h. O EEPvM 12% apresentou melhor atividade antibacteriana em comparação com os demais extratos. Resultados semelhantes foram obtidos com o PMCC e com a amoxicilina.

A presença de isoflavonóides no EEPvM 12%, pode ter contribuído para o seu melhor desempenho uma vez que as atividades biológicas da própolis variam de acordo com a sua composição. Sendo assim, a sua padronização e normalização facilitariam suas indicações terapêuticas.

### Ple015 **Efeito do tempo e da temperatura de armazenamento sobre a ação antimicrobiana da clorexidina 2% gel e líquida**

Wagner K\*, D'Amore FC, Montagner F, Signoretti FGC, Jacinto RC, Gomes BFFA  
Odontolo - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: kk.wagner@gmail.com

Preparo químico-mecânico tem por objetivo promover a limpeza e a modelagem do canal radicular, por meio do emprego de instrumentos endodônticos, de substâncias ou soluções químicas auxiliares e da irrigação-aspiração. O objetivo do presente estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana e pH da clorexidina gel e líquida a 2% armazenadas a 8°C ou 37°C em diferentes períodos de tempo (7, 14, 30, 60 e 90 dias). A ação antimicrobiana foi testada frente ao *Enterococcus faecalis*, através do método de difusão em ágar e o pH foi verificado em pHgêmetro digital. Análise estatística foi realizada utilizando os testes de ANOVA e Tukey ou Exato de Fisher ( $p < 0,05$ ), quando apropriados. Notou-se que o pH inicial da CHX 2% gel e líquida é próximo ao neutro, tornando-se básica com o passar do tempo, independentemente da temperatura. CHX 2% líquida e gel foram capazes de produzir halos de inibição em todos os períodos de tempo, nas diferentes condições de armazenamento. Os maiores halos de inibição foram observados quando as substâncias foram mantidas a 8°C, independente do período de tempo ( $p < 0,05$ ). Houve um decréscimo na atividade antimicrobiana das substâncias após 90 dias de armazenamento.

Concluiu-se que o armazenamento a 8°C foi mais adequado para a preservação do efeito antimicrobiano e do pH das substâncias. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/58518-4)

### Ple016 **Desobstrução endodôntica – estudo comparativo *in vitro* entre duas técnicas acionadas a motor**

Moreno MS\*, Vale MS, Botelho TCF  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: melinmoreno@hotmail.com

Retratamento endodôntico consiste, basicamente, em uma reintervenção no conduto radicular, visando sua desobstrução, reinstrumentação e reobstrução. O objetivo deste trabalho foi avaliar comparativamente duas técnicas de desobstrução endodôntica quanto à capacidade de remoção de material obturador. Neste trabalho, utilizou-se quarenta raízes de molares humanos recém-extraídas divididas em dois grupos (n=20) cujo canal radicular foi submetido à instrumentação pela técnica escalonada, e em seguida obturado pela técnica de condensação lateral com cones de guta-percha e cimento endodôntico à base de óxido de zinco e eugenol. O Grupo I foi desobstruído por Brocas de Gates-Glidden nº 2 e 3 e limas Hedström, enquanto no Grupo II, empregou-se os instrumentos ProTaper D1, D2 e D3 associadas a limas Hedström. Nos dois grupos foi utilizada 1 gota de eucalipto como solvente. As raízes foram, então, radiografadas e as imagens escaneadas e submetidas ao programa de medida de área NHImage, objetivando mensurar a quantidade de material endodôntico residual nos canais radiculares. Os resultados mostraram que os instrumentos ProTaper D1, D2 e D3 removeram maior quantidade de material obturador do que as brocas de Gates-Glidden e que o terço apical apresenta maior dificuldade de desobstrução endodôntica com diferença estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ).

Concluiu-se que o sistema de tratamento ProTaper é superior em relação às Brocas de Gates-Glidden no que diz respeito à capacidade de remoção de material obturador embora ambas as técnicas empregadas tenham se mostrado eficazes na desobstrução endodôntica.

**Ple017** Avaliação da alteração cromática da coroa dentária submetida à irrigação com hipoclorito de sódio associado à clorexidina líquida ou em gel

Rodrigues LMV\*, Bramante CM, Garcia RB, Moraes IG, Sales-Peres SHC, Bernardineli N  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: livia-rodrigues@uol.com.br

A estrutura dentária pode sofrer alteração de cor quando submetida à interação hipoclorito de sódio e clorexidina, formando um precipitado de coloração escurecida. Este estudo avaliou a alteração de cor na coroa de dentes bovinos quando da irrigação com hipoclorito de sódio associado à clorexidina líquida ou em gel, intercalando-se ou não o EDTA. A alteração na cor foi mensurada, por meio do colorímetro digital Vita Easyshade antes e após 10 regimes de irrigação diferentes, de acordo com o grupo: G1- Hipoclorito de sódio a 1% + EDTA + Clorexidina líquida a 2% + soro; G2 - Hipoclorito de sódio a 1% + EDTA + Clorexidina gel a 2%+ soro; G3 - Hipoclorito de sódio a 1% + clorexidina líquida a 2% + soro; G4 - Hipoclorito de sódio a 1% + Clorexidina gel a 2% + soro; G5 - Hipoclorito de sódio a 1% + soro + Clorexidina líquida a 2% + soro; G6 - Hipoclorito de sódio a 1%+ soro+ clorexidina gel a 2%+ soro; G7 - Soro (controle); G8- Hipoclorito de Sódio a 1% + soro; G9- Clorexidina Líquida a 2% + soro; G10- Clorexidina gel a 2% + soro

A clorexidina líquida ou gel quando utilizadas separadamente do hipoclorito de sódio, não causaram alteração cromática da coroa, porém quando associada, determinou o manchamento, sendo identificado como mais marcante quando da associação da clorexidina gel com o hipoclorito de sódio. O EDTA, quando intercalado entre o hipoclorito e a clorexidina líquida diminuiu o manchamento da coroa, o que não ocorreu na forma de gel. A melhor associação de irrigantes foi a clorexidina na forma líquida associada ao hipoclorito de sódio, utilizando-se a aplicação de EDTA entre essas duas soluções.

**Ple018** Identificação do quarto canal em primeiros molares superiores através dos métodos radiográficos, clínicos e da diafanização

Duque TM\*, Vitor MA, Endo MS, Zaia AA, Ferraz CCR, Almeida JFA, Soares AJ, Gomes BPFA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: thaismagemate@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi identificar o quarto canal em primeiros molares superiores permanentes (1°MSP) através dos métodos radiográficos, clínicos (visual e microscópio operatório) e da diafanização. Foram selecionados 44 1°MSP, utilizados na pré-clínica pelos alunos da FOP/UNICAMP, para treinamento laboratorial em Endodontia. A seleção da amostra baseou-se nas características da anatomia externa do dente. Os dentes enumerados foram radiografados orto e mesioradial, e tiveram seus canais identificados. Com o uso do refletor, após o acesso coronário, tentou-se localizar o quarto canal. Posteriormente, os dentes foram analisados com o uso do microscópio operatório (12x). Estes foram seccionados transversalmente na junção amelo-cementária e as imagens foram visualizadas através de lupa estereoscópica com uma câmera digital acoplada. O processo de diafanização foi realizado em toda a amostra, e as imagens foram capturadas e analisadas. Segundo a classificação de Weine, das raízes mesio vestibulares (MV) dos 1°MSP observou-se 31,8% de canais tipo I, 43,2% (II), 22,7% (III) e 2,3% (IV). Do total de 44 dentes, 14 (31,8%) apresentaram 1 canal e 30 (68,2%) 2 canais na raiz MV. Destes 30 dentes, 4 (13,3%) foram localizados pelos graduandos no laboratório; 4 (13,3%) com a iluminação do refletor, 6 (20%) com o uso do microscópio operatório e 16 (53,4%) após a diafanização.

Dessa forma, os alunos obtiveram um baixo índice de localização do quarto canal, sendo mais eficaz o método da diafanização, seguido do microscópio operatório e visual, respectivamente. (Apoio: CNPq - 305437/206-2)

**Ple019** persistência intracanal do hidróxido de cálcio, em função do tipo de veículo e terço radicular, avaliados em microscopia de varredura

Galletti T\*, Kuga MC, Duarte MAH, Castro-Neto EJ, Sant'Anna-Júnior A, Tanomaru-Filho M, Yamanari GH  
FACULDADES INTEGRADAS DE SANTA FÉ DO SUL.  
E-mail: tiagomedicina@hotmail.com

A condução da medicação endodôntica com hidróxido de cálcio é de fundamental importância, para tanto o tipo de veículo tende a influenciar no escoamento do mesmo. A utilização de substâncias com diferentes tensões superficiais poderão interferir, tanto na difusão dentinária como na persistência de resíduos intracanal, tendo a proposta do estudo avaliar, através de microscopia eletrônica de varredura, a persistência de resíduos do hidróxido de cálcio, associado ao propilenoglicol, clorexidina a 2% ou dimeticona, em função dos terços cervical e apical radicular. Canais radiculares de dentes extraídos foram instrumentados com o protaper, até a lima f3, irrigados com hipoclorito de sódio a 2,5% e no final com edta a 15%. Os dentes foram separados em três grupos, de dez espécimes cada, e preenchidos com uma das associações descritas, mantidos por sete dias e finalmente irrigados com soro fisiológico e repassado a lima 25, em movimento único oscilatório. Após o preparo, os dentes foram clivados longitudinalmente, metalizados e avaliados, em aumento de 250 vezes, em microscópio eletrônico de varredura, no nível cervical e apical radicular. As imagens foram examinadas e atribuídos escores que, por sua vez, submetidos à análise estatística de kruskal Wallis, em nível de 5% de significância.

Os resultados não demonstraram diferenças na manutenção de resíduos do curativo intracanal, em função dos diversos tipos de veículos utilizados e entre os terços radiculares examinados, ao nível de 5% de significância.

**Ple020** Mastócitos e Polpa Dental

Melo PCC\*, Maltos KLM, Queiroz-Junior CM, Pacheco CMF, Silva TA, Bastos JV, Francischi JN  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: poliana\_costa@hotmail.com

Os mastócitos desempenham um importante papel em vários processos biológicos e participam ativamente na resposta inflamatória. No entanto, a literatura é controversa quanto a sua presença na polpa dental. Visto que somente uma melhor compreensão do processo inflamatório na polpa dental pode levar a melhores alternativas terapêuticas, este estudo teve como objetivo investigar a presença destas células em tecidos pulpaes de ratos e de humanos em condições normais e de inflamação. Após aprovação pelo Comitê de Ética, amostras de polpas dentais inflamadas e não inflamadas foram coletadas de ratos e de humanos para processamento e avaliação. Foram usadas duas técnicas para detecção de mastócitos: histoquímica com azul de toluidina e imunohistoquímica para a enzima triptase. Resultados mostraram ausência de mastócitos nos tecidos pulpaes de ratos e de humanos, normais e inflamados.

Os achados sugerem que estas células não participam da resposta inflamatória pulpar. Além disso, contribuem para validar estudos in vivo utilizando modelo animal, especialmente aqueles nos quais a inflamação é experimentalmente induzida. (Apoio: CNPq)

**Ple021** Avaliação da infiltração bacteriana em técnicas de obturação do canal radicular

Ito DL\*, Shimabuko DM, Aun CA, Brum TCB, Velasco FG  
Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: diego\_ito@ibest.com.br

A proposição deste estudo foi avaliar *in vitro*, a suscetibilidade de três técnicas de obturação do conduto radicular frente à infiltração de *E. faecalis*. Foram selecionados 48 pré-molares inferiores que foram padronizados quanto a anatomia e comprimento real de trabalho. A instrumentação foi realizada inicialmente por limas manuais tipo K, seguidas por brocas de Largo e Gates-Gliden e limas rotatórias ProTaper Universal® (Dentsply), sob farta irrigação de hipoclorito de sódio a 1,0% e a utilização de creme de Endo-PTC, sendo a irrigação final com ácido cítrico a 15%. Todos os dentes foram separados aleatoriamente em três grupos (n=14) e obturados em condições assépticas utilizando cimento AH-Plus® (Dentsply) da seguinte forma: G1-condensação vertical e lateral a frio. G2-cone único (Sistema ProTaper Universal®). G3-termoplastificada (Sistema E&Q-Plus®), e controles positivo e negativo (n=3) respectivamente. Todos os dentes foram impermeabilizados e montados em tubos do tipo eppendorf (câmara superior), sem selamento coronário, em seguida esterilizados em raio gama. Em ambiente de fluxo laminar os mesmos foram montados em tubos do tipo penicilina (câmara inferior) previamente esterilizados. Os reservatórios superiores foram preenchidos com inóculo de *E. faecalis* ATCC29212 e os inferiores com meio estéril em contato com o ápice. Após 120 dias de incubação a 37°, todos os grupos apresentaram infiltrações. Os controles se comportaram como o esperado.

Concluiu-se que não houve diferença estatística significativa entre os grupos aplicando-se os testes Exatos de Fischer e Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ).

**Ple022** Prospecção de atividade inibitória da pasta de hidróxido de cálcio e acetazolamida sobre *Enterococcus Faecalis* e *Cândida Albicans*

Pires HCS\*, Westphalen VPD, Carneiro E, Silva-Neto UX, Farinaki LF, Rosa EAR  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: henriquesouzapires@hotmail.com

A medicação intracanal é fundamental para o tratamento de um dente avulsionado, sendo a pasta de hidróxido de cálcio comumente indicada. A procura de novas substâncias que possam retardar ou impedir a reabsorção radicular é vital. A acetazolamida é uma substância inibidora da anidrase carbônica e da reabsorção óssea, podendo ser sugerida como medicação intracanal em dentes avulsionados. Contudo, para que uma substância seja sugerida, estudos devem comprovar sua eficácia tanto *in vitro* como *in vivo*. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a ação antimicrobiana da pasta de hidróxido de cálcio e acetazolamida associadas a diferentes veículos, contra os microrganismos *Enterococcus Faecalis* e *Cândida Albicans*. Com este objetivo as formulações selecionadas foram: acetazolamida (pó) com soro fisiológico; acetazolamida (pó) com glicerina; acetazolamida e hidróxido de cálcio (pó) em porções iguais com soro fisiológico; acetazolamida e hidróxido de cálcio (pó) em porções iguais adicionado com glicerina; acetazolamida (líquido) e hidróxido de cálcio (pó) com soro fisiológico. Como controle positivo foi utilizado concentrações de clorexidina de 20%, 10%, 5%, 2,5%, 1,25% e 0,65% e como controle negativo a glicerina. O experimento foi realizado por teste de difusão em Agar. Os resultados mostraram que não houve inibição do crescimento das bactérias com os medicamentos utilizados, apenas com o controle positivo.

As formulações de hidróxido de cálcio e acetazolamida não apresentaram atividade inibitória contra o *Enterococcus Faecalis* e *Cândida Albicans*. (Apoio: CNPq - 80671)

**Ple023** Citotoxicidade "in vitro" do Ácido Cítrico 10% e EDTA 17% sobre células Hep-2

Borges LF\*, Pinho MAB, Kalil MV, Reis LC, Melo TV, Fidel-Junior RAS, Fidel SR  
Endodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: lucianafborges@ig.com.br

Testes de citotoxicidade são frequentemente usados para avaliar os efeitos tóxicos dos variados tipos de substâncias usadas em endodontia. Os agentes quelantes como o EDTA e o ácido cítrico são de grande importância durante a terapia endodôntica devendo ter, entre outras características, biocompatibilidade em relação aos tecidos periapicais. Desta forma o objetivo deste estudo, foi avaliar a citotoxicidade destas duas substâncias sobre monocamada de uma linhagem de células Hep-2, após um período de interação de 5 min. Os resultados foram obtidos por análise colorimétrica, utilizando Coomassie Brilliant Blue como corante celular, em leituras realizadas em leitor de microplacas Bio-Tec ELX-800. Os valores obtidos foram submetidos ao teste ANOVA e de Turkey ( $p < 0,005$ ).

Ambas as soluções mostraram-se citotóxicas, entretanto apesar do ácido cítrico 10% mostrar-se severamente citotóxico, não houve diferença estatística significante entre as duas substâncias testadas.

**Ple024** Potencial antibacteriano de cimentos endodônticos adicionados com cloreto de cetilpiridínio e triclosan

Silva SP\*, Souza MGM, Martins CHG, Tanomaru-Filho M, Guerreiro-Tanomaru JM, Vinholis AHC, Marangoni S, Casemiro LA  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE FRANCA.  
E-mail: saullops@yahoo.com.br

Este trabalho avaliou a atividade antibacteriana de cimentos endodônticos (Sealapex e AH Plus) adicionados com 5% de cloreto de cetilpiridínio e de triclosan, frente a bactérias anaeróbicas (*A. naeslundii* ATCC 19039, *P. nigrescens* ATCC 33563 e *F. nucleatum* ATCC 25586). O experimento foi realizado em triplicata. O controle positivo da técnica foi uma solução de digluconato de clorexidina a 0,12%; o negativo, solução salina esterilizada. Placas contendo 25mL de ágar Schaedler (Difco) foram preparadas e sobre elas vertidos 100µL dos inóculos das bactérias avaliadas (1,0 de Mc Farland). Cilindros (8x10mm) de aço inoxidável foram preenchidos com os cimentos manipulados segundo recomendações dos fabricantes e também com os cimentos adicionados com 5% de cloreto de cetilpiridínio e triclosan. Esses cilindros foram posicionados na superfície do ágar e, a seguir, as placas de Petri foram mantidas por 120min em jarra de anaerobiose (Gas-Pak). A incubação ocorreu em anaerobiose (5-10% H<sub>2</sub>, 10% CO<sub>2</sub>, 80-85% N<sub>2</sub>), por 24/48h. Após a incubação, os halos formados ao redor dos cilindros foram medidos (mm) e os valores obtidos foram analisados estatisticamente (Anova, Tukey,  $p < 0,05$ ). Os cimentos puros não agiram frente às bactérias avaliadas. A incorporação de triclosan ao Sealapex proporcionou sua ação frente a *A. naeslundii*. A adição de cloreto de cetilpiridínio aos cimentos resultou na inibição do desenvolvimento de todas as bactérias testadas.

A adição agente antimicrobiano aos cimentos endodônticos, principalmente de cloreto de cetilpiridínio, potencializou suas atividades antimicrobianas.

## Ple025 Avaliação de irrigantes endodônticos na infiltração coronária de dentes restaurados com os sistemas adesivos Primer Bond ou Single Bond 2

Mota ARL\*, Dametto FR, Sales ACH, Rosa JMCS, Gadê-Neto CR, Carvalho RA, Maia CADM, Santos AJV

Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: aninhalm@hotmail.com

Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência de irrigantes endodônticos na microinfiltração coronária. Molares humanos foram seccionados horizontalmente 3mm acima da junção cimento-esmalte com disco diamantado removendo o teto da câmara pulpar e divididos aleatoriamente em 8 grupos de 5 dentes (G1-soro+Single Bond II (SB), G2-EDTA+SB, G3-NaOCl/SB, G4-NaOCl/EDTA+SB, G5-SORO+Primer Bond 2.1 (PB), G6-EDTA+PB, G7-NaOCl+PB, G8-NaOCl/EDTA+PB). Realizado o tratamento com os irrigantes, os dentes foram restaurados com seus respectivos adesivos e com a resina composta Z250; foram impermeabilizados externamente mantendo a porção coronária exposta ao agente traçador. Foi realizado o processo de diafanização para a leitura da microinfiltração. Os dentes foram analisados em microscópio clínico e foram atribuídos escores para cada face do dente. Os resultados foram analisados estatisticamente pelo teste de Kruskal Wallis que demonstrou que os grupos G3 e G4 apresentaram diferença significativa ( $p<0,05$ ) dos grupos G6, G7 e G8.

Concluiu-se que o irrigante NaOCl e a associação NaOCl + EDTA influenciou na microinfiltração coronária nos grupos restaurados com o sistema adesivo Single Bond II, fato este não observado nos grupos restaurados com o sistema adesivo Primer Bond 2.1, pois este apresentou os menores valores de microinfiltração coronária.

## Ple026 Avaliação do hipoclorito de sódio e da clorexidina na desinfecção de cones de guta-percha

Sambati S\*, Camões ICG, Freitas LF, Pinto SS, Gomes CC, Saraiva SM

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: sosambatti@hotmail.com

Avaliou-se a eficácia, em dois períodos de tempo, do hipoclorito de sódio e da clorexidina na desinfecção de cones de guta-percha. 50 cones de guta-percha foram previamente contaminados com cepas de bactérias do gênero *Enterococcus faecalis* - ATCC 29212, em culturas puras. Para o processo de descontaminação, os cones foram divididos em 4 grupos, contendo 10 amostras cada: G1- hipoclorito de sódio a 5,25% por 30 segundos; G2- hipoclorito de sódio a 5,25% por 1 minuto; G3- clorexidina a 4% por 30 segundos; G4- clorexidina a 4% por 1 minuto. Após a desinfecção, os cones foram introduzidos individualmente em tubos de ensaio contendo caldo de BHI e mantidos em estufa bacteriológica a 37°C por 72 horas, quando foi avaliada a presença de contaminação através da turvação do meio. Para o controle positivo, utilizou-se 2 cones que foram contaminados e colocados diretamente nos tubos de ensaio e para o controle negativo não foi realizada uma contaminação prévia, 8 cones foram descontaminados, sendo colocados 2 cones em cada uma das soluções desinfetantes, por 30 segundos e por 1 minuto. Houve ausência de crescimento bacteriano nos grupos 1, 2, 3 e 4, em todos os períodos experimentais. No controle positivo foram verificados 100% de contaminação. Os tubos de controle negativo não apresentaram crescimento.

Concluiu-se que soluções de hipoclorito de sódio a 5,25% e de clorexidina a 4% por períodos de tempo de 30 segundos e de 1 minuto possuem efetividade antimicrobiana contra o *Enterococcus faecalis*, podendo ser utilizados na desinfecção de cones de guta-percha nos tempos testados.

## Ple027 Avaliação histométrica da migração macrofágica em ensaios de invasividade celular de pastas iodofornadas utilizadas em Odontopediatria

Santis TO\*, Santos EM, Borges MAC, Bussadori SK, Fernandes KPS, Martins MD, Guedes-Pinto AC

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: tasamara@bol.com.br

A escolha de um material que seja efetivo no tratamento endodôntico de dentes deciduís é uma das principais metas da Odontopediatria. Este trabalho objetiva avaliar histometricamente a migração de macrófagos frente a pasta Guedes-Pinto, Maisto, Walkoff, e Vitapex. Avaliamos ainda a quimiatriação macrofágica dos componentes de cada material. Para os ensaios de invasão celular foram utilizadas câmaras bipartite "Transwell". No compartimento inferior foram colocadas lamínulas de vidro que continham 0,03 gr de cada material. Para o grupo controle foi utilizada lâmina sem substância. Macrófagos em suspensão foram dispensados na câmara superior do "Transwell", na quantidade de  $5 \times 10^4$  células por filtro. Após 1, 2, 3 e 6 horas, as câmaras "Transwell" foram processadas, e as células que migraram para o compartimento inferior foram avaliadas pelo método histométrico. Os dados foram obtidos em triplicata, e foram analisados estatisticamente pela análise multifatorial ANOVA, e as diferenças estatísticas foram consideradas significantes no nível de 5% ( $p \leq 0,05$ ). Os resultados mostram que todos os materiais induzem migração celular, porém a pasta Guedes-Pinto induziu maior quimiatriação macrofágica, seguida da Vitapex, e Maisto, e a Walkoff. Quanto a propriedade quimiatriação de iodofórmio provocou maior atração celular.

Assim podemos concluir que, dos materiais testados a pasta Guedes-Pinto e a Vitapex apresentam maior quimiatriação macrofágica em ensaios de invasão celular, além de sugerir que o iodofórmio é o componente de maior atividade quimiatriação.

## Ple028 Condições de saúde bucal em crianças de 5 anos na cidade de João Pessoa/PB

Xavier CDR\*, Valença AMG, Alexandria AKF, Claudino LV, Lucena EHG, Sá LHAH, Souza WD, Silva NB

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: krolrocha@yahoo.com.br

O planejamento de ações de saúde bucal deve ser pautado na distribuição dos agravos e necessidade de tratamento da população. Objetivou-se avaliar a prevalência de cárie, maloclusão e alterações gengivais na população de 5 anos da cidade de João Pessoa-PB. A amostra, definida mediante cálculo amostral, foi constituída por 303 crianças avaliadas por examinadores previamente calibrados (Kappa interexaminador=0,95; Kappa intra-examinador=0,94), utilizando os mesmos códigos e critérios do SBBrazil (BRASIL, 2001). Os dados foram analisados descritivamente. A prevalência de cárie encontrada na dentição decídua foi de 63,3% e o índice ceo-d 3,21, apresentando o componente cariado a maior porcentagem (90,2%), seguido do obturado (8,6%) e extração indicada (1,2%). Dentre as crianças que portavam alguma necessidade de tratamento, as restaurações de 1 superfície apresentaram maior porcentagem (38,2%) enquanto a indicação de restauração em 2 ou mais superfícies foi observada em 34,9% dos indivíduos. Consideraram-se como portadoras de condição oclusal normal 44,4% das crianças, enquanto 55,6% delas apresentaram maloclusão (leve - 35,8%; moderada/severa - 19,8%). Não foi observada alteração gengival nas crianças avaliadas.

Concluiu-se que a prevalência de cárie para escolares de 5 anos foi moderada e a necessidade de tratamento se caracteriza especialmente por procedimentos clínicos de baixa complexidade e de fácil resolução; há elevada prevalência da maloclusão na população estudada, a qual apresentou boa condição de saúde gengival. (Apoio: CNPq)

## Ple029 Teor de fluoretos em águas engarrafadas comercializadas em São Luís-MA e João Pessoa-PB

Souza CFM\*, Forte FDS, Paredes SO, Sampaio FC

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

E-mail: consuelofermanda79@hotmail.com

A compreensão de que a água é uma importante fonte de ingestão de fluoreto e de que atualmente o consumo de água mineral tem aumentado ressalta a necessidade de se conhecer os teores de fluoreto ingerido perante a variedade de fontes de água engarrafada existentes e marcas disponíveis no mercado. Este estudo tem por objetivo verificar a concentração de fluoreto em diferentes marcas de águas engarrafadas comercializadas em João Pessoa-PB e São Luís-MA. Foi realizado um estudo laboratorial através do qual foram analisadas 56 amostras de águas de 20 marcas comerciais disponíveis em supermercados das referidas cidades. A análise de fluoreto foi feita em triplicata utilizando-se potenciômetro da ORION 710 A e eletrodo ion-específico de fluoreto 9409 e eletrodo de referência previamente calibrado com soluções-padrão. A média de cada marca foi estimada e também comparada com a informada no rótulo. Os dados foram submetidos ao teste de ANOVA ( $p<0,05$ ). Foram encontradas concentrações variando de 0,01 a 0,21 mg/FI, com uma média de 0,03mg/FI. Todas as amostras adquiridas em São Luís apresentaram concentrações médias menor ou igual a 0,04 mg F/I. Apenas quatro amostras (20%) apresentaram concordância entre análise química e informação do rótulo. Foi observada uma variação estatisticamente significativa entre lotes em 50% das marcas comerciais.

Concluiu-se que a maioria das amostras de água engarrafada consumidas em João Pessoa e São Luís apresentou baixas concentrações de fluoreto, e a minoria apresentou concordância entre as informações contidas nos rótulos e as observadas nas análises acerca da concentração de fluoretos. (Apoio: CNPq)

## Ple030 Efeito erosivo de bebidas ácidas, nas versões regular e light, sobre a dentina

Souza LHT\*, Rios D, Moineo ALU, Magalhães AC, Buzalaf MAR, Honório HM

Clínica e Cirurgia - UNIFAL-MG.

E-mail: liviahelenaterra@hotmail.com

O objetivo deste estudo in vitro foi comparar o potencial erosivo de diferentes bebidas ácidas, nas versões regular e light, sobre a dentina. Amostras de dentina radicular bovina foram divididas em 9 grupos (n=12/cada) e imersas nas versões regular ou light/zero das seguintes bebidas: Coca-cola, Guaraná, Sprite e suco de maracujá (Del Valle). As amostras foram submetidas, 3X/dia, por 10 dias, aos desafios erosivos, por 5 min, sob agitação. Entre os desafios erosivos (5h) e entre os dias de ciclagem (8h), as amostras foram imersas em saliva artificial. No 1º, 5º e 10º dia, as alterações da dentina foram mensuradas por perfilometria ( $\mu\text{m}$ ). Os dados foram analisados por ANOVA a dois critérios e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). A cola light (1º dia: 0,36; 2º dia: 1,88 e 3º dia: 2,51) e zero (1º dia:0,75; 2º dia: 2,45 e 3º dia: 2,95) promoveram menor desgaste em relação à regular (1º dia: 1,59; 2º dia: 2,53 e 3º dia: 2,83) até o 5º e 1º dia, respectivamente. No 1º e no 10º dia não foi encontrada diferença no desgaste promovido pelos guaraná regular (1º dia:0,75; 2º dia: 2,35 e 3º dia: 3,17) e zero (1º dia:0,52; 2º dia: 2,88 e 3º dia: 3,18). No 5º e 10º dia o sprite zero (1º dia:0,46; 2º dia: 3,09 e 3º dia: 3,85) promoveu maior desgaste em relação a versão regular (1º dia:0,67; 2º dia: 2,49 e 3º dia: 2,97). Em todos os dias, o desgaste da dentina foi similar entre as versões regular e light do suco de maracujá.

Portanto, este estudo in vitro mostrou que as bebidas nas versões regular e light, com exceção do suco de fruta, podem ter potenciais erosivos, sobre a dentina, distintos e variáveis segundo o tempo de ciclagem. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2006/07260-4)

## Ple031 Estudo do glicerofosfato de cálcio sobre a erosão dentária in vitro

Barbosa CS\*, Montagnoli LG, Kato MT, Sampaio FC, Buzalaf MAR

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: carolbarbosa@usp.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de glicerofosfato de cálcio (CaGP) adicionado à Coca-Cola® ou Sprite Zero® na erosão de esmalte. Para cada bebida, 80 blocos de esmalte (4X4X3 mm) foram aleatoriamente divididos em 4 grupos (n=20): bebida contendo CaGP a 0,1, 1,0 e 2,0 mmol/L ou sem (controle). As amostras foram submetidas a 4 ciclagens de pH, alternando des- e remineralização em um único dia. Para cada ciclo, as amostras foram imersas em bebida pura ou suplementada (10 min, 30 mL por bloco) e em saliva artificial (60 min, 30 mL por bloco), a 37°C sobre agitação. As alterações no esmalte foram analisadas por perfilometria ( $\mu\text{m}$ ). Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey e teste Kruskal-Wallis e teste de Dunn para a Coca-Cola® e Sprite Zero® respectivamente ( $p<0,05$ ). A média de desgaste ( $\pm\text{EP}$ ,  $\mu\text{m}$ ) foi 7,91 $\pm$ 1,13\*, 7,39 $\pm$ 1,01\*, 7,50 $\pm$ 0,91\* e 5,21 $\pm$ 1,08\* para a Coca-Cola® sem a adição de CaGP (controle) ou contendo 0,1, 1,0 ou 2,0 mmol/L de CaGP, respectivamente. Valores correspondentes para Sprite Zero® foram 8,04 $\pm$ 1,30\*, 7,84 $\pm$ 0,71\*, 7,47 $\pm$ 0,80\* e 4,96 $\pm$ 0,81\*.

A suplementação de ambas as bebidas com CaGP a 2 mmol/L reduziu significativamente o desgaste quando comparado aos outros grupos e pode ter uma resposta dose-dependente, sendo para isto necessária a análise de concentrações maiores. (Apoio: CNPq - 116763/2008-6)

## Ple032 Influência da utilização de barreiras na contaminação microbiana do equipamento odontológico e periféricos durante o atendimento clínico

Castro ML\*, Ribeiro MC, Pinheiro SL

Dentística - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.

E-mail: marilissboa19@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a contaminação microbiana do equipamento odontológico e periféricos. Foram avaliados aleatoriamente: cuspeadeira, refletor, seringa, alta, baixa rotação, braço e encosto de 10 equipamentos da Clínica Odontológica da PUC-Campinas antes da colocação de barreiras com filme de PVC e após o atendimento dos pacientes e a retirada das barreiras. As coletas foram realizadas com swab estéril embebido no BHI por 1 minuto em movimento de vai-e-vem. As amostras foram homogeneizadas e semeadas em placas de ágar sangue para contagem do total de bactérias viáveis. As culturas foram incubadas em jarras de anaerobiose por 5 dias a 37°C. Foi realizada a contagem das unidades formadoras de colônias por mililitro (ufc/ml), transformadas em  $\log_{10}$  e o pareamento entre o antes e depois de cada região foram submetidas ao teste estatístico de Wilcoxon. As comparações entre o total de bactérias viáveis no zero de cada região foram submetidas ao teste de Kruskal-Wallis entre si, assim como a microbiota resistente após o atendimento dos pacientes. Houve aumento significativo do total de bactérias viáveis antes e depois do atendimento na alta rotação e cuspeadeira ( $p<0,05$ ). Não houve diferença na microbiota antes e depois do atendimento na baixa rotação, seringa triplice, refletor encosto e braço da cadeira ( $p>0,05$ ).

A utilização da barreira não impediu o aumento significativo da contaminação na alta rotação e a cuspeadeira apresentou-se como reservatório do total de bactérias viáveis.

### Ple033 Efetividade da Terapia Fotodinâmica na inativação de *Candida albicans* - Estudo *in vitro*

Ferreira AFM\*, Queiroga AS, Trajano VN, Lima EO, Limeira-Júnior FA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARÁIBA.  
E-mail: fernnandxinha\_moura@hotmail.com

Este estudo avaliou a efetividade da terapia fotodinâmica (PDT) na inativação de 05 cepas de *Candida albicans* por meio do agente fotossensibilizador azul de metileno (150µg/ml) e da iluminação com um Diodo Laser operando no espectro visível vermelho (660nm, 40mW). Inicialmente os microrganismos avaliados foram inoculados em tubos de ensaio contendo meio de cultura líquido e incubados overnight a 37°C. Em seguida foram obtidas suspensões celulares contendo 106 Unidades Formadoras de Colônia (UFC/ml). Essas suspensões foram transferidas para placas de 96 orifícios e expostas a 03 doses de luz Laser (60J/cm<sup>2</sup> - 2.4J, 120J/cm<sup>2</sup> - 4.8J, 180J/cm<sup>2</sup> - 7.2J). Suspensões adicionais foram tratadas apenas com o fotossensibilizador ou com solução salina 0,85% (grupo controle). Após aplicação dos tratamentos, alíquotas de 1µl das suspensões foram plaqueadas em duplicata em Agar Sabouraud Dextrose. As placas foram incubadas a 37°C por 24-48h e após esse período foi realizada a contagem das colônias (UFC/ml) e os valores obtidos foram analisados por estatística descritiva e análise de variância (ANOVA). As três doses avaliadas determinaram inativação significativa de *Candida albicans* (p<0.05). A dose de 180J/cm<sup>2</sup> foi a mais eficaz, inativando 85,93% das UFCs seguida pelas doses de 120J/cm<sup>2</sup> e 60J/cm<sup>2</sup> com inativação média de 67,49% e 46,74% respectivamente.

Conclui-se que a terapia fotodinâmica (PDT) demonstrou efetividade na inativação de *Candida albicans*. (Apoio: CAPES)

### Ple034 Susceptibilidade antibacteriana de *Staphylococcus spp.* e *S. aureus* das mãos de dentistas durante procedimentos odontológicos

Pereira RFR\*, Bassi RC, Lopes JRG, Silva JJ, Fiorini JE, Barros LM, Boriollo MFG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS.  
E-mail: rfariarp@hotmail.com

A presente pesquisa investigou a existência de *Staphylococcus spp.* e *S. aureus* nas mãos de dentistas antes e após os procedimentos odontológicos, a susceptibilidade antibacteriana e gene mecA de *S. aureus*. Amostras foram inoculadas em Agar Manitol Salgado. Espécies de *S. aureus* identificadas foram introduzidas em meio MHA suplementado com NaCl 4% e oxacilina (6 µg/mL) a fim de detectar a presença do gene mecA. Teste de susceptibilidade foi realizado pelo método de difusão em discos. Um total de 14 profissionais (73,7%) apresentaram *Staphylococcus spp.* e *S. aureus* em ambas as mãos ou em apenas uma delas, antes da primeira lavagem, após a primeira lavagem, ou nas mãos ou nas luvas após atendimento aos pacientes ( $\pm 2h30min$ ) ( $3,9 \pm 5,6$  UFC/cm<sup>2</sup>). Resistência antimicrobiana foi observada 87,1% dos isolados de *S. aureus*: AMP (53,0%), AMO (55,3%), OXA (12,9%), TET (11,4%), VAN (2,3%), CFE (7,6%), CFL (7,6%), CFO (8,3%), CLIN (6,8%) e ERI (44,7%). Multi-resistentes foram observados em 41,7% dos isolados, contudo apenas 1 isolado (0,7%) foi caracterizado como portador do gene mecA.

Sugere-se a implantação de medidas mais eficazes para a redução ou eliminação e monitoramento periódico de *S. aureus* multi-resistentes em profissionais dentistas a fim de prevenir a sua transmissão e propagação em ambientes odontológicos e pacientes.

### Ple035 Avaliação *in vitro* das atividades bacteriostática e bactericida de tinturas sobre microrganismos da cavidade oral

Freires IA\*, Alves LA, Lima DMB, Souza TMPA, Almeida LFD, Jovito VC, Ferreira DAH, Castro RD  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARÁIBA.  
E-mail: irlan.almeida@gmail.com

O uso de produtos naturais na odontologia constitui alternativa viável e eficaz na prevenção e combate de patologias da cavidade oral. Objetivou-se avaliar as Concentrações Inibitória e Bactericida Mínimas (CIM e CBM) *in vitro* das tinturas de Aroeira (*Schinus terebinthifolius*) - T1, Carqueja (*Baccharis gauchaudiana*) - T2, Arnica (*Solidago microglossa*) - T3 e Clorexidina 0,12% - T4 sobre *Streptococcus mutans* (ATCC 25175) e *Lactobacillus casei* (ATCC 7469). A CIM foi determinada pela técnica de microdiluição, inserindo-se por orifício 10µL do inoculo (10<sup>8</sup> UFC/mL), 100µL de caldo BHI duplamente concentrado e 100µL das tinturas em concentrações que variaram de 100 a 0,78mg/mL para T1 e T2, e de 250 a 1,95mg/mL para T3. Como controles positivo e negativo foram utilizados, respectivamente, Clorexidina de 1,2 a 0,009mg/mL e água destilada. A leitura foi feita após 24h pelo método visual e confirmada pela inserção de 10µL do corante 2,3,5 trifênil cloreto de tetrazólio em cada orifício. Os ensaios foram realizados em duplicata. A CBM foi realizada pelo plaqueamento da última concentração bacteriostática de cada produto em meio Ágar Sangue. Foi considerada CBM as amostras que não apresentaram crescimento bacteriano. Sobre *S. mutans*, verificou-se CIM e CBM de 6,25mg/mL, 12,50mg/mL, 15,62mg/mL e 0,009mg/mL para T1, T2, T3, e T4 respectivamente. CIMs e CBMs de 0,78mg/mL, 0,78mg/mL, 1,95mg/mL e 0,009mg/mL de T1, T2, T3 e T4, respectivamente, foram encontradas para *L. casei*.

Concluiu-se que as tinturas avaliadas apresentaram atividades bacteriostática e bactericida sobre *S. mutans* e *L. casei*.

### Ple036 Análise dos genes *glg* e *dlt* envolvidos na síntese de polissacarídeos intracelulares em isolados de *Streptococcus mutans*

Martin VZ\*, Stipp RN, Duque C, Hoffing JF, Mattos-Graner RO  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: vitoka@gmail.com

*S. mutans* (SM) é o principal patógeno da cárie dental, pois é capaz de produzir e tolerar ácidos, os quais promovem a desmineralização dentária. A capacidade de armazenar polissacarídeos intracelulares (PICs) favorece a acidogenicidade durante períodos de baixa disponibilidade de açúcar da dieta. Pouco se sabe sobre a função e conservação de genes envolvidos na síntese de PICs. O objetivo deste trabalho foi investigar a conservação de dois loci gênicos (*glg* e *dlt*) envolvidos na produção de PIC entre diversos isolados de SM com capacidades distintas de produção de PIC. Para isto, primers foram delineados a partir do genoma da cepa UA159, para amplificar genes dos loci *glg* (*glgA/B/C/D*) e *dlt* (*dltA/B/C*). Estes genes foram então rastreados por PCR a partir de amostras de DNA genômico purificadas de 37 isolados clínicos de SM. Amostras de DNA purificadas de UA159 foram utilizadas como controle positivo das reações de PCR. Os PICs extraídos foram submetidos a reações colorimétricas com fenol na presença de ácido sulfúrico, sendo as quantidades relativas de PIC expressas como as medidas de absorvância ( $A_{690nm}$ ) das reações. Em uma cepa (2,7%) com produção de PIC significativamente menor em relação às outras cepas ( $A=0,25$  em comparação com a  $A_{controle}=0,473$ ;  $p<0,05$ , Mann-Whitney) não foi possível amplificar os genes *glgB/C/D*, *dltA/B/C*. Os genes *glgA* e *dltC* também não foram detectados em 3 (8,1%) e 9 (24,3%) cepas respectivamente.

A partir destes dados concluiu-se que há polimorfismos nos loci *glg* e *dlt*, os quais parecem influenciar na síntese de PIC. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/56541-9)

### Ple037 Redução de *Candida albicans* da superfície de próteses totais com uso de esponja vegetal

Ferreira FB\*, Schwartz JP, Hilgenberg SP, Kozlowski-Junior VA, Santos EB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: flaviapehr@hotmail.com

A presença de *Candida albicans* na superfície das próteses superiores é a maior causa da candidose atrófica associada à prótese. O descuido com a higiene das mesmas favorece o desenvolvimento deste tipo de infecção. O objetivo deste estudo foi desenvolver uma alternativa para a limpeza das próteses, com baixo custo e mesma efetividade. Foram selecionadas 30 próteses totais de 15 pacientes de ambos os gêneros, com idade entre 50 a 80 anos. Cada prótese foi dividida em 2 quadrantes; um foi limpo com escova dental convencional e outro com esponja vegetal durante 1 minuto. Após este período, a esponja e a escova foram transferidas para tubos com 10 ml de solução salina estéril. Após agitação vigorosa por 1 minuto, alíquotas de 0,1 ml foram semeadas em Sabouraud Dextrose com cloranfenicol. As placas foram incubadas a 37°C/48h e após este período foi determinado o número de UFC/ml de *Candida* presente nas amostras. Um grande número de UFC/ml de *Candida* foi isolado da esponja vegetal. Houve diferença estatística ao comparar o número de colônias das próteses superiores das inferiores com ambos os métodos (ANOVA  $p<0,05$ ).

Conclui-se que a esponja vegetal foi mais efetiva que a escova convencional na remoção de *Candida* da superfície de próteses totais, podendo ser usada como um método mecânico para substituir a escova dental na higiene oral.

### Ple038 Atividade antimicrobiana *in vitro* de diferentes medicações endodônticas sobre microrganismo relacionado à infecção hospitalar

Santos JFF\*, Semenoff-Segundo A, Semenoff TAV, Borges AH, Pedro FLM, Vieira EMM, Caporossi LS, Biasoli ER  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE CUIABÁ.  
E-mail: josefelipe\_c\_a@hotmail.com

O objetivo foi analisar a ação antimicrobiana *in vitro* da clorexidina a 2%, do paramonoclorofenol associado ao furacim e do hipoclorito de sódio a 1%, sobre *Staphylococcus aureus*. Utilizaram-se 32 placas Petri, contendo Manitol como meio de cultura. Separaram-se a princípio 4 placas nas quais foram inseridos círculos de papel absorvente umedecidos em solução fisiológica a 0,9%, servindo como controle negativo. Os microrganismos foram semeados em toda extensão das 28 placas restantes, em ato contínuo, separou-se 4 delas para o controle positivo. Após a semeadura dos microrganismos, seguiu-se a inserção de 4 círculos de papel absorvente, esterilizados e impregnados com uma das substâncias, a seguir: clorexidina a 2% (C2%), paramonoclorofenol associado ao furacim (PMC+F), hipoclorito de sódio a 1% (HS1%) e solução fisiológica (SF). As placas foram mantidas na estufa em temperatura constante de 36°C e analisadas em 7 (n=12) e 14 (n=12) dias. Para mensuração dos halos de inibição utilizou-se uma régua milimetrada e uma lupa estereoscópica. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni,  $p<0,05$ ). Aos 7 dias foi possível notar diferenças estatísticas entre C2% e HS1%, o qual diferenciou-se estatisticamente em relação a SF e ao PMC+F. Aos 14 dias a C2% não se diferenciou do HS1%, e ambos diferenciaram-se do PMC+F e da SF.

Concluindo, a C2% obteve os melhores resultados aos 7 dias. Aos 14 dias o HS1% se iguala a C2%, e o PMC+F não diferiu da SF em nenhum dos tempos experimentais estudo realizado *in vitro* sobre o *Staphylococcus aureus*.

### Ple039 Prevalência e suscetibilidade antimicrobiana de enterobactérias e pseudomonas no biofilme formado sobre próteses totais

Silva SS\*, Ribeiro MO, Chaves HV, Zanin ICJ, Barbosa FCB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: SANRRANGERS@HOTMAIL.COM

Enterobactérias e pseudomonas têm sido isoladas da cavidade oral de indivíduos com prótese dentária, mas há variação geográfica na frequência de isolamento. Essas bactérias são resistentes a diversos antibióticos e podem causar severas infecções. O objetivo desse trabalho foi verificar a prevalência desses bacilos no biofilme formado sobre próteses totais e a suscetibilidade antimicrobiana "*in vitro*". Foi coletado biofilme da superfície da dentadura de 52 indivíduos em Sobral-CE. As amostras foram semeadas em ágar MacConkey e incubadas (37°C, 24h). Após crescimento, analisadas e os isolados identificados através de testes bioquímicos (Newpro e BBL Crystal). O antibiograma foi realizado pelo método da difusão de disco, sendo testados amoxicilina, amoxicilina/ácido clavulânico, doxiciclina, tetraciclina, tobramicina, imipenem, cefotaxima e ciprofloxacina. Esses bacilos foram detectados em 34 (65,4%) dos 52 indivíduos analisados, as espécies prevalentes foram *Klebsiella pneumoniae* (26,47%), *Enterobacter aerogenes* (23,5%) e *Escherichia coli* (23,5%). A maioria dos organismos foi resistente à amoxicilina e todos foram sensíveis à ciprofloxacina, apresentando padrões de sensibilidade variáveis em relação aos demais antibióticos.

Esses achados indicam que aproximadamente 2/3 dos indivíduos com dentadura podem albergar esses patógenos oportunistas na cavidade bucal, implicando em cautela quando do uso de antimicrobianos sem prévia análise microbiológica. (Apoio: CNPq - 471158/2007-0)

### Ple040 Importância do nervo corda do tímpano na saciedade de ratos alimentados com diversos edulcorantes e sacarose

Moreno NFF\*, Lima-Arsati YBO, Cecanho R  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: nayfm@hotmail.com

Os edulcorantes (adoçantes não calóricos) são alternativas à sacarose, mas podem alterar a sensação de saciedade e aumentar a ingestão de alimentos. Este efeito pode ser mediado endocrinamente. Como o paladar dos edulcorantes é diferente do da sacarose, sugere-se um efeito secundário, mediado pelos botões gustativos. O objetivo deste trabalho foi verificar a importância do nervo corda do tímpano na ingestão de ração em animais alimentados com edulcorantes e sacarose. A 9 ratos Wistar (420g cada) foi oferecido diariamente 90g de coailhada de leite com: estívia (4 gotas); sacarina (0,0054g) ou sacarose (4g), valores que provocam sensações gustativas equivalentes. 3 grupos de 3 ratos foram alternados, ingerindo os 3 tipos de adoçantes, por 2 semanas cada adoçante. O experimento foi repetido após a secção do corda do tímpano (CTX), realizada por meio de tração e secção do nervo via conduto auditivo e sob anestesia. As médias dos pesos diários de ração ingerida foram comparadas entre os grupos pelo teste de Tukey. Antes da CTX, o grupo estívia consumiu mais ração que o grupo sacarina ( $p<0,05$ ) e sacarose ( $p<0,01$ ). Não houve diferença entre sacarina e sacarose. A CTX diminuiu o consumo nos grupos sacarose e sacarina ( $p<0,01$ ) e o grupo estívia continuou a ingerir mais que o grupo sacarina ( $p<0,01$ ) e sacarose ( $p<0,05$ ) porém o grupo sacarina ingeriu menos que o grupo sacarose ( $p<0,01$ ).

Sugere-se que alguns edulcorantes induzem à menor sensação de saciedade e esta diferença pode ser parcialmente influenciada pela sensação gustatória mediada pelo nervo corda do tímpano.



#### Ple041 Nitroxide Tempo Accelerates Repair of Soft Palate Surgery

Oliveira FLC\*, Oliveira IB, Brigagão MRPL, Mariano. RC  
Ciências Exatas - UNIFAL - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS.  
E-mail: fabiolc35@gmail.com

**R**eduction of blood flow to tissue leads to cellular damage. Cyclic nitroxides are stable free radicals protecting against oxidative damage in several cellular models. The cell-permeable compound 2,2,6,6-tetramethylpiperidine-1-oxyl (Tempo) was used to investigate the action of nitroxides on the oxidative status and tissue regeneration after palatal surgery. Male Wistar rats were submitted to soft palate surgery with release of tissue through a punch scalpel. Animals received Tempo by intra peritoneal (10 mg/body weight) or topical administration (0.1% m/v) during 3 days. Control groups were treated with vehicles. Lipid oxidative status was determined through malonaldehyde (MDA) measuring, using a fluorescence detector ( $\lambda_{em}$  532nm,  $\lambda_{ex}$  553nm). The content of reduced (GSH) and oxidized (GSSG) glutathione, was assessed after derivatization with monobromobimane ( $\lambda_{em}$  360nm,  $\lambda_{ex}$  470nm). Protein carbonyl groups were determined by reactions with 2,4-dinitrophenylhydrazine ( $\lambda_{em}$  500nm: 22.000 M<sup>-1</sup>cm<sup>-1</sup>). Macroscopic and histological analyses showed that 3 and 6 days after surgery, Tempo ameliorates palate laceration. MDA and carbonyl groups levels were significantly lower in nitroxide-treated groups than in controls, mainly in animals subject to topical treatment. GSH contents were minimally augmented in animals exposed to both Tempo administrations. However, at 12<sup>th</sup> day, no difference was found between groups.

*These results suggested that Tempo may be used to accelerate surgery cicatrization and to control oxidative stress due to ischemic-reperfusion injury. (Apoio: FAPEMIG)*

#### Ple042 Estudo da viabilidade do DNA genômico extraído a partir de células bucais em diferentes tempos de armazenamento

Lopes TS\*, Kuchler EC, Falagan-Lotsch P, Amorim LMF, Granjeiro JM  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: talirialopes@hotmail.com

**A**s patologias dento-buciais e as anomalias craniofaciais congênitas são achados frequentes na população. Com os avanços da engenharia genética, o conhecimento dos mecanismos moleculares envolvidos com essas patologias/alterações torna-se fundamental na odontologia. Desta forma, o presente trabalho objetivou avaliar a integridade, quantidade e qualidade do DNA em diferentes tempos de armazenamento da saliva para o estudo de genes expressos no desenvolvimento dento-facial. Amostras de saliva de 12 indivíduos foram coletadas como fonte de DNA genômico a partir de um bochecho com 16 ml de dextrose 5% durante 1 minuto. O bochecho de cada indivíduo foi dividido em 3 amostras, contendo 8 mL de etanol 70%, para compor os grupos T0, T4 e T8, que representam os 3 diferentes tempos em que a saliva foi processada. Em T0 o DNA foi extraído imediatamente e em T4 e T8 as amostras foram armazenadas em temperatura ambiente por 4 e 8 dias respectivamente. Foi avaliada a pureza do DNA, a quantidade por espectrofotometria e análise em gel de agarose 0,7%. Na avaliação quantitativa foi observado um alto rendimento do DNA nos diferentes tempos. Esses valores variaram de 53 a 1768,9 ng/mL (mediana 393,5 ng/mL). A relação A260/A280 variou de 1,5 a 2,4. Na análise qualitativa com gel de agarose foi observado que o DNA manteve-se estável durante os tempos.

*A análise qualitativa e quantitativa do DNA genômico isolado a partir de células bucais, demonstrou que nesse período de armazenamento, é eficiente para a obtenção de material de alta qualidade para estudos genéticos.*

#### Ple043 Avaliação do conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o uso de antibióticos em odontologia

Zuben CF\*, Sakai RG, Caldas CS, Michelan G, Ramacciato JC, Motta RHL  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: carolvonzuben@hotmail.com

**O** objetivo desse trabalho foi avaliar, por meio de questionários, o nível de conhecimento e informação de cirurgiões-dentistas (CDs) sobre o uso de antibióticos em suas práticas clínicas, assim como aspectos relacionados a erros de prescrição dessas drogas. Foram avaliados 238 CDs (32,3±8,1 anos) sobre o conhecimento em antibioterapia com perguntas como qual antibiótico mais usado, reações adversas, riscos, e possíveis interações medicamentosas. A maioria dos profissionais entrevistados relatou a amoxicilina como antibiótico de primeira escolha (84%). Quanto ao uso, dentre os erros observados 122 CDs (51%) relataram que usam os antibióticos como tratamento auxiliar para todos os tipos de abscessos, e 70 (29%) e 53 (22%), respectivamente, assinalaram que a Doxiciclina e a Claritromicina não são antibióticos indicados para a Odontologia. Quanto ao tipo, 87 CDs (36%) afirmaram que o correto é usar antibióticos de amplo espectro de ação. Em relação a profilaxia para endocardite bacteriana, 123 (51%) entrevistados responderam que fazem o uso quando o paciente apresenta prolapso da válvula mitral e 73 CDs (30%) fazem seu uso para qualquer tipo de cardiopatia. Além disso, muitos profissionais demonstraram dúvidas em relação a possíveis efeitos adversos, tempo de uso, riscos e interações medicamentosas.

*Concluiu-se que ainda existem dúvidas e incertezas por parte dos CDs em relação à prescrição e indicação de antibióticos em Odontologia, demonstrando a necessidade do aprimoramento do conhecimento de antibioterapia para os profissionais avaliados.*

#### Ple044 Influência da asma na ocorrência de fluorose dentária em crianças e adolescentes

Bichaco TR\*, Garbelini CCD, Frossard WTG, Ferreira FBA, Cerci-Neto A, Fernandes KBP  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: thiagobichaco\_odonto@yahoo.com.br

**A** ocorrência de fluorose dentária pode ser influenciada pelo uso de antibióticos (Hong et al., 2005). Pacientes asmáticos, pela grande ocorrência de infecções das vias aéreas, muitas vezes utilizam antibióticos, o que poderia representar um risco aumentado para a fluorose. Desta forma, este trabalho objetivou avaliar a relação entre a severidade da asma, início e duração do tratamento com a prevalência de fluorose dentária em pacientes da cidade de Londrina-PR. Participaram do estudo 146 crianças e adolescentes na faixa etária de 05 a 15 anos, sendo 73 crianças asmáticas (pacientes do Programa Respira Londrina) e 73 controles (escolares da rede pública). Foram levantados dados retrospectivos à história médica e bucal da população, através de questionário estruturado. O exame clínico da fluorose dentária foi realizado por examinador previamente treinado e calibrado, utilizando o índice de Dean. Neste estudo, foi observada alta prevalência da fluorose dentária nas crianças asmáticas (57,5%) em comparação às crianças do grupo controle (39,7%). Foi observada correlação entre a presença de fluorose dentária e a severidade da asma ( $rS=0,287$  e  $p=0,01$ ), início do tratamento ( $rS=-0,244$  e  $p=0,03$ ) e duração do tratamento ( $rS=0,33$  e  $p=0,004$ ). Ainda, pode-se estimar que a asma aumenta em duas vezes o risco para o aparecimento de fluorose na dentição permanente (Odds ratio= 2,056,  $p=0,04$ ).

*Crianças asmáticas, cuja doença se manifestou precocemente, apresentam risco aumentado para a ocorrência de fluorose dentária necessitando, portanto, de atenção odontológica prioritária. (Apoio: FUNADESP)*

#### Ple045 Discrepâncias nos níveis de flúor entre as informações dos fabricantes de águas minerais e analisadas em laboratório

Oliveira JC\*, Smolarek PC, Egg CMS, Serpe L, Oliveira CAH, Kozłowski-Junior VA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: jeoliveira@bol.com.br

**A** exposição humana de flúor pode ocorrer pela ingestão de água engarrafada. Esse estudo avalia as diferenças existentes entre os níveis de flúor na água mineral e as quantidades referidas nos rótulos. Foram selecionadas 19 marcas de águas minerais comercializadas no Paraná. Cada amostra foi diluída em uma solução tampão TISAB II em proporção 2:1. A concentração de flúor na água foi avaliada utilizando um eletrodo (Orion 96-09 acoplado a um potenciômetro Orion 710 A), obtendo-se valores em milivoltagem e transformando-os por regressão linear em mg/L. Diferenças entre a quantidade de flúor inscrita no rótulo com a quantidade de flúor demonstrada pela análise foram calculadas. Quatro grupos foram determinados: CFR- contendo menos flúor que as informações contidas no rótulo n=3, CFR+ contendo mais flúor que as informações contidas no rótulo n=13; SFR+ contendo flúor e não especificado no rótulo n=3 e SFR- sem fluoretos e especificados no rótulo n=0. Os grupos CFR+, CFR-, SFR+ apresentaram médias e desvio-padrão das diferenças entre a informação do rótulo e a concentração determinada de CFR+ =0,068±0,030, CFR- =0,095±0,086; SFR+ =0,189±0,078; SFR- = 0. Análise de variância demonstrou diferenças entre as marcas comerciais agrupadas ( $p=0,0049$ ), com CFR+ versus SFR+ apresentando os valores mais significativos ( $p<0,01$ , Tukey;  $p=0,0004$ , teste t de Student).

*A partir das análises realizadas concluiu-se que as informações dos fabricantes não correspondem às concentrações encontradas sendo necessário o contínuo monitoramento dos produtos comercializados e distribuídos.*

#### Ple046 Heterogeneidade dos níveis de íons flúor nas águas de abastecimentos urbanas

Smolarek PC\*, Serpe L, Egg CMS, Oliveira CAH, Kozłowski-Junior VA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: pcsmolarek@gmail.com

**E**xiste uma dificuldade em identificar os fatores que influenciam a diferença dos níveis dos íons flúor em cidades populosas em virtude do espaço geográfico e biodemográfico que estas cidades ocupam. Com o crescimento urbano, torna-se necessário identificar se a fluoretação das águas de abastecimento está sendo efetiva nas populações mais distantes e carentes dos centros de distribuição urbanos. Através desse estudo buscou-se verificar a estabilidade dos níveis de íons flúor na água de abastecimento da cidade de Ponta Grossa/PR. A cidade foi dividida em três regiões geográficas: Região 1 (Norte e Sul), 2 (Oeste) e 3 (Leste). As amostras foram coletadas nessas regiões diretamente das torneiras que vinham da rede de abastecimento, não passando pelas caixas d'água. Essas amostras foram devidamente identificadas com data, horário e endereço do local de coleta. Para a leitura foi utilizado um eletrodo específico, Orion 96-09 acoplado a um potenciômetro Orion 710 A, em temperatura média de 24°C. Valores em milivoltagem presentes em cada solução foram obtidos, e curvas padrão diárias foram estabelecidas. O resultado das leituras em mV foram transformados em µgF/mL, através de Ln e regressão. A média dos valores de R<sup>2</sup> encontrados para as curvas-padrão foi de 0,98 ± 0,005 ( $\chi$  ± DP, n=8). A região com maiores valores de flúor na água de abastecimento ( $p=0,04$ , ANOVA) foi a região 2=0,78 ± 0,27 (n=20); seguido pela 3=0,64 ± 0,33 (n=20) e região 1 com valor de 0,56 ± 0,18 (n=20).

*A concentração de íons flúor nas águas de abastecimento urbana não é homogênea e parece depender de outras variáveis além da distância do centro de distribuição.*

#### Ple047 Análise dos teores de flúor de municípios com sistemas de abastecimento simples e complexos da região noroeste-SP

Bueno TL\*, Moimaz SAS, Saliba NA, Barbosa TF  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: tamilyuc@yahoo.com.br

**A** fluoretação das águas é uma importante medida de saúde pública para a prevenção da cárie dentária em regiões com serviços públicos de abastecimento de água. O objetivo deste trabalho foi promover a comparação dos teores de flúor nas águas de abastecimento público de municípios da região noroeste do estado de São Paulo no ano de 2008, sendo 18 de sistemas únicos de abastecimento e 16 de sistemas complexos. Foram realizadas análises mensais utilizando-se o método potenciométrico no laboratório do Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Unesp. Consideraram adequadas as amostras com valores entre 0,6 e 0,8 mg F/L, de acordo com o recomendado para o estado de São Paulo nas Resoluções SS-250 de 15/08/1995 e SS-65 de 12/04/2005, sendo os resultados encaminhados mensalmente aos municípios. Foram analisadas 5814 amostras, sendo 1140 de municípios com sistema simples e 4674 de sistemas complexos. Do total de resultados do sistema simples, 61,58% (n=702) foram considerados adequados, enquanto dos complexos apenas 31,19% (n=1458).

*A proporção de amostras com teores adequados foi consideravelmente maior nos municípios com sistema único de abastecimento público quando comparadas aos de sistema complexo. (Apoio: CAPES)*

#### Ple048 Análise dos teores de íon flúor nas águas de poços rasos e secas

Paulon SS\*, Saliba NA, Moimaz SAS, Saliba O, Villarinhos TFF  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: samukapaulon@hotmail.com

**A** fluoretação das águas de abastecimento público é uma importante medida preventiva coletiva para controle da cárie dentária. Objetivou-se nesse estudo comparar as concentrações de flúor nas águas de abastecimento público provenientes de poços rasos e profundos que possuem flúor natural, em períodos de chuva e seca. As amostras de água foram analisadas mensalmente, de janeiro de 2005 à dezembro de 2008, utilizando-se o método do potenciômetro. As análises de água foram realizadas em duplicata no laboratório do Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva. Através dos resultados foram calculadas as médias das épocas de chuva e seca. A partir do total de amostras analisadas (n=531), sendo 172 correspondentes aos meses de seca e 359 aos meses de chuva, foi realizado o teste de Mann-Whitney. As médias encontradas, mês de Chuva ( $x=0,6931$ ) e seca ( $x=0,6319$ ), comprovaram que não há diferença significativa nas concentrações de flúor nos meses de chuva e seca.

*O aumento ou a diminuição da disponibilidade de água no solo não causa interferência significativa nas concentrações de íon flúor nas águas de poços rasos e profundos.*

**Pl049** **Cárie dentária: cuidados odontológicos e necessidades de tratamento em pré-escolares**

Hortense SR\*, Carvalho FS, Carvalho CAP, Bastos RS, Xavier A, Bastos JRM  
Odontopediatria, ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: sandra.hortense@yahoo.com.br

**E**ste estudo teve como objetivo analisar a prevalência e a severidade de cárie dentária, os cuidados odontológicos e as necessidades de tratamento de pré-escolares de Baurur-SP. A amostra foi composta por 283 crianças, 142 meninos e 141 meninas, entre 3 e 6 anos de idade de três escolas municipais de educação infantil. As crianças foram examinadas por um examinador devidamente treinado e calibrado ( $\kappa = 0,92$ ). O instrumental usado para o exame foi espelho plano e sonda "ball point". Para análise dos dados, foram adotados o índice ceod, o índice de cuidados e a porcentagem de crianças livres de cárie. Utilizaram-se os testes estatísticos Mann-Whitney e Kruskal-Wallis com nível de significância de 5%. A média do ceod encontrada foi de 1,40. Observou-se que 63,25% dos pré-escolares se apresentaram livres de cárie dentária. O componente cariado correspondeu a 77,28% do índice ceod. O índice de cuidados foi de 19,70%. Quanto à necessidade de tratamento, a restauração de uma superfície foi indicada em 39,19% dos casos e a de duas ou mais superfícies em 48,99%. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quanto ao gênero, sendo que a restauração de uma superfície foi mais indicada ao masculino ( $p=0,01$ ).

*A prevalência e a severidade da cárie dentária foram consideradas baixas neste estudo. No entanto, verificou-se baixa cobertura dos serviços de saúde em relação às necessidades de tratamento das crianças avaliadas. Os procedimentos restauradores foram os mais indicados, o que permite fácil resolubilidade dos problemas bucais e com baixo custo para o município.*

**Pl050** **Avaliação do perfil da produção científica em Saúde Bucal Coletiva na SBPqO antes e após a implantação da Política Nacional de Saúde Bucal**

Vidal MC\*, Senna MAA, Assaf AV  
Saúde e Sociedade - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: marcella.vidal@globo.com

**A** Política Nacional de Saúde Bucal - PNSB (2004) permitiu maior inserção da Odontologia no campo da Saúde Bucal Coletiva (SBC) alterando o perfil da atenção odontológica, com algumas mudanças em suas concepções teórico-práticas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil da produção científica em SBC apresentada durante os Congressos da SBPqO (Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica) nos anos de 2003 e 2008, anos antecedente e posterior à PNSB. O ano de 2008 foi escolhido para um melhor diagnóstico sobre os efeitos da pesquisa SBC após 4 anos da PNSB. Para tanto, trabalhou-se com os Anais da SBPqO analisando as seguintes modalidades: Pesquisa Odontológica de Ação Coletiva (POAC) e Pesquisa-Ensino. As categorias analisadas quantitativamente foram as seguintes: epidemiologia, política/gestão/planejamento/SUS/programação/avaliação de serviços de saúde bucal, ensino odontológico, promoção de saúde bucal, etiologia e prevenção de doenças bucais, processo de trabalho em saúde bucal, pesquisa comportamental em Odontologia e determinantes sociais. Os principais resultados mostraram que houve uma distribuição percentual equilibrada em todas as categorias no período avaliado, apresentando destaque a categoria Ensino Odontológico (25% a 30%). A categoria Processo de Trabalho surgiu como novo campo da pesquisa em SBC (9%).

*Embora reconheça-se a relevância da PNSB na definição de um novo modelo e na condução de um novo processo de trabalho em saúde bucal, esta ainda não refletiu mudanças significativas na produção científica em SBC.*

**Pl051** **Aspectos socioeconômicos e desigualdades em saúde bucal no Brasil**

Lira-Júnior R\*, Brito DBA, Cavalcanti YW, Lima AA, Padilha WWN  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: lira\_junior@yahoo.com.br

**F**atores socioeconômicos podem influenciar na distribuição da oferta de bens e serviços de saúde. Objetivou-se relacionar indicadores socioeconômicos com a oferta de cobertura na Atenção Básica e de recursos humanos em saúde bucal. Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento comparativo-estatístico e técnica de documentação indireta. Os dados coletados, por estado ( $n=27$ ), foram: analfabetismo acima de 15 anos (ANALF), Produto Interno Bruto per capita (PIB), Número de Cirurgiões-Dentistas (NCD), e População Coberta na Atenção Básica (PCAB), a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Conselho Federal de Odontologia, e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Utilizaram-se Testes de Correlação de Pearson e Exato de Fisher. Com relação aos dados PIB, NCD, PCAB e ANALF, verificou-se que 10; 5; 16; e 11 estados se encontraram, respectivamente, acima da média nacional. Evidenciou-se associação significativa ( $p<0,01$ ) entre: PIB/ANALF; PIB/NCD; PIB/PCAB; ANALF/PCAB. Detectou-se correlação entre os dados: PIB/PCAB; e ANALF/PCAB ( $p<0,01$ ); ANALF/NCD ( $p<0,05$ ), sendo correlações negativas: PIB/ANALF; PIB/PCAB; ANALF/NCD. Os estados, em que o valor do PIB foi baixo, caracterizaram-se por baixo NCD e altos ANALF e PCAB. Onde o ANALF foi baixo, a PCAB foi reduzida.

*Concluiu-se que os indicadores analisados podem contribuir na explicação dos processos organizativos e da desigualdade na oferta de serviços e recursos humanos em saúde.*

**Pl052** **Conhecimento de gestantes antes e depois da aplicação de um manual educativo em saúde bucal, em Dois Córregos - SP**

Tinós AMFG\*, Sales-Peres SHC  
Odontoped., Ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: affinos@telefonica.com.br

**A**mãe pode influenciar a condição de saúde bucal de seus filhos não só pela transmissão de hábitos, mas também pela transmissão das bactérias presentes em sua saliva, enquanto cuida do bebê. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento sobre a saúde bucal em um grupo de gestantes do município de Dois Córregos - SP, antes e depois da aplicação de um manual educativo. Inicialmente, 60 gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde, selecionadas aleatoriamente, responderam a um questionário contendo temas como saúde bucal na gestação, alimentação, amamentação, higiene bucal, flúor. Após essa etapa, receberam um manual abordando os mesmos temas e participaram de uma palestra para discutir o referido manual e sanar eventuais dúvidas que pudessem surgir durante a leitura do mesmo. Ao final da palestra, foi aplicado um segundo questionário para avaliar o conhecimento adquirido. Entre os resultados, observou-se algum conhecimento com relação à transmissão de bactérias cariogênicas da mãe para o bebê, visto que, no início 56,7% afirmaram que pode ocorrer, aumentando para 69,7% ao final do estudo. Constatou-se também, o interesse das gestantes pelo assunto, já que todas concordaram ser importante receber informações sobre saúde bucal durante a gestação.

*As gestantes apresentam algum conhecimento sobre saúde bucal, que pode ser melhorado por meio de programas educativos, preventivos e curativos. Este grupo exerce grande influência em âmbito familiar, podendo atuar como agentes multiplicadores e evitando a contaminação precoce da criança.*

**Pl053** **Avaliação do conhecimento sobre cárie, doença periodontal e higiene bucal apresentado pelos pacientes em tratamento na FOSJC**

Chou TTA\*, Kubo CH, Gomes APM, Silva EG, Pagani C, Teixeira SC  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: thiago\_chou@yahoo.com.br

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de conhecimento sobre a cárie, doença periodontal e higiene bucal apresentado pelos pacientes em tratamento na Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - UNESP. Quatrocentos e sessenta e seis pacientes responderam 20 questões sobre etiologia e medidas preventivas da cárie e doença periodontal. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva. Os resultados mostraram que a idade média dos entrevistados foi  $42\pm 12$  anos e 74% eram do sexo feminino. Verificou-se que os pacientes com maior nível de escolaridade apresentaram maior conhecimento sobre cárie e doença periodontal. Entretanto, o nível de conhecimento sobre cárie (57%) foi maior que sobre a doença periodontal (30%). O cirurgião dentista foi apontado como responsável pela orientação sobre higiene bucal por 71% dos pacientes, sendo a má higiene responsabilizada tanto pela cárie como pela doença periodontal (82% e 60%, respectivamente). Escova, fio dental, dentífrico e colutório foram os instrumentos utilizados para prevenção por 88%, 63%, 37% e 15% dos entrevistados. A presença de dor (53%) foi o fator que motivou a procura pelo atendimento odontológico, enquanto 47% dos entrevistados foram motivados por atitude preventiva (retorno). Apenas 38% dos pacientes tinham conhecimento de que a dieta poderia influenciar a saúde bucal.

*Existe a necessidade contínua da apresentação de informações sobre as medidas preventivas da cárie e doença periodontal, ressaltando o papel da dieta e da higienização bucal nos programas educativos. (Apoio: PROEX - UNESP - 4193/2008)*

**Pl054** **A participação da auxiliar na Equipe de Saúde bucal da Região Noroeste Paulista**

Silva LP\*, Costa ACO, Moimaz SAS, Garbin CAS, Garbin AJJ, Saliba O  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ligia\_prandi@hotmail.com

**A** política Nacional de Saúde Bucal proporciona para os profissionais de odontologia novas oportunidades no mercado de trabalho. Neste contexto, a Auxiliar de Saúde Bucal (ASB) é de fundamental importância no trabalho auxiliado, na promoção de saúde e na organização dos serviços. O objetivo deste trabalho é analisar a participação da ASB na equipe odontológica do serviço público de saúde, comparando a Estratégia da Família (ESF) e Centro de Especialidade Odontológica (CEO) às equipes tradicionais. Para tanto, foi utilizado um questionário semi-estruturado aplicado a todos os cirurgiões dentistas ( $n=81$ ) que trabalhavam no serviço público de saúde dos doze municípios pertencentes à Divisão Regional de Saúde XV de São José do Rio Preto. Os resultados foram analisados e tabulados no programa Excel. Do total de 81 cirurgiões-dentistas do serviço público 84,19% ( $n=69$ ) trabalhavam com ASB. Destes, 12 eram da Estratégia de Saúde da Família e 11 dos Centros de Especialidades Odontológicas. Do restante dos profissionais ( $n=58$ ), 17 trabalhavam em escolas ou creches, 36 em Unidades Básicas (UBS) e 5 em outros locais, sendo que 32,7% deles trabalhavam nos hospitais.

*Concluiu-se que embora a profissão de auxiliar em saúde bucal tenha sido regulamentada pela Lei 11.889 de 24 de dezembro de 2008, ainda existem muitos profissionais de odontologia trabalhando sem ASB. (Apoio: FAPs - Fapesp)*

**Pl055** **Halitose: conhecimento e conduta dos cirurgiões-dentistas frente a esta alteração bucal**

Campos MVB\*, Santos TPM, Freitas ABDA, Rosa MAC, Amaral TMP, Abdo EN, Vargas AMD, Ferreira EF  
Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: michelle\_bessa@yahoo.com.br

**A** manifestação da halitose pode gerar impactos psicossociais negativos na vida de um indivíduo. O objetivo deste estudo foi investigar o conhecimento de cirurgiões-dentistas a respeito da halitose na prática clínica. Foi realizado um estudo transversal através da aplicação de um questionário a uma amostra de 467 dentistas. O questionário compreendeu nível de graduação, especialidade, a etiologia da halitose, abordagem do paciente portador, condutas terapêuticas, encaminhamento a outros profissionais. Do total de entrevistados, 94,9% e 50,5%, respectivamente, consideram a cavidade bucal e o estômago como principais origens do mau-hálito, sendo a língua (90,8%) e a gengiva/periodonto (88,1%) os principais sítios da cavidade bucal relacionados a esta condição. A abordagem do paciente portador de halitose é feita por 79% dos entrevistados, sendo que mais de 65,1% deles já havia sido procurado por um paciente com esta queixa. Os principais tratamentos oferecidos são: instrução de higiene oral (94,4%), raspagem periodontal (56,1%) e alteração dos hábitos alimentares (54,5%). A indicação de anti-sépticos bucais correspondeu a 48,8% dos entrevistados, sendo que aqueles com maior graduação foram os que menos indicaram seu uso. Houve concordância entre as respostas relacionadas à etiologia e tratamento para a halitose, mas, o mito de que o estômago tem forte associação com a halitose ainda está presente entre muitos cirurgiões-dentistas.

*Concluiu-se que o conhecimento sobre halitose entre os entrevistados apresenta itens que precisam ser revistos e estudados. (Apoio: CNPq)*

**Pl056** **Cárie dentária em Moçambique: prevalência, polarização, iniquidade e exclusão social**

Bonato RCS\*, Mapengo MAA, Marsicano JA, Sales-Peres AC, Sales-Peres A, Sales-Peres SHC  
Odontopediatria/odontologia Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: rafaela.bonato@usp.br

**E**ste estudo objetivou verificar a prevalência cárie dentária, fluorose e higiene bucal em escolares, além do nível de flúor na água de abastecimento das escolas, em Maputo, Moçambique. A amostra foi composta por 601 escolares de 12 anos, divididos em dois grupos: G1- escolas urbanas( $n=300$ ) e G2- escolas peri-urbanas( $n=301$ ). Foram utilizados índice CPOD e índice SiC para cárie dentária, índice de Dean para fluorose e índice de PHP para higiene bucal. A análise dos dados foi descritiva e analítica, realizada utilizando coeficiente de Gini, análise Univariada, Correlação de Pearson e teste "t" de Student ( $p<0,05$ ). CPOD foi de 0,99, SiC 0,78 e valor de Gini 0,75. No G1 foi encontrado CPOD de 0,84, SiC de 2,47 e Gini de 0,77, fluorose esteve presente em 32%, 41,43% se apresentaram com placa dentária e a concentração de flúor na água foi de 0,37ppmF. Já no G2 o CPOD foi 1,14, o SiC 3,09 e o Gini 0,72, fluorose foi encontrada em 3% dos escolares, 42,76% apresentaram placa e a concentração de flúor na água foi de 0,18ppmF. Houve diferenças significativas entre CPOD dos grupos ( $p=0,03$ ), sendo maior no G2 e para fluorose ( $p=0,04$ ), sendo maior no G1. Quando os grupos foram comparados, o índice de placa esteve elevado no G2 ( $p=0,01$ ). Houve associação entre CPOD e PHP e entre CPOD e concentração de flúor na água ( $p<0,05$ ).

*Concluiu-se que medidas preventivas efetivas devem ser direcionadas para regiões peri-urbanas a fim de controlar a exposição à fatores determinantes de cárie dentária e melhorar os fatores protetores, como escovação supervisionada, fluoretação da água e educação saúde bucal. (Apoio: CNPq)*

## Ple057 Qualidade de vida e auto percepção em saúde bucal em trabalhadores de uma indústria de móveis

Maganin CGM\*, Queluz DP

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: cgmmanin@terra.com.br

Os problemas com a saúde bucal tem sido cada vez mais reconhecidos como importantes causadores de impacto negativo no desempenho diário e na qualidade de vida dos trabalhadores. O objetivo desse estudo exploratório-descritivo, de corte transversal foi avaliar o perfil, hábitos de higiene e a auto percepção de saúde bucal dos trabalhadores de uma indústria do segmento moveleiro. Para a coleta de dados foram aplicados questionários a todos os trabalhadores da empresa independente de raça, sexo ou idade e enfocando questões sobre perfil, higiene e a auto percepção em saúde bucal, inclusive o OHIP14 (Oral Health Impact Profile – short form). Participaram desse estudo 111 trabalhadores, sendo 84,6% homens com idade média de 31,4 anos. A maioria dos trabalhadores considerou sua saúde geral excelente ou boa (n= 92, 82,9%) em contrapartida, 38,7% dos trabalhadores já haviam tomado medicamento para dor de dente e apresentavam queixas como sangramento gengival (n= 56, 50,4%) e segura na boca (n= 8, 7,2%). Uso de medicamento para dor de dente não apresentou associação com sangramento gengival (p=0, 729), com segura na boca (p=0, 704), com fumante (p=0, 007). Outros parâmetros avaliados foram: o grau de escolaridade (maior ocorrência 53,2% no ensino médio), função, tempo na função, a média de escovações/dia (3,19), fumantes (n=17, 15,3%). A média do escore do OHIP foi de 7,75.

Conclui-se que o impacto da condição da saúde bucal dos trabalhadores é um fator relevante à atenção odontológica no âmbito da Saúde Ocupacional.

## Ple058 Uso do manual de instrução programada em educação para a saúde

Bertolini MM\*, Baglione MLASA, Carvalho ERT, Groisman S

Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: martinbertolini@gmail.com

Segundo a Organização Mundial de Saúde o nível de saúde oral no Brasil é um dos mais baixos do mundo devido à falta de informações. Objetivou-se verificar se o conhecimento promove melhoria da saúde bucal. Participaram 45 escolares, de 12 anos, de uma escola municipal em Niterói, RJ. Foram feitos 3 grupos, onde o 1º (G1) recebeu educação para saúde através do Manual de Instrução Programada, o 2º (G2) recebeu palestras convencionais e o 3º (G3) controle- recebeu palestras do Programa Municipal de Saúde Bucal do Município de Niterói. Analisou-se o Índice Gengival (IG), os níveis salivares de *Streptococcus do grupo mutans* (EGM) e o conhecimento da etiologia e prevenção da cárie, este através de questionário. A média de IG de G1 e G2 passou de 0,76 para 0,53, significativos 5% e 1% e, no G3 não houve modificações. Os níveis de EGM foram G1 = 1,71 e 1,51; G2 = 1,79 e 1,52 e G3=1,87 e 1,87, antes e após a aplicação das medidas educativas. Houve aumento no conhecimento sobre saúde bucal em G1 e G2, tendo na média destes, 41 questões erradas antes e 13 depois, enquanto que para G3 o declínio não foi estatisticamente significativo, sendo de 41 questões erradas antes e 38 depois.

Conclui-se que o Manual de Instrução Programada e a Palestra foram eficazes na promoção da redução do IG, refletindo nos hábitos higiênicos. Sugere-se que este manual pode constituir uma técnica alternativa proporcionando ao CD/ACD e/ou THD mais tempo para outras intervenções.

## Ple059 Fatores sócio-demográficos e dentários associados à auto percepção da saúde bucal de pré-escolares

Rosa GN\*, Piovesan C, Guedes RS, Ferreira FV, Marquezan M, Kramer PF, Ardenghi TM

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.

E-mail: guilhermosa88@hotmail.com

Cárie dentária e maloclusão estão associadas à pior auto percepção da saúde bucal. Este estudo verificou a influência de indicadores socioeconômicos e clínicos na auto percepção da saúde bucal de crianças. Durante a campanha nacional de vacinação em Santa Maria-RS, 455 crianças entre zero e cinco anos de idade foram examinadas quanto a cárie, trauma e maloclusão por 7 examinadores calibrados (critérios da OMS). Um questionário dirigido aos pais verificou condições sociodemográficas e questões relativas à auto percepção da saúde bucal de seus filhos. Os dados foram analisados utilizando modelo de regressão de Poisson (RP; IC95%). Pais de baixa renda (RP: 1,8; 1,2-2,8), de crianças com cárie (RP: 2,5; 1,7-3,8) e com mordida aberta anterior (RP: 1,7; 1,1-2,6) julgaram mais frequentemente a saúde bucal de seus filhos como regular ou ruim. Do mesmo modo, pais cujos filhos eram negros (RP: 3,6; 1,5-1,7), com cárie (RP: 4,4; 1,8-10,9) e com mordida aberta anterior (RP: 2,8; 1,1-6,7) julgaram a saúde bucal de seus filhos pior em relação as demais crianças.

Fatores socioeconômicos e características clínicas afetam significativamente a auto percepção e o modo de como os pais julgam a saúde bucal de seus filhos, suportando a evidência de que a saúde bucal e inequidades socioeconômicas são preditores de saúde e bem-estar na primeira infância.

## Ple060 Avaliação da perda de estrutura dental e eficácia de dois métodos para remoção de restauração em dentes decíduos

Bittar DG\*, Murakami C, Hesse D, Mendes FM, Imparato JCP

Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: dani.bittar@gmail.com

O objetivo do estudo in vitro foi comparar o tempo de remoção, a presença de remanescentes de material restaurador e a perda de estrutura dental após a remoção de restaurações de resina composta (RC) e amálgama (AM) em molares decíduos com brocas em alta rotação ou pontas de diamante em aparelho de ultrassom. Trinta e oito segundos molares inferiores foram distribuídos em 4 grupos: GI (n=9) - restauração com AM e remoção com alta rotação; GII (n=10) - restauração com AM e remoção com pontas ultrassônicas; GIII (n=9) - restauração com RC e remoção com alta rotação; GIV (n=10) - restauração com RC e remoção com ultrassom. Imagens dos dentes preparados foram feitas antes e depois da remoção das restaurações e analisadas por um software para determinar a perda de estrutura dental (mm2). O tempo de remoção foi também calculado, bem como a presença de resíduo de material restaurador. As médias da perda mineral e tempo de remoção foram comparados usando análise de variância, e os dentes com remanescentes pelo teste Exato de Fischer. Nos resultados não houve diferença estatisticamente significativa na perda de estrutura dental (G1=1,08±0,78; G2=1,31±1,12; G3=1,84±0,72; G4=1,33±0,75; p < 0,05), bem como na presença de remanescentes. No entanto, a remoção com alta rotação foi em média três vezes mais rápida do que com o ultrassom para ambos os materiais (G1=1,3±0,6; G2=2,2±1,1; G3=5,5±2,3; 6,3±1,5; p=0,05).

Em conclusão, ambos os métodos removem quantidades semelhantes de estrutura dentária, porém a remoção feita com as pontas de diamante em aparelho de ultrassom é mais lenta.

## Ple061 Repercussão da neoplasia infantil e de seu tratamento na qualidade de vida de crianças e adolescentes

Compart T\*, Scarpelli AC, Paiva SM, Pordeus IA, Allison P

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: comparth@yahoo.com.br

Avaliações de qualidade de vida destinam-se a verificar a repercussão das enfermidades e intervenções em saúde na qualidade de vida dos indivíduos e de suas famílias. Sabe-se que o enfoque e a percepção da qualidade de vida são individuais. Este estudo objetivou verificar a percepção da repercussão da neoplasia e de seu tratamento em função da idade do indivíduo. Aplicou-se, por meio de entrevista, às crianças, adolescentes e seus pais/responsáveis a versão brasileira do "Pediatric Quality of Life™ - Cancer Module". A amostra constituiu-se de 124 indivíduos acometidos por câncer, sendo 68,5% na faixa etária de 5-12 anos e 31,5% na faixa etária de 13-18 anos. Quando comparados a percepção da criança e do adolescente, observou-se diferença estatisticamente significativa na subescala "ansiedade frente tratamento" (p=0,030), sendo a média do escore obtida pelos adolescentes menor do que a obtida pelas crianças. Quando se considerou a percepção dos responsáveis por crianças ou por adolescentes a diferença estatisticamente significativa foi evidenciada na subescala "preocupação" (p=0,001). A média do escore obtida pelos responsáveis por adolescentes foi menor do que a obtida pelos responsáveis por crianças.

A ocorrência das neoplasias implicou em dificuldades e limitações na vida diária tanto das crianças quanto dos adolescentes. As crianças apresentaram maiores padrões de ansiedade frente ao tratamento e nos pais de crianças foram evidenciados maiores níveis de preocupação. (Apoio: CNPq)

## Ple062 Avaliação clínica de selantes com cimento de ionômero de vidro modificado por resina (Vitrem®) em molares decíduos na clínica de bebês

Granero PM\*, Provenzano MGA, Fracasso MLC, Takahashi K, Machado FMC, Galbiatti VJ,

Piovezan PHP, Schwab BLR

Odontologia - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ.

E-mail: paulinha\_morigi@hotmail.com

Este estudo avaliou a eficácia preventiva do cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIV-mr/ Vitrem®-3M) utilizado como selantes em molares decíduos na clínica de bebês após 6 meses. Participaram 30 crianças com 24 a 60 meses de idade, pertencentes ao projeto preventivo da clínica de bebês (CESUMAR). Foram selados o molar superior direito e inferior esquerdo com CIV-mr (G2) e os dentes antagonistas permaneceram sem selamento (grupo controle G1). Registrou-se o índice de higiene bucal médio (IHB) e o índice de cárie dentária (ceo-s). Utilizou-se o teste exato de Fisher com nível de significância de 5%. Houve associações entre o ceo-s com a descoloração marginal do selante e com o IHB. O IHB satisfatório mostrou ausência de cárie dentária.

Concluiu-se que o selamento oclusal com CIV-mr foi efetivo, pois 96,55% permaneceram livres de cárie dentária, com retenção total e parcial de 94,64%, embora sem relação evidente entre os grupos selante/controle e cárie dentária. Este recurso preventivo deve estar incorporado a uma série de medidas educativas e preventivas, com revisões periódicas, considerando as características e os fatores de risco de cada criança.

## Ple063 Validade e confiabilidade da versão brasileira do Family Impact Scale (FIS)

Furlan NF\*, Gavião MBD, Castelo PM, Barbosa TS

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: nafurlan@fop.unicamp.br

Family Impact Scale (FIS) é uma escala de avaliação dos efeitos das doenças bucais no funcionamento familiar, desenvolvido e validado na população de pais canadenses. Um dos objetivos deste estudo foi traduzir o FIS para a língua portuguesa, realizar a adaptação cultural e avaliar a validade e confiabilidade para aplicação na população de pais brasileiros. Objetivou-se também avaliar a natureza e a extensão na qual o funcionamento familiar é comprometido pelas condições bucais das crianças. Foram selecionados pais da população em geral para avaliação do pré-teste (n=20), da validação (n=210) e da confiabilidade teste-reteste (n=20). As crianças foram avaliadas quanto à presença e severidade de cárie e maloclusão. Foi verificada associação entre as doenças bucais e os domínios do FIS (p<0,05). Houve associações significativas entre os escores do FIS e os indicadores globais (p<0,001). A consistência interna foi confirmada pelo coeficiente  $\alpha$  de Cronbach (0,87). O coeficiente de correlação intraclass foi de 0,90. Aproximadamente 1/5 dos pais relataram impacto familiar nas atividades "às vezes" e "várias vezes/todos os dias" durante os últimos 3 meses. A frequência dos impactos nas atividades diárias, no bem-estar emocional, no convívio e nos aspectos financeiros da família foi de 24,4%, 17,3%, 17,3% e 13,8%, respectivamente.

A versão brasileira do FIS mostrou-se válida e confiável para uso na população de pais brasileiros. As condições bucais das crianças podem influenciar o funcionamento familiar. (Apoio: CAPES)

## Ple064 O efeito da composição microbiológica do biofilme dentário na incidência da cárie precoce da infância

Dinarowski F\*, Parisotto TM, Duque C, Peres RCR, Rodrigues LKA, Nobre-dos-Santos M

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: fernanda.dinarowski@gmail.com

O objetivo desse estudo foi verificar a influência da composição microbiológica do biofilme dentário no incremento de cárie de pré-escolares de 3-4 anos, após 1 ano de acompanhamento. Após a realização dos exames clínicos por examinador calibrado (Kappa=0,82 - Critério da OMS-lesão de mancha branca ativa), 60 pré-escolares foram divididos em 3 grupos: incremento de cárie=0 (I0), incremento de cárie  $\geq$  3 (I3) e redução de cárie (RC). O biofilme dentário de todas as superfícies lisas livres foi coletado e analisado quanto aos níveis de *Streptococcus do grupo mutans* (SM), lactobacilos (LB) e microrganismos totais (MT). Após a transformação dos dados em logaritmo de base 10, os mesmos foram submetidos ao teste-t pareado e regressão logística múltipla ( $\alpha=0,05$ ). As médias ( $\pm$ desvios-padrão) da contagem de SM, MT e LB no *baseline*/longitudinal para os grupos I0, I3 e RC foram respectivamente: 6,65 ( $\pm$ 0,7), 8,60 ( $\pm$ 1,1), 0,07 ( $\pm$ 0,3)/ 6,73 ( $\pm$ 0,8), 8,03 ( $\pm$ 1,5), 0,21 ( $\pm$ 0,6); 6,98 ( $\pm$ 0,9), 9,1 ( $\pm$ 0,6), 0,86 ( $\pm$ 1,3)/7,02 ( $\pm$ 0,5), 8,45 ( $\pm$ 1,3), 1,68 ( $\pm$ 1,4); 6,85 ( $\pm$ 1,1), 8,77 ( $\pm$ 1,0), 0 ( $\pm$ 0)/ 6,85 ( $\pm$ 0,8), 8,0 ( $\pm$ 1,1), 0 ( $\pm$ 0). Diferença estatística significativa foi verificada apenas com relação aos níveis de LB no *baseline* e longitudinal no grupo I3 (p<0,05). Além disso, a análise de regressão logística evidenciou que as crianças que apresentavam LB no *baseline* possuíam 11,3 vezes mais chances de desenvolver cárie que aquelas que não apresentavam LB.

Concluiu-se que os níveis de lactobacilos no biofilme dentário apresentam-se fortemente associados ao desenvolvimento de novas lesões de cárie. (Apoio: CNPq - 480401/2008-0)

**Ple065 Avaliação das condições de saúde bucal de escolares deficientes auditivos em duas escolas do município de Porto Alegre - RS**

Möller CC\*, Ibaldo LTS, Tovo MF, Faraco-Junior IM, Scapini A, Feldens EG  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: carladeconto@hotmail.com

A identificação e análise da demanda produzem informações que devem conduzir as ações no setor de saúde, notadamente tratando-se de pacientes portadores de necessidades especiais. Esta pesquisa avaliou a prevalência de cárie e fatores associados à saúde bucal de escolares ouvintes e surdos, em duas escolas particulares do município de Porto Alegre-RS. O estudo observacional transversal envolveu 245 crianças (195 ouvintes e 50 surdas) e a coleta de dados constituiu-se de exame físico-clínico (ceo-d e cpo-d) e questionário respondido pelos responsáveis.

Os resultados revelaram que a prevalência de cárie entre indivíduos surdos foi de 46% e entre não-surdos 31%. Não houve diferença quanto ao gênero e idade, sendo que 81% já haviam visitado um cirurgião-dentista. Estiveram associados às prevalências encontradas a escolaridade materna ( $p < 0,004$ ) e quem realizava a prática de higiene bucal ( $p < 0,002$ ). Concluiu-se que os indivíduos surdos apresentaram uma maior prevalência de cárie e fatores como escolaridade materna e quem realiza a prática de higiene bucal na criança estiveram associados ao agravo.

**Ple066 Avaliação morfométrica das lesões de cárie dentinárias de dentes decíduos selados com sistema adesivo de frasco único**

Faria TCS\*, Frasson AD, Bincelli IN, Barros PP, Silva GH, Pinheiro SL  
Odontopediatria - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: talitasaldanha@yahoo.com.br

Atualmente, as restaurações adesivas estão sendo utilizadas nas técnicas de mínima intervenção em odontopediatria objetivando o vedamento cavitário e escassos são os trabalhos que avaliam o comportamento do colágeno utilizando sistema adesivo. O objetivo desse trabalho foi avaliar morfometricamente o colágeno das lesões de cárie dentinárias de dentes decíduos selados com sistema adesivo de frasco único. Amostras da dentina afetada foram coletadas e o substrato cariado selado com o sistema adesivo de frasco único Prime & Bond e resina composta. Após 90 dias, as restaurações foram removidas e a 2ª coleta foi realizada. Todas as amostras foram coradas em Sirius Red (SR) e analisadas no programa Tpsdig. As áreas intensamente coradas com SR foram demarcadas para mensuração da porcentagem representativa dessa área em relação à área total de cada amostra por examinadores calibrados cegos. O padrão ouro para calibração da demarcação das áreas de colágeno foi amostras de dentina hígida coradas em SR. A avaliação entre os examinadores foi realizada por meio da correlação intraclassa. Os examinadores apresentaram-se calibrados (correlação intraclassa=0,9694) e as médias dos resultados entre os examinadores foram submetidas ao teste t. A média da porcentagem de colágeno saudável da dentina afetada antes do selamento com sistema adesivo de frasco único foi de 36,26% (20,61 e após 90 dias de 55,42% (28,31) ( $p < 0,05$ ).

O selamento da dentina afetada de dentes decíduos com sistema adesivo de frasco único acarretou no aumento significativo das áreas de colágeno saudável.

**Ple067 Estratégias para minimizar perdas de seguimento em estudos longitudinais**

Campos KPL\*, Carvalho DM, Rosario YMRV, Salazar M, Oliveira BH  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: karinadeplcampos@hotmail.com

Evitar perdas de seguimento em ensaios clínicos é importante para minimizar vieses nos resultados, e é um dos maiores desafios desse tipo de estudo. O objetivo deste trabalho é avaliar as estratégias utilizadas para manter a adesão às consultas de revisão de 200 pré-escolares participantes de um ensaio clínico que foram submetidos a reexames semestrais por dois anos. Para manter contato com os responsáveis pelas crianças foram utilizados o contato telefônico (TEL), fixo e móvel, o envio de cartas simples (CS) e de cartas registradas com aviso de recebimento (CAR) e o envio de cartas simples seguido de contato telefônico (CS+TEL). Foram realizados 557 agendamentos por TEL, 162 por CS+TEL, 162 por CS e 34 por CAR. Desses contatos, 72,36% ( $n=267$ ), 20,87% ( $n=77$ ), 3,79% ( $n=14$ ) e 2,98% ( $n=11$ ) resultaram em comparecimento às consultas, respectivamente.

Concluiu-se que o contato telefônico foi a forma mais eficaz de garantir o comparecimento às consultas. Não se recomenda o envio de cartas registradas com aviso de recebimento, pois tem alto custo e não contribui para um comparecimento dos pacientes às consultas maior do que o que se obtém com cartas simples.

**Ple068 Análise da Prevalência de Bruxismo Excêntrico Noturno em Crianças**

Salazar SLA\*, Antunes LS, Antunes LAA, Pedro RL, Costa MC  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: brineira@yahoo.com.br

Este trabalho objetivou-se determinar a prevalência de bruxismo excêntrico noturno em crianças, além de verificar sua correlação com o tipo de comportamento, presença de maloclusão e hábitos bucais deletérios. A pesquisa foi realizada na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro através de uma entrevista com os responsáveis (R) e exame clínico nas crianças (C) e os resultados foram tabulados utilizando os testes  $\chi^2$  e Exato de Fisher. A média de idade dos R foi de 40,15 anos ( $\pm 10,9$ ) com 47,1% possuindo segundo grau completo. A amostra constituiu-se de 68 C, com idade média de 8,6 anos ( $\pm 2,6$ ). Foi constatado bruxismo em 23,5% ( $n=16$ ), destas 11 (68,5%) apresentavam ruído 1 vez por semana. No entanto foi relatado que 29,4% das C já possuíam ruído anterior. Em relação ao comportamento 42 (61,7%) C foram ditas ansiosas pelos R, 46 (67,4%) possuíam pelo menos um hábito deletério, sendo os mais comuns roer unha ( $n=33$ ) e roer objetos ( $n=28$ ). 23,5% das C apresentavam algum tipo de maloclusão. Em relação ao desgaste dentário, este foi visto em 26,5% da amostra, sendo os caninos decíduos superiores e inferiores os elementos mais afetados com 25% e 14,7% respectivamente. De acordo com os dados coletados, houve relação estatística entre a presença de bruxismo e desgaste dentário ( $p < 0,05$ , teste Exato de Fisher), no entanto, a mesma não foi encontrada tanto quando avaliamos o comportamento das C quanto a presença de hábitos deletérios se os relacionarmos com a presença de bruxismo.

Dessa forma podemos constatar que a percepção de ruídos noturno pelos responsáveis podem servir como alerta para detecção precoce de bruxismo nas crianças.

**Ple069 Eficácia dos critérios International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II) na detecção da lesão de cárie por alunos de graduação**

Loiola ABA\*, Sanches JO, Diniz MB, Lima LM, Cordeiro RCL, Santos-Pinto LAM  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: anobaraloiola@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a detecção da lesão de cárie utilizando os critérios ICDAS II aplicados por alunos de graduação. Foram utilizados 104 dentes permanentes humanos extraídos com superfície oclusal hígida ou com sinais sugestivos de lesão de cárie. Os sítios selecionados foram analisados por quatro alunos do 6º período (A, B, C e D) considerando a presença ou não de cavidade ou manchas brancas, bem como a profundidade e estágio das lesões (escores de 0 a 6 - Ismail AI et al. Community Dent Oral Epidemiol 2007; 35: 170-178.). Os exames foram realizados 2 vezes por cada examinador com intervalo de 1 semana e os dentes foram seccionados para avaliação histológica determinando o padrão ouro. A reprodutibilidade intra e inter-examinadores foi calculada pela aplicação do Kappa Ponderado. As concordâncias intra-examinadores foram boas ( $\kappa = 0,720; 0,747; 0,685; 0,650$ ) e as inter examinadores foram boas para a maioria dos alunos, exceto para os alunos A x B ( $\kappa = 0,581$ ). A validação com o Padrão Ouro (teste de Spearman) confirmou o bom desempenho da maioria dos alunos ( $\kappa = 0,637; 0,641; 0,670$ ) e desempenho apenas moderado para o aluno A ( $\kappa = 0,558$ ).

Concluímos que os alunos de graduação tiveram bom desempenho na detecção de lesões de cárie aplicando os critérios ICDAS II.

**Ple070 Estudo do padrão de irrupção dentária em crianças de escolas públicas do município de Aracaju-SE**

Andrade ML\*, Nascimento OO, Nascimento JS, Correia AC, Oliveira CCC, Barretto SR, Albuquerque-Júnior RLC, Gonçalves SRJ  
Odontologia - UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: may\_odontologia@hotmail.com

Alterações na cronologia de irrupção têm sido observadas em crianças o que pode trazer consequências malélicas para a saúde bucal, uma vez que a irrupção precoce de uma unidade dentária pode trazer problemas de implantação alveolar. Com o objetivo de mapear a cronologia e sequência de irrupção dentária, verificando se existe alteração em relação ao encontrado na literatura, foram realizados exames clínicos para registro da cronologia de erupção de 344 crianças, de 03 a 10 anos, selecionadas aleatoriamente, em Aracaju-SE. Fatores influenciadores foram verificados através de preenchimento de questionário pelos responsáveis. Os resultados mostraram a seguinte sequência e média em anos da cronologia de irrupção de cada unidade dentária: 31/41 (5,30  $\pm$  0,05 anos); 36/46 (5,65  $\pm$  0,2anos); 16/26 (5,80  $\pm$  0,3 anos); 11/21 (5,85  $\pm$  0,6 anos); 32/42 (6,10  $\pm$  0,8 anos); 12/22 (6,20  $\pm$  0,9 anos); 34/44 (7,68  $\pm$  0,05 anos); 14/24 (7,82  $\pm$  0,2 anos); 15/25 (8,02  $\pm$  0,8 anos); 33/43 (8,65  $\pm$  0,3 anos); 35/45 (9,20  $\pm$  0,7 anos); 13/23 (9,22  $\pm$  0,2 anos). Respiração oronasal foi considerado fator relacionado ao processo de erupção dentária, sendo significativo pelo teste qui-quadrado ( $p=0,05$ ).

Pode ser verificado que, na amostra estudada, o padrão de sequência e cronologia de irrupção dentária em crianças da rede pública de Aracaju-SE difere do encontrado na literatura vigente. (Apoio: CNPq - PIBIC 01/2008)

**Ple071 Análise das diferenças nas leituras do aparelho de fluorescência a laser em função do método de calibração individual - estudo in vivo**

Ferreira GE\*, Santos JAA, Rego RV, Antunes JA, Reyes A, Braga MM  
UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: gi\_elisabeth@yahoo.com.br

Este trabalho analisou diferenças observadas, in vivo, nas leituras pelo método de fluorescência a laser variando o modo de calibração individual do aparelho. Foram avaliadas 96 superfícies oclusais de 1os. molares permanentes com um aparelho de fluorescência a laser. Testaram-se os modos: sem calibração; calibração em dente permanente erupcionado na mesma época e calibração em dente decíduo, além de uma referência (calibração no próprio dente). O teste de Wilcoxon comparou as leituras (média  $\pm$  desvio padrão) após diferentes calibrações. A análise de Bland e Altman mostrou o padrão das diferenças entre essas medidas. As medidas realizadas sem calibração (4,9  $\pm$  12,5) foram maiores que as tomadas após a calibração individual padrão (2,27  $\pm$  4,3) -  $p < 0,001$ . As leituras pós calibração em outros dentes foi semelhante à padrão (3,3  $\pm$  9,74 - permanente e 3,2  $\pm$  8,9 - decíduo -  $p > 0,05$ ). A média das diferenças entre as medidas com calibração padrão e sem calibração foi -2,7. Para as demais calibrações foi de -1,0. As diferenças concentraram-se ao redor das médias acima e dentro dos limites de concordância. Entretanto, com o aumento das medidas, notou-se distanciamento desses valores. Para as medidas sem calibração, essa divergência na diferença entre as leituras saiu dos limites de concordância (-24,3 a 19).

Conclui-se que a não execução da calibração individual do aparelho pode aumentar as leituras e que os modos de calibração tendem a causar diferenças mínimas considerando a escala do aparelho e a aumentar conforme magnitude das medidas.

**Ple072 Doença falciforme, condições de saúde bucal e nível sócio econômico no estado da Bahia**

Soares FF\*, Rossi TRA, Brito MGS, Vianna MIP, Cangussu MCT  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: ff.soares@hotmail.com

O presente estudo objetivou analisar as condições de saúde bucal de crianças na primeira infância, com anemia falciforme, no estado da Bahia, associando o grau de severidade desta patologia às condições de vida. Constituiu num estudo transversal envolvendo 704 crianças, correspondentes à demanda que procurou o serviço de referência estadual para tratamento hematológico entre agosto de 2007 e julho de 2008, com idade entre 6 e 97 meses. Os pais ou responsáveis foram entrevistados relatando variáveis sócio-demográficas e de saúde da criança e as crianças foram submetidas à exame oral após consentimento. A média de idade foi de 32,45 meses (DP= 18,42). As condições falciformes que prevaleceram foram HBSS (40,51%) e HBSC (41,37%). A maior parte das crianças fazia uso regular de medicamentos - penicilina e ácido fólico. Com relação à saúde bucal, encontrou-se ceo-d de 1,91 (DP= 3,76), 58,66% de prevalência de placa bacteriana, 22,46% de sangramento gengival e 10,30% dos pacientes com lesão de mucosa, com maior severidade naqueles com manifestação grave da doença. Dentre as variáveis sócio-demográficas, a renda familiar e o destino do lixo foram associados à maior prevalência de cárie (p valor= 0,013; 0,01 respectivamente).

A análise destes fatores possibilita o planejamento e identificação de famílias de risco para adoção de medidas mais eficazes para o controle da doença. (Apoio: FAPs - FAPESB - 010/2007)

### Ple073 O impacto da exposição a imagens positivas sobre a ansiedade da criança no ambiente odontopediátrico: ensaio clínico randomizado

Pereira RDCF\*, Valois-Alves J, Santos NR, Ramos-Jorge J, Marques LS, Paiva SM, Ramos-Jorge ML  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: rodrigoacunha@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar se crianças expostas a imagens odontológicas positivas apresentam maior redução dos níveis de ansiedade no ambiente odontopediátrico do que crianças expostas a imagens neutras. Realizou-se um ensaio clínico randomizado triplo cego, cuja amostra foi constituída por 66 crianças, sendo 34 do gênero masculino e 32 do gênero feminino. A média de idade foi de 7,3 anos (DP=2,5). Os participantes foram selecionados aleatoriamente e a intervenção feita da seguinte forma: para o grupo experimental (n=33), foram apresentadas imagens positivas e para o grupo controle (n=33) imagens neutras. A ansiedade foi avaliada em três momentos através do teste *Venham Picture Test* Modificado (VPTM): antes da intervenção, logo após a intervenção e após a consulta odontológica. Foram realizados testes Qui-Quadrado e *Mann-Whitney* ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quanto ao gênero, idade, número de dentes cariados, escolaridade da mãe, presença de dor de dente no momento da consulta e quanto ao número de crianças que estava sendo submetidas pela primeira vez à consulta odontológica. Os escores médios para o teste VPTM foram semelhantes nos dois grupos em todos os momentos da avaliação ( $p > 0,05$ ). Além disso, observou-se uma diminuição dos níveis de ansiedade nos três momentos de avaliação em ambos os grupos.

Imagens odontológicas positivas não apresentaram maior impacto na redução da ansiedade do que imagens neutras. (Apoio: CNPq - 090/08)

### Ple074 Sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em adolescentes: uma abordagem preventiva

Moura JM\*, Martins MD, Motta LJ, Bussadori SK, Fernandes KPS  
CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: janetemoura78@hotmail.com

Diagnóstico precoce dos sinais e sintomas da disfunção na rede pública pode colaborar com o direcionamento e melhorar o atendimento e qualidade de vida do adolescente. Este trabalho descreve a utilização do questionário de triagem para dor orofacial e distúrbios temporomandibulares, recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial, em escola da rede pública da cidade de São Roque - SP, como abordagem preventiva do diagnóstico de DTM. O questionário é composto de dez perguntas direcionadas, com respostas sim/não. Segundo a Academia, a presença de 3 ou mais respostas sim, podem indicar disfunção temporomandibular. Analisou-se a frequência de sinais e sintomas e realizou-se a descrição dos dados segundo sexo e idade. Para análise estatística utilizou-se o programa SPSS 12.0, os dados foram tratados pelo teste qui-quadrado com nível de significância de 0,05. Dos 244 adolescentes avaliados, entre 10 e 20 anos, 161 (66%) responderam pelo menos um sinal de DTM, 49 (20,1%) adolescentes apresentaram 3 ou mais respostas afirmativas; 40,6% relataram ter dores de cabeça, seguido do ruído articular 24,6% e depois da dificuldade de falar, mastigar ou usar os maxilares foi relatado por 13,5%. Quando relacionada a presença de sinais e sintomas com o sexo, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,281$ ). Em relação à idade observou-se maior frequência de sinais e sintomas nos adolescentes entre 12 e 13 anos, sendo esta diferença significativa ( $\chi^2 = 8,32$ ,  $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que a aplicação do questionário colaborou para a triagem dos adolescentes do município para diagnóstico e tratamento de DTM.

### Ple075 Casuística do Núcleo de Estudos e Tratamento dos Traumatismos Alveolodentários na Dentição Decídua

Stein C\*, Torriani DD, Blasco MAP, Moura LB, Castilhos ED, Laroque MB, Baldissera EFZ  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: csteinodonto@hotmail.com

Os traumatismos alveolodentários em dentes decíduos são acidentes comuns em crianças, com alta prevalência de gerar sequelas. Neste estudo foi realizado levantamento entre os pacientes atendidos no Núcleo de Estudos e Tratamento dos Traumatismos Alveolodentários na Dentição Decídua, verificando a distribuição destas injúrias de acordo com o sexo, idade, etiologia, tipos de traumatismos, dentes atingidos e sequelas presentes. Os dados foram obtidos a partir das fichas clínicas dos pacientes atendidos num período de cinco anos. A coleta foi realizada por duas pesquisadoras treinadas, com dupla digitação em banco de dados no programa Stata. Os dados foram descritos em frequência simples e percentual (análise univariada). Entre os 440 pacientes atendidos no período, 35 foram excluídos por ausência de dados ou menos de 12 meses de acompanhamento. O sexo masculino foi mais atingido que o feminino, numa proporção de 1,6:1. A idade mais acometida foi entre 25 a 36 meses (26,4%) e a etiologia mais frequente, queda da própria altura (46,7%), o que está de acordo com o desenvolvimento neuromotor desta idade. Os dentes mais atingidos foram os incisivos centrais superiores (76,4%). Os traumatismos em tecidos de sustentação foram os mais prevalentes (78,8%), sendo a subluxação, luxação intrusiva e avulsão os mais frequentes. Sequelas foram observadas em 26,6% dos dentes traumatizados, sendo a discoloração mais frequente (18,2%).

A alta prevalência de traumatismos em crianças em fase de formação da dentição permanente reforça a necessidade do cirurgião-dentista estar sempre atento à ocorrência de sequelas.

### Ple076 Avaliação clínica e microbiológica salivar em bebês

Santos PMF\*, Giuriato PM, Imparato JCP, Silva SREP  
Pós Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: patluca@ig.com.br

A doença cárie constitui uma das doenças mais prevalentes nos seres humanos, sendo o *S. Mutans* um dos principais microrganismos envolvidos em sua etiologia. Assim estudos que busquem alternativas para o controle da doença são imprescindíveis. Dessa maneira, esse estudo, clínico, randomizado teve como objetivo avaliar clinicamente bebês de mães que foram submetidas a três protocolos diferentes de tratamento no período do puerpério. Para tanto quarenta bebês foram divididos aleatoriamente em quatro grupos e acompanhados através de atendimento clínico mensal, onde também recebiam orientações relativas ao controle da dieta e higiene. Os grupos foram comparados para determinar se houve diferença significativa em um dos protocolos estudados para o controle da doença cárie em crianças e se existiu relação positiva com o nível de colonização de *S. Mutans* pelo bebê. Para todos os grupos não houve diferença estatística significante tanto para o índice *cod* ( $p = 0,8338$ ) quanto na contagem de *S. Mutans* ( $p = 0,2021$ ) na saliva dos bebês.

Concluiu-se que não houve diferença no *cod* e na contagem salivar de *S. mutans* em relação aos três diferentes protocolos de tratamento instituídos no período do puerpério para as mães dos bebês avaliados.

### Ple077 Degradação termo-mecânica de restaurações confeccionadas com compósitos com diferentes concentrações de fotoiniciadores

Guilger AC\*, Araujo GSA, Brandt WC, Anauate-Netto C, Puppini-Rontani RM, Sinhoreti MAC, Alonso RCB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lekitocg@gmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a formação de fendas provocada pelas ciclagens térmica e mecânica, em restaurações confeccionadas com compósitos experimentais com diferentes concentrações de fotoiniciadores. Foram preparados 3 compósitos (BisGMA / TEGDMA / 65% carga) com diferentes concentrações de amina/canforquinona (C1 - 0,5%, C2 - 1%, C3 - 1,5%). Uma cavidade foi confeccionada na face vestibular de 90 incisivos bovinos, os quais foram aleatoriamente distribuídos em 9 grupos (n=10), segundo o material restaurador e o tipo de degradação (Controle: nenhuma ciclagem; Ciclagem térmica: 10.000 ciclos / banhos de 30 s a 5, 37 e 55°C; Ciclagem mecânica: 100.000 ciclos, 2 Hz, 60 N). Após a restauração e degradação das amostras, o corante Caries Detector foi aplicado nas margens das restaurações durante 5 s e a adaptação superficial determinada por meio de imagens digitais. Em seguida, as amostras foram seccionadas e novamente coradas para avaliação da adaptação interna. Dados foram submetidos aos testes de Kruskal Wallis e de Student Neuman Keuls (5%). Quando nenhuma ciclagem foi realizada, não houve diferença significativa entre os compósitos na formação de fendas marginais (C1 - 9,3%; C2 e C3 - 0%) e internas (C1 - 4,8%; C2 - 4%; C3 - 7,8%). A ciclagem térmica acarretou em aumento significativo na formação de fendas superficiais para apenas C1 (61,8%) e a ciclagem mecânica, para C1 (64,8%) e C2 (62,8%). Para fendas internas, não houve diferença entre os grupos.

As ciclagens térmica e mecânica podem induzir a aumento da extensão das fendas superficiais, dependendo do composto empregado. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2008/53670-5)

### Ple078 Efeito da adição de TEG-DMA ao monômero de metil metacrilato e ao tetrahidrofurano como condicionantes de superfície de uma resina acrílica

Barbieri S\*, Pieper CM, Fernández MR, Oliveira TCS, Lima GS, Carreno NLY, Bueno M  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: lenebarbieri@hotmail.com

Situações como a caracterização e reparos de dentes acrílicos com resina composta são descritos na literatura científica e presentes na prática clínica. Contudo, a adesão entre materiais ainda é precária. Este estudo teve como objetivo testar diferentes condicionantes experimentais de superfície em dentes artificiais de resina acrílica e sua influência na resistência de união a uma resina composta. Após a padronização e distribuição aleatória, as superfícies foram condicionadas com monômero de metil metacrilato (MMA), tetrahidrofurano (THF) e a combinação desses com trietilenoglicoldimetacrilato, (MMA-TEG e THF-TEG, respectivamente). Um grupo sem condicionamento de superfície (SC) foi utilizado como controle. As restaurações de resina composta adesivo do Scotch Bond Multi-Purpose como agente de união, com o auxílio de microcálculo foi testada em uma máquina de ensaios universal e os modos submetidos à análise estatística ANOVA (um critério) e Teste de Tukey ( $\alpha = 5\%$ ). As médias de união (MPa) foram: 17,75 (THF-TEG); 15,23 (MMA-TEG); 9,18 (MMA); 9,09 (THF) e 6,51 (SC), sendo que o THF-TEG e o MMA-TEG apresentaram diferença significante em relação aos demais grupos testados. Falhas adesivas foram encontradas em todos os grupos.

A adição de TEG-DMA ao MMA e ao THF promoveu um aumento na resistência de união em comparação com os demais grupos.

### Ple079 Citotoxicidade de uma resina adesiva modelo submetida a diferentes distâncias de foto-ativação

Pieper CM\*, Carvalho RV, Fernández MR, Berra FTA, Demarco FF, Etges A, Bueno M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: cariodonto@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a citotoxicidade de um adesivo dentinário submetido a diferentes distâncias de foto-ativação. Para isso, uma resina adesiva modelo composta por Bis-GMA, HEMA, Canforquinona (CQ) e 4-etil diamino benzoato (EDAB) foi formulada. Para promover diferentes distâncias de foto-ativação, lâminas de vidro de 1 mm de espessura foram interpostas entre o adesivo e a ponta de um aparelho foto-ativador de luz halógena (510 mW/cm<sup>2</sup>). Os grupos testados foram: G0 = sem interposição de lâmina de vidro; G1 = 1 mm; G2 = 2 mm; G3 = 3 mm; G4 = 4 mm e G5 = 5 mm. O controle negativo foi realizado com o adesivo não foto-ativado, enquanto o controle positivo com meio de cultivo celular (RPMI). Após a confecção dos corpos de prova (5 mm de diâmetro por 1 mm de espessura) os mesmos foram imersos em RPMI por 24h para a obtenção de eluidatos. Então, os eluidatos foram incubados em contato com fibroblastos 3T3/NH1 por 24h. A citotoxicidade foi mensurada fotometricamente através do teste colorimétrico MTT. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância de uma via, complementado com o teste Tukey de comparações múltiplas ( $p < 0,05$ ). Foi observado efeito citotóxico em todos os grupos testados, exceto para o controle positivo com RPMI. A foto-ativação em íntimo contato com o corpo-de-prova (G0) foi menos citotóxica que todos os grupos com interposição de lâminas de vidro. Ainda, o grupo controle negativo (adesivo não foto-ativado) apresentou o maior efeito citotóxico.

A distância entre a ponta da unidade foto-ativadora halógena e os corpos de prova teve um papel importante na citotoxicidade do adesivo dentinário.

### Ple080 Análise fotoelástica da tensão gerada por diferentes materiais restauradores resinosos

Serralvo AD\*, Gonini-Júnior A, Moura SK, Lopes MB  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: amanda.serralvo@hotmail.com

Materiais a base de silorano vem sendo introduzidos no mercado com o intuito de uma menor contração de polimerização. O objetivo foi avaliar por meio da fotoelasticidade a tensão gerada por diferentes materiais resinosos nas paredes de uma classe II simulada com diferentes protocolos de ativação. Discos de resina fotoelástica com um orifício de 2mm de altura e 4mm de largura foram confeccionados. As amostras foram divididas em 3 grupos (n=25) de acordo com o cimento utilizado: G1 - resina composta Z-350, G2 - Z-350 flow, G3 - Filtek LS. As amostras tiveram as paredes do orifício jateadas com óxido de alumínio e revestidas por uma camada de adesivo (G1 e G2 - Scotchbond Multiuso, G3 - LS System adhesive), a qual após aplicada foi fotoativada por 20s. A polimerização foi realizada segundo os protocolos: I - 650mWcm<sup>2</sup>/20s; II - 325mWcm<sup>2</sup>/40s, III - 100mWcm<sup>2</sup>/100s, IV - 100mWcm<sup>2</sup>/5s + espera 1min + 650mWcm<sup>2</sup>/19,5s, V - 100mWcm<sup>2</sup>/5s + espera 3min + 650mWcm<sup>2</sup>/19,5s. As amostras foram analisadas e a representação visual das tensões medidas tendo como base no anel isocromático de ordem 1. Os dados foram convertidos em MPa através de equação própria e os dados submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey. G3 (2,99±0,15) diferiu estatisticamente de G1 (2,69±0,04) e G2 (2,68±0,06), os quais não diferiram entre si. Não houve diferença estatística entre as diferentes ativações (I - 2,81±0,21, II - 2,77±0,17, III - 2,79±0,15, IV - 2,81±0,18, V - 2,75±0,15), a exceção de V quando utilizado com G3 (2,92±0,17), onde não houve diferença com G1 (2,68±0,04) e G2 (2,67±0,02).

O sistema adesivo LS juntamente com a resina Filtek LS apresentaram maior tensão de polimerização.

### Pl081 Resistência ao cisalhamento entre liga de Ni-Cr e Ni-Cr, esmalte e cerâmica utilizando dois cimentos resinosos

Rosa-e-Silva AJP\*, Miani PK, Nascimento C, Gonçalves M, Albuquerque-Júnior RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: anajuliet@gmail.com

O objetivo do estudo foi comparar a resistência ao cisalhamento de liga Ni-Cr unida à diferentes substratos por dois cimentos resinosos. Quarenta e oito cilindros de Ni-Cr altura e  $\Phi$  de 3,0mm foram jateados com partículas de óxido de alumínio. Para os substratos Ni-Cr/cerâmica foram feitas pastilhas (7,5mm  $\Phi$  e 2,0mm de espessura). As pastilhas de Ni-Cr, cerâmica e o esmalte dental foram incluídos em anel de PVC (clorato de polivinil)/resina. Os cilindros de Ni-Cr foram divididos em quatro grupos (n=12): Grupo I - Ni-Cr /Ni-Cr jateado com partículas de óxido de alumínio; Grupo II - Ni-Cr/ Ni-Cr desgastadas com brocas; Grupo III - Ni-Cr/esmalte ácido-condicionado; Grupo IV - Ni-Cr /cerâmica feldspática ácido-condicionada. Após a união com os cimentos resinosos RelyX ARC e Enforce , o teste de cisalhamento foi realizado utilizando uma máquina universal de ensaios. O teste Wilcoxon (rank-sum) ( $p < 0,05$ ) foi utilizado para análise estatística. Houve diferenças significantes entre os diferentes substratos e cimentos avaliados. Os cilindros Ni-Cr unidos às superfícies jateadas com cimento Enforce apresentaram maiores valores de adesão (28,9 MPa,  $p < 0,05$ ). Os discos de metal desgastados com broca apresentaram os menores valores (2,9 e 6,9 MPa para o RelyX e Enforce, respectivamente). Os grupos do esmalte e cerâmica apresentaram valores similares, sendo que para o Rely X observou-se melhores resultados.

A união de Ni-Cr/Ni-Cr jateado e Ni-Cr/cerâmica apresentaram valores de adesão similares e mais altos comparados aos valores de união do Ni-Cr/Ni-Cr desgastado com broca e com o esmalte.

### Pl082 Análise da alteração do pH em câmaras pulpares artificiais, perante cavidades profundas e muito profundas restauradas com resina composta

Machado-de-Souza T\*, Pereira CC  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: tgomachado@bol.com.br

O objetivo foi avaliar a alteração de pH em câmara pulpar artificial, em diferentes espessuras de dentina na parede pulpar. 21 dentes terceiros molares, tiveram as raízes e os tecidos pulpares removidos. Foi confeccionado uma câmara pulpar artificial contendo água bidestilada para cada dente com mesmas dimensões de uma câmara pulpar natural. Os dentes receberam preparos cavitários oclusais os quais tiveram profundidade até permanecer 0,4-0,5mm muito profundo (MP) e 0,7-0,9mm profundo (P) de dentina na parede pulpar. Os preparos foram restaurados utilizando adesivo total etch - PA e PB, fotopolimerizados por 10 segundos e restaurados com resina composta (Py). Após 24 horas, o líquido pulpar foi removido e novo líquido foi inserido na câmara pulpar para permanecer por mais 7 dias. Formaram-se quatro grupos: G1: PA/P; G2: PB/P G3: PA/MP; G4: PB/MP; G5: controle (água bidestilada). A análise do pH da água coletada de 24 horas e 7 dias, é para verificar a presença ou ausência de alteração no pH da água bidestilada comparada ao G5. Esses foram submetidos ao teste exato de Fisher com nível de significância de 5%. Em G1 e G2 não houve alteração do pH na câmara pulpar, em 24 horas e 7 dias. Em G3 e G4 observou-se alteração de pH, em 24 horas e 7 dias.

Uma espessura de dentina pulpar é determinante para impedir a passagem de produtos adesivos para câmara pulpar artificial contendo água bidestilada, em tempo de 24 horas e 7 dias.

### Pl083 Lucirin TPO: sistemas fotoiniciadores alternativos para polimerização radicalar

Meereis CTW\*, Lima GS, Lima GB, Ely C, Oglhari FA, Piva E  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: carinemeereis@hotmail.com

Este estudo avaliou o desempenho do bisfenil (2,4,6-trimetilbenzoi)-óxido fosfínico ou Lucirin TPO (TPO) na polimerização radicalar. Foram analisadas cinética de conversão e resistência mecânica em ensaios de miniflexão ( $\sigma$ ) e módulo de elasticidade (E). Como resina base foi utilizado Bis-GMA/TEGDMA e combinações entre canforquinona (CQ), TPO, etil dimetilamino benzoato (EDAB) e hexafluorofosfato de difenilidônio (HD). Na fotopolimerização, foi utilizada luz halógena. Foram formulados sistemas de fotoiniciação isolados (G1:TPO; G2:CQ; G3:TPO+EDAB; G4:TPO+HD; G5:CQ+EDAB; G6:CQ+HD), ternários (G7:TPO+CQ+EDAB; G8:TPO+CQ+HD; G9:TPO+EDAB+HD); G10(CQ+EDAB+HD) e quaternário (G11:TPO+CQ+EDAB+HD) e adicionados à resina base. A análise do grau de conversão (GC) foi feita utilizando um espectrofotômetro FTIR-ATR. As amostras (triplicata) foram avaliadas e os dados ajustados para regressão não linear de Hill. O GC obtido foi cerca de 20% para G2, 50% para G1 e sistemas binários e 60% para sistemas ternários e quaternário. Os dados de  $\sigma$  (MPa) e E (GPa), foram analisados por Kruskal-Wallis e teste Tukey ( $p < 0,05$ ). Os valores de  $\sigma$  foram semelhantes em todos grupos exceto nos sistemas: CQ+HD (G6) com desempenho inferior e CQ (G2) com o qual não se obteve palitos. Os resultados de E foram: G8(1,1)<sup>a</sup>, G4(1,1)<sup>a</sup>, G9(1,1)<sup>a</sup>, G1(1,1)<sup>a</sup>, G7(1,0)<sup>a</sup>, G3(1,0)<sup>a</sup>, G11(1,0)<sup>a</sup>, G10(1,0)<sup>a</sup>, G6(0,8)<sup>b</sup> e G5(0,8)<sup>b</sup>.

A utilização de TPO unicamente ou associado a co-iniciadores é uma alternativa promissora para a polimerização radicalar de monômeros metacrilatos. (Apoio: CNPq - 181570/2008-4)

### Pl084 Efeito da temperatura do ar para evaporação de solventes na resistência coesiva de adesivos simplificados

Wambier LM\*, Reis A, Loguerio AD  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: lemwambier@hotmail.com

A degradação dos adesivos pode ocorrer devido à incompleta eliminação de solventes antes da fotoativação. Avaliou-se a resistência coesiva de adesivos simplificados empregando-se um jato de ar quente ou frio para evaporação do solvente. Os adesivos Adper Single Bond 2, Prime & Bond 2.1 e Te Econom foram goteados em uma matriz de aço inoxidável com formato de ampulheta com área de menor seção transversal de 1,0 mm<sup>2</sup>. Após preenchimento da matriz, um jato de ar (30s) quente [Q] (600C) ou frio [F] (200C) foi aplicado com secador de cabelo ( $v=5,5m/s$  e fluxo de ar=0,0138 m<sup>3</sup>/s). Os adesivos foram polimerizados por 30 s a 400 mW/cm<sup>2</sup>. Doze espécimes para cada experimento foram traçados a 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos à análise de variância de dois fatores e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). As médias/desvios padrões (MPa) para as condições Q e F foram respectivamente: Single Bond 6,8/0,43 e 4,6/0,78, TeEconom 9,6/1,1 e 7,5/0,9. O ar Q aumentou a resistência coesiva destes materiais ( $p < 0,05$ ). Diferença significativa entre a condição Q e F não foi observada para o adesivo Prime Bond 2.1 (4,0/1,54 e 4,2/1,4, Q e F respectivamente).

O jato de ar quente para evaporação do solvente é benéfico para adesivos a base de etanol. O adesivo contendo acetona possui menor resistência coesiva e não é afetado pela temperatura do jato de ar. (Apoio: CNPq)

### Pl085 Influência da espessura do corpo-de-prova na análise de cor de compósitos

Roselino LMR\*, Garcia LFR, Mundim FM, Consani S, Pardini LC, Pires-de-Souza FCP  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: lourencoselino@yahoo.com.br

Em tempos onde a estética é primordial, a demanda por materiais com boa estabilidade de cor tem aumentado e o sucesso de uma restauração com compósitos depende desta estabilidade. Este estudo teve por objetivo avaliar a influência da espessura do corpo-de-prova na análise de cor de compósitos (Z250 - 3M ESPE - A3.5). Foram confeccionados 50 corpos-de-prova, com 12mm de diâmetro, que foram separados em 5 grupos (n=10) conforme sua espessura: G1 - 0,5mm; GII - 1,0mm; GIII - 1,5mm; GIV - 2,0mm e GV - 2,5mm. O polimento foi realizado com lixas d'água em ordem decrescente de granulação e pontas de silicone (Astropol - Ivoclar/Vivadent). Em seguida, com base no sistema CIE L\*a\*b\*, os corpos-de-prova foram submetidos à leitura de cor (Espectrofotômetro PCB 6807 BYK GARDNER) e os dados para as coordenadas L, a, b e  $\Delta E$ , obtidos para cada espessura, foram comparados entre si através de análise estatística (1-way ANOVA - Tukey -  $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram que, para todas as coordenadas, houve alteração na cor entre as espessuras avaliadas ( $p < 0,05$ ), sendo que esta diferença aumentava ao passo que a disparidade entre as espessuras era maior.

Concluiu-se que a espessura do corpo-de-prova interferiu diretamente sobre a análise de cor do composto estudado. Este fator deve ser considerado quando cavidades profundas forem restauradas.

### Pl086 Avaliação da união de braquetes colados com ionômero de vidro modificado por resina após diferentes tratamentos prévios no esmalte dental

Venturini C\*, Chicri RO, Sasaki RT, Lima-Arsati YBO  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: cristiane\_venturini@terra.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a resistência de união por cisalhamento de braquetes colados com cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIVMR), variando-se o material aplicado previamente ao esmalte. Foram utilizados 45 pré-molares humanos divididos aleatoriamente em 5 grupos (n = 9). Foram colados, aos dentes, braquetes utilizando-se: apenas CIVMR (grupo VT); primer do material + CIVMR (grupo VP); condicionamento ácido + adesivo + CIVMR (grupo VC); adesivo autocondicionante + CIVMR (grupo V2P) e sistema adesivo de passo único + CIVMR (grupo VPU). Os corpos-de-prova foram submetidos a uma ciclagem de pH por 14 dias (6h Desmineralização, 18h Remineralização), para então ser realizado o ensaio de resistência ao cisalhamento na máquina de ensaios universal. A mediana e o desvio padrão dos resultados (em MPa) foram: grupo VT - 8,34  $\pm$  1,11 a; grupo VP - 7,05  $\pm$  2,24 a; grupo VC - 7,00  $\pm$  4,79 a; grupo VAC - 0,54  $\pm$  0,30 b; grupo VPU - 10,61  $\pm$  4,58 a. Valores seguidos de letras distintas indicam diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ; Kruskal-Wallis + método de Dunn).

Pode-se concluir que o CIVMR testado é adequado para colar braquetes ortodônticos, mesmo quando usado isoladamente, e a utilização de sistemas adesivos não melhora seu desempenho, inclusive podendo piorar quando se utiliza um sistema adesivo de dois passos.

### Pl087 Influência da forma e superfície de implantes no seu torque de inserção e resistência ao arrancamento

Rovere-Neto DD\*, Reis AC, Valente MLC, Moura FS, Sato S, Mazzo CR, Shimano AC  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: danilodrn@hotmail.com

A estabilidade primária de implantes é muito importante para o sucesso da osseointegração. A forma do parafuso e o tratamento da superfície são fatores que interferem diretamente nessa propriedade e o ensaio de arrancamento apresenta-se como um método eficiente para a avaliação da mesma. Diante da variedade de marcas comerciais e diferenças no formato e tratamento de superfície dos implantes odontológicos, o objetivo desse estudo foi avaliar a estabilidade primária de diferentes implantes através da análise da força de deslocamento (FD) e arrancamento dos implantes (FA). Oito amostras de quatro diferentes implantes (1-Master Conect Cônico, 2-Master Conect AR, 3-Master Porous e 4-Master Screw), foram inseridas em segmentos de ossos artificiais com torques de inserção padronizados superiores a 40 N.cm. Foi aferido o torque de inserção de cada uma das amostras e depois realizado o ensaio de arrancamento na máquina universal de ensaios EMIC MEM 2000, com célula de carga de 200 kgf. Os resultados foram submetidos à ANOVA seguida pelo teste de Tukey (significância de 5% para os testes). Os valores do FD (em N.cm) e da FA (em N) foram de, respectivamente (média $\pm$ desvio): 1 = 8,23 $\pm$ 5,75 e 182,2 $\pm$ 99,64; 2 = 19,88 $\pm$ 10,24 e 403,8 $\pm$ 189,8; 3 = 13,51 $\pm$ 4,96 e 341,7 $\pm$ 85,05; 4 = 12,39 $\pm$ 6,29 e 276,4 $\pm$ 110,1.

Os implantes mostraram-se diferentes entre si (ANOVA: FD -  $p = 0,02$ ; FA -  $p = 0,01$ ), sendo que o par 1x3 foi o único que se apresentou com diferença significante (Tukey: FD -  $p = 0,014$ ; FA -  $p = 0,009$ ). A estabilidade dos implantes sofreu influência dos diferentes tipos de desenho testados.

### Pl088 Influência do tipo de matriz e quantidade de carga na resistência à degradação de materiais a base de ORMOCER® experimental ou dimetacrilato

Tomm AGF\*, Schneider LfJ, Silikas N, Watts DC, Cavalcante LM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: agftomm@gmail.com

Espectra-se que matrizes à base de puro ORMOCER® (cerâmicas modificadas organicamente) apresentam melhor resistência à degradação comparada à dimetacrilato, porém os resultados não são conclusivos. Este estudo avaliou a influência da quantidade de carga (QC) e tipo de matriz (TM) na sorção (Wsp), solubilidade ( $\Delta E$ ) e estabilidade de cor ( $\Delta E$ ) de compósitos. Foram estudadas matrizes experimentais de puro ORMOCER® (ORM) ou dimetacrilato (Grandio- GRA). Grupos testados (carga % em peso): G1: ORM Sealer 69%; G2: ORM Flowable 79%; G3: ORM 86%; G4: GRA Sealer 70%; G5: GRA Flowable 80% e G6: GRA 87%. Seis discos (15 x 0,5 mm) foram fotoativados por 40s. Wsp e Wsl foram determinadas de acordo com a norma da ISO4049, considerando diferenças de massa antes e após a estocagem em água por 2 meses.  $\Delta E$  foi avaliada nas mesmas amostras utilizando-se um colorímetro (Minolta-CR221). Os dados foram submetidos à ANOVA 2 fatores e teste de Tukey (5%). Wsp foi inversamente proporcional à QC independente do TM. GRA apresentou menor Wsp que ORM independente da QC. Para ORM a Wsl não foi alterada pela QC (G1=1,3 $\pm$ 0,9; G2=1,3 $\pm$ 1,1; G3=1,1 $\pm$ 0,2), entretanto foi para GRA (G4=6,4 $\pm$ 0,7; G5=4,7 $\pm$ 0,5; G6=0,2 $\pm$ 0,2). ORM flowable e sealer apresentaram menor Wsl que GRA.  $\Delta E$  foi dependente da QC e não do TM. Apenas a consistência Sealer (ORM=4,3 $\pm$ 0,7 e GRA=4,7 $\pm$ 0,4) produziu alteração de cor superior ao visualmente detectável (3,3).

O tipo de matriz e a quantidade de carga afetam Wsp e Wsl.  $\Delta E$  depende da quantidade de carga. ORMOCERs apresentam maior Wsp e menor Wsl comparado aos dimetacrilatos.

## Ple089 Avaliação da tensão e contração de um novo compósito estético

Rosa JG\*, Silikas N, Cavalcante LM, Schneider LFJ  
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: jonatasgosch@yahoo.com.br

A tensão resultante do processo de polimerização pode afetar a longevidade de restaurações estéticas como, por exemplo, no caso de restaurações classe V. Assim, produtos estéticos com reduzida tensão de contração são desejados. O objetivo deste estudo foi caracterizar a contração volumétrica e a tensão gerada por um novo material (XRV Ultra) e compará-lo com uma série de outros compostos: XRV Herculite (XH), Premise (P) e Filtek Supreme XT (FS). Contração volumétrica (CV) foi avaliada pelo método do disco unido, onde o material foi inserido entre duas placas de vidro e a deformação resultante do processo de polimerização (40 s, 550 mW/cm<sup>2</sup>) foi registrada durante 1 h com um sonda LVDI (n=5). A força da tensão resultante foi monitorada com um transdutor de força em alavanca (BIOMAN, Watts e cols. 2003) durante 1 h (n=5). Para este teste, o material era inserido entre uma placa de vidro e um pistão metálico, previamente silanizados. A força (em N) foi dividida pela área da amostra (em mm<sup>2</sup>) para se obter tensão (T, em MPa). Os valores de CV e T foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%). O composto XU (6,4±0,4 em MPa) produziu os maiores valores de T do que os demais (XH=5,3±0,2; P=4,6±0,2; FL=5,3±0,4). Os compostos XU (3,0±0,1 %) e XH (2,8±0,1) produziram os maiores valores de CV.

Apesar do desenvolvimento de novos materiais, o recém desenvolvido XRV Ultra produziu valores de tensão e contração superiores aos demais materiais

## Ple090 Ação de cimentos cirúrgicos adicionados com agentes antimicrobianos frente à microrganismos bucais

Monteiro FAP\*, Martins CHG, Souza MGM, Silva SP, Marangoni S, Campos AA, Vinholis AHC, Casemiro LA

Odontologia - UNIVERSIDADE DE FRANCA.  
E-mail: felipe\_gode@hotmail.com

Adicionar agentes antimicrobianos aos materiais dentários é uma alternativa para reduzir suas contaminações. Este trabalho avaliou a ação de cimentos cirúrgicos periodontais incorporados com agentes antimicrobianos frente às cepas padrão (ATCC) *S. sobrinus* (33478), *L. casei* (11578), *S. sanguinis* (10556), *S. mitis* (49456), *E. faecalis* (4082), *S. salivarius* (25975) e *S. mutans* (25175). Utilizou-se a técnica de difusão em ágar (Brain Heart Infusion Agar, Difco), em poços com camada dupla, em triplicata. Os inóculos foram preparados com base na escala 0,5 de McFarland. Os poços confeccionados no meio de cultura foram preenchidos com Perio Bond (Dentsply) e Coe Pak (GC America), manipulados segundo recomendações dos fabricantes e também com estes cimentos adicionados com 5% de cloro de cetilpiridínio, triclosan e digluconato de clorexidina em pó (Sigma). Solução de digluconato de clorexidina a 0,12% e água destilada esterilizada foram utilizadas como controle positivo e negativo, respectivamente. As placas foram mantidas em temperatura ambiente (180min) e incubadas (37°C, 24/48h). Os valores dos halos de inibição (mm) foram analisados (Anova, Tukey, p<0,05). A adição de cloro de cetilpiridíneo resultou na formação de halos de inibição significativamente maiores que os obtidos com a adição de clorexidina (p<0,05). A combinação mais favorável em termos de atividade antimicrobiana ocorreu associando-se Coe Pak e cloro de cetilpiridíneo.

A adição de cloro de cetilpiridíneo nos cimentos cirúrgicos proporcionou o maior aumento de atividade frente às bactérias avaliadas.

## Ple091 Influência da umidade dentinária na longevidade de união de adesivos sem solventes

Polli LG\*, Costa JA, Grande RS, Reis A, Loguercio AD  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: lu.polli@bol.com.br

A literatura tem demonstrado que é possível a infiltração de monômeros resinosos em dentina seca desde que o adesivo seja aplicado vigorosamente. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de umidade dentinária na resistência de união por microtração (RU) imediata (IM) e após 6 meses (6M) a dentina de 3 adesivos (Single Bond 2 [SB]; One-Step [OS] e Optibond Solo [OP]) quando aplicados vigorosamente. Trinta molares humanos tiveram a oclusal desgastada e lixada em lixa 600SiC até expor a dentina. Cada dente foi condicionado H3PO4(37%(15s) e lavado. Metade foi seco (SE-15s) e a outra metade foi deixada úmida (UM). Os adesivos foram aplicados conforme recomendações do fabricante, apenas modificando a aplicação vigorosa. Após, a resina composta foi aplicada e fotopolimerizada. Os dentes foram seccionados em palitos (≈0,8mm<sup>2</sup>) sendo testado IM ou em 6M (água/37°C) por RU (0,5mm/min). Os resultados foram submetidos ao teste ANOVA (3 fatores) e teste de Tukey (α= 0,05). A tripla interação apresentou significância (p<0,05). Os valores de média/desvio-padrão e análise estatística foram: SBUMIM:55,5±6,8a; SBSEIM:38,9±7,9b,c; SBUM6M:41,7±6,6b; SBSE6M:26,9± 5,3d; OSUMIM:42,3±4,2b; OSSEIM:38,6±7,2b,c; OSUM6M:33,6±5,7c; OSSE6M:18,8±4,0d; OBUMIM:32,4±7,1c,d; OBSEIM:34,3±7,3b,c; OBUM6M:19,8±5,6e; OBSE6M:25,3± 5,2d.

Concluiu-se que: ocorreu degradação significativa em todos os grupos, independentemente do adesivo testados e da aplicação em substrato dentário úmido ou seco. (Apoio: CNPq)

## Ple092 Influência da orientação dos túbulos dentinários na resistência de união, utilizando-se dois tipos de sistemas adesivos resinosos

Teixeira FCC\*, Menezes FCH, Borges GA, Valentino TA, Menezes MAH, Gonçalves LS  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: flavinhacct@hotmail.com

Intuito deste trabalho foi avaliar a resistência de união, por meio de testes de microtração, de dois tipos de sistemas adesivos, variando-se o substrato dentinário de acordo com as orientações dos túbulos. Foram utilizados 32 dentes terceiros molares humanos, divididos de acordo com as orientações dos túbulos dentinários e com o tipo de sistema adesivo utilizado. No grupo I, o esmalte foi removido perpendicularmente ao longo eixo do dente e foi utilizado o sistema adesivo Singlebond - 3M. No grupo II, o esmalte foi removido igualmente ao grupo I, porém foi utilizado o sistema adesivo Clearfil SE Bond - Kuararay. No grupo III, a metade mesial do dente foi removida, paralelamente ao longo eixo do dente, aplicando o sistema Singlebond - 3M. No Grupo IV, foi realizado o mesmo procedimento do grupo III, entretanto o sistema adesivo utilizado foi o Clearfil SE Bond - Kuararay. Cada superfície foi posteriormente coberta com resina fotopolimerizável (Z250, 3M), de 3 a 5 mm de espessura e após a fotopolimerização, palitos foram preparados para o teste de microtração. Além de avaliar a resistência de união, todos os espécimes foram visualmente e microscopicamente inspecionados para determinar o tipo de fratura.

Os adesivos autocondicionantes mostraram maior força de união, quando os túbulos foram expostos paralelamente ao longo eixo do elemento dental e quando foram expostos perpendicularmente, apresentaram resistência adesiva semelhante. Quanto ao tipo de fratura, as falhas adesivas foram predominantes, independentemente do sistema adesivo utilizado e das características do substrato.

## Ple093 Efeito da concentração de nano-partículas de carga na resistência de união de um sistema adesivo experimental

Otonelli EJ\*, Conde MCM, Lima GS, Casarin RP, Stein C, Piva E  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: betinha\_otonelli@hotmail.com

No que concerne aos sistemas adesivos, espera-se que os mesmos apresentem resistência suficiente para não fraturar, nem durante a polimerização da resina composta, nem durante o serviço clínico em longo prazo e, além disso, tenham capacidade de penetrabilidade através do emaranhado de fibras colágenas. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de nanopartículas de sílica coloidal (Aerosil) na resistência de união à dentina (RUD), de um adesivo de cobertura experimental. Nanopartículas inorgânicas foram adicionadas a uma matriz resinosa, formulada à base de HEMA/Bis-GMA/TEGDMA, nas seguintes concentrações: R0 = 0%; R5 = 5%; R10 = 10%; também foi formulado um primer auto-condicionante (10% monômero ácido, HEMA 30%, etanol 25% e H<sub>2</sub>O 25%). A resina de cobertura do sistema Clearfil SE Bond (CFB) foi utilizada como referência comercial. A superfície dentinária foi condicionada com primer por 30s e aplicada uma camada de resina adesiva (fotoativada 20s). Os dentes foram restaurados e seccionados para produzir espécimes em forma de palitos (n=15) com 1mm<sup>2</sup> de diâmetro, que foram submetidos ao teste de microtração após 24h. As médias para RUD foram: R0 (60,7 ± 19,3 MPa), R5 (60,4 ± 24,32), R10 (52,0 ± 15,8) e CFB (55,9 ± 14,36). A análise de variância (ANOVA) demonstrou que não houve diferença significativa entre os valores médios de RUD (p>0,05).

Com base nas limitações do presente estudo, concluiu-se que a adição de nanopartículas de carga não aumentou a resistência imediata de união à dentina do adesivo experimental testado.

## Ple094 Efeito de materiais restauradores estéticos na luz de fotoativação e no grau de conversão e dureza de um cimento resinoso dual

Martinelli CSM\*, Komori PCP, Tango RN, Soares LES, Paula AB, Paes-Junior TJA, Kimpara ET, Correr-Sobrinho L  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: carolinasm@yahoo.com.br

Este trabalho avaliou a influência de diferentes materiais restauradores estéticos: compósito (Z250) e a cerâmica IPS Empress 2 (EMP); na cor A3 em diferentes espessuras e dois aparelhos fotoativadores: lâmpada de luz halógena - QTH (Degulux=800mW/cm<sup>2</sup>) e diodo emissor de luz - LED (Smartlit PS=1100mW/cm<sup>2</sup>) mensurando o grau de conversão (GC) e dureza Knoop (KHN) de um cimento resinoso dual (RelyX ARC/3M). As amostras foram confeccionadas em uma matriz de borracha preta e opaca (0,8mm de espessura/5mm de diâmetro), preenchida com cimento e coberta com uma tira matriz de poliéster (n=5). Um disco de material para faceta com 0,7; 1,4 e 2mm de espessura foi comprimido sobre este conjunto para padronização da espessura de cimento e extravasamento dos excessos. A fotoativação foi realizada por 40 segundos, com a ponta ativa dos aparelhos em contato com os materiais para faceta. Os dados de KHN e do GC foram analisados separadamente por análise de variância e teste de Tukey com nível de significância de 5%. O anteparo de maior espessura apresentou os menores valores de KHN, independente do material restaurador e lâmpada. O GC sofreu influência do material restaurador, espessura e lâmpada.

Pode-se concluir que a análise do GC foi capaz de identificar maiores diferenças entre os grupos estudados. E que os materiais restauradores estéticos, assim como a espessura e o tipo de lâmpada influenciam o grau de polimerização.

## Ple095 Avaliação da resistência à tração e do índice de remanescente de adesivo de bráquetes metálicos colados com dois sistemas adesivos

Vanzelli M\*, Russo EMA, Cardoso MV, Carvalho LS  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: m\_vanzelli@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio de ensaios mecânicos: 1) a capacidade de retenção, por meio de testes de tração, de bráquetes metálicos das marcas Ormco Orthodontics e Morelli Ortodontia; 2) a resistência adesiva de 2 materiais para colagem: sistema adesivo ortodôntico Enlight (Resina Enlight com resina fluida Ortho Solo) e um sistema não específico para ortodontia, formado pela resina composta Charisma associada ao adesivo Single Bond; 3) Índice de Remanescente de Adesivo (IRA) presente nas superfícies dentárias após os testes de tração em microscopia ótica. Foram utilizados 60 primeiros pré-molares humanos superiores do lado direito, divididos aleatoriamente em 4 grupos de 15 dentes cada. Os testes de tração foram realizados em máquina de ensaios Instron. Foi confeccionada uma garra metálica específica para cada marca de bráquete, para que os testes não envolvessem outras forças além da tração.

Após análise estatística através do programa GMC 2002 (Testes de Kruskal Wallis) e discussão dos resultados obtidos, pôde-se concluir que: os bráquetes Ormco Orthodontics colados com o sistema Enlight apresentaram os maiores valores de resistência à tração, seguidos pelos bráquetes Morelli Ortodontia colados com a mesma resina, bráquetes Ormco Orthodontics colados com a resina Charisma e, por último, bráquetes Morelli Ortodontia colados com resina Charisma. Em relação ao IRA, não houve diferença estatística entre os grupos analisados e a maior parte da resina ficou aderida ao esmalte dentário após as descolagens.

## Ple096 Influência dos pigmentos alimentares no processo clareador em dentes submetidos a tratamento à base de peróxido de carbamida 16%

Machado FW\*, Nunes TZ, Pieper CM, Ferro RL, Fontes ST, Bueno M  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: fefe\_5552000@yahoo.com.br

Evitar a ingestão de alimentos com forte potencial pigmentante é uma recomendação frequente durante o tratamento clareador para que não haja comprometimento deste processo. O objetivo do presente estudo in vitro foi avaliar a efetividade do clareamento dental realizado concomitantemente ao uso de pigmentos encontrados na dieta. Quarenta pré-molares humanos, escurecidos artificialmente com sangue bovino, foram aleatoriamente divididos em 5 grupos (n= 8), conforme o meio de imersão: água destilada (controle), refrigerante a base de cola, café, chimarrão e vinho tinto. Durante 3 semanas os dentes foram submetidos a tratamento clareador a base de peróxido de carbamida 16% (3h/ dia), seguido de imersão em meio pigmentante (1h/ dia). As análises de cor foram realizadas sob iluminação em ambiente adequado por dois examinadores (kappa inter-examinador = 0,70 e intra-examinador = 0,80) em 2 períodos: após 24h em água destilada (baseline) e após 3 semanas de tratamento. Os escotes foram obtidos de acordo com a escala de cor (VITA) ordenada de B1 a C4. A análise estatística utilizou testes Kruskal-Wallis e T pareado (α=0,05). Independentemente da solução de imersão, foi observada redução de cor para todos os grupos testados ao final do tratamento clareador (p<0,05). Foi observada uma tendência de que a dieta branca seria mais recomendada durante o período de clareamento, entretanto isto não foi estatisticamente significativo (p=0,13).

Pode-se concluir que após 3 semanas o tratamento clareador foi igualmente efetivo para todos os grupos testados mesmo sob condições pigmentantes.

**Ple097 Adesão ao esmalte erodido por bebidas tipo cola associados ou não a escovação**

Hipólito AC\*, Dreibi VM, Casas-Apayo LC, Honório HM, Buzalaf MAR, Rios D, Wang L  
Dentística, Edodontia e Materiais Dentár - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: carol\_hypolito@hotmail.com

Os refrigerantes apresentam-se como um dos principais causadores de erosão dentária. Como consequência, o desgaste da superfície de esmalte requer a sua restauração. O objetivo deste estudo foi demonstrar alterações na estrutura do esmalte erodido por refrigerante associado ou não a escovação e como isto poderia alterar a adesão. Blocos bovinos de esmalte (4mmx4mm) foram selecionados através de microdurômetro (25gf/10s), obtendo-se uma média de aproximadamente 350KHN. Os espécimes tiveram metade de sua superfície, protegida com esmalte de unha para cada um servisse como seu próprio controle. Em um período de 24 horas, metade dos blocos foram desafiados por coca-cola e metade por coca-zero. Do total dos blocos somente metade sofreu escovação por 1 minuto. Após a conclusão do desafio erosão/abrasão, foi removida a proteção de esmalte de unha e toda a superfície recebeu o mesmo tratamento adesivo restaurador (Adper Single Bond/ Rodamina B (0,16g/ml)+Filtek Z350). Os espécimes foram mantidos em estufa a 37 °C por 24 horas e após esse tempo foram cortados pela metade em sentido longitudinal. A característica da zona de interação adesiva foi analisada através de microscopia confocal. A microscopia revelou que as superfícies erodidas/abrasionadas apresentaram um padrão diferente em relação a superfície controle. Ambos os fatores foram relevantes na determinação de uma diferente profundidade de penetração do sistema adesivo.

As superfícies erodidas/abrasionadas determinam diferentes condições com implicações estruturais na formação de zona de interação substrato-adesivo.

**Ple098 Avaliação clínica de 5 anos de restaurações classe II em resina composta**

Pini NIP\*, Nagata ME, De-Marchi LM, Pascotto RC  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: nubia\_odontouem@yahoo.com.br

As Resinas Compostas são materiais cada vez mais utilizados na restauração de dentes posteriores, sendo a sua longevidade relacionada às suas propriedades. A proposta do presente trabalho foi avaliar clinicamente o desempenho das resinas Z100 e Z250 (3M®) quanto a: cor, descoloração marginal, forma anatômica, integridade marginal, cárie secundária e sensibilidade pós-operatória. Este trabalho foi aprovado de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Parecer nº 035/2000). Foram selecionados 30 pacientes que necessitavam de duas restaurações Classe II. Cada restauração foi realizada com uma das resinas, totalizando 60 restaurações. As avaliações das restaurações foram feitas pelo método direto no baseline, aos 6 meses, 1, 2 e 5 anos. Os critérios avaliados foram classificados de acordo com RYGE, modificado por NAVARRO. Os dados foram analisados por meio dos Testes de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ). Considerando a alteração do material no período estudado, a resina Z100 apresentou diferença estatisticamente significativa entre o baseline e 5 anos para descoloração marginal, e a resina Z250 entre o baseline e 2 anos, também para descoloração marginal. Não houve diferença estatística entre as duas resinas na avaliação de 5 anos.

Embora tenha ocorrido alteração clinicamente aceitável dentro dos critérios avaliados no período de 5 anos, as resinas Z100 e Z250 apresentaram bom desempenho clínico.

**Ple099 Avaliação da rugosidade superficial e abrasão de diferentes cimentos de ionômero de vidro**

Queiroz RT\*, Freire A, Gomes OMM, Vieira S, Ferreira APRB  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: renatata@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a rugosidade superficial de cimentos de ionômero de vidro convencionais. Para isto foram selecionadas 4 marcas comerciais de cimentos de ionômero de vidro: Ketac Molar Easy Mix (3M), Vitromolar (DFL), Vidrión R (SSWhite) e Maxxion R (FGM). Dez corpos-de-prova de cada marca comercial foram confeccionados com a utilização de uma matriz metálica (9 mm x 5 mm), sendo que para inserção do material restaurador fez-se uso de uma seringa centrix em todos os espécimes. Os mesmos foram polidos, com dissiliato de zinco e armazenados em recipientes escuro contendo água destilada a 37°C por 7 dias. Após este período, foi feita a análise de rugosidade inicial (rugosímetro - Taylor-Hobson Series 2) e então os espécimes foram submetidos a máquina de escovação simulada, com 100.000 ciclos de escovação. Os resultados demonstraram semelhança na rugosidade inicial e aumento da rugosidade final em todos os materiais, entretanto após abrasão houve aumento significativo para Vidrión R, Maxxion R e Vitromolar, enquanto Ketac Molar Easy Mix não obteve alteração significativa.

Desta forma, pode-se concluir que há diferença na rugosidade superficial entre cimentos de ionômero de vidro convencionais e dentre os avaliados, o Ketac Molar Easy Mix apresentou melhor comportamento quando submetido ao desgaste mecânico por ciclo de escovação.

**Ple100 Efeito do peróxido de hidrogênio a 4% contendo ou não cálcio na efetividade do tratamento clareador e sensibilidade dentinária in situ**

Ayres APA\*, Berger SB, Carvalho AO, Pinto CF, Giannini M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: paulinha\_ayres@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do peróxido de hidrogênio a 4% (PH) contendo ou não cálcio na efetividade do tratamento clareador e na sensibilidade dentinária in situ. Para este estudo foram selecionados dez voluntários, os quais foram divididos em dois grupos: G1 = tratamento com PH, G2 = tratamento com PH + 0,5% Ca. Todos os voluntários foram moldados para confecção de placas de acetato e orientados a realizar o tratamento clareador por 8 horas diárias (período noturno) durante 14 dias consecutivos. Foram realizadas fotografias antes e após o tratamento clareador para a avaliação da coloração dos dentes, tendo como base as cores dos incisivos centrais e caninos. A avaliação da sensibilidade dentinária foi realizada através da aplicação de um questionário em que os voluntários classificavam a intensidade da dor durante o tratamento em uma escala de 0 (zero) - 10 (dez), sendo 0 - nenhuma dor; 10 - dor muito intensa. Os dados foram submetidos à ANOVA (um fator). Ambos agentes clareadores reduziram o croma em um ou dois tons no mesmo matiz, demonstrando a efetividade no branqueamento. As médias da sensibilidade (desvio padrão) relatadas pelos pacientes foram: G1 = 7,6 (1,1) e G2 = 5,8 (1,5), sem diferença estatística entre os grupos.

A utilização do PH com Ca não influenciou na intensidade do resultado do tratamento clareador e na sensibilidade dentinária. (Apoio: CNPq - 303587/2007-5)

**Ple101 Avaliação de aparelhos fotopolimerizadores dos consultórios odontológicos particulares da cidade de Vassouras/RJ**

Bello RF\*, Goyatá FR, Zouain-Ferreira TRF, Cavalli V, Cunha LG, Souza MCA  
UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.  
E-mail: rachellbello@yahoo.com.br

As resinas compostas são materiais restauradores muito utilizados na odontologia. O sucesso clínico destes materiais, depende de uma eleição correta do aparelho fotopolimerizador, sua intensidade de luz, condutas de manutenção e aferição da potência destes aparelhos. Este trabalho tem o objetivo de avaliar a intensidade de luz emitida pelos aparelhos fotopolimerizadores (Led e Lâmpada Halógena) dos consultórios particulares da cidade de Vassouras/RJ e os cuidados de manutenção. Acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Severino Sombra, previamente calibrados, visitaram os consultórios com um questionário, que pontuava informações técnicas e cuidados gerais de manutenção dos aparelhos; e um radiômetro para aferir a intensidade de luz de lâmpada Halógena e Led, da marca ECEL, modelo RD-7. Foi observado que 77,7% dos aparelhos de Luz Halógena e 80% dos aparelhos Led, obtiveram valores entre 160mw/cm2 e 400mw/cm2, sendo considerados insuficientes. Em todos os aparelhos de Luz Halógena já houve como método de manutenção a troca da lâmpada pelo menos uma vez.

Concluiu-se que muitos cirurgiões-dentistas apesar de terem ciência da importância quanto à correta intensidade de luz dos aparelhos fotopolimerizadores, desconhecem sobre a intensidade da luz emitida pelos seus aparelhos. O uso do radiômetro ainda não está inserido na realidade clínica de muitos profissionais.

**Ple102 Laser de Er,Cr:YSGG na prevenção de lesões cariosas - estudo in situ**

Santos TA\*, Freitas PM, Rodrigues JA  
Dentística - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: t\_a.santos@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi comparar, in situ, a influência do laser de Er,Cr:YSGG na prevenção de lesões cariosas. Para este estudo foram utilizados 40 blocos de esmalte dental humano, os blocos (3x3x2cm<sup>3</sup>) foram divididos aleatoriamente em 4 grupos e tratados com o laser de Er,Cr:YSGG potência de 0,25W (G1), 0,50W (G2) 0,75W (G3); 20Hz 20s, sendo que o G4 não recebeu tratamento. Os blocos de esmalte foram fixados na região palatina de aparelhos ortodônticos que foram utilizados por 10 voluntários. Os voluntários gotejaram sobre o esmalte dental sacarose 20% 8 vezes ao dia por 21 dias. Foi realizada a avaliação da microdureza Knoop superficial dos blocos de esmalte com carga de 25g antes, após o tratamento com o laser e após o desenvolvimento das lesões cariosas. Os dados da avaliação foram submetidos a análise de variância e teste Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Não foi observada diferença estatística entre os grupos experimentais.

O laser de Er,Cr:YSGG não foi capaz de evitar o desenvolvimento das lesões cariosas in situ. (Apoio: PIBIC-UNIG)

**Ple103 Influência do tempo de armazenamento e modo de ativação na sorção e solubilidade de cimentos resinosos**

André CB\*, Giannini M, Aguiar TR, Ambrosano GMB  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: carolina\_sharon@yahoo.com.br

O estudo avaliou a influência do tempo de armazenamento e modo de ativação na sorção de água (SA) e solubilidade (SO) de 5 cimentos resinosos. Os cimentos testados foram: Panavia F 2.0 (PF); RelyX Unicem (RU); MaxCem (MX); BisCem (BC); Set (ST) e G-Cem (GC). Cinquenta discos com 1,0 mm de espessura e 6,0 mm de diâmetro de cada cimento (n=5) foram preparados para este estudo. Os cimentos foram manipulados segundo as orientações dos respectivos fabricantes, fotoativados ou não, mantidos a 37°C por 24hs e levados a uma câmara para desidratação (CD) até obter uma massa constante (m1). Em seguida, foram armazenados em água destilada por 24 horas ou 7 dias e novamente a massa foi calculada (m2). Após secagem, as amostras foram recolocadas na CD até se obter uma massa constante (m3). Os valores foram calculados e analisados pela ANOVA (2 fatores) e teste de Tukey (5%) para SA e testes de Kruskal-Wallis e Dunn para SO. Para o teste de SA, não foi observado influência do modo de ativação. Quanto ao tempo de armazenamento, os cimentos RU e GC mostraram maior SA após 7 dias, enquanto, os cimentos PF, MX, BC e ST quando quimicamente ativados apresentaram menor SA após 1 semana. Em relação ao modo de ativação, nota-se que a SO foi cimento dependente. Para a fotoativação dos cimentos PF, BC, ST e GC, após 7 dias, observou-se redução significativa da SO quando comparado ao período de 24 horas.

O tempo de armazenamento e modo de ativação afetou a SO para todos os cimentos, entretanto, SA somente sofreu influência do tempo de armazenamento. (Apoio: SAE-Unicamp)

**Ple104 Resistência ao reparo de restaurações de resina composta: efeito da técnica e do material**

Ferreira SQ\*, Costa TRF, Loguercio AD, Reis A, Klein-Júnior CA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: qfsabrina@hotmail.com

O efeito de diferentes tipos de preparo na resistência ao reparo de resina composta [RC] já foi investigado, porém pouca ênfase é dada ao material empregado. Este estudo avaliou a resistência coesiva de restaurações de RC em função da técnica de preparo e do material. Blocos de RC (n=30) de 6x6x4mm foram confeccionados de forma incremental (40s/400mW/cm2). As superfícies foram polidas com discos de lixa e após 7 dias foram asperizadas com ponta diamantada F [PA], óxido de alumínio [OA] ou nenhum tratamento [NT]. Um adesivo hidrófilo (Single Bond 2 [SB]) ou hidrófobo (Bond, Scotchbond Multi Use [SBMP]) foi aplicado após limpeza com ácido fosfórico 35%. Um novo bloco de RC foi confeccionado e os espécimes seccionados nos eixos "x" e "y" para obtenção de palitos (0,8mm2) para teste em tração (0,5mm/min). Dois palitos de cada espécime foram impregnados com nitrato de prata para avaliação em MEV. A análise de variância de dois fatores demonstrou que o Preparo foi significativa ( $p=0,00002$ ). A média/desvio-padrão (MPa) do grupo NT (35,4/5,4) foi estatisticamente menor que o do grupo OA (53,1/5,5). O grupo PA (43,7/4,0) teve desempenho intermediário. Não houve impregnação por nitrato nas interfaces de união.

O material não exerce papel fundamental na resistência de reparo imediata de restaurações de RC, porém o tratamento com OA é fundamental.



### Ple105 Avaliação da degradação da matriz orgânica de dentes naturais clareados através da alteração do grau de fluorescência

Manta GF\*, Oliveira RS, Zouain-Ferreira TRF, Brum SC, Souza MCA, Alves MU, Goyatá FR, Guedes MR

UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.

E-mail: gabriellamanta@hotmail.com

O clareamento dental constitui uma alternativa interessante para as alterações de cor por pigmentação das estruturas dentárias, mas a preocupação com os efeitos dos agentes clareadores se faz presente. O objetivo deste trabalho foi avaliar, através do grau de fluorescência, a degradação da matriz orgânica de dentes naturais submetidos ao peróxido de hidrogênio (H2O2) a 35%. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova (CP) em dentina de dentes naturais de 6 mm x 6 mm x 2 mm, incluídos em resina epóxica e fixados em uma placa de vidro para padronização das imagens. Os grupos foram divididos de acordo com o tempo de tratamento com H2O2 a 35%: Gr1 – controle; Gr2 – 30 min; Gr3 – 60 min; Gr4 – 90 min; Gr5 – 120 min. Os CP foram posicionados a 15cm de 2 lâmpadas de luz negra (UV) de 127 V, 60Hz e 15Watts cada, para obter as imagens digitais com (câmera Canon Rebel 300D/Lente macro 100) em preto e branco, em máxima resolução, após cada tratamento. O grau de fluorescência de cada CP foi avaliado por meio de um histograma (Adobe Photoshop Elements 2.0). Os valores obtidos foram submetidos à ANOVA que revelou diferença significativa entre os grupos Gr2 e Gr3, Gr3 e Gr5 (teste t).

Com base nos resultados obtidos concluiu-se que houve degradação da matriz orgânica dos dentes submetidos ao tratamento.

### Ple106 Métodos de remoção da lama dentinária após desobturação endodôntica. Análise por microscopia eletrônica de varredura

Cousin CL\*, Pereira CC, Zanirato JB, Figueiredo JAP, Coelho-de-Souza FH, Klein-Júnior CA

Restaurador - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.

E-mail: carinelc@yahoo.com.br

O objetivo: O objetivo deste estudo foi testar diferentes formas de limpeza intra-canal, realizadas após a desobturação endodôntica, em relação a lama dentinária. Metodologia: Foram utilizados 34 dentes pré-molares superiores, sendo que todos tiveram as coroas seccionadas, onde receberam preparos endodônticos com posterior obturação (AH Plus – Dentsply). Os dentes foram divididos em 5 grupos: G1(n:6): grupo controle, aplicação de spray água/ar (20 segundos); G2 (n:7): ácido fosfórico 37% (20 segundos) + lavagem com spray água/ar (20 segundos); G3 (n:7): ácido fosfórico 37% (60 segundos) + lavagem com spray água/ar (20 segundos); G4 (n:7): EDTA + ultra-som intra-canal (10 segundos) + lavagem com spray água/ar (20 segundos) + ácido fosfórico (20 segundos) + lavagem com spray água/ar (20 segundos); G5 (n:7): jato de óxido de alumínio + ácido fosfórico (20 segundos) + lavagem com spray água/ar (20 segundos). Os dentes foram clivados e utilizadas ambos lados das raízes para análise em microscopia eletrônica de varredura. Resultados: Os testes estatísticos Kruskal-Wallis seguido de Mann-Whitney ( $\alpha:0,05$ ) mostraram haver diferença entre os grupos, mostrando os grupos que mais removeram a lama dentinária, em ordem crescente: G1, G5, G2, G4. O G3 apresentou formação de difosfato de cálcio sobre a superfície, não sendo possível a observação visual de sujidade

Conclusão: O uso de EDTA + ultra-som + ácido fosfórico mostrou-se o melhor método.

### Ple107 Avaliação da rugosidade superficial de resinas compostas fotoativadas por diferentes métodos de fotoativação

Frazão AR\*, Gama ASL, Pontes LF, Esteves RA, Paes RC, Silva CM, Alves EB, Dias CGBT

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.

E-mail: drifrazao@hotmail.com

Este trabalho avaliou *in vitro* a rugosidade superficial (RS) das resinas compostas Charisma/Kulzer (CHA) e Filtek Z350/3M utilizando uma fonte de luz halógena (QTH) (Ultralux/Dabi Atlante) e diodo emissor de luz (LED) (Elipar Freelight 2/ 3M ESPE), e diferentes métodos de fotoativação. Foram confeccionados 30 corpos de prova (CP) utilizando uma matriz de teflon (d=8mm; h=2mm) e divididos em grupos (n=5) de acordo com a resina e técnica de fotoativação usada: G1-CHA/LED/ convencional (CONV); G2-CHA/LED/ exponencial (EXP); G3-CHA/QTH/ CONV; G4-Z350/LED/ CONV; G5-Z350/LED/ EXP; G6-Z350/QTH/ CONV. Os CP foram mantidos em água destilada à 37° C por 24 hs. A análise da rugosidade superficial foi realizada usando o Rugosímetro SurfTest Mitutoyo no parâmetro Ra, onde a ponta do rugosímetro tocou o corpo de prova e percorreu 8 mm centrais, realizando-se três medidas diametralmente opostas. As médias de rugosidade foram: G1- 0,53 ± 0,42; G2- 0,60 ± 0,30; G3- 0,97 ± 0,15; G4-0,31±0,15; G5- 0,29± 0,08; G6- 0,70 ± 0,07. Os resultados foram tratados por ANOVA e teste do Qui-quadrado ( $p<0,0001\%$ ).

Concluiu-se que a composição química das resinas compostas e os métodos de fotoativação influenciaram na rugosidade superficial.

### Ple108 Profundidade de polimerização de uma resina composta em função de diferentes aparelhos fotopolimerizadores

Moura MS, Sales EMV\*, Mendonça JS, Santiago SL

Curso de Odontologia - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA.

E-mail: emanuella\_viana@hotmail.com

Avaliou-se a influência da utilização de diferentes aparelhos fotopolimerizadores sobre a profundidade de polimerização de uma resina composta híbrida. Os grupos experimentais foram compostos por 5 espécimes cada, confeccionados em uma matriz plástica (h=8mm e Ø=4mm). A resina composta foi inserida em incremento único e fototivada por 40s, utilizando-se três aparelhos fotopolimerizadores, sendo um de luz halógena (LH) e dois do tipo LED (LED1 e LED2). Os aparelhos fotopolimerizadores foram aferidos por um radiômetro, verificando-se que LH e LED1 obtiveram densidades de potência de 500mW/cm<sup>2</sup>, enquanto que LED2 apresentou 400mW/cm<sup>2</sup>. A profundidade de polimerização dos espécimes foi avaliada por testes de penetração e pelo teste de raspagem, conforme a especificação ISO 4049. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística (Análise de Variância e Student-Newman-Keuls) e demonstraram que LH e LED1 proporcionaram valores de profundidade de polimerização estatisticamente superiores ( $p<0,05$ ) aos do LED2 para ambos os métodos de avaliação. A comparação entre os métodos de avaliação (teste-t) demonstrou que o teste de raspagem proporcionou valores estatisticamente superiores ( $p<0,01$ ) aos obtidos pelo teste de penetração, independentemente do aparelho fotopolimerizador utilizado.

Concluiu-se que a profundidade de polimerização da resina composta é dependente da densidade de potência do aparelho fotopolimerizador e do método de avaliação utilizado. (Apoio: Projeto de iniciação a pesquisa da Fundação Edson Queiroz)

### Ple109 Avaliação de duas técnicas empregadas no clareamento de dentes vitalizados: estudo *in vivo*

Mendonça DL\*, Lima TM, Augusto CR, Shinohara MS, Peris AR, Mitsui FHO

Escola Superior de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.

E-mail: danylasmar@gmail.com

Este estudo verificou qual das técnicas disponíveis para clareamento dental e concentrações do gel clareador à base de peróxido de hidrogênio (PH) proporcionam melhores resultados e maior grau de sensibilidade dental. Vinte pacientes foram distribuídos em dois grupos (n=10): G1: Clareamento caseiro, com PH 7,5% e G2: Clareamento de consultório com PH 35% e submetidos ao tratamento por duas semanas. A avaliação de cor foi realizada por dois avaliadores utilizando escala de cores Vita, em quatro tempos: inicial (M1), uma semana (M2), duas semanas (M3) e uma semana após o término do clareamento (M4). Para avaliar o grau de sensibilidade, os pacientes responderam a um questionário escrito. Os dados foram submetidos à análise não-paramétrica, por meio dos testes de Friedman e Mann-Whitney ( $\alpha=5\%$ ). Na avaliação de cor, houve diferença estatisticamente significativa: no grupo G2 a partir da segunda avaliação de cor (M2) até uma semana após o tratamento (M4) e no grupo G1, a partir da terceira avaliação de cor (M3) até uma semana após o tratamento (M4). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos. Na avaliação de sensibilidade, após a primeira semana (M2), o grupo G1 apresentou diferença estatisticamente significativa em relação ao grupo G2. Nas demais avaliações (M3 e M4), os grupos apresentaram-se semelhantes.

Ambas as técnicas avaliadas demonstraram-se eficazes no tratamento de alterações de cor e semelhantes na produção de sensibilidade.

### Ple110 Severidade da disfunção temporomandibular em relação ao gênero: estudo clínico e imagiológico

Costa JES\*, Luca CEP, Valadão PA, Silveira FRX, Bolzan MC, Witzel AL

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: jessica\_elen53@hotmail.com

Alta prevalência do gênero feminino nos grupos de pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular (DTM) é enfatizada em diversos estudos. O objetivo deste estudo foi avaliar a severidade da DTM através das características clínicas e imagiológicas da DTM em relação ao gênero dos pacientes que procuraram tratamento. As variáveis clínicas observadas em 87 pacientes foram: idade, queixa principal, dor à palpação e presença de hábitos parafuncionais. A posição do disco articular (DA) observado por ressonância magnética (RM) foi dividida em: disco deslocado unilateral (DDU), bilateral sem redução (DDB), bilateral com redução unilateral (DDBU) e bilateral com redução bilateral (DDBB). A associação entre as variáveis clínicas e imagiológicas foi verificada por análise de variância para as quantitativas, e pelos testes qui-quadrado ou exato de Fisher para o restante ( $p<0,05$ ). Do total de pacientes examinados 80,5% (70/87) pertencem ao gênero feminino e 19,5% (17/87) pertencem ao masculino. Estatisticamente a média da idade das mulheres foi menor que a média da idade dos homens ( $p=0,0027$ ). A queixa principal mais prevalente foi a queixa dor em ambos os gêneros. Os grupos DBSR, DRU e DRB são formados proporcionalmente por mais mulheres do que os grupos DN e DU ( $p=0,001$ ). A dor à palpação foi maior para as mulheres, tanto para os músculos quanto para a articulação ( $p=0,001$ ). O hábito parafuncional esteve presente igualmente nos dois gêneros.

A severidade da disfunção temporomandibular quanto aos fatores estudados, se apresentou maior entre as mulheres dentro do grupo de pacientes avaliados

### Ple111 Avaliação da Proliferação de Microorganismos Oraís em Três Tipos de Materiais Reembasadores de Prótese Total submetidos à ciclagem de pH

Galvão YFS\*, Riberto FC, Bello RF, Goyatá FR, Cunha LG, Souza MCA

UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.

E-mail: yvna\_galvao@hotmail.com

Os materiais reembasadores promovem estabilidade e retenção às próteses totais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da ciclagem de pH na proliferação de microrganismos orais em três materiais reembasadores de prótese total (Soft Confort, Soft Confort Denso e Dura Soft). Foram confeccionados 10 corpos de prova para cada grupo: G1-Soft Confort; G2-Soft Confort Denso; G3-Dura Soft; G4-Soft Confort com Glaze; G5-Soft Confort Denso com Glaze; G6-Dura Soft com Glaze. Inicialmente 05 corpos de prova de cada grupo foram submetidos a contaminação por bactérias do tipo streptococcus e lactobacilos e contagem microbiana. Num segundo momento foi realizado um envelhecimento de 05 amostras de cada grupo com a ciclagem de Ph (Solução de Shinkai) e nova contaminação e contagem bacteriana. Analisou-se os padrões de contaminação e os resultados demonstraram que os materiais reembasadores sem aplicação do glaze tiveram maior proliferação bacteriana antes e após a ciclagem de Ph e para o G3 os resultados após ciclagem de Ph foram superiores a todos os outros grupos.

A aplicação do glaze foi fundamental para diminuir a contaminação bacteriana mesmo após ciclagem de Ph e que o método de envelhecimento das amostras pela ciclagem de ph aumentou a rugosidade e a contaminação bacteriana dos materiais testados.

### Ple112 Análise das microdeformações ao redor de três implantes cone morse posicionados linearmente submetidos a carga axial

Gozzano RN\*, Taniguchi R, Nishioka RS, Abreu CW

Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS.

E-mail: rogozzano@uol.com.br

Até a extensometria: o objetivo deste trabalho foi descrever as microdeformações ocorridas ao redor de três implantes com conexão protética cone morse posicionados linearmente no bloco de poliuretano. Sobre a plataforma dos implantes foram conectados pilares protéticos microunit. A partir de coifas plásticas cinco supra estruturas foram fundidas em monobloco com ligas de cobalto cromo. Quatro extensômetros foram colados adjacentes a cada um dos três implantes, sendo que no central foram colados dois. Com auxílio do torquímetro as supra estruturas foram parafusadas com 10N/cm. Cargas axiais estáticas de 30kg foram aplicadas sobre os parafusos de retenção da supraestrutura durante cinco segundos. Os registros foram submetidos aos testes estatístico ANOVA e Tukey. Ponto A 401.21µe, B 309.19 µe. Ponto e PontoC 390.44µe.

Os locais de aplicação de cargas não influenciaram a quantidade de microdeformação ao redor dos implantes. (Apoio: CNPq)

**Ple113** Avaliação da sorção e solubilidade de materiais restauradores provisórios de resina composta flexível

Coelho D\*, Rossato PH, Moura SK, Lopes MB, Gonini-Júnior A  
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: eagoramiigo@hotmail.com

O vedamento de preparos protéticos parciais é essencial para a manutenção da integridade do tecido dentário e da vitalidade pulpar. A hipótese nula testada neste trabalho foi a de que não há diferenças entre materiais restauradores provisórios de resina composta flexível se comparadas a uma resina composta convencional, quando avaliadas pela sorção e solubilidade. Foram confeccionados 10 corpos de prova de cada material analisado, considerando a resina composta flexível Clip F (Voco) como grupo 1, a resina composta flexível Bioplic (Angelus) como grupo 2 e a resina composta Z350 (3M) como grupo 3 (controle). Os corpos de prova sofreram o processo de sorção e solubilidade como previsto pela norma ISO 4049:1988, cujos resultados foram analisados estatisticamente pelo teste ANOVA de medidas repetitivas e Tukey (5%). Considerando o fator sorção houve diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os materiais, onde o Bioplic ( $62,15 \pm 2,41 \mu\text{g}$ ) apresentou maior média que Clip F ( $57,9 \pm 3,21 \mu\text{g}$ ) e Z350 ( $50,2 \pm 1,24 \mu\text{g}$ ), onde os mesmos resultados foram obtidos quanto a solubilidade ( $61,13 \pm 2,47 \mu\text{g}$ ,  $57,16 \pm 3,19 \mu\text{g}$  e  $49,66 \pm 1,44 \mu\text{g}$ ).

Com base nos resultados a hipótese nula foi rejeitada, o que sugere que os materiais de resina composta flexível proporcionariam maior vedamento cavitário em meio ambiente bucal quando utilizados como materiais restauradores provisórios.

**Ple114** Edentulismo, necessidade de prótese e auto-percepção de saúde bucal de idosos institucionalizados em João Pessoa-PB

Araújo IMZC\*, Azevedo AC, Leitão RA, Forte FDS, Dantas IS, Fossêca EL, Batista AUD, Oliveira CB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: ivana\_zac@hotmail.com

Estudos para avaliar o perfil dos pacientes idosos institucionalizados e suas necessidades são vitais para que seja possível traçar políticas de apoio a essa clientela. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência do edentulismo, necessidade de prótese e auto-percepção de saúde bucal pelo Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) em idosos institucionalizados de João Pessoa-PB. A amostra foi constituída por 43 idosos de 4 asilos, examinados clinicamente e que responderam a um questionário sobre dados pessoais, o uso e necessidade de prótese, e com o índice GOHAI. Os dados foram analisados descritivamente, e estatisticamente (teste Exato de Fisher com  $p < 0,05$ ). Houve predominância do gênero feminino (81,4%), idade média de 75 anos ( $\pm 9$ ), e alto índice de analfabetismo (61,9%). A prevalência de edentulismo total foi de 62,7%, a minoria utilizava algum tipo de prótese (18,6%) e a necessidade de prótese foi elevada (81,4%). Tanto o uso quanto a necessidade de prótese não apresentaram relação com gênero ( $p > 0,05$ ), entretanto estavam relacionados com o grau de instrução ( $p < 0,05$ ). Quanto à auto-percepção de saúde bucal, a média do Índice GOHAI foi de 29,6 e a maioria da amostra apresentou baixa auto-percepção de saúde bucal (51,2%). Houve associação entre necessidade de prótese e baixa auto-percepção de saúde bucal ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que, na população estudada houve uma maior prevalência do gênero feminino, alto grau de analfabetismo, baixa utilização e alta necessidade de tratamento protético, que estava relacionado com baixa auto-percepção de saúde bucal.

**Ple115** Resistência à tração de materiais adesivos alternativos utilizados para moldagem com polissulfetos

Pozza JMM\*, Nicastro KSM, Barata TJE, Benetti AR, Moura SK, Lopes MB, Gonini-Júnior A  
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: jeniffer\_pozza@hotmail.com

A utilização de adesivos em moldagens com elastômeros é essencial na obtenção de moldes precisos. O objetivo do presente trabalho foi o de comparar a resistência à tração de adesivos alternativos utilizados com um polissulfeto. Utilizou-se o Permelastic (Kerr) e a resistência, sendo um para junta de motor (3M) para o grupo 1, esmalte incolor (Colorama) para o grupo 2 e adesivo para polissulfeto (Rubber Base Adhesive/Kerr) para o grupo 3 (controle). Para o teste de tração fixou-se uma moldreira metálica perfurada ( $15 \times 15 \text{mm}$ ) à célula de carga (50 kgf) da máquina de ensaio universal (Emic), em oposição a uma plataforma de resina acrílica com a área delimitada para aplicação do adesivo. O espaço entre as partes foi definido em 1mm. Para cada grupo foram feitas 10 repetições, com velocidade de 1mm/min. O teste iniciou-se após 5 minutos da aplicação do adesivo, conduzindo a moldreira carregada com o polissulfeto para a posição pré-estabelecida. Após 10 minutos da manipulação do material, iniciou-se o teste de tração. Pela análise estatística (ANOVA) dos resultados não foi constatada diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) entre os grupos 1, 2 e 3, que tiveram resistência média de 0,118, 0,124 e 0,125 Mpa respectivamente. Entretanto o grupo 3 foi considerado o mais eficiente, pois 100% das falhas foram coesivas, contra 30% para o grupo 1 e 20% para o grupo 2.

Concluiu-se que nenhum material testado deve substituir o adesivo indicado pelo fabricante.

**Ple116** Resistência ao impacto da união dente-resina acrílica sob efeito da desinfecção simulada por energia de microondas

Silva PR\*, Consani RIX, Cardoso L, Mesquita MF, Nóbilo MAA, Henriques GEP  
Profese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: prodrigues@fop.unicamp.br

O estudo verificou a resistência ao impacto da união dente-resina sob efeito da desinfecção por micro-ondas. Oitenta matrizes foram incluídas em mufas e os moldes preenchidos com silicone. No silicone foi adaptado um dente molar de resina contendo um cilindro de cera fixado na base. O conjunto foi recoberto com silicone e a mufa preenchida com gesso. Os dentes foram adaptados nos moldes com as bases tratadas: sem tratamento, desgaste com broca, retenção com broca e condicionamento com monômero. Quarenta cilindros de resina unidos à base dos dentes foram confeccionados com resina Clássico polimerizada em água a 74°C por 9 horas e outros 40 com resina Onda-Cryl em micro-ondas. Metade dos corpos-de-prova de cada resina foi submetido à desinfecção por micro-ondas em forno a 650W por 3 minutos, imersos individualmente em 150mL de água. Em seguida foram submetidos ao teste de resistência ao impacto (sistema Charpy). Os resultados (MPa) submetidos à ANOVA e Tukey (5%) mostraram que independente dos tratamentos na base dos dentes, a desinfecção por micro-ondas diminuiu com diferença estatística a resistência ao impacto da união dente-resina: Clássico (sem desinfecção=11,68  $\pm$  2,60 e com desinfecção=10,11  $\pm$  2,78) e Onda-Cryl (sem desinfecção=14,92  $\pm$  3,25 e com desinfecção=12,92  $\pm$  2,21).

Os diferentes tratamentos na base dos dentes promoveram diferentes efeitos sobre a resistência da união dente-resina.

**Ple117** Efeito de sucessivos ciclos de desinfecção química na estabilidade cromática de dentes artificiais de resina acrílica para dentaduras

Gama MCM\*, Silva PMB, Rodríguez-Acosta EJT, Pinto LR, Jacobina M, Calderon PS, Carvalho RM, Porto VC  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: mariaclara\_maneira@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de sucessivos ciclos de desinfecção química na variação de cor em dois tipos de dentes artificiais de resina acrílica (Artiplus e VIPI). Sessenta espécimes de 40 mm de diâmetro e 3 mm de espessura foram divididos aleatoriamente entre as marcas comerciais (n=30) e distribuídas em 6 grupos (n=5) de acordo com as seguintes soluções testadas: Água deionizada (controle), Hipoclorito de sódio a 1%, Glutaraldeído a 2%, Digluconato de Clorexidina a 4% (10 minutos cada) e Hipoclorito de sódio a 2% e a 5,25% (5 minutos cada). Os grupos foram submetidos às leituras da variação de cor ( $\Delta E$ ), através do aparelho X-Rite antes e após 7, 21, 30, 45 e 90 ciclos de desinfecção. Os resultados foram submetidos à ANOVA para medidas repetidas e Tukey. Foram observadas diferenças estatísticas ( $P < 0,05$ ) na variação de cor entre os 5 desinfetantes testados e solução controle. As maiores variações ocorreram entre o 7° e o 21° ciclos, sendo no digluconato de clorexidina a 4% (0,906  $\pm$  0,072) para Artiplus e no hipoclorito de sódio a 1% (0,978  $\pm$  0,556) para VIPI.

As soluções testadas provocaram alteração na estabilidade cromática nas duas marcas de dentes artificiais, o que pode comprometer a estética da prótese a longo prazo. Entretanto, com as variações obtidas neste trabalho, ainda não são perceptíveis ao olho humano.

**Ple118** Resistência da união entre dentes artificiais acrílicos e resinas para base de prótese após imersão em bebidas com alto potencial corante

Oliveira RMC\*, Campanha NH, Urban VM, Reis JMSN, Girão VV, Neppelenbroek KH  
Fob - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: rafaelacid22@hotmail.com

O consumo excessivo de bebidas com alto potencial corante pode afetar algumas propriedades de polímeros dentais. Considerando a percolação dessas bebidas na interface dente artificial/resina acrílica, esse estudo avaliou o efeito da imersão em 3 bebidas (café, refrigerante de cola e vinho tinto) na resistência de união ao cisalhamento entre 2 marcas de dentes artificiais (Biolux-B e Vipident-V) e 2 resinas termopolimerizáveis para base de prótese (Vipicril e Lucitone 550). Incisivos centrais superiores de cada tipo de dente foram unidos a cada uma das resinas segundo as instruções dos fabricantes. Após 48h em água a 37°C, os 128 corpos de prova foram divididos em 16 grupos (n=8) antes da imersão nas bebidas ou em água (controle) por 30 dias. Então, foram submetidos aos testes de cisalhamento (0,5mm/min) em máquina universal de ensaios (MTS-810). Os dados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha = 0,05$ ) e as fraturas examinadas microscopicamente (40x). A resistência de união das 2 resinas com os dentes B (9,55  $\pm$  1,53MPa) foi reduzida ( $p < 0,005$ ) após a imersão em café (8,59  $\pm$  1,67MPa), o que não ocorreu com os dentes V ( $p = 0,223$ ). Nos demais grupos, a união não foi alterada pelos alimentos em relação ao controle ( $p > 0,5$ ). A resistência de união dos dentes V (15,31  $\pm$  2,61MPa) foi sempre maior que a dos dentes B (9,20  $\pm$  1,46MPa), independentemente da resina de base ( $p < 0,001$ ). A falha mais comum foi a mista.

Os resultados sugeriram que o café pode afetar a resistência de união dos dentes B. Nas condições avaliadas, os dentes V apresentaram melhor união com as resinas de base que os dentes B. (Apoio: BIC-Araucária)

**Ple119** Avaliação do efeito da incorporação de nistatina na adesão de Cándida Albicans e na dureza de silicones de reembasamento de prótese totais

Leonardo JBP\*, Alencar MJS, Correa IC  
Prótese e Materiais Dent - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: julia\_bppl@hotmail.com

Este trabalho foi realizado com objetivo de avaliar a capacidade dos materiais Mucopren Soft (M), Sofreliner MS (S) e Ufi Gel (U) incorporados com nistatina (N) em inibir a adesão de células fúngicas e de manter suas propriedades de dureza. Para análise de adesão fúngica foram confeccionados 90 corpos de prova divididos em 6 grupos (M, S, U, M+N, S+N e U+N). Todos os corpos receberam acabamento e foram esterilizados em óxido de etileno para em seguida sofrerem imersão em cultura de *Cándida albicans*. Nos tempos de 3, 5, 7, 21 e 35 dias, 3 corpos de cada grupo foram retirados fixados com paraformaldeído a 4% e desidratados. A análise foi feita em microscopia eletrônica de varredura. Para análise de dureza foram confeccionados 36 corpos divididos em 6 grupos (M, S, U, M+N, S+N e U+N). Estes foram subdivididos em 2 subgrupos, um foi mantido em solução salina e o segundo mantido em cultura de cándida. As medições foram feitas em durômetro Shore A nos tempos de 1,2,3, 7 e 14 dias. Os dados foram analisados através da Análise de Variância ANOVA e comparados através do Teste de Tukey 5 %.

Com os resultados obtidos concluiu-se que: (1) nenhum dos materiais avaliados mostrou-se resistente à adesão fúngica com e sem nistatina nos diferentes tempos. (2) Não houve diferença estatística na dureza dos corpos dos grupos M e M+N nos dois meios em todos tempos. Houve diferença nos corpos dos grupos U e U+N nos dois meios, nos tempos de 2,3 e 14 dias. Houve diferença nos corpos dos grupos S e S+N na solução salina nos tempos 1,2,3 e 7 dias e na solução de cándida houve diferença estatística só no tempo de 7 dias.

**Ple120** Análise do perfil estético facial antes e após a reabilitação com próteses totais bimaxilares

Souza JG\*, Oliveira MS, Hagenbeck-Neto H, Valois RBV, Gonçalves SRJ  
UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: johndiel@hotmail.com

Próteses totais são aparelhos que tem como objetivo devolver funções mastigatória, fonética, postural e estética aos pacientes desdentados. No entanto, próteses mal elaboradas podem resultar em alterações significativas do posicionamento esquelético e perfil dos tecidos moles, causando desequilíbrio funcional e estético. Assim, o objetivo do presente trabalho foi analisar quais alterações em grandezas cefalométricas relativas ao perfil ósseo e tegumentar antes e após reabilitação protética total bimaxilar. Para tanto, 100 pacientes edêntulos totais foram submetidos à avaliação de perfil ósseo e estético, utilizando a cefalometria de telerradiografia lateral da boca, realizada sem e com a prótese confeccionada com contraste. A partir do traçado cefalométrico foram determinadas as seguintes distâncias: dos Lábios Superior e Inferior em relação à linha de Ricketts; da ponta do nariz à linha H de Holdaway, bem como dos ângulos naso-labial, SN.GoGn e SN.Gn. A partir da comparação, pelo teste t de Student, dos valores médios e de p, pré e pós-reabilitação, os resultados observados foram respectivamente antes e após o tratamento: 31,35 $\pm$ 5,7 e 31,25 $\pm$ 5,3 ( $p = 0,96$ ); 82,9 $\pm$ 4,1 e 82,55 $\pm$ 4,3 ( $p = 0,85$ ); 89,15 $\pm$ 21,1 e 77,95 $\pm$ 14,98 ( $p = 0,18$ ); 18,3mm $\pm$ 7,24 e 9,75mm $\pm$ 6,7 ( $p = 0,01$ ); 10,1mm $\pm$ 4,5 e 5,7mm $\pm$ 3,4 ( $p = 0,02$ ); 7mm $\pm$ 5,5 e 1,1mm $\pm$ 4,08 ( $p = 0,01$ ), para as grandezas Sn.GoGn, Sn.Gn, ANL, Holdaway, LS e LI.

Concluiu-se que houve alteração significativa nas grandezas ao perfil tegumentar, exceto relativo ao ângulo nasolabial. Em relação ao perfil ósseo, não houve alterações significativas entre as grandezas estudadas.

**Ple121** Efeito da incorporação de um monômero anti-séptico nas características superficiais de uma resina acrílica para base de prótese

Vecchia MP\*, Maluta R, Regis RR, Souza RF

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: paulovechia@yahoo.com.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar a dureza e a rugosidade de uma resina acrílica terpolimerizável contendo o monômero antimicrobiano brometo de metacrilóxiolixiucilpiridínio (MUPB). Foram confeccionados 24 espécimes circulares (14x4mm) e 12 retangulares (65x10x3,3mm) com a resina Lucitone 550 (Dentsply), divididos em 3 grupos, de acordo com a concentração do monômero: (A) 0%, (B) 0,3% e (C) 0,6%. Os testes foram realizados por meio de um microdurômetro e um rugosímetro digital e os dados analisados por meio de ANOVA/Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos para a dureza, bem como para a rugosidade, com os seguintes valores médios respectivamente: A=15,6 ± 0,6; B=14,6 ± 1,7; C=14,8 ± 0,8 VHN (F=3,20, P=0,061) e A=0,20 ± 0,11; B=0,20 ± 0,11; C=0,24 ± 0,08 (F=0,20, P=0,829) µm.

Conclui-se que a incorporação do MUPB, nas concentrações utilizadas, não influenciou na textura superficial do material testado, bem como sua dureza, indicando que uma base de prótese contendo o monômero teria uma resistência à penetração de partículas sólidas, e possivelmente ao desgaste, semelhante a uma situação convencional.

**Ple122** Efeito do método de polimento na rugosidade superficial de cerâmicas processadas por diferentes técnicas

Campos F\*, Sarmiento HR, Souza ROA, Buso L, Fujuy FH, Oliveira-Júnior OB

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

E-mail: fernandinhacampos@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência de diferentes métodos de polimento (*glazing* e polimento manual-PM) na rugosidade de cerâmicas processadas pelo sistema CAD/CAM e pela técnica da estratificação. Oitenta discos cerâmicos (Ø=8mm, espessura: 1mm) foram preparados e divididos entre oito grupos de acordo com os fatores "tipo de cerâmica" (4 níveis) e "técnica de polimento" (2 níveis) (n=10): Gr1- Vita Mark II/ Vita+glazing, Gr2-ProCad/Ivoclar+glazing, Gr3-e-max Ceram/Ivoclar+glazing, Gr4-VM7/Vita+glazing, Gr5-Vita Mark II + PM, Gr6-ProCad + PM, Gr7- e-max Ceram + PM e Gr8- Vm7 + PM. A aplicação do *glazing* foi realizada de acordo com as recomendações de cada fabricante. Para o PM foram utilizadas 3 pontas de borracha de granulação decrescente ao longo da superfície da cerâmica. A rugosidade foi mensurada em um rugosímetro de contato (Mitutoyo SJ 201P), sendo realizadas 3 mensurações por amostra (distância: 5mm, velocidade: 0,1mm/seg). Os dados (µm) foram analisados estatisticamente usando a Análise de Variância (2 fatores) e teste de Tukey (5%). Os valores de média ± desvios-padrões obtidos foram: Gr1: 1,1±0,40µm; Gr2: 1,0±0,31µm; Gr3: 1,6±0,31µm; Gr4: 2,2±0,73µm; Gr5: 0,66±0,13µm; Gr6: 0,43±0,14µm; Gr7: 1,6±0,55µm; Gr8: 2,0±0,63µm. A análise estatística demonstrou que a rugosidade foi afetada pelo tipo de cerâmica (p=0,0001) e pela técnica de polimento: *Glazing*=1,4±0,66µm; PM=1,18±0,78µm (p=0,0047).

Conclui-se que o polimento manual pode ser utilizado como um método seguro para polimento da superfície de cerâmicas vitreas.

**Ple123** Avaliação da rugosidade superficial de barras de overdentures em próteses sobre implantes fabricadas em diferentes ligas metálicas

Dantas TS\*, Guilherme AS, Zavanelli RA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

E-mail: talitadantas@hotmail.com

Os propósitos deste estudo foram: avaliar a rugosidade superficial de amostras de barras de *overdentures* submetidas ao polimento convencional e examinar a influência do polimento sobre a rugosidade superficial (Ra - em µm). Confeccionou-se trinta e duas barras de *overdentures* constituídas de ligas Ni-Cr, Co-Cr, Pd-Ag e Ti-c.p. O processo de fundição das barras constituídas em ligas de Ni-Cr, Co-Cr e Pd-Ag foi realizada por indução em centrífuga (Multihertz - FO / U.F.G) e as barras de Ti-c.p. realizada em máquina de fundição a vácuo equipada com arco voltaico (Rematitan - Dentaurum, Pforzheim - FOP/UNICAMP). O polimento das estruturas obtidas foi executado com preconizado pelo fabricante e o nível da rugosidade superficial foi medido em rugosímetro digital (SurfCorder SE 1700 - Kosaka Ltd - Tóquio - Japão). Os valores numéricos de rugosidade foram tabulados e sujeitos à análise de variância e as médias significativas comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05).

Na avaliação das médias das ligas Co-Cr (1,610 µm) e Ti-c.p. (0,874 µm) houve diferenças estatísticas significativas tanto comparado com as de Ni-Cr (0,576 µm) bem como com as do Co-Cr e baseado nestes resultados, conclui-se que a liga de Pd-Ag, (0,531 µm) apresentou melhor desempenho. (Apoio: CNPq)

**Ple124** Padrão epidemiológico e qualidade de vida de pacientes tratados de câncer oral em Juiz de Fora(MG)

Martins TFA\*, Do MBMR, Jesus RR, Ribeiro FMB, Armond MC, Meyer TN

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.

E-mail: thalesfernando\_17@hotmail.com

Este estudo de delineamento transversal foi realizado em casos cadastrados em instituições de tratamento do câncer em Juiz de Fora/MG. Teve como objetivos avaliar qualidade de vida de pacientes com câncer oral, tratados, em relação ao bem estar físico, sócio-familiar funcional e emocional, identificar variáveis sócio-econômicas e clínicas-funcionais que potencialmente influenciaram a qualidade de vida. Dos 88 pacientes avaliados, a partir de questionários validados, participaram apenas 16. Os resultados mostraram 87% homens com idade média de 57,06 anos, 43,8% aposentados e 50% possuíam ensino fundamental incompleto. Cerca de 56,3% tinham renda de até um salário mínimo. A maioria fumava antes de ter o câncer e 43,8% destes continuaram a fumar após o tratamento, assim como os etílicos antes do tratamento continuavam bebendo (31,3%). A língua foi o sítio predominante (37,5%). A estimativa de qualidade de vida dos pacientes foi regular, sendo melhor resultado o do bem-estar emocional. As demais variáveis não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Conclui-se que foi exequível a aplicação dos questionários em ex-portadores de câncer da cabeça e do pescoço em Juiz de Fora, sendo obtidos melhores resultados no domínio bem-estar emocional; que o padrão epidemiológico da série estudada não diferiu daquele de outros trabalhos publicados; que os fatores que alteraram para melhorar os índices foram o uso de fio dental e o melhor nível de escolaridade e renda familiar maior que um salário mínimo e ainda que os fatores de risco encontrados não foram diferentes de outros publicados sobre o tema.

**Ple125** Prevalência das lesões diagnosticadas no Laboratório de Patologia Bucal da FO/UFRGS no período de 1995-2004

Mendez M\*, Schöller R, Carrard VC, Badauy CM, Barbachan JJD, Lauxen IS, Rados PV, Sant'Ana-Filho M

Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: marinamendez@terra.com.br

Objetivo do estudo foi fazer levantamento dos diagnósticos emitidos pelo laboratório de Patologia Bucal da FO-UFRGS em um período de 10 anos (1995-2004) quanto à distribuição das lesões, comparação da prevalência relativa e grau de concordância entre os diagnósticos clínico e histopatológico. Os dados foram obtidos a partir de consulta aos arquivos do laboratório e inseridos em uma base de dados no software Microsoft Access. Os casos foram classificados em 3 grupos segundo sua natureza (Inflamatória, Neoplásica e Outras). Dos 8168 casos analisados, 56,92% (n=4650) eram mulheres, 71,14% (n=5811) tinham a cor da pele branca e 54,44% (n=4447) eram lesões inflamatórias, sendo o abscesso crônico a lesão mais prevalente (21,43%, n=953). As neoplasias corresponderam a 8,25% (n=674), sendo as benignas as mais comuns (80,56%, n=543). Entre estas, o fibroma (36,09%, n=196) e o papiloma (10,31%, n=56) tiveram maior prevalência. O carcinoma espinocelular (84,73%, n=111 casos) foi a mais prevalente das neoplasias malignas (n=131). As lesões inflamatórias e as neoplasias benignas foram mais comuns em mulheres e as neoplasias malignas foram mais prevalentes em homens. Houve concordância entre os diagnósticos clínicos e histopatológicos em 50,06% dos casos e 54,49% das fichas que acompanham o material de biópsia estavam incompletas.

É possível concluir que as lesões de origem inflamatória apresentaram prevalência maior em mulheres e a concordância entre os diagnósticos clínico e histopatológico ocorreu na metade dos casos na amostra estudada. (Apoio: CNPq)

**Ple126** Lesões gengivais inflamatórias e não-inflamatórias: análise clínico-patológica de 180 casos

Salgado GM\*, Alfredo E, Silva-Sousa YTC, Perez DEC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: gmsalgado@gmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar as características clínicas e histopatológicas de uma série de lesões gengivais diagnosticadas em um Laboratório de Patologia Bucal. Entre 1993 e 2007, de 3490 lesões bucais, 180 (5,2%) ocorreram na gengiva. Os dados clínicos foram coletados dos prontuários dos pacientes e as lâminas histológicas revisadas para confirmação do diagnóstico e descrição histopatológica das lesões. Cento e doze casos (62,2%) ocorreram no gênero feminino e 68 (37,8%) no masculino, com idade média de 34,8 anos (3 a 87 anos). O tempo médio de queixa relatado pelos pacientes foi de 8,5 meses (1 a 120 meses) e o tamanho médio das lesões de 1,2 cm (0,1 a 7,0 cm). Dos 180 casos, 85 (47,3%) se localizavam na gengiva superior, 78 (43,3%) na inferior e em 17 casos (9,4%) esta informação não estava disponível. Cento e quarenta e nove lesões (82,7%) eram de origem inflamatória/reactiva, sendo a hiperplasia gengival inflamatória a lesão mais comum (63 casos), seguida pelo granuloma piogênico (44 casos), lesão periférica de células gigantes (20 casos) e fibroma ossificante periférico (17 casos). Outras lesões inflamatórias/reactivas totalizaram 5 casos. Havia ainda 13 (7,2%) lesões pigmentadas, 8 (4,4%) neoplasias benignas, 5 (2,8%) leucoplasias, 4 (2,2%) casos de paracoccidiodomicose e 1 (0,6%) linfoma não-Hodgkin.

Apesar das lesões inflamatórias/reactivas terem sido mais frequentes, lesões pigmentadas, neoplásicas e infecciosas também foram diagnosticadas, reforçando a importância de exames clínico e histopatológico adequados para o correto diagnóstico e tratamento dessas lesões. (Apoio: CNPq - 120471/2008-6)

**Ple127** Lesões bucais em adultos jovens: um estudo transversal aninhado em uma coorte de nascimentos

Oliveira LJC\*, Corrêa MB, Demarco FF, Peres KGA, Peres MAA, Tarquinio SBC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: luisa\_correa85@yahoo.com.br

Estudos de coorte permitem um acompanhamento longitudinal das condições de saúde na população. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e características das lesões bucais, a realização do autoexame, e testar a associação destas variáveis com exposições ocorridas no início da vida de indivíduos pertencentes a uma coorte de nascimentos. Os 5.914 nascidos vivos em 1982 na cidade de Pelotas, RS, foram identificados. Em 2006, uma amostra representativa de 720 jovens desta coorte foi examinada e entrevistada. As lesões bucais foram identificadas segundo o tipo de lesão fundamental, localização e sintomatologia. Calculou-se as prevalências das variáveis e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Do total dos 720 jovens, 23,3% (IC 95% 20,3-26,6) apresentaram algum tipo de lesão bucal, predominando as pápulas/nódulos [33,9% (26,8-41,6)]. O sítio mais prevalente foi a gengiva [35% (28,4-42)] e o sintoma mais associado às lesões foi desconforto [33,3% (26,2-41,1)]. Dos indivíduos avaliados, 31% (27,6-34,4) responderam nunca realizar o auto-exame da boca. O Teste do Qui-quadrado para tendência linear revelou que a baixa renda familiar (p=0,02) e a baixa escolaridade materna ao nascer (p=0,02) estiveram associadas à presença de lesões bucais. Ainda, 63 casos de mães escolarizadas ao nascimento realizavam mais o autoexame bucal aos 24 anos (p=0,01).

A condição social ao nascimento interfere na presença de lesões bucais na vida adulta. Deve-se incentivar o autoexame bucal para permitir a prevenção, diagnóstico e tratamento das lesões orais.

**Ple128** Avaliação do sistema de referência e contra-referência em odontologia ao portador de fissura labiopalatal no Estado de Santa Catarina

Lorenzoni D\*, Carcereri DL, Locks A

Ccs - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: danilorenzoni@yahoo.com.br

As fissuras labiopalatais constituem um dos defeitos congênitos mais frequentes da região de cabeça e pescoço. O tratamento requer um acompanhamento contínuo desde o nascimento até a fase final do crescimento com o objetivo de prevenir e tratar transtornos estéticos, funcionais e psico-sociais, sendo que o cirurgião-dentista participa de todas as fases da reabilitação. O objetivo do trabalho foi avaliar o sistema de referência e contra-referência procurando conhecer as possibilidades para a implementação do atendimento integral, referente às ações e serviços odontológicos no âmbito do SUS. A metodologia envolveu a utilização de questionários dirigidos aos cirurgiões-dentistas envolvidos na atenção ao portador de FLP nos três níveis de atenção à saúde e uma entrevista semi-estruturada dirigida aos pais de crianças portadoras de FLP.

Os resultados demonstram que há fragilidades referentes ao processo de trabalho bem como à organização do funcionamento do sistema. Os mecanismos de referência e contra-referência são realizados por meios formais e informais, porém sem a garantia do acesso aos serviços requeridos nos três níveis de atenção. O processo de trabalho evidencia uma prática centrada em medidas curativo/assistenciais onde há fragmentação do tratamento o qual fica restrito à assistência realizada pelas especialidades e, a atuação da atenção básica, quando realizada, é centrada em atendimentos pontuais.

### **Ple129** Prevalência e fatores associados às alterações de normalidade e lesões da mucosa bucal

Andrade RGV\*, Vieira CS, Guimarães FFZ, Freire STC, Ramos-Jorge ML, Fernandes AM  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: raquelvieira.andrade@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e os fatores associados com as alterações de normalidade e lesões da mucosa bucal em pacientes que buscaram atendimento odontológico na Faculdade de Odontologia. A amostra foi composta por 511 pacientes (72% do gênero feminino e 28% do gênero masculino) com média de idade de 38,7 anos (DP=9,5). Através de questionário foram coletadas informações referentes ao consumo de cigarro, álcool, doenças sistêmicas e consumo de medicamentos. Todos os participantes submetem-se a exame clínico por profissional previamente calibrado ( $Kappa=0,89$ ). A prevalência de alterações de normalidade e lesões da mucosa foi de 85% sendo manchas melânicas (36,0%), linha alba (33,9%), úlcera traumática (21,5%), grânulos de Fordyce (20,4%) e língua saburrosa (12,5%) as mais frequentes. As doenças sistêmicas mais prevalentes foram hipertensão (27,5%), endocrinopatias (11,0%), distúrbios neurológicos (11,0%) e diabetes (6,5%). Uma associação estatisticamente significativa foi observada entre a presença de alterações de normalidade e consumo de analgésicos ( $p=0,013$ ). No entanto, nenhuma associação estatisticamente significativa foi observada entre tais alterações e: consumo de cigarro ( $p=0,985$ ), de álcool ( $p=0,162$ ) e doenças sistêmicas ( $p>0,05$ ).

A prevalência de alterações de normalidade e de lesões de mucosa bucal é alta entre pacientes que buscam atendimento odontológico em clínicas universitárias. O consumo de analgésicos foi o único fator associado a essa condição.

### **Ple130** Expressão gênica de quimiocina CCL3 e receptores CCR1 e CCR5 em portadores de ulceração aftosa recorrente

Gallo CB\*, Rodini CO, Borra RC, Nunes FD, Sugaya NN  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: camilagalho@gmail.com

A etiopatogenia da ulceração aftosa recorrente (UAR) ainda permanece desconhecida apesar de intensa investigação empreendida. Atualmente há especial atenção às alterações imunológicas e genéticas. Neste estudo foi avaliada a expressão da quimiocina CCL3 e dos receptores desta quimiocina – CCR1 e CCR5 – através de RT-PCR em tempo real, a partir de amostras de sangue periférico e da mucosa bucal em população portadora de UAR e controles saudáveis. Foram coletadas amostras de tecido e sangue de 20 portadores de UAR e 10 indivíduos controles saudáveis, pareados proporcionalmente por sexo e idade. Ambos os materiais foram submetidos aos procedimentos laboratoriais de extração do RNA e obtenção do cDNA, processado e analisado pelo PCR em tempo real. Os resultados do presente estudo revelaram significativa superexpressão local (tecido ulcerado biopsiado) da quimiocina CCL3 e de seus receptores CCR1 e CCR5, em relação aos indivíduos controles normais. Essa relação não foi observada sistemicamente (células mononucleares sanguíneas) nestes mesmos pacientes.

O aumento da expressão desses fatores; responsáveis pela quimiotaxia de células inflamatórias; proporciona aumento da reação inflamatória, produção de citocinas e ativação de linfócitos citotóxicos, o que pode explicar a injúria tecidual observada na UAR. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/57505-3)

### **Ple131** Influência do álcool e fluoreto de sódio sobre parâmetros biomecânicos em fêmur de rato

Kotake BGS\*, Salzedas LMP, Soubhia AMP, Marques TM, Louzada MJQ  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: kotakebg@hotmail.com

A ação do fluoreto de sódio e do álcool no metabolismo ósseo é controversa e a análise biomecânica pode auxiliar no esclarecimento da atuação destas substâncias no tecido ósseo. Foi objetivo deste estudo analisar a força máxima (Fmx) da ruptura total do condilo e terço médio em fêmur de rato, após consumo de álcool e fluoreto de sódio. Foram divididos 105 ratos em 5 grupos conforme dieta líquida: água (Grupo C) e fluoreto (Grupo F) "ad libitum" por 90 dias; água (Grupo CA) e fluoreto (Grupo FA) por 30 dias, seguido do consumo de agente de cana (40% GL) em concentrações crescentes de 30% e 60% por 20 dias, e pura por 40 dias até eutanásia do animal; água por 60 dias e a seguir fluoreto por 30 dias (Grupo CF). Feita a eutanásia dos animais após 3, 10 e 28 dias do término da dieta, o fêmur foi dissecado, realizado o ensaio de flexão de três pontos no terço médio e de compressão no condilo, utilizando a Máquina Universal de Ensaio Mecânicos (EMIC DL 3000). Na análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey, do condilo e terço médio, para comparação entre grupos e entre os tempos, houve diferença significativa na Fmx apenas no terço médio ( $p<0,05$ ) entre o grupo CF (maior Fmx) e os grupos CA e FA (menor Fmx).

Conclui-se que o consumo de álcool reduz os parâmetros biomecânicos no terço médio, independente do uso prévio de fluor, e este por curto tempo aumenta os parâmetros descritos.

### **Ple132** Mensuração de condutos radiculares curvos em um sistema digital direto: estudo in vitro

Webber MP\*, Brucker MR, Rockenbach MIB  
Cirurgia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: marianapretowebber@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a precisão do sistema digital CygnusRay MPS na mensuração de condutos radiculares curvos comparando as medidas obtidas nas radiografias com o comprimento real dos condutos. A amostra foi constituída de 25 dentes humanos, com raízes em diferentes graus de curvatura. Em dentes multirradiculares apenas uma das raízes foi utilizada. As radiografias digitais foram obtidas utilizando-se o sistema CygnusRay e as raízes mensuradas com os recursos disponíveis neste sistema. As medidas foram realizadas na imagem padrão e na imagem invertida, bem como nos modos calibrado e não-calibrado. As medições foram realizadas por um observador em dois diferentes momentos. Para a obtenção do padrão-ouro foram utilizadas limas do tipo K número 15, introduzidas no interior dos condutos radiculares até o limite apical. Quando foram comparadas as medidas realizadas nas radiografias digitais com aquelas realizadas diretamente nos condutos radiculares, os resultados mostraram que não houve diferença estatística significativa entre as medidas. A diferença média variou de 0,23 milímetros, na imagem padrão calibrada, à 0,02 milímetros, na imagem invertida não-calibrada.

Concluiu-se que as mensurações de condutos radiculares curvos realizadas no sistema digital CygnusRay são confiáveis e este sistema radiográfico pode ser utilizado com segurança na prática clínica.

### **Ple133** Impacto da estratégia saúde da família nos serviços odontológicos

Avila OPD\*, Castilhos ED, Nickel DA

Programa de Pós Graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: otavioata@bol.com.br

O objetivo foi comparar a evolução no número de Procedimentos Odontológicos Básicos por habitante na atenção primária (POB) nos municípios brasileiros com a ampliação da Cobertura Populacional de Equipes de Saúde Bucal na Estratégia de Saúde da Família (CPESB) do Brasil no período de 2003-2007. Os dados de CPESB foram obtidos no sítio do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (MS) enquanto o número de procedimentos odontológicos e população dos municípios no sítio DATASUS. O indicador POB foi calculado para o período dividindo-se o número de procedimentos pela população no período. Os municípios foram categorizados pelos valores de POB com o software TabWin 3.5 segundo parâmetros propostos na portaria 1101/02 MS em: sem procedimentos, abaixo de 0,4, entre 0,4 e 1,6 e acima de 1,6. A análise foi realizada a partir da série histórica das proporções de municípios com parâmetros adequados de POB e a CPESB no país. Em média 4,79% dos municípios não apresentaram procedimentos odontológicos. No ano de 2003 40,05% dos municípios estavam de acordo com os parâmetros. Após redução em 2004 e atingir pico em 2006 (45,47%), 44,46% dos municípios estavam dentro dos parâmetros de POB em 2007. A CPESB no ano de 2003 foi de 20,5% aumentando gradualmente no período chegando a 40,9% em 2007. O POB apresentou um crescimento de 11,01%, enquanto o CPESB de 99,51%.

Conclui-se que apesar de se observar um aumento no POB, este não acompanhou proporcionalmente o crescimento do CPESB.

### **Ple134** Indicação de prótese dentária para idosos segundo critérios de necessidade e desejo do paciente

Joaquim RC\*, Saliba NA, Moimaz SAS, Garbin CAS, Garbin AJI, Yarid SD, Francisco KMS  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: renata\_culturato@hotmail.com

A população idosa carrega as sequelas de um modelo assistencial centrado nas práticas clínicas curativas e mutiladoras, resultando em um quadro atual de ausência de dentes, acúmulo de necessidades de tratamento e grande demanda por serviços protéticos. Este trabalho tem como objetivo avaliar a indicação do uso de prótese, de acordo com aspectos sociais, bioéticos, de saúde geral e bucal, psicológicos e motores. Participaram deste trabalho 114 idosos institucionalizados de Araçatuba-SP. Foram levantados na literatura critérios empregados para indicação de próteses e registradas variáveis relativas à saúde geral e bucal, condições motoras e mentais para realização de higiene bucal, a vontade de realizar o tratamento e o grau de dependência do paciente. Como resultado tem-se: 59,66% dos examinados eram independentes, 20,17% parcialmente dependentes e 20,17% totalmente dependentes, 91,09% necessitavam de tratamento odontológico, sendo a principal necessidade (78,21%) a reabilitação protética. Quanto ao desejo de realizar o tratamento, 56,43%, dos que necessitavam de tratamento, desejavam, e 43,57% não desejavam.

Conclui-se que a maioria dos idosos examinados necessitava de tratamento odontológico reabilitador protético, porém não era o desejo de todos. (Apoio: PROEX - 833/04)

### **Ple135** Estudo comparativo da prevalência de lesões bucais em idosos institucionalizados e não-institucionalizados de Fortaleza-CE

Vasconcellos AA\*, Araújo GS, Gomes ALF, Moura WVB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: andrea.odonto@yahoo.com.br

Com o envelhecimento populacional, tem aumentado a demanda por serviços de saúde e a procura por instituições de longa permanência (ILP). Estudos sobre as condições de saúde bucal de idosos revelam grande incidência de alterações em tecido mole. Objetivando avaliar o perfil epidemiológico das lesões bucais em idosos de ILP e não-institucionalizados (NI) da periferia de Fortaleza-CE, foi realizada uma coleta de dados através de exames clínicos, em julho de 2008, por 16 examinadores da Universidade Federal do Ceará. Foram avaliados 98 idosos residentes na Unidade de Abrigo da Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social (UA-STDS). Destes, 55,1% eram homens e 44,9%, mulheres, com média de idade de 71,14 anos, sendo quantificadas alterações em 38% dos indivíduos, predominantemente no gênero masculino (73%). Quanto aos NI, integrantes do grupo de convivência Cabelos Brancos do Dendê, foram examinados 58 idosos, sendo 15,5% homens e 84,5%, mulheres, com média de idade de 70,17 anos. 66% apresentaram lesões bucais, mais prevalentes no gênero feminino (79%).

Os idosos de ILP têm acesso a um acompanhamento odontológico periódico na própria UA-STDS, em detrimento dos NI, os quais apresentam condições sócio-econômicas desfavoráveis que dificultam o acesso aos serviços de saúde, justificando-se uma maior prevalência de alterações orais.

### **Ple136** Alteração dos parâmetros bioquímicos séricos de glicose e seu controle em ratos

Hans MR\*, Carrilho GPB, Levandowski-Junior N, Cardoso MCR, Fraguas EH, Suzmeyan C, Bordini PJ, Sendyk WR  
Mestrado - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.  
E-mail: maurohans@hotmail.com

Modelos com animais experimentais são frequentemente utilizados em pesquisas sobre diabetes melitus (DM), sendo normalmente induzido por substâncias diabetogênicas, alterando o metabolismo basal com seletividade e citotoxicidade para a célula  $\beta$ . O objetivo deste trabalho é determinar um método de indução e controle do diabetes, assim como acompanhar estas alterações glicêmicas ao longo do tempo. Foram utilizados 40 ratos wistar machos de 40 dias, com peso  $\pm$  200g, mantidos em gaiolas, em grupos de 3, com alimentação e água ad libitum e fotoperíodo de 12 horas claro e 12 horas escuro. Divididos em grupos experimentais: GI (controle) (n=10), GII (diabéticos) (n=15) e GIII (diabéticos controlados por insulina) (n=15). O DM foi induzido por estreptozotocina (dose única, 65 mg/kg, ip) diluída em tampão citrato (0,1M pH 4,5) após jejum de 12 horas. Em 3 dias houve a constatação do quadro diabético, acompanhado por 8 semanas, sendo então controlado com injeções de insulina a cada 24 horas para o controle. Através dos resultados os animais diabéticos apresentaram sintomas típicos como polifagia, polidipsia e poliúria e menor peso corpóreo quando comparados aos animais do grupo controle. Valores obtidos com glicosímetro digital indicaram diferença significativa entre os grupos (GI:  $\pm$ 94,45mg/dL; GII:  $\pm$ 397,32mg/dL; GIII:  $\pm$ 115,32mg/dL).

Os resultados obtidos demonstram que a metodologia utilizada mostrou-se eficaz e segura para alterar parâmetros bioquímicos séricos como a glicose e obter o seu controle.

### Ple137 Avaliação de fibras colágenas após aplicação de diferentes dosagens de rhBMP-2 em defeitos ósseos críticos de ratos

Pereira NMT\*, Issa JPM, Bentley MVLB, Iyomasa MM, Siéssere S, Regalo SCH, Pitol DL, Pedrazzi V  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: nat.terra.pereira@gmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a quantidade de fibras colágenas após aplicação de diferentes dosagens da proteína morfogenética do tipo 2, rhBMP-2, associada a dois diferentes carreadores, gel de monoleína e poloxamer, em defeitos ósseos críticos criados em calvárias de ratos Wistar. Para isto, 40 ratos machos adultos foram divididos em 8 grupos com 5 animais cada. Grupo I: 1 µg rhBMP-2/gel de monoleína; Grupo II: 3 µg rhBMP-2/gel de monoleína; Grupo III: 7 µg rhBMP-2/gel de monoleína; Grupo IV: 1 µg rhBMP-2/gel de poloxamer; Grupo V: 3 µg rhBMP-2/gel de poloxamer; Grupo VI: 7 µg rhBMP-2/gel de poloxamer; Grupo VII: gel de monoleína puro; Grupo VIII: gel de poloxamer puro. Um defeito ósseo crítico foi confeccionado com broca esférica para desgaste adaptada em peça-reta para motor de implante sob irrigação abundante com soro fisiológico. Os animais foram sacrificados após 2 semanas por perfusão e os tecidos de interesse removidos para análise histológica. Foi aplicado a análise de variância e o teste de Bonferroni ( $p < 0,05$ ) na análise estatística. Os resultados não mostraram diferenças significantes entre os grupos ( $p > 0,05$ ), com exceção das comparações entre os grupos II e III ( $p < 0,05$ ).

Foi observado de um modo geral neste modelo experimental e seguindo esta metodologia, uma relação inversa, porém não significativa, entre a quantidade de fibras colágenas e a quantidade de rhBMP-2 associada ou não ao material carreador inserida no defeito ósseo. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/58338-6)

### Ple138 Quantidade e distribuição de melanócitos e melanina na fotocarcinogênese em lábio

Caraméz RHF\*, Martins MT  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: renata.caraméz@ig.com.br

A queilite actínica (QA) é uma alteração cancerizável do vermelhão do lábio (VL) inferior, que resulta da exposição excessiva à radiação ultravioleta do sol. A melhor opção de tratamento do carcinoma do VL é a excisão cirúrgica, que é excelente em estágios iniciais da lesão. Assim, é essencial o estudo de lesões cancerizáveis como a QA, além de fatores protetores do epitélio, como a melanina, para possibilitar o diagnóstico precoce. Este trabalho avaliou a presença e distribuição dos melanócitos e da melanina no processo de fotocarcinogênese em lábio. Selecionaram-se 48 amostras emblocadas em parafina: 12 espécimes de VL contendo epitélio normal e 36 casos de QA (12 de cada grau de displasia epitelial — discreta, moderada e intensa). Foram realizadas reações de histoquímica (Métodos de Schmorl e de Fontana-Masson) e reações de imuno-histoquímica, com os anticorpos anti-HMB-45 e anti-Melan-A. As reações de histoquímica revelaram que, dos 7 casos de epitélio normal de VL, 6 mostraram o pigmento em um padrão de marcação contínuo pela área basal. O padrão de marcação foi semelhante nos casos de QA com displasia epitelial discreta e moderada, que mostraram uma quantidade de melanina maior. Os casos de QA com displasia epitelial intensa indicaram uma quantidade de melanina menor. A imuno-histoquímica revelou que as células positivas dos casos estudados ficam na camada basal do epitélio.

A análise das amostras coradas pelo método de Fontana-Masson mostrou que o padrão de marcação é semelhante nos casos de displasia intensa e de lábio normal, sugerindo uma possível queda na produção de melanina à medida que a fotocarcinogênese avança. (Apoio: CNPq)

### Ple139 Tratamento com Laserterapia em Pacientes Portadores de Algias do Complexo Buco - Maxilo - Facial

Teixeira CEC\*, Gerbi MEMM, Nascimento LDS, Gonzaga RKM, Rodrigues BHM, Martínez VCM  
Medicina Oral - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: camila.cravo@hotmail.com

Laser de baixa potência tem sido empregado frequentemente em múltiplas especialidades odontológicas, devido às suas características de aliviar a dor, estimular a reparação tecidual, reduzir edema e hiperemia nos processos anti-inflamatórios, prevenir infecções. O presente trabalho objetiva avaliar clinicamente a eficácia da laserterapia em sessenta pacientes que compareceram ao Centro de Laser e ao Centro da Dor da Faculdade de Odontologia de Pernambuco / Universidade de Pernambuco e são portadores de alterações do complexo buco - maxilo - facial nas mais diversas patologias, com sintomatologia dolorosa. As algias foram categorizadas por efeito da causa da dor através da escala visual analógica. Foram realizadas duas séries de irradiação com doze sessões cada e, ao final de cada série, os pacientes foram avaliados pelo pesquisador principal. Numa escala de zero a dez, os pacientes que tiveram a redução da dor até o nível dois obtiveram tratamento concluído. Pacientes com dor maior que o nível dois foram convidados para mais doze sessões e foram avaliados no final. Resultados foram avaliados descritiva e numericamente. Os resultados obtidos da laserterapia foram efetivos em 89 % dos casos.

De acordo com os resultados verificamos que o tratamento é bastante efetivo para redução da dor e consequente melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

### Ple140 Estudo padrão de distribuição de neoplasias malignas na região de Juiz de Fora-Minas Gerais por análise espacial

Santo RPE\*, Chaves MGAM, Pereira JJ, Chaves-Filho HDM, Chaves LDM  
Clo - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: betinhapassos@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi identificar as áreas com maior número de casos de neoplasias, correlacionando-as com indústrias químicas e torres de celulares, e assim identificando focos carcinogênicos que podem provocar mutações celulares. Traçou-se também o perfil do paciente, visando fornecer subsídios para políticas públicas de saúde na cidade de Juiz de Fora. Foram analisados os prontuários dos pacientes atendidos nos anos de 2007 e 2008 que apresentaram algum tipo de neoplasia e que tiveram seu registro no hospital Ascomcer em Juiz de Fora-MG. A amostra totalizou 628 pacientes. As informações analisadas foram idade, sexo, raça, estado civil, localização anômica do tumor, profissão e o endereço do paciente. Os casos de neoplasias foram georeferenciados utilizando-se o software de Gis-ArcGis e Global Positioning System (GPS). Posteriormente realizou-se o estudo padrão de distribuição espacial calculando-se estatísticas como Moran's I e Geary's. A área de maior incidência de câncer em Juiz de Fora foi na região central da cidade, a maior incidência se deu no sexo feminino (56,4%). A média de idade foi de 55,87 anos, houve maior incidência na raça leucoderma e a incidência maior foi em casados (50,8%), profissões variadas, com maior incidência do câncer de mama.

Esta pesquisa permitiu traçar o perfil do paciente, identificar as áreas de maior incidência de neoplasias, tornando possível estabelecer políticas públicas de saúde que atinjam diretamente o grupo de risco e assim em longo prazo diminuir a alta incidência das neoplasias.

### Ple141 Avaliação da experiência a dor nas cirurgias de primeiro e segundo estágio de implantes dentários em 115 pacientes

Ely LMB\*, Boff LL, Oderich E, Bianchini MA, Lucchiarri-Júnior N, Pereira-Neto ARL, Cordero EB, Sella GC  
Odt - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: leticiabinsely@hotmail.com

Medo que alguns pacientes apresentam de serem surpreendidos por episódios de dor intensa e desconforto durante a terapia com implantes dentários é um dos fatores que mais contribuem para pacientes não buscarem o tratamento odontológico. Verificou-se em avaliação qualitativa por meio de questionário e Escala de Análise Visual (VAS) a experiência de desconforto e dor, durante e após as cirurgias de instalação dos implantes de dois estágios e cicatrizadores. Foram examinados, aleatoriamente, 115 pacientes submetidos ao tratamento com implantes dentários de dois estágios e próteses no Centro de Estudos e Pesquisa em Implantes Dentários da Universidade Federal de Santa Catarina - CEPID/UFSC. Os valores obtidos foram traduzidos em números com auxílio de um paquímetro digital e posteriormente, tabulados e submetidos à análise estatística pelo pacote estatístico Stata 9, por meio dos testes Kolmogorov-Smirnov e teste t de Wilcoxon. Observou-se que de 38 a 42,6% dos pacientes referiram episódios de dor durante e/ou após as cirurgias de instalação de implantes e cicatrizadores.

Baseado nos achados encontrados em nosso estudo, conclui-se que a terapia com implantes é um procedimento frequentemente associado a episódios de dor e desconforto. E por esta razão, torna-se necessário a adoção de um protocolo terapêutico eficaz na prevenção da dor.

### Ple142 Análise da viabilidade de enxertos de tecido conjuntivo subepitelial submetidos a expansão mecânica. Estudo histológico em cães

Valle MT\*, Benfatti CAM, Greggi SLA, Santos CF, Bez LV, Sella GC, Souza JGO, Magini RS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: marisafloripa@hotmail.com

Objetivo desse trabalho foi avaliar histologicamente a viabilidade de enxertos conjuntivos sub-epiteliais expandidos mecanicamente. Foram colhidas 16 amostras de tecido conjuntivo do palato de 8 cães Beagle. Metade das amostras foi submetida ao tratamento de expansão. Após passar o tecido pelo dispositivo de expansão, este foi enxertado sub-epitelialmente, na região de canino. Na região contra-lateral realizou-se a enxertia, contudo, o tecido conjuntivo não foi expandido. Sessenta dias após, colheu-se biópsias dessas áreas e as analisou histologicamente, por meio de microscopias óptica de luz, microscopia confocal a laser e imuno-histoquímica para células endoteliais (anticorpo CD31). Em nenhuma das análises realizadas se verificaram diferenças estatisticamente significantes entre os grupos controle e teste.

Esta nova forma de aumentar a área dos enxertos de tecido conjuntivo além de ser biologicamente viável, diminui os riscos cirúrgicos e a morbidade pós-operatória, sem gerar aumento do custo e do tempo de processamento.

### Ple143 Níveis de IL1β como marcador precoce da inflamação peri-implantar

Siqueira CS\*, Rocha FS, Moura CCG, Souza MA, Dechichi P, Zanetta-Barbosa D  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: carlassiqueira@yahoo.com.br

Fluido sulcular peri-implantar (FSPI) possui moléculas que podem ser utilizadas como marcadores, permitindo avaliação da saúde periimplantar. A IL1β é um mediador pró-inflamatório encontrado no FSPI, porém, seu potencial no diagnóstico precoce de doenças periimplantares não está completamente esclarecido. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de IL1β no FSPI para investigar o potencial dessa citocina como indicador precoce de alterações periimplantares. Foram selecionados para este estudo 40 indivíduos desdentados parciais (totalizando 91 implantes). A condição peri-implantar foi avaliada e classificada (saúdável, mucosite leve ou moderada) de acordo com os parâmetros clínicos: profundidade de sondagem (PS) e índice de sangramento (IS). O FSPI foi coletado em 6 sítios, em cada implante, com pontas endodônticas de papel absorvente. Os níveis de IL1β foram quantificados utilizando a técnica ELISA de captura e analisados pelos testes Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Dunns. O grupo mucosite moderada obteve maiores valores de PS se comparados aos grupos saúdável e mucosite leve ( $p < 0,0001$ ). Os níveis de IL1β foram maiores no grupo mucosite moderada ( $25,32 \pm 3,92$  pg/ml) quando comparados aos grupos saúdável ( $23,64 \pm 1,50$  pg/ml) e mucosite leve ( $18,78 \pm 3,59$  pg/ml), porém, não foram significantes ( $p = 0,51$ ).

A citocina IL1β não representa um bom marcador precoce de alterações periimplantares. Mais estudos avaliando IL1β no FSP são necessários para identificar seu possível uso como marcador no prognóstico de formas mais severas da doença periimplantar. (Apoio: Fapemig - APQ 326-4.03/07)

### Ple144 Associação do polimorfismo VNTR no gene IL4 com perdas múltiplas de implante dentário

Pigossi S\*, Curtis KMC, Montes CC, Alvim-Pereira F, Trevilatto PC, Scarel-Caminaga RM  
Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: supigossi@gmail.com

Apesar do alto índice de sucesso, perdas de implantes ocorrem mesmo em condições clínicas adequadas. A resposta imune-inflamatória exacerbada do paciente parece desencadear a perda de implante dentário. Foi demonstrado que o polimorfismo VNTR (número variável de repetições em tandem) no gene IL4 influencia na produção da proteína. Tal polimorfismo caracteriza-se pela Inserção (I) ou Deleção (D) de 70 nucleotídeos no intron 3 do gene IL4, o que foi associado com Artrite Reumatóide e Periodontite Agressiva. O objetivo deste estudo foi investigar se há associação entre a perda de implantes dentários e o polimorfismo VNTR. Foram selecionados 234 pacientes (controle n=154, perda única de implante n=58, perdas múltiplas n=22) do ILAPEO (PR). Após a extração do DNA, o polimorfismo foi analisado por PCR. Os resultados foram submetidos ao teste  $\chi^2$  e Odds Ratio. Entre os três grupos houve diferença significativa na distribuição de alelos ( $p=0,03$ ) e de genótipos ( $p=0,05$ ). Comparando-se os pacientes com 1 perda de implante com os que tiveram perdas múltiplas evidenciou-se a diferença na distribuição de alelos ( $p=0,02$ ) e de genótipos ( $p=0,01$ ). Indivíduos que carregavam o alelo I foram 2,55 vezes menos susceptíveis a perdas múltiplas de implantes (IC=1,19-5,44) que aqueles com o alelo D. Indivíduos homocigotos II foram 4,36 vezes menos susceptíveis a perdas múltiplas de implantes (IC=1,48-12,82) que aqueles com genótipo ID e DD.

Conclui-se que o alelo I do polimorfismo VNTR no gene IL4 está associado a menor suscetibilidade a perdas múltiplas de implantes na população estudada. (Apoio: CAPES)

### **Ple145 Raspagem e alisamento radicular de boca total em diabéticos tipo 2 portadores de periodontite crônica: estudo clínico e metabólico**

Lima JA\*, Santos VR, Mendonça AC, Faveri M, Duarte PM  
Ceppe - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: jad.lima@yahoo.com.br

**O**s objetivos deste estudo foram: 1- avaliar o efeito clínico e metabólico da raspagem e alisamento radicular (RAR) de boca total em diabéticos tipo 2 com periodontite crônica; 2- avaliar o impacto do controle glicêmico na resposta clínica e metabólica após RAR. Dezoito diabéticos receberam RAR de boca total em 24 horas e 18 receberam RAR convencional em 21 dias. Índice de placa, sangramento à sondagem, supuração, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica (NIC) e taxa de hemoglobina glicosilada (HbA1c) foram avaliados antes, em 3 e 6 meses pós-terapias. Indivíduos com níveis iniciais de HbA1c  $\geq 9\%$  e  $<9\%$  foram divididos em pior e melhor-controlados, respectivamente. Todos os parâmetros clínicos melhoraram após RAR, sem diferenças significativas entre as terapias. Não houve alteração na média dos níveis de HbA1c após ambos tratamentos. Considerando as terapias como um todo (RAR em 24 horas + RAR convencional), os indivíduos melhor-controlados obtiveram um menor NIC que os pior-controlados em 6 meses pós-terapia.

*Em conclusão, RAR convencional e de boca total em 24 horas são igualmente efetivas para tratamento de periodontite crônica em diabéticos, sem efeitos significativos no nível de HbA1c em 3 e 6 meses. Diabéticos melhor-controlados apresentam NIC mais favorável em relação aos pior-controlados em 6 meses após RAR.*

### **Ple146 Influência da periodontite induzida e do tratamento com sinvastatina nos níveis de óxido nítrico salivar em ratos**

Castro CB\*, Aquino DR, Fernandes CB, Roman-Torres CVG, Franco GCN, Anbinder AL  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: ultracastro@hotmail.com

**O** óxido nítrico (NO) está envolvido na regulação vascular, homeostase, formação e reabsorção óssea, neurotransmissão e função imune. Recentemente, tem-se estudado seu papel nas doenças periodontais, com resultados ainda controversos. As estatinas são medicamentos hipolipemiantes com efeitos pleiotrópicos como melhoria da disfunção endotelial mediada por NO; efeitos antioxidantes; propriedades anti-inflamatórias; inibição da reabsorção e estímulo da formação óssea. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da doença periodontal e do tratamento com sinvastatina nos níveis de NO salivares em ratos. Foram coletados 50 $\mu$ l de saliva estimulada por pilocarpina de 16 ratos antes da inserção de ligadura de algodão ao redor do primeiro molar inferior para indução de periodontite. Durante 13 dias foi administrada, por via oral, 35mg/Kg/dia de sinvastatina a metade dos animais (grupo tratado), e água filtrada aos demais (grupo controle). No décimo quarto dia foi realizada nova coleta de saliva e o sacrifício. Os níveis de nitrito na saliva, uma das maneiras de se avaliar os níveis de NO, foram determinados pela reação colorimétrica de Griess. Os dados de absorbância foram submetidos ao teste de Mann-Whitney, teste T, e Wilcoxon, de acordo com a normalidade da amostra ( $p<0,05$ ), para avaliação intra (antes e depois) e inter-grupos (tratado e controle). Não foi verificada diferença estatística em nenhuma das situações testadas.

*Concluiu-se, de acordo com a metodologia utilizada, que os níveis de NO em ratos não foram influenciados pela doença periodontal ou pelo tratamento com sinvastatina.*

### **Ple147 Prevalência de ausência dental em pacientes com insuficiência renal crônica**

Togeiro FCFB\*, Santos BFO, Ruivo GF, Ricardo LH, Perozini C, Pallos D  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: fernandatogeiro@hotmail.com

**P**acientes com insuficiência renal crônica (IRC) apresentam perda progressiva da função renal associada à redução da taxa de filtração glomerular, estudos sugerem que estes pacientes apresentam uma maior prevalência de ausência dental. O objetivo deste estudo foi de comparar a ausência dental em pacientes com IRC a um grupo controle, pareados em gênero e idade. Os pacientes com IRC foram encaminhados de dois centros e os controles foram selecionados da clínica de periodontia. Os grupos constavam de 25 pacientes (14 mulheres e 11 homens) com média de idade de 51,4  $\pm$  8,9. O tratamento estatístico dos dados (teste t student) em relação ao número de dentes ausentes demonstrou diferença estatística ( $p=0,0069$ ) do grupo teste (média de 13,4  $\pm$  7,9) comparado com o controle (média 8,1  $\pm$  4,5). Na comparação intergrupo pelo gênero houve diferença entre o grupo de mulheres ( $p=0,0016$ ), mas não foi encontrada diferença entre os homens ( $p=0,5901$ ). Não houve diferença significativa na comparação intragrupo entre o gênero (grupo teste  $p=0,1210$  e grupo controle  $p=0,0674$ ). O dente ausente mais prevalente no grupo teste foi o 37 (88%) e no grupo controle foi o 36 (68%), o menos prevalente foi o 43 nos dois grupos (8% e 0% respectivamente).

*Os resultados sugerem uma iniciativa de programas preventivos de saúde bucal nos pacientes com IRC.*

### **Ple148 Efeito de dois modelos de estresse associados à periodontite induzida por ligadura sobre parâmetros do perfil lipídico**

Silva-Junior AR\*, Semenoff-Segundo A, Semenoff TAV, Borges AH, Pedro FLM, Oliveira FR, Santos JFF, Mania TV  
UNIVERSIDADE DE CUIABÁ.  
E-mail: aurelio\_rsj@hotmail.com

**N**este trabalho, comparou-se o efeito de dois modelos de estresse crônico associado à periodontite induzida em ratos, sobre parâmetros parciais do perfil lipídico. Selecionaram-se 48 ratas adultas da linhagem Wistar divididas aleatoriamente em 4 grupos (n=12): estresse físico - EF, estresse variável - EV, ligadura - L e controle - C. Realizou-se ensaio de EF (contenção e exposição ao frio) e EV (exposição à luz piscante, isolamento, exame da cavidade bucal, ambiente congestionado, odor de sangue e barulho) durante 60 dias. Decorridos 10 dias do início do ensaio de estresse, os animais dos Grupos EF, EV e L foram anestesiados e um fio de seda foi adaptado em volta do segundo molar superior direito. Os animais, previamente anestesiados, foram submetidos à incisão e visualização da veia cava posterior. Em ato contínuo, realizou-se a punção sanguínea a vácuo com auxílio de tubos com EDTA. Examinadores cegos e treinados realizaram a análise dos parâmetros: VLDL, HDL, triglicérides e colesterol. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni,  $p<0,05$ ). Os resultados não demonstraram diferenças estatísticas entre os grupos EF e EV para os parâmetros analisados entre si. O grupo EV apresentou VLDL, triglicérides e colesterol menores e estatisticamente diferentes dos grupos L e C. O parâmetro HDL não teve diferenças estatísticas entre os grupos.

*O Estresse Variado associado à periodontite induzida por ligadura em ratos melhorou os parâmetros lipídicos do estudo.*

### **Ple149 PDT como coadjuvante no tratamento de periodontite em ratos - análise histológica**

Chaves PF\*, Prates RA, Pannuti CM, Ribeiro MS, França CM  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: prifecha@yahoo.com.br

**A** terapia fotodinâmica (PDT) é promissora contra infecções locais, como a periodontite, consistindo na associação de fotossensibilizador, fonte de luz e espécies reativas de oxigênio. Para investigar o efeito a curto prazo da PDT como coadjuvante no tratamento da periodontite, induziu-se periodontite em 27 ratos Wistar machos adultos por meio de ligaduras de fio de algodão adaptadas ao redor do 2º molar superior esquerdo (n=27). O grupo controle negativo (n=3) foi alojado e mantido nas mesmas condições que os outros, porém sem a indução da periodontite. Aos sete dias, as ligaduras foram removidas, os animais randomicamente divididos em 3 grupos e os controles positivos (n=3), imediatamente sacrificados. O grupo 1 (n=12) foi tratado por raspagem e alisamento radicular (RAR). O grupo 2 (n=12), com RAR e PDT, que foi realizada com laser diodo ( $\lambda = 660\text{nm}$ ), potência: 100mW, energia: 6J, dose: 7,5J/cm<sup>2</sup> e fotossensibilizador: azul de metileno a 100 mM em solução aquosa. Depois de 8h, 24h, 48h e 7 dias os animais sofreram eutanásia, os maxilares superiores foram removidos e seguiram procedimento padrão para análises histomorfométricas. Dois observadores calibrados sem prévio conhecimento dos grupos deram escores de 1 a 3 para: infiltrado inflamatório, nível de organização das fibras periodontais e perda óssea. Os dados sofreram tratamento estatístico com o teste Kruskal-Wallis. O grupo PDT apresentou menos inflamação que o grupo controle ( $p<0,05$ ), sem diferença estatística em relação ao controle nos outros parâmetros.

*Nas condições deste estudo, a PDT mostrou ser eficaz como tratamento coadjuvante da infecção periodontal. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/01756-5)*

### **Ple150 Avaliação do efeito do extrato de Eleutherine plicata na viabilidade de fibroblastos derivados de ligamento periodontal humano**

Saito MT\*, Amaras-Alves ACB, Kataoka MS, Alves BP, Menezes TOA, Pinheiro JVV  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: mikisaito@yahoo.com.br

**O** uso de substâncias antimicrobianas é considerado como coadjuvante terapêutico no combate às doenças infecciosas, sendo constante a necessidade de investigação por novos agentes antimicrobianos devido ao contínuo surgimento de cepas resistentes. Para que tais agentes possam ser admitidos para uso terapêutico, além da sua eficácia contra os microrganismos alvos, é necessário que os mesmos também não causem injúrias às células do hospedeiro. O objetivo deste estudo foi estabelecer e caracterizar cultivo de fibroblastos derivados de ligamento periodontal humano e avaliar o efeito do extrato *Eleutherine plicata* (marupazinho), planta utilizada na medicina popular da Amazônia, sobre a viabilidade deste tipo celular. As células foram caracterizadas por microscopia de contraste de fase e por imunofluorescência e apresentaram características compatíveis com células fibroblásticas: aspecto fusiforme e marcação positiva contra vimentina e fibronectina e negativa para anti-citoqueratina e anti- $\alpha$ -actina de músculo liso, respectivamente. Os fibroblastos foram expostos a concentrações de 50 a 200  $\mu$ g/mL do extrato por 24 horas, sendo o experimento realizado em triplicata. O teste do MTT foi utilizado para avaliar a viabilidade celular. Os dados foram comparados utilizando-se análise de variância e teste de Tukey ( $p<0,01$ ).

*Os resultados demonstraram que as concentrações testadas do extrato levaram à diminuição da viabilidade celular dos fibroblastos de ligamento periodontal humano de forma dose-dependente. (Apoio: PIBIC/UFPA)*

### **Ple151 Avaliação das Condições Periodontais Durante a Gravidez**

Daudi LD\*, Daudi EB, Moreira CHC, Weidlich P, Fiorini T, Musskopf ML, Oppermann RV, Rosing CK  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: lu\_daudi@hotmail.com

**A**s alterações hormonais gestacionais têm sido sugeridas como modificadoras do processo saúde-doença periodontal, podendo influenciar na etiopatogenia destas doenças. O objetivo deste estudo foi avaliar as condições periodontais durante a gestação após sessão única de tratamento periodontal. Foram selecionadas 80 pacientes entre 18 e 35 anos, com até 20 semanas gestacionais. O 1º exame foi realizado até a 20ª semana gestacional por dois examinadores treinados e calibrados. O 2º exame foi realizado entre a 26ª e a 28ª semana gestacional e, entre eles, ocorreu uma única consulta de raspagem e alisamento supragengival e orientação de higiene bucal (OHB). Por meio de exame periodontal completo, foram avaliados Índice de Placa de Silness e Loe (IPI), Índice Gingival de Loe e Silness (IG), presença de cálculo supragengival, profundidade de sondagem (PS), sangramento à sondagem (PS) e perda de inserção (PI). Houve diferença significativa para IPI ( $\Delta$  IPI= 0,17;  $p=0,01$ ) e para percentual de sítios com cálculo supragengival ( $\Delta$  cálculo= 3,61%;  $p=0,03$ ). Contudo, os parâmetros inflamatórios supra e subgingivais não mostraram alteração após a sessão única de tratamento periodontal ( $\Delta$  IG= 0,01;  $p=0,53$ /  $\Delta$  PS= 0,04;  $p=0,12$ /  $\Delta$  SS= 0,48%;  $p=0,80$ ).

*Concluiu-se que sessão única de raspagem e alisamento supragengival acompanhada de orientação de higiene bucal não foi eficaz na redução da inflamação periodontal em gestantes. (Apoio: CNPq - 403099/2005-6)*

### Pif001 Efeito do número de aplicações do laser de baixa potência sobre o epitélio de camundongos HRS/J

Leão JC\*, Iyama MM, Rizzi EC, Pitol DL, Siéssere S, Regalo SCH, Issa JPM  
Morfologia Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: juliane\_leao@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do número de aplicações do laser de baixa intensidade, sobre a pele da região masseterica em camundongos HRS/J (n=30), divididos em grupos iguais: Tratado (T), que recebeu a irradiação em dias alternados com Twin Laser (GaAlAs, 20J/cm<sup>2</sup>, 780nm, 40mW, 50/60Hz, 20"); e Controle (C), não irradiados. Cada grupo foi subdividido em 3 (n=5) de acordo com o número de aplicações em dias alternados (3, 6 e 10). No segundo dia após a última irradiação, os animais foram sacrificados e a pele foi removida e processada para coloração histológica. Foram capturadas imagens que foram sobrepostas a um sistema teste para quantificação da densidade de volume das camadas basal, espinhosa, granulosa e queratina. Os dados foram submetidos a análise estatística (ANOVA e Tukey test, p < 0,05). Não houve diferença estatística (p > 0,05) entre os grupos C e T para 3 e 6 aplicações. Entretanto, no grupo de 10 aplicações, houve diferença significativa (p < 0,05) entre os grupos para as camadas basal e granulosa, com diminuição da espessura em ambas. Na análise entre os grupos, houve diferença significativa (p < 0,05), sendo que a aplicação de 6 vezes de laser foi um estimulador para as camadas basal (77,96 ± 1,77), granulosa (44,56 ± 2,05) e de queratina (98,38 ± 6,47). O laser após 10 aplicações apresentou-se como depressor para as camadas basal (70,56 ± 1,38) e granulosa (37,42 ± 1,93), já a camada de queratina apresentou menor volume após 3 aplicações de laser (54,06 ± 5,55).

Conclui-se que após 6 aplicações, ocorreu um efeito estimulador para o crescimento das camadas da pele, seguida das aplicações de 3 e 10 vezes. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 07/54385-0)

### Pif002 Eficácia do vidro bioativo no preenchimento de defeitos de tamanho crítico em calota de ratos. Análise imunoistoquímica e histométrica

Fardin AC\*, Pereira FP, Guskuma MH, Okamoto R, Hochuli-Vieira E, Garcia-Junior IR, Okamoto T  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: angelicafardin@yahoo.com.br

Este estudo teve como objetivo avaliar a interação do vidro bioativo (Biogran 3i) no processo de regeneração óssea em defeitos criados cirurgicamente. Foram utilizados vinte ratos (*rattus norvegicus albinus*, Wistar) machos, nos quais foram confeccionados dois defeitos cirúrgicos críticos de 5 mm na região da calota craniana. Os animais foram divididos em 2 grupos de acordo com o preenchimento do defeito experimental: Grupo C preenchido por coágulo e grupo VB por vidro bioativo (Biogran 3i) ®. Nos períodos de 7 e 30 dias pós-operatório os animais foram sacrificados por meio de sobredose anestésica, obtendo-se as peças que receberam o processamento laboratorial de rotina, com cortes corados em hematoxilina e eosina (H.E.) e processamento para análise imunoistoquímica, através da expressão das proteínas VEGF e Cbfa1, as quais estão envolvidas nos processos de vascularização e osteoindução. Aos 7 dias, a presença de tecido conjuntivo e discreta neoformação óssea restrita às bordas do defeito foi predominante no grupo C, estatisticamente insignificante. Aos 30 dias houve uma maior neoformação óssea, sendo que se visualizou no grupo VB a permanência de grande quantidade de partículas do material, envoltas por tecido ósseo pouco diferenciado. A expressão de VEGF aos 7 dias foi semelhante nos dois grupos, enquanto a de Cbfa1 mostrou-se mais expressiva no grupo C nos dois períodos analisados.

Conclui-se que o vidro bioativo apresentou-se biocompatível e com propriedades osteocondutoras, no entanto causou um discreto retardo no processo de regeneração óssea.

### Pif003 Perfil dos pacientes que sofreram traumatismos em dentes permanentes assistidos na faculdade de odontologia-UFPel

Collares KF\*, Xavier CB, Faria GD, Vogt BF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: kauecollares@gmail.com

O estudo dos traumatismos dento-alveolares assume um papel importante dentro da sociedade por serem considerados um problema de saúde pública devido a sua frequência. Este estudo objetivou identificar o perfil epidemiológico de pacientes com traumatismos em dentes permanentes atendidos na Faculdade de Odontologia da UFPel, entre os anos de 2002-2007. A amostra desta pesquisa foi constituída de 308 pacientes e as variáveis estudadas foram: sexo, idade, causa, dentes atingidos e tipo de trauma. A coleta e o armazenamento de dados em planilhas eletrônicas foi realizada por um único examinador. Análise estatística descritiva e teste qui-quadrado foram aplicados. Constatou-se que 74,6% dos traumatismos ocorreram no sexo masculino, a faixa etária prevalente foi dos 13 aos 19 anos (32,7%), os acidentes ciclisticos foram a causa mais frequente (23,3%), houve predomínio de avulsões (17,2%) e de fraturas coronárias não-complicadas (17,2%). Os dentes mais acometidos, por todos os tipos de trauma, foram os incisivos centrais superiores (66,7%). Foi possível verificar também que a causa dos traumatismos é dependente do sexo (p < 0,01).

A distribuição dos traumatismos na região de Pelotas é muito similar a maioria dos estudos publicados, no entanto em relação a variável causa constatou-se algumas características loco-regionais, o que reforça a importância de estudos epidemiológicos para o desenvolvimento de condutas preventivas e terapêuticas específicas para os serviços de saúde.

### Pif004 Proliferação e diferenciação de osteoblastos obtidos de osso alveolar humano em tratamentos físico-químicos da superfície de discos de Ti

Rama GM\*, Crippa GE, Beloti MM, Oliveira PT, Rosa AL  
Cirurgia e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: glauber.rama@gmail.com

Modificações na superfície do titânio (Ti) têm sido propostas a fim de aprimorar suas propriedades biológicas. O objetivo desse estudo foi investigar a resposta de células osteoblásticas cultivadas sobre discos de Ti com 4 diferentes tratamentos de superfície: 1) Ti controle – titânio usinado; 2) BS – anodização em solução com íons de Ca e PO<sub>4</sub>; 3) SiB - anodização em solução com íons de Ca, PO<sub>4</sub> e silício; e 4) SiB-Na – SiB seguido de ataque ácido alcalino em NaOH. Células obtidas de fragmentos de osso alveolar humano foram cultivadas em condições osteogênicas até a subconfluência e subcultivadas sobre os diferentes discos de Ti. A proliferação celular foi avaliada aos 3, 7 e 10 dias por MTT e a atividade de fosfatase alcalina (ALP) aos 10 e 14 dias tendo sido normalizada pelo conteúdo de proteína total. Os resultados dos experimentos em quintuplicata foram comparados pela Análise da Variância. As culturas desenvolvidas sobre Ti controle apresentaram maior proliferação celular e maior atividade de ALP (p < 0,05) em todos os períodos avaliados. As culturas crescidas sobre os discos SiB-Na apresentaram maior proliferação e maior atividade da ALP aos 10 e 14 dias comparadas às culturas crescidas sobre os discos BS e SiB (p < 0,05).

Os resultados indicam que, em relação ao Ti usinado, os tratamentos de superfície inibem os eventos relacionados ao crescimento das culturas e a expressão do fenótipo osteoblástico observado por meio da redução na atividade de ALP. Entretanto, o tratamento SiB-Na induziu maior proliferação e diferenciação celular se comparados ao BS e SiB. (Apoio: CNPq - 124748/2008-2)

### Pif005 Dureza Vickers e grau de conversão de resinas ortodônticas

Bonafé ETR\*, Coelho U, Hilgenberg SP  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: elize\_bonafe@msn.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a dureza Vickers (HV) e o grau de conversão (GC) de resinas ortodônticas. Foram utilizadas 3 resinas fotopolimerizáveis: Transbond XT (TB), Ortho Lite Cure (OL), Orthobond (OB) e uma autopolimerizável: Concise (CO). Foram obtidos 5 corpos-de-prova (CP) de 5mm de diâmetro e 1mm de espessura para cada resina, de acordo com as normas do fabricante. Após 24h, foram polidos em polítrix universal (AROPOL-E) com lixas d'água e submetidos ao ensaio de dureza Vickers no aparelho Microdurômetro Shimadzu HMV2, com carga de 300g (2.942N). Os resultados encontrados para o teste de HV foram: para TB 71.62 ± 7.12; OL 70.99 ± 4.49; OB 45.97 ± 3.27 e CO 77.95 ± 6.60. A resina CO apresentou a maior HV. Os dados foram submetidos ao teste ANOVA e ao pós-teste de Tukey. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p < 0,01) entre as resinas, exceto entre TB x OL, que não apresentaram diferença estatisticamente significativa. Para a análise de GC utilizou-se a espectroscopia de infravermelho FTIR-Nicolet (transformada de Fourier), os espectros obtidos foram observados pela absorvância, utilizando os picos de intensidade 1635 cm<sup>-1</sup> e 1730 cm<sup>-1</sup>, avaliados antes e depois da polimerização para determinar a porcentagem de ligações duplas remanescentes. Os resultados obtidos pela análise do GC foram, em média: TB 60%, OL 61,5%, OB 70% e CO 70,5%.

Conclui-se, desta forma, que a resina CO apresenta a maior dureza Vickers e o maior grau de conversão.

### Pif006 Associação entre necessidade de tratamento ortodôntico e perda precoce de dentes decíduos: estudo coorte retrospectivo

Reghin LG\*, Silva AC, Silva FMC, Gameiro GH, Generoso R, Pereira LJ, Armond MC, Marques LS  
UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: lalari\_gr@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre a perda precoce de dentes decíduos e a necessidade de tratamento ortodôntico. Foram analisadas 659 fichas clínicas de pacientes infantis, com média de idade de 6,5 anos (DP=1,4), que haviam recebido atendimento odontopediátrico entre os anos de 2000 e 2003 (T1). Após análise das fichas, foram selecionados 110 indivíduos (56 com perda precoce de dentes decíduos - grupo exposto e 54 sem perda precoce de dentes decíduos - grupo não exposto). Os indivíduos selecionados foram pareados por gênero e idade e examinados clinicamente (T2). Em T2, a média de idade dos participantes foi de 12,5 anos (DP=1,7). Para a coleta de dados realizou-se exame da necessidade de tratamento ortodôntico utilizando os critérios do Dental Aesthetic Index (DAI), dados da ficha clínica inicial e questionário. Análise estatística envolveu teste qui-quadrado e análise de regressão logística simples e múltipla (p < 0,05). Crianças com perda precoce de molares decíduos tiveram 4,9 (IC95%=1,8-13,4) vezes mais chance de necessitar de tratamento ortodôntico do que crianças que não perderam os molares precocemente. Essa associação foi significativa independentemente de gênero, idade na época da perda precoce, idade atual, respiração bucal, hábitos de sucção deletérios na infância e presença de maoclusão na dentição decídua (apinhamento, mordida cruzada e mordida aberta).

Perda precoce de dentes decíduos constituiu fator determinante para o estabelecimento de maloclusões e conseqüente aumento da necessidade de tratamento ortodôntico. (Apoio: FAPEMIG)

### Pif007 A idade dentária como indicador da adolescência

Parteira NJS\*, Silva-Filho OG, Lara TS, Bertoz FA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: na\_jordao@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi analisar a possível relação entre o nível de formação radicular dos primeiros pré-molares e estágios de maturação óssea específicos identificados na radiografia carpal. Esse estudo de caráter transversal consistiu de radiografias panorâmicas e carpais obtidas em mesma data de 232 pacientes, sendo 123 do gênero feminino e 109 do gênero masculino, com idade entre 4 anos e 5 meses e 17 anos e 12 meses. Os estágios de formação dos primeiros pré-molares foram relacionados com os estágios de ossificação do osso sesamóide, estágios epifisários da falange do dedo polegar e os estágios epifisários do rádio. Os resultados demonstraram que existe uma associação entre os estágios de formação de pré-molares e os eventos ósseos estudados.

Conclui-se que o nível de formação dos primeiros pré-molares inferiores apresenta correlação com a idade óssea e que a rizogênese dos primeiros pré-molares inferiores não alcança 2/3 da raiz antes do início do surto de crescimento puberal. Desta forma, o ortodontista pode lançar da idade dentária avaliada pelos primeiros pré-molares como um dos determinantes da adolescência.

### Pif008 Erosão dental ao redor de bráquetes ortodônticos, associada a bebidas ácidas - estudo in vitro

Machado PL\*, Freitas AA, Guimarães TM, Castellucci M, Bittencourt MAV, Araújo TM, Habib FAL, Franco FCM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: pedrolustosa@ibest.com.br

Este estudo analisou e comparou, in vitro, o efeito de diferentes bebidas ácidas sobre o esmalte dental, ao redor de bráquetes ortodônticos. Quarenta pré-molares superiores humanos, extraídos por indicação ortodôntica, foram divididos em 4 grupos (n=10), de acordo com a solução ácida específica e submetidos à ciclagem de pH por 11 dias, variando as soluções desmineralizantes: G1 - grupo controle, solução desmineralizante (pH=4,3) + remineralizante (pH=7); G2 - refrigerante de limão (pH 2.53); G3 - suco de frutas cítricas (pH 2.38); G4 - repositor hidroeletrólito de limão (pH 2.34). Comparou-se o grau de desmineralização do esmalte dental, avaliado visualmente, e a profundidade de desmineralização, através da mensuração em projetor de perfil. Após análise dos dados, observou-se uma associação estatisticamente significativa entre as três bebidas, o grau e a profundidade de desmineralização, quando comparadas ao grupo controle. O grupo G4 apresentou os maiores valores médios de profundidade de desmineralização, tanto na porção oclusal quanto na cervical, quando comparado aos grupos G2 e G3.

Portanto, o consumo de bebidas ácidas tem potencial para causar erosão dental ao redor de bráquetes ortodônticos, sendo necessária uma anamnese criteriosa em relação aos hábitos alimentares de pacientes que vão se submeter ou que estão em tratamento ortodôntico.

### Pif009 Alterações sagitais dos incisivos inferiores pelo uso do arco lingual

Reale CS\*, Gourgues LJ, Letfi HCB, Lima EMS, Lima FMS, Rizzato SMD  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: chalanareale@hotmail.com

O arco lingual é amplamente empregado na clínica ortodôntica para controle do perímetro do arco inferior. O objetivo deste estudo foi avaliar a alteração sagital ocorrida nos incisivos inferiores com o uso do arco lingual na dentição mista. A amostra foi composta por 44 pacientes leucodermas, divididos em dois grupos: controle, sem tratamento ortodôntico/ortopédico, somente supervisão de espaço, no período avaliado (GC; n=14) e experimental para o qual foi preconizado o uso de arco lingual para manutenção de espaço (GE; n=30). A posição dos incisivos inferiores foi analisada em traçados cefalométricos computadorizados realizados ao início do acompanhamento (T1) e ao final, já na dentição permanente (T2). Para avaliar a posição do incisivo foram utilizadas medidas das análises cefalométricas de Tweed e Steiner: IMPA; 1.NB e 1-NB. As alterações entre T1 e T2 foram analisadas estatisticamente pelo teste "t" Student para amostras pareadas e os entre os grupos foram comparados entre si pelo teste "t" Student para amostras independentes. Os valores em T2 foram maiores em relação a T1 para todas as medidas no GE (IMPA, p= 0,038; 1.NB, p= 0,007 e 1-NB, p= 0,000). Quando comparados os grupos entre si, em T2 foi verificada projeção dos incisivos inferiores decorrente do uso do arco lingual, com diferença estatística entre os grupos (1.NB, p= 0,002 e 1-NB, p= 0,000).

Concluiu-se que os incisivos inferiores foram projetados após a utilização do arco lingual para o controle do espaço na dentição mista, porém dentro de padrões aceitáveis.

### Pif010 Predição de tempo de erupção dos segundos pré-molares inferiores

Araújo LL\*, Lima EMS, Schmidt CB, Rizzato SMD, Menezes LM, Farret MM, Weissheimer A, Lima FMS  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: lau\_lutz@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a possibilidade de se determinar uma equação de predição do tempo de erupção dos segundos pré-molares inferiores baseada na proporção coroa/coroa+raiz na classificação de Simpson e Kunos, obtidos através de radiografias panorâmicas. A amostra foi baseada em uma escolha aleatória quanto ao gênero de 25 indivíduos entre 7 e 12 anos que realizaram tratamento para manutenção ou monitoramento do desenvolvimento da dentição. O estudo foi realizado através de radiografia panorâmica inicial (T1) no período da dentição mista e uma de reestudo (T2) na irrupção dos segundos pré-molares inferiores na cavidade oral. Foram realizadas duas medidas nos germes dos dentes 35 e 45: comprimento da coroa e da coroa+raiz e realizada a proporção entre estas (CC/CT). Os dentes também foram classificados de acordo com o índice Simpson e Kunos. A proporção coroa/coroa+raiz média e o índice Simpson e Kunos foram correlacionados ao período de tempo em que ocorreu a irrupção (T2 - T1).

Foi observada correlação direta entre meses para erupcionar e proporção CC/CT e indireta entre meses e índice Simpson e Kunos. A correlação mais alta ocorreu entre tempo de erupção e proporção coroa/coroa+raiz (0,74) e, a partir desta, elaborou-se a equação de regressão linear utilizada para prever o tempo de erupção de segundos pré-molares inferiores.

### Pif011 Estudo comparativo da resistência friccional produzida por diferentes bráquetes autoligáveis variando-se a angulação

Pizzatto S\*, Moresca RC, Ferrari KC, Pizzatto E, Moro A  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: simonepizzatto@gmail.com

Uma das vantagens atribuídas aos aparelhos autoligáveis é a redução da fricção na interface bráquete/fio ortodôntico, o que sugere uma movimentação dentária mais eficiente. Este estudo avaliou o atrito gerado por fios de níquel-titânio de diferentes dimensões (.016", .017"x.025", .019"x.025" e .021"x.025") quando traçados por bráquetes autoligáveis (Damon 3® e SmartClip®) e por bráquetes convencionais fixados com módulos elásticos. Para simular as condições da fase de nivelamento, os testes foram realizados variando-se a angulação dos bráquetes em 0°, 3° e 5°. Os testes foram realizados em uma máquina Instron®. Para a comparação dos diferentes tipos de bráquetes, calibres e angulações, foi usada a análise de variância com um fator, usando-se o teste LSD para as comparações múltiplas. O aumento do calibre dos fios e da angulação dos bráquetes produziu um aumento significativo no atrito na maioria das comparações realizadas. Em relação aos bráquetes autoligáveis testados, não houve diferenças estatísticas com a angulação de 0°, para o fio .016" e .017"x.025" com 3° de angulação e para o fio .016" para 5° angulação.

O bráquete SmartClip® produziu menos atrito para maiores angulações e fios mais calibrosos. A fixação com módulos elástico produziu mais atrito para todas as situações estudadas.

### Pif012 Análise in situ da Biocompatibilidade da Resina Acrílica sobre Células da Mucosa Palatina

Luz TB\*, Retamoso LB, Cunha TMA, Tanaka O, Silva GPM  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: tatibluz@hotmail.com

A resina acrílica autopolimerizável utilizada para a confecção de aparelhos ortodônticos apresenta níveis variados de citotoxicidade de acordo com o grau de conversão de seus monômeros. Durante a polimerização, a conversão do monômero em polímero geralmente não é completa e o monômero residual é liberado para o meio bucal, afetando a biocompatibilidade das resinas acrílicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar in situ o efeito da resina acrílica sobre o epitélio da mucosa bucal, considerando diferentes técnicas de manipulação. Foram realizados esfregaços na mucosa palatina por meio de citologia esfaliativa em base líquida de 38 indivíduos, 19 utilizaram aparelhos removíveis confeccionados sob o método de massa e 19 utilizaram aparelhos manipulados por adição. As coletas das células epiteliais foram realizadas antes da instalação do aparelho e após um, sete e trinta dias de uso do aparelho. Os esfregaços foram avaliados quanto à morfologia e morfometria das células. Os grupos demonstraram comportamento semelhante (p>0,05), apresentando inflamação local significativa (p<0,05) com o uso do aparelho, não foi observada alteração na área do núcleo e área do citoplasma das células epiteliais em contato com a resina acrílica nos tempos avaliados.

Desta forma, o uso de aparelhos removíveis de resina acrílica provoca uma reação inflamatória na mucosa palatina sem alteração morfométrica das células epiteliais em um período de trinta dias.

### Pif013 Avaliação da presença de angiogênese nos diferentes terços do incisivo inferior de rato

Kafer KD\*, Borba MG  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: katia.kafer@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio da técnica de corrosão vascular e microscopia eletrônica de varredura, a vascularização pulpar do incisivo inferior de ratos. Foram realizadas análises descritivas sobre a vascularização e possível presença de angiogênese por intussuscepção nos diferentes terços do incisivo de rato. Os resultados mostraram que a porção superficial da trama vascular se difere nos diferentes terços. Também foi possível identificar a presença de angiogênese por intussuscepção nos 3 terços do incisivo de ratos.

A partir dos resultados, pôde-se concluir que a área ocupada pelos capilares do arranjo capilar terminal, que corresponde à atividade vascular, diminui progressivamente do terço apical em direção ao incisal.

### Pif014 Propriedades antimicrobianas dos cimentos AH Plus, Sistema Epiphany e de cones de guta-percha e Resilon desinfetados

Marinho ACS\*, Sena NT, Berber VB, Zaia AA, Ferraz CCR, Almeida JFA, Souza-Filho FJ, Gomes BPPA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: arianemarinho@hotmail.com

Este estudo investigou: a) atividade antimicrobiana de cimentos endodônticos (AH Plus e Epiphany) frente aos seguintes microrganismos: *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Actinomyces naeslundii* e *Candida albicans*; b) microinfiltração coronária de dentes obturados com AH Plus/ guta-percha e Epiphany/ Resilon; c) efeitos antimicrobianos residuais da clorexidina gel 2% (CHX) e hipoclorito de sódio 5,25% nos cones em contato com *E. faecalis* e *Porphyromonas gingivalis*. A ação antimicrobiana dos cimentos foi testada por contato direto, nos tempos: imediato, 24 h, 48 h, 7 e 14 dias e pelo teste de difusão em Agar. A microinfiltração coronária foi avaliada por 90 dias após contaminação. A ação residual dos agentes desinfetantes foi testada por difusão em Agar (nos períodos de 1, 5, 10, 20 e 30 min). Os resultados mostraram: método de contato direto - AH Plus teve maior atividade antimicrobiana que o Epiphany; método de difusão em Agar - a maior atividade antimicrobiana foi do Primer, seguida do AH Plus e do Epiphany; microinfiltração coronária - AH Plus/guta-percha foi superior ao sistema Epiphany (p<0,05); atividade antimicrobiana das substâncias químicas auxiliares (SQA) sobre os cones - apenas o cone de Resilon apresentou ação residual quando exposto à CHX gel.

Concluiu-se que o cimento Epiphany não demonstrou ser superior ao AH Plus quanto à ação antimicrobiana e à prevenção da microinfiltração coronária. As SQA usadas não apresentaram ação residual nos cones de guta-percha, já o cone de Resilon apresentou, quando exposto à CHX gel. (Apoio: 07/58518-4 - FAPESP)

### Pif015 Desinfecção de cilindros localizadores de aparelhos de RX utilizados em tratamentos endodônticos empregando três substâncias químicas

Almeida GC\*, Montagner F, Gomes BPPA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: geolmeida@fop.unicamp.br

Controlar a contaminação cruzada em ambientes odontológicos representa um desafio para os profissionais da Odontologia, tornando-se necessário a desinfecção de áreas e equipamentos que não podem ser devidamente esterilizados. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a contaminação dos cilindros localizadores de aparelhos de RX utilizados durante o tratamento endodôntico e avaliar o potencial anti-séptico e residual de três substâncias utilizadas na desinfecção: álcool 70%, clorexidina aquosa 2% e clorexidina alcoólica 2%. Sessenta amostras microbiológicas foram coletadas na Clínica de Especialização em Endodontia da FOP-UNICAMP em 2 diferentes tempos: após a desinfecção (coleta inicial) e após o procedimento odontológico (coleta final). As amostras foram processadas e incubadas. Os microrganismos encontrados foram identificados por meio de testes bioquímicos. Os dados obtidos foram submetidos à análise de frequência. Não ocorreu crescimento microbiano nas coletas iniciais. Nas coletas finais, houve crescimento microbiano após a desinfecção por álcool 70% (100%), CHX aquosa 2% (90%) e CHX alcoólica 2% (80%). Os microrganismos encontrados com maior frequência pertenciam à família *Staphylococcaceae* (83%).

As três substâncias testadas apresentaram efeito imediato na descontaminação das superfícies. Foi observado efeito residual da CHX aquosa 2% (10%) e da CHX alcoólica 2% (20%). Concluiu-se que a desinfecção prévia ao procedimento foi efetiva, e que a manipulação de equipamentos durante o tratamento promove contaminação dos mesmos. (Apoio: CNPq - 305437/2006-2)

### Pif016 Avaliação do conhecimento dos alunos do curso de odontologia sobre a reabsorção radicular relacionada ao tratamento ortodôntico

Moura GE\*, Souza LHC, Brito LNS, Monteiro BVB, D'Ávila S, Santos KSA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: giannaem@hotmail.com

Frente ao constante crescimento da ortodontia, é de suma importância conhecer as possíveis implicações advindas deste tratamento. Com o objetivo de avaliar o conhecimento dos acadêmicos do curso de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba sobre as reabsorções radiculares frente ao tratamento ortodôntico, foram aplicados cinquenta e seis questionários, distribuídos com os alunos do último ano do curso. Os resultados mostraram que para os alunos é possível diagnosticar a reabsorção no exame inicial e planejamento ortodôntico (89,2%); uma vez diagnosticada durante o planejamento inicial a conduta a ser seguida deve ser a de encaminhar o caso a um endodontista solicitado parecer (75%); quando o surgimento se dá durante a movimentação ortodôntica, 42,8% dos alunos acreditaram que o profissional deve encaminhar o caso a um endodontista solicitando uma avaliação. Ainda, nos dentes que apresentaram reabsorção e foram submetidos a tratamento endodôntico, deve-se diminuir a força de movimentação sobre esses dentes (73,2%) e para 26,8% seria mais prudente não aplicar força sobre estes elementos afetados. Quanto ao período de preservação de dentes acometidos por reabsorção durante o tratamento ortodôntico e que tiveram de ser submetidos a tratamento endodôntico, os pesquisados acreditam que este deve ser de seis meses (55,4%), 1 ano (19,6%) ou 2 anos (25%).

Foi possível concluir que é importante adotar um comportamento preventivo buscando associado a uma conduta interdisciplinar para se estabelecer a melhor alternativa de tratamento e manutenção destes dentes



### Pif017 Avaliação in vitro da Citotoxicidade de seis cimentos endodônticos sobre células endoteliais da linhagem ECV

Barcellos MB\*, Lins RX, Martins VJM, Plotkowski MCM, Fidel RAS, Pinho MAB, Fidel SR  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: myrnaodonto@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi comparar, in vitro, a citotoxicidade de seis cimentos endodônticos, Pulp Canal Sealer, Densell, Endofill, Pulpfill, Guta Flow e Sealer 26, utilizando cultura de células endoteliais da linhagem ECV. O efeito dos cimentos sobre a viabilidade celular foi avaliado qualitativamente através de microscopia óptica e quantitativamente através do teste da redução do brometo de dimetilazolo-difeniltetrazólio (MTT). Para realização dos testes, os cimentos foram utilizados após a presa, sob a forma de cilindros padronizados com 3 mm de diâmetro e 2 mm de altura aproximadamente. As culturas foram expostas aos cilindros dos seis diferentes cimentos durante 12, 24, e 72 horas. Células controle não foram expostas aos cimentos. As diferenças entre os valores médios de viabilidade celular foram analisadas pelo teste estatístico ANOVA, seguido pelo pós-teste de comparações múltiplas de Bonferroni. Os resultados demonstraram que tanto os cimentos quanto o tempo influenciaram na viabilidade celular.

Após análise dos dados obtidos, podemos concluir que todos os cimentos testados, nas condições propostas por este experimento, apresentaram efeito citotóxico inicial, que decresce com o passar do tempo, possibilitando a recuperação celular. Dentre os cimentos testados o cimento Guta Flow apresentou melhor comportamento nas primeiras 12 horas e o cimento Endofill continuou apresentando citotoxicidade significativa após 72 horas, diferindo dos outros cimentos testados.

### Pif018 Comparação do efeito do Protaper, K3, LA Axess e Gates Glidden sobre a espessura de dentina cervical através da tomografia computadorizada

Sanfelice CM\*, Sô MVR, Vier-Pelisser FV, Marca C, Grecca FS  
ASSOCIAÇÃO MARINGÁ DE ENSINO SUPERIOR.  
E-mail: dracintiasanfelice@bol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar, ex vivo, através da tomografia computadorizada os desgastes produzidos, na parede distal dos canais mesiais de primeiros molares inferiores humanos, por 04 sistemas destinados ao preparo do terço cervical. Quarenta raízes mesiais foram divididas em 04 grupos: ProTaper, K3, Gates Glidden e LA Axess. A espessura de dentina da parede distal cervical, dos canais mesiais, foi medida antes e após o preparo cervical, através da tomografia computadorizada de feixe cônico e submetida a um programa de análise de imagens (Adobe Photoshop). Os resultados indicaram não existir diferença estatisticamente significativa entre os grupos testados ( $P=0,606$ ) e ( $P=0,595$ ) quando foram comparadas as medidas obtidas em cada grupo, no canal médio-vestibular e médio-lingual respectivamente.

Todos os instrumentos empregados para o preparo cervical mostraram-se seguros, não desgastando excessivamente a parede distal dos canais da raiz mesial de molares inferiores.

### Pif019 Irrigação final contínua versus permanência do EDTA-T na efetividade de remoção do magma dentinário radicular

Yoshimoto D\*, Kammerer BA, Mello I, Antoniazzi JH  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: daianay@gmail.com

A remoção do magma dentinário, formado durante o preparo do canal radicular, leva a desobstrução dos túbulos dentinários e ao aumento da permeabilidade, implicando no sucesso da terapia endodôntica. Neste estudo avaliou-se a influência de técnicas sobre a remoção do magma dentinário com EDTA-T (ácido etilendiaminotetraacético com adição de tergentol) a 17% nos 3 terços do canal de 14 dentes humanos unirradulares extraídos. Estes foram submetidos ao preparo-químico-cirúrgico (PQC) e divididos em 2 grupos ( $n=6$ ) de acordo com a técnica a ser empregada: G I (grupo I) – irrigação-aspiração contínua com 5 mL de EDTA-T por 3 min e G II (grupo II) – irrigação-aspiração com 1 mL de EDTA-T, imersão do canal com a solução por 3 min e irrigação-aspiração com os 4 mL restantes. O grupo controle ( $n=2$ ) foi irrigado continuamente com 5 mL de hipoclorito de sódio a 1% por 3 min. As raízes foram clivadas longitudinalmente, examinadas sob microscópio eletrônico de varredura e avaliadas com aumento de 3000 vezes. As avaliações foram classificadas com escores previamente determinados. O teste K-W mostrou diferenças estatísticas significantes entre os grupos experimentais e o grupo controle ( $p < 0,01$ ). Este apresentou paredes completamente cobertas por magma dentinário. G I apresentou paredes mais livres de debris em relação ao G II ( $p < 0,01$ ). Entre os terços não foram encontradas diferenças.

Conclui-se que irrigação contínua com 5 mL de EDTA-T por 3 minutos do canal proporciona melhor remoção de debris quando comparada a técnica de imersão/irrigação. (Apoio: CNPq)

### Pif020 Capacidade solvente de diferentes substâncias sobre cimentos endodônticos

Espir CG\*, Guerreiro-Tanamaru JM, Silva GF, Tanamaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: camilagespir@foar.unesp.br

A remoção de material obturador é importante no retratamento endodôntico. Este estudo teve como objetivo avaliar a capacidade de ação de quatro solventes sobre cimentos obturadores. Os cimentos avaliados foram: Acroseal, AH Plus, Epiphany, Endomethasone N e Sealer 26. Foram confeccionados corpos-de-prova circulares com 10 mm de diâmetro e 1 mm de espessura, pesados em balança de precisão (massa inicial). Em seguida, os corpos-de-prova foram imersos por 10 minutos nas soluções solventes: eucalipto, óleo de laranja (citrol), xilol e uma solução experimental à base de tetracloroetileno. Foram realizadas novas pesagens até a estabilização (massa final). A diferença da massa final e inicial determinou a capacidade solvente. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). O cimento Endomethasone N foi o material mais solubilizado ( $p < 0,05$ ). O cimento que apresentou menor solubilização foi o AH Plus. O cimento Epiphany, embora com baixa solubilização, apresentou maior dissolução após o Endomethasone N.

Conclui-se que o cimento à base de óxido de zinco e eugenol é o mais solubilizado pelos solventes avaliados, destacando-se o xilol. (Apoio: CNPq - Pibic)

### Pif021 Avaliação da capacidade solvente de diferentes soluções sobre a polpa

Caires LP\*, Valera MC, Gomes APM, Aguiar APS, Cruz LP, Aivazoglou MU, Fernandes AM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: lpcaires@yahoo.com.br

Este trabalho propôs-se a avaliar a capacidade solvente do NaOCl 1% e 2,5%, clorexidina 2% gel e aquosa e extrato glicólico de própolis sobre tecido pulpar bovino (tendo como grupo controle o de solução fisiológica de NaCl 0,9%). Inicialmente as polpas foram colocadas em papel de filtro por 10 segundos e em seguida pesadas em balança de precisão (peso inicial); imersas em 5 ml das soluções teste, permaneceram passivamente por uma hora. Foram novamente secas e pesadas (peso 1h), retornando às soluções por mais duas horas. Após este período, os remanescentes pulpares foram secos e novamente pesados (peso final, após três horas); os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey com significância para  $p < 0,05$ . A mais efetiva dissolução pulpar ocorreu no grupo NaOCl 2,5% (77% após 1h e 100% ao final), seguido pelo NaOCl 1% (dissolveu significativamente o tecido pulpar mas o fez totalmente apenas ao final- 83%). O extrato de própolis dissolveu significativamente os tecidos pulpares ao final do experimento, apesar de não tê-lo feito totalmente. As demais substâncias não apresentaram capacidade solvente.

Concluiu-se que o hipoclorito de sódio foi a solução que apresentou a maior capacidade solvente e esta propiedade foi proporcional à sua concentração.

### Pif022 Infiltração microbiana por Enterococcus faecalis em dentes retrobturados com Sealer 26, MTA e Guttaflow

Nascimento VDMA\*, Alvares GR, Santiago MRJ, Fidel SR, Fidel RAS  
Uerj - Universidade do Rio de Janeiro - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: Vmartinin@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho consistiu na análise da infiltração apical em dentes retrobturados por 3 materiais: Sealer 26, MTA e Guttaflow. Para tal, foram utilizados 30 dentes humanos extraídos, incisivos centrais superiores, que foram instrumentados manualmente com limas tipo K, pela técnica Crow-down, obturados com compactação lateral e, após serem apicectomizados a 3 mm aquém do ápice foram submetidos à retrobturação, com os 3 materiais propostos. As amostras foram divididas, randomicamente, em 3 grupos: G1 – Sealer 26, GII – MTA e GIII – Guttaflow, cada grupo com 10 amostras. Os dentes foram inseridos em tubos de eppendorfs, e impermeabilizados utilizando-se duas camadas de cianocrilato, resina epóxi, e uma camada de esmalte. Em cada eppendorf adaptado ao frasco de vidro contendo meio de cultura enterococcus ckl foi adicionado caldo TSB estéril e uma suspensão de Enterococcus faecalis. Grupos controle positivo e negativo para crescimento bacteriano foram realizados ( $n=4$ , cada). A infiltração bacteriana foi verificada pela turvação do meio de cultura. Após análise no período de 7 dias, foi verificada infiltração em 1 amostra dos Grupos I e II e 2 amostras do Grupo III, o que demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis;  $p > 0,05$ ).

Os cimentos testados comportam-se de maneira semelhante frente à infiltração bacteriana durante o período testado.

### Pif023 Desgaste Cervical Promovido por Diferentes Instrumentos Rotatórios

Pimenta JDM\*, Valera MC, Palo RM, Carvalho CAT, Camargo SEA, Camargo CHR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: jubbp@hotmail.com

A proposta deste estudo foi avaliar o desgaste cervical de canais radiculares, promovido por diferentes instrumentos rotatórios. Foram selecionados 30 molares superiores humanos que tiveram coroas e raízes linguais seccionadas. O comprimento de trabalho foi determinado introduzindo no canal uma lima Endo-Eze  $n^{\circ}1$  (10/25), trabalhando com movimentos oscilatórios de 300 até o aparecimento no forame apical. As raízes foram incluídas em modelo circular para promover padronização das radiografias antes/após tratamento. Os dentes foram divididos em 3 grupos para realização do preparo cervical: G1- Sistema EndoEze extrashort  $n^{\circ}10/25$ , 13/45 e 13/60; G2- brocas CP Drill  $n^{\circ}1$ , 2 e 3; e G3- brocas Gates-Glidden  $n^{\circ}1$ , 2 e 3. Os preparos foram realizados até o terço médio (10 mm), e em seguida foi realizada nova radiografia utilizando o modelo padronizado. As imagens foram analisadas no programa Corel Draw 9 que permitiu, através de demarcação de pontos, a avaliação do desgaste cervical proporcionado pelos diferentes instrumentos utilizados. Os valores obtidos referentes ao desgaste cervical foram avaliados pela redução percentual e comparados estatisticamente pelo teste "t" pareado ( $p < 0,05$ ). Para verificar a redução percentual da área da zona de risco e da zona de segurança, o teste estatístico adotado foi o de Kruskal-Wallis. Os resultados revelaram que todos os instrumentos promoveram desgaste na parede da furca e não houve diferenças significantes entre o tipo de instrumentos.

Concluiu-se que se deve direcionar o desgaste cervical à parede oposta à furca a fim de diminuir o desgaste nesta área, considerada de risco à fratura. (Apoio: FAPESP - 2007/58847-8)

### Pif024 Avaliação radiográfica do limite apical da obturação em dentes unirradulares tratados pela técnica da compactação lateral

Gama LB, Costa MS, Sardini CO\*, Rizzo PA, Gusman H  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: lubloomfield@hotmail.com

A obturação do sistema de canais radiculares objetiva selá-lo completamente. O limite apical de obturação, normalmente aceito, deve estar situado dentro do canal radicular entre 0 a 1 mm aquém do forame apical e o mesmo pode influenciar o sucesso da terapia endodôntica. Assim, objetivou-se avaliar radiograficamente o limite apical de obturação e sua associação com a presença de curvatura apical. Para tal, avaliou-se 238 dentes unirradulares com curvatura apical de até 20° tratados por alunos de uma Instituição de Ensino Superior em âmbito pré-clínico/laboratorial. O preparo químico-mecânico foi feito com a técnica do pré-alargamento e a obturação com a técnica da compactação lateral e cimento à base de óxido de zinco-eugenol. Três examinadores pré-calibrados e independentes avaliaram os dentes quanto ao limite apical em: 0,5 a 1 mm aquém, mais de 1 mm aquém ou além do ápice radicular e quanto a direção da curvatura: sentido médio-distal ou vestibulo-lingual. Os dados foram analisados com o Teste Qui-Quadrado ( $p < 0,05$ ). Dos dentes avaliados, 88,2% apresentaram limite apical entre 0,5 a 1 mm aquém, 5,5% a mais de 1 mm aquém, e 6,3% além do ápice radicular. A curvatura esteve presente nos sentidos médio-distal em 21% e vestibulo-lingual em 4% dos casos. Não foi demonstrada uma associação estatisticamente significativa entre o limite apical de obturação e a presença de curvatura ( $p=0,33$ ).

Desta forma, concluiu-se que a maioria dos dentes estudados apresentou limite apical da obturação considerada ideal e a presença de curvatura no canal não influenciou neste resultado.

**Pif025** **Comparação da capacidade seladora das fórmulas convencional e auto-condicionante do cimento endodôntico resinoso RealSeal**

Nobrega DM\*, Yamazaki AK, Cabrales RJS, Prokopowitsch I, Moura AAM, Moura-Netto C  
Endodontia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: danila.nobrega@hotmail.com

O objetivo do estudo foi comparar o selamento apical promovido pelo cimento endodôntico resinoso RealSeal na sua fórmula convencional e auto-condicionante (RealSeal SE). O preparo endodôntico de 30 dentes humanos foi realizado, divididos aleatoriamente em 2 grupos, conforme o cimento. No G1 (RealSeal) foi aplicado o primer com cone de papel, inserido o cimento com cone de Resilon. O G2 foi obturado com RealSeal SE e cone de Resilon. Os espécimes foram imersos em solução amoniacal de nitrato de prata a 50% (pH=9,5) por 24 horas e depois seccionados longitudinalmente. Os valores de infiltração apical foram mensurados em mm e comparados por ANOVA ( $p < 0,05$ ). As secções de cada grupo foram analisadas em MEV (modo ambiental) para avaliar a adaptação e formação de tags dos cimentos nos túbulos dentinários. Quatro níveis de escora foram utilizados para classificar as eletromicrografias, comparadas estatisticamente pelo teste de Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ). A média de infiltração do RealSeal (1.15 ± 0.37) foi menor que a do RealSeal SE (1.36 ± 0.21). Entretanto, não houve diferença estatística entre os cimentos ( $p > 0,05$ ). Os escores atribuídos à adaptação e formação de tags foram semelhantes em ambos os cimentos, também não havendo diferenças estatísticas nesse quesito pelo teste de Kruskal-Wallis ( $p > 0,05$ ).

As formulações convencional e auto-condicionante do cimento endodôntico RealSeal apresentaram resultados semelhantes quanto a capacidade seladora, adaptação e formação de tags nos túbulos dentinários.

**Pif026** **Avaliação da ancoragem de cones de guta-percha F3 (Protaper Universal) e FM (calibrados em #30) após instrumentação**

Melo TV\*, Borges LF, Borges AF, Rego MRM, Fidel RAS, Fidel SR, Alvares GR  
Endodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: tatanavmelo@hotmail.com

O selamento tridimensional do sistema de canais radiculares é garantido pela adaptação do cone de guta percha às paredes do canal radicular na região apical, evitando extrusão do material obturador. Com o objetivo de avaliar a ancoragem de dois tipos de cones, foram selecionados 60 pré-molares inferiores unirradiculares humanos e distribuídos aleatoriamente em 2 grupos: G1- instrumentação manual – técnica Crown-Down e G2 instrumentação rotatória com o sistema Protaper Universal. No grupo G1 foram utilizados cones FM calibrados em #30, no G2, cones Protaper Universal F3. O comprimento de trabalho foi padronizado em 1mm aquém do forame. As amostras foram seccionadas à 1mm aquém do ápice radicular. O corte foi realizado com disco diamantado dupla face, permitindo a visualização da interface dentina/guta. Imagens fotográficas digitais foram obtidas com câmera Nikon D70 com lente macro estabilizada por tripé. As amostras foram estabilizadas por um anteparo de silicone de condensação, padronizando assim a distância focal. As imagens foram importadas para o software Moti Images Plus 2.0, obtendo-se a diferença de área correspondente ao forame apical, e guta-percha de cada amostra. Os dados foram submetidos à análise de variância ( $p < 0,01$ ). As médias e desvios padrão foram: G1 3,64±2,00 e G2 3,32±2,89.

Concluiu-se que os cones de guta-percha FM (G1) e F3 (G2) não apresentaram diferença estatística ( $p = 0,618$ ), o que comprovou semelhança na ancoragem. Além disso, baixos valores médios de desadaptação foram observados, caracterizando bom padrão destas ancoragens.

**Pif027** **Resistência mecânica do cimento Portland associado a diferentes radiopacificadores**

Vanessamorales \*, Guerreiro-Tanamaru JM, Reis JMSN, Bonetti-Filho I, Duarte MAH, Tanamaru-Filho M  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: vanessamorales@foar.unesp.br

O Mineral Trióxido Agregado (MTA) apresenta na composição básica o cimento Portland (CP) e óxido de bismuto (OB). Alterações na formulação com modificação de radiopacificadores são propostas, sendo importante a análise de suas propriedades básicas. O objetivo do presente estudo foi avaliar a propriedade mecânica de resistência à compressão do CP com diferentes radiopacificadores. Foram confeccionados corpos de prova com dimensões padronizadas dos seguintes materiais: PC+ 20% de OB; PC + 20% óxido de zircônio (OZ); PC + 20% de tungstato de cálcio (TC). Seis amostras de cada grupo foram submetidas ao teste de compressão. Vinte e quatro horas após a confecção dos espécimes, os testes foram realizados em máquina de testes mecânicos Emic, em velocidade de 2 mm/seg, sendo as medidas obtidas em Megapascal (MPa). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística pelo teste de Análise de Variância e Tukey, com nível de significância de 5%, demonstrando que CP + OZ apresentou maior resistência à compressão ( $p < 0,05$ ) que CP + OB e CP + TC, os quais apresentaram resistência semelhante ( $p > 0,05$ ).

Conclui-se que o óxido de zircônio e tungstato de cálcio apresentam potencial para uso como radiopacificadores em associação ao cimento Portland. (Apoio: CNPq - Pibic)

**Pif028** **Remoção parcial de tecido cariado como tratamento definitivo em lesões profundas de cárie**

Moura MS\*, Jardim JJ, Weber CM, Damo AC, Paula LM, Mestrinho HD, Maltz M  
Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: mdsmoura@hotmail.com

O objetivo deste ensaio clínico controlado randomizado multicêntrico (Porto Alegre e Brasília) foi avaliar a efetividade de um tratamento alternativo (TA) em lesões profundas de cárie. Esse tratamento consiste na remoção parcial de dentina cariada e posterior restauração da cavidade em uma sessão. Participaram do estudo indivíduos acima de nove anos de idade, com molares permanentes com lesões profundas de cárie, ausência de alteração periapical (exame radiográfico), sensibilidade pulpar positiva (teste térmico), ausência de dor espontânea e sensibilidade à percussão negativa. Os indivíduos foram divididos em grupo teste - TA, ou grupo controle - tratamento expectante (TE). O TE consiste na remoção parcial de tecido cariado, capeamento pulpar indireto com cimento de hidróxido de cálcio, restauração provisória, reabertura da cavidade após 60 dias, remoção do tecido cariado remanescente e restauração. Todas cavidades foram forradas com cimento de ionômero de vidro e restauradas com resina ou amálgam. Foram executados 268 tratamentos, 135 TA e 133 TE. A taxa de desistência foi de 29,7% TA e 30,8% TE. Após um ano de tratamento, o sucesso foi analisado clínica e radiograficamente pela curva de sobrevivência Kaplan-Meier. A taxa de sucesso nos grupos teste e controle foi de 96,5% e 89,85%, respectivamente. Motivos de insucesso: grupo teste - 1 hiperemia e 2 pulpites; grupo controle - 1 extração e 14 tratamentos endodônticos (necrose/pulpite/osteíte periapical).

Os resultados após um ano de tratamento indicam que a realização de restauração sobre tecido cariado é o tratamento de escolha em lesões profundas de cárie. (Apoio: CNPq - 403420/04-0)

**Pif029** **Avaliação histobacteriológica in vitro dos túbulos dentinários após a remoção do tecido cariado em cavidades rasas e de esmalte**

Nascimento DOR\*, Almeida DL, Closs PS, Biffi JCG, Oliveira DA  
FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: dabi\_musa@hotmail.com

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar, sob o ponto de vista histobacteriológico, a dentina remanescente após a remoção do tecido clinicamente cariado *in vitro* em cavidades rasas e de esmalte. Foram utilizados 20 dentes pré-molares superiores humanos cariados extraídos de pacientes com indicação para prótese total. Cortes histológicos seriados foram corados sequencialmente pela hematoxilina e eosina, tricrômico de Masson e histobacteriológico de Gram, modificado por Brown e Brenn. Foi detectada penetração bacteriana de forma superficial e/ou profunda em túbulos dentinários morfológicamente inalterados localizados na junção amelodentária e assoalho cavitário. Para análise estatística do número de microrganismos, foi aplicado o coeficiente de correlação de Pearson, respectivamente entre os diferentes graus de cárie e localização na junção amelodentária e assoalho. Verificou-se que os microrganismos encontravam-se situados na dentina considerada clinicamente como sã, os quais alojavam-se em túbulos dentinários morfológicamente inalterados.

Sendo assim, a localização e a distribuição dos microrganismos nos túbulos foram variáveis e independentes da profundidade da cárie.

**Pif030** **Análise da concentração de Flúor na água consumida no município de Porto Velho-RO**

Silva K ND\*, Porto RB, Queiroz CS, Aleixo RQ  
FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: kelynaiaara@hotmail.com

O objetivo deste estudo de natureza descritiva e observacional foi determinar a concentração de flúor na água no município de Porto Velho, RO, analisando amostras de água mineral, de poço e da rede pública de abastecimento. Foram coletadas amostras de água mineral de três marcas comerciais; quatro amostras provenientes de domicílios que recebem água da empresa de abastecimento e quatro de poços (em média 10 metros de profundidade). A análise da concentração de fluoreto das amostras foi realizada no laboratório de bioquímica oral da FOP-UNICAMP. Apenas uma das marcas comerciais (A) apresentou quantidade relevante de flúor (0,5 ppm). As demais apresentaram concentrações insignificantes (B=0,02 ppm; C=0,03 ppm). As concentrações de fluoreto encontradas na água de poço consumida nos bairros analisados foi desprezível, variando de 0,01 a 0,05 ppm de flúor (média=0,02 ppm). As concentrações de flúor na água distribuída pela empresa de abastecimento local mantiveram-se aproximadamente constantes nos quatro bairros analisados (média=0,085 ppm; DP±0,005).

Os resultados do presente estudo sugerem, portanto, que recebem flúor sistêmico apenas aqueles indivíduos que consomem regularmente água mineral exclusivamente da marca A, ainda assim em concentração abaixo da ótima para a região (0,8 ppmF).

**Pif031** **Reparo e densidade óssea em ratos espontaneamente hipertensos (SHR): estudo histométrico**

Brilhante FV\*, Duarte PM, Bezerra JP, Bastos MF  
Mestrado - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: lipebrilhante@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o reparo e a densidade óssea em ratos espontaneamente hipertensos (SHR), um modelo bem-estabelecido de hipertensão essencial, em comparação aos ratos normotensos (NTR). Ratos SHR e NTR (n=12/grupo) foram submetidos a confecção de um defeito cirúrgico (3mm de diâmetro) na tibia direita para avaliação da área de osso neoformado, enquanto que a tibia contralateral permaneceu sem defeito para avaliação da densidade óssea. Oito dias após a confecção do defeito, os animais foram mortos e os espécimes processados para a obtenção de secções histológicas descalcificadas. A área de osso medular neoformado no defeito e a densidade óssea foram avaliadas por meio de uma análise histométrica. Os animais SHR apresentaram uma área significativamente menor de osso neoformado quando comparado aos NTR ( $p < 0,05$ ). Além disso, os SHR também apresentaram uma menor densidade óssea quando comparados aos animais controle.

Em conclusão, o presente estudo demonstrou que ratos SHR apresentaram uma menor área de reparo e uma menor densidade óssea quando comparados aos normotensos.

**Pif032** **Análise comparativa da capacidade antimicrobiana do hipoclorito de sódio 1% e da clorexidina 2% na desinfecção das moldagens em alginato**

Gallassi PC\*, Lima KC, Pomilio A, Ribeiro MC, Pinheiro SL  
Dentística - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: paulagalassi@yahoo.com.br

O cirurgião dentista, ao realizar a moldagem no consultório, deve desinfecá-la para não permitir a infecção cruzada. Para a avaliação da contaminação do material de moldagem foi utilizado um swab friccionado por 1 minuto após a moldagem, após procedimento de desinfecção e no modelo: G1 (n=10) - moldagem com alginato e borrifamento com hipoclorito de sódio 1% (HP); G2 (n=10) - moldagem com alginato e borrifamento com clorexidina 2% (CX). Para padronização das coletas, foi confeccionado um guia de acetado com área vazada de 1 cm de comprimento e 1 cm de largura. Para padronização da distância de borrifamento, foi confeccionado um dispositivo de plástico, colado o borrifador e um tripé para inserção da moldagem para desinfecção. As amostras foram transportadas no BHI, homogeneizadas, diluídas, semeadas em ágar-sangue e incubadas em anaerobiose a 37°C por 5 dias. Os resultados obtidos em ufc/ml foram transformados em log10 e submetidos ao teste de Kruskal-Wallis. As médias aritméticas e os desvios padrão foram: G1 - após a moldagem 4,22 (0,54), depois do borrifamento com HP 0,14 (0,45) e no modelo 0,80 (1,38); G2 - após a moldagem 5,20 (0,49), depois do borrifamento com CX 2,30 (2,01) e no modelo 1,53 (1,73). O borrifamento com HP e CX acarretou redução microbiana significativa do total de bactérias viáveis nas moldagens em alginato ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença estatística entre o HP e a CX na desinfecção das moldagens em alginato ( $p > 0,05$ ). O modelo preservou a redução microbiana alcançada após a desinfecção.

O HP e a CX estão indicados para desinfecção das moldagens em alginato.

### Pif033 Capacidade antimicrobiana do dentífrico Aloe vera e própolis na descontaminação de escovas dentais. Estudo *in vitro*

Aguiar JMRP\*, Bertolini PFR, Biondi-Filho O, Pinheiro SL, Carvalho MS, Pomilio A, Martoni SC  
Clínica Odontológica - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: joannaaguiar@hotmail.com

Após a escovação, a sobrevivência de microorganismos na escova dental preocupa pelo risco de re-infecção da cavidade bucal. Este estudo avaliou *in vitro* a eficácia do dentífrico contendo Aloe vera e própolis na redução da contaminação de escovas dentais por cepa padrão, após escovação. Utilizou-se 15 escovas dentais, esterilizadas, divididas aleatoriamente em 5 grupos para escovação: I: sem dentífrico (DNT); II: com DNT fluoretado; III: com DNT triclosan e gantrez; IV: sem DNT e enxágue com 10 ml de gluconato de clorexidina a 0,12%; V: com DNT Aloe vera e própolis. Em cada grupo escovou-se 1 dente bovino esterilizado com 3 escovas durante 1 minuto cada, com as cerdas contaminadas com 25  $\mu$ l da cepa padrão viável de *Streptococcus mutans* (ATCC - 25175). As cerdas foram armazenadas em tubos de ensaio individuais com 3 ml de BHI mantidos em anaerobiose a 37°C por 48 horas. Com swab estéril semeou-se placas para cultura em meio Mitis salivarius - Bacitracina, mantidas em anaerobiose a 37°C por 48 horas. Para contagem das unidades formadoras de colônias (ufc) deu-se escores: 0: ausência de colônias; 1: 1 a 10 ufc; 2: 11 a 100 ufc; 3: > 1000 ufc. O teste Mann-Whitney demonstrou significância estatística ( $p < 0,05$ ) na redução da contaminação das cerdas dos grupos II, III, IV e V em relação ao grupo I.

Neste estudo *in vitro*, o dentífrico Aloe vera e própolis reduziu a contaminação das cerdas de escovas dentais por cepa padrão, sem diferenciar-se dos outros agentes químicos utilizados.

### Pif034 Terapia fotodinâmica antimicrobiana associada à instrumentação na eliminação de biofilmes multiespécies em canais radiculares

Freitas LRP\*, Silva FC, Oliveira LD, Carvalho CAT, Valera MC, Jorge AOC, Koga-Ito CY  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: lo\_ruana@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a eficácia da Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana (PDT) utilizando-se laser de baixa potência e corante azuleno associada à instrumentação, na eliminação de biofilmes intracanal multiespécies de *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis* e *Escherichia coli*. Foram utilizadas 20 raízes de dentes humanos unirradiculados divididos em 2 grupos: PDT+instrumentação e instrumentação. Os espécimes foram contaminados e incubados por 28 dias com suspensões microbianas padronizadas. Foi realizada análise microbiológica inicial. Os espécimes foram instrumentados e/ou submetidos à PDT (azuleno 25%+Endo-PTC+laser AsGaAl, 3 minutos). Análises microbiológicas foram repetidas imediatamente após a instrumentação e/ou PDT e após 7 dias. Os resultados (UFC/mL) comparados por Mann-Whitney ( $\alpha = 5\%$ ). Para *C. albicans*, a PDT resultou em contagem significativamente menor do que o grupo controle ( $p = 0,044$ ), porém após 7 dias houve aumento maior das contagens no grupo PDT ( $p = 0,001$ ). Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre a efetividade da PDT em relação ao grupo controle tanto imediata ( $p = 0,393$ ) e após 7 dias ( $p = 0,631$ ) para *E. faecalis*. Para *E. coli* as contagens foram similares para os dois grupos na avaliação imediata ( $p = 0,140$ ), porém a contagem deste microorganismo foi mais elevada no grupo PDT após 7 dias ( $p = 0,002$ ).

Concluiu-se que a PDT associada à instrumentação apresenta a mesma efetividade em relação à instrumentação isolada para *E. faecalis* e *E. coli*. Para *C. albicans* promoveu apenas redução imediata. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/52916-5)

### Pif035 Atividade antimicrobiana do óleo de *Pterodon emarginatus* Vogel (Sucupira Branca)

Lucarini R\*, Martins CHG, Pires-de-Souza FCP, Garcia LFR, Souza MGM, Cunha WR, Vinholis AHC, Casemiro LA  
Fármacia - UNIVERSIDADE DE FRANCA.  
E-mail: rodrigolucarini@hotmail.com

Brasil possui uma das maiores diversidades de espécies vegetais do planeta. Dessas plantas, podem ser extraídos princípios ativos com atividade terapêutica para uso odontológico. Este trabalho avaliou a atividade antimicrobiana do óleo de *Pterodon emarginatus* Vogel (Sucupira Branca) frente às cepas padrão (ATCC) *E. faecalis* (4082), *S. salivarius* (25975), *S. sobrinus* (33478), *S. sanguinis* (10556), *S. mutans* (25175), *S. mitis* (49456), *L. casei* (11578), *A. naeslundii* (19039), *H. actinomycetemcomitans* (43717), *S. aureus* (6538), *K. rizophila* (9341), *C. albicans* (62342), *P. aeruginosa* (15442), *P. gingivalis* (ATCC 33277), *P. nigrescens* (ATCC 33563) e *S. choleraesuis* (10708). A atividade antimicrobiana do óleo vegetal frente aos microrganismos bucais foi determinada pela técnica da concentração inibitória mínima (microdiluição em caldo), em triplicata. As bactérias anaeróbias foram cultivadas em caldo Schaedler suplementado com hemina e menadina (1,0 de McFarland) e as demais em Brain Heart Infusion (0,5 de McFarland ou 1,0 de McFarland - *C. albicans*). As placas foram mantidas em temperatura ambiente (180min) e depois incubadas em aerobiose, microaerofilia, ou anaerobiose (37°C, 24/72h), de acordo com exigências de cada microrganismo. O óleo de *Pterodon emarginatus* Vogel inibiu o desenvolvimento de *S. sanguinis* ( $\leq 0,5\%$ ), *S. mitis* ( $\leq 0,5\%$ ), *H. actinomycetemcomitans* ( $\leq 0,5\%$ ), *P. gingivalis* ( $\leq 0,5\%$ ), *P. nigrescens* ( $\leq 0,5\%$ ) e *A. naeslundii* ( $\leq 0,5\%$ ).

Pela técnica da concentração inibitória mínima, o óleo de *Pterodon emarginatus* Vogel inibiu o desenvolvimento de seis microrganismos avaliados. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/02558-8)

### Pif036 Avaliação em microscopia eletrônica de varredura da aderência de *Streptococcus mutans* ao esmalte dentário

Vieira TI\*, Valença AMG, Gondim BLC, Santiago BM, Passos TA, Nóbrega DF, Dantas RVF, Lira AM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: thiago\_isidro@yahoo.com.br

A adesão de células bacterianas à superfície dos dentes é de fundamental importância para o início da lesão cáriosa. A análise dessa propriedade pode contribuir para o entendimento do comportamento de microrganismos no biofilme dentário. Este estudo avaliou *in vitro* a aderência de *S. mutans* (ATCC 25175) ao esmalte bovino em dois meios de cultura (BHI e Mueller-Hinton) com distintas concentrações de sacarose (1, 5 e 10%), em diferentes intervalos de tempo (24, 48 e 72 horas). Foram utilizados 18 blocos de esmalte bovine medindo 3 x 3 cm que foram autoclavados e inseridos em um tubo contendo 1,8 ml de meio BHI (n=9) e Mueller-Hinton (n=9) nas concentrações de sacarose 1, 5 e 10%. Os tubos foram inoculados com cepas de *S. mutans*, mantidos em microaerofilia a 37°C por 24, 48 e 72h. Após cada período, os blocos foram fixados em solução tampão de fosfato de sódio 0,1M pH 7 e glutaraldeído 2% durante 3h e desidratados em soluções crescentes de acetona. Os espécimes foram avaliados em microscopia eletrônica de varredura e os dados obtidos analisados descritivamente. Em 24 e 72h, nas concentrações de 1, 5 e 10% de sacarose, independente do meio, houve pouca adesão de células bacterianas ao esmalte. Em 48h, nas concentrações de 5 e 10% de sacarose, independente do meio, houve a formação de um biofilme espesso e compacto com células agrupadas firmemente e em uniformidade de tamanho e morfologia.

A aderência bacteriana não foi influenciada pelo meio de cultura utilizado e a concentração de sacarose interfere diretamente na adesão de células bacterianas à superfície adamantina, favorecendo a formação do biofilme dentário.

### Pif037 Tempo de exposição e concentração do ácido peracético no controle de microrganismos

Rodrigues JRDD\*, Santos SSF, Leão MVP, Jorge AOC  
Instituto Básico de Biotécnicas - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: planetalimpo@hotmail.com

Para realização de programas de controle de microrganismos, é primordial o uso de um desinfetante eficaz. O ácido peracético além de ser considerado um desinfetante de alto nível, é biodegradável e pode ser uma alternativa para substituir o glutaraldeído. O objetivo do trabalho foi determinar a menor concentração e tempo de exposição do ácido peracético para controle de microrganismos. O ácido peracético foi testado utilizando-se o método de diluição em caldo, em concentrações de 2500 a 0,6  $\mu$ g/ml e tempos de exposição de 1, 5, 10, 15, 20, 30, 60 e 120 minutos. A partir dos tubos com 24 h de incubação, determinou-se a concentração inibitória mínima (CIM) e para as diluições que não apresentaram turvação foi avaliada a concentração bacteriana mínima (CBM), ou concentração fungicida mínima (CFM) para *Candida albicans*. Até a concentração de 156  $\mu$ g/mL, todas as bactérias na forma vegetativa foram inibidas em um minuto. Para este mesmo tempo, foi necessária uma concentração de 312  $\mu$ g/mL para inibir *Candida albicans* e 625  $\mu$ g/mL para a forma esporulada de *Bacillus atrophaeus*. A menor CBM foi para *Escherichia coli* (2,44  $\mu$ g/mL) e a maior para a forma esporulada de *Bacillus atrophaeus* (39  $\mu$ g/mL), utilizada na padronização das técnicas de aplicação dos agentes esterilizantes e desinfetantes.

O ácido peracético foi eficaz para todos os microrganismos testados, incluindo o indicador biológico *Bacillus atrophaeus*, em baixas concentrações e curto período de exposição. (Apoio: Thech desinfecção)

### Pif038 Microbiota associada à cárie de dentina: uma análise molecular através do checkerboard de captura reversa

Fulco GM\*, Coelho LT, Pinheiro IVA, Rêças IN, Siqueira-Jr. JF, Lima KC  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: giovana.fulco@gmail.com

O estudo objetivou identificar a microbiota presente na dentina cariada, nas suas várias camadas. Relacionou-se a microbiota presente com variáveis como sexo, posição do dente no arco, aspecto clínico da coroa, aspecto da dentina removida e da remanescente. Trinta escolares com idade entre 7-14 anos com cárie oclusal profunda nos molares permanentes foram selecionados. O aspecto clínico das coroas foi registrado através de fotografias. Após a remoção da camada superficial de dentina amolecida e necrótica, a primeira amostra de dentina foi coletada. A segunda amostra correspondeu à camada central da lesão. A terceira amostra correspondeu de *front* da lesão de cárie. A cor e consistência da dentina cariada foram registradas. O aspecto da dentina remanescente foi registrado. As 90 amostras de cárie de dentina foram congeladas (-20°C) em Eppendorf's esteréis contendo uma solução crioprotetora até que fossem submetidas ao checkerboard para 28 espécies e grupos bacterianos. As bactérias mais prevalentes foram *Fusobacterium nucleatum*, *Olsenella CI* e *Lactobacillus fermentum* na primeira camada; *Olsenella CI*, *F. nucleatum* e *Lactobacillus casei* na segunda e terceira camadas com valores que superaram os 50%. Bactérias específicas tiveram maiores níveis nas três camadas em molares inferiores (*L. casei*) e em dentes com coroas cavitadas (*C. matruchotti*).

A análise molecular através do checkerboard de captura reversa mostrou que uma comunidade bacteriana diversa é encontrada na cárie de dentina e que alguns fílotipos novos são encontrados e em níveis consideráveis.

### Pif039 Balanço imunoregulatório, Th17/Treg em cistos e granulomas periapicais humanos

Samuel RO\*, Napimoga MH, Clemente-Napimoga JT, Pereira SA L, Rodrigues-Junior V, Alves PM, Araújo MS, Rodrigues DBR  
UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: re\_samuel@hotmail.com

A IL-17 secretada pelas células Th17 e o TGF- $\beta$  produzido por células T reguladoras (Treg) tem efeitos opostos na modulação do processo inflamatório, embora não exerçam efeitos inibitórios mútuos. O TGF- $\beta$  na presença da IL-6 pode contribuir para a resposta da Th17. Cistos e granulomas são lesões periapicais crônicas que evoluem para cistos e infecção periapical que se forma a partir de um conjunto de mediadores inflamatórios. Se o TGF- $\beta$  é um potente controlador da resposta imune, a IL-17 consegue reativar o processo inflamatório, inclusive induzindo uma inflamação caracterizada pela presença de neutrófilos, podendo contribuir para a patogênese das lesões. Foi avaliada, *in situ*, a expressão da IL-17 e TGF- $\beta$  nos granulomas e cistos periapicais humanos. Foram analisados 55 casos (25 granulomas, 25 cistos e 5 polpas saudáveis de terceiros molares). Foi realizada a técnica de imunohistoquímica utilizando anticorpos monoclonais específicos. Houve o predomínio de células mononucleares em 28 casos e infiltrado inflamatório misto foram encontradas em 22 casos, destes, 15 eram granulomas ( $p = 0,04$ ) e 16 apresentavam fistula ( $p = 0,0001$ ). Houve uma correlação entre granuloma e a presença de fistula ( $p = 0,04$ ). O número de células positivas para IL-17 foi significativamente maior nos granulomas em relação aos cistos ( $p = 0,01$ ). A IL-17 também apresentou níveis significativamente maiores nos casos de lesões com fistulas. O TGF- $\beta$  foi significativamente maior nos granulomas ( $p = 0,04$ ), e maior nas lesões com reagudização ( $p = 0,001$ ).

A IL-17 e o TGF apresentam importantes efeitos moduladores na reativação das lesões periapicais crônicas. (Apoio: FAPEMIG)

### Pif040 Água fluoretada e a estrutura óssea de ratas ovariectomizadas tratadas com Raloxifeno

Rossi AC\*, Igreja BB, Nakamune ACMS, Carvalho AAF, Dornelles RCM  
Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: anacrossi1@hotmail.com

A diminuição da concentração plasmática de estrogênio resulta em perda de massa óssea e o Raloxifeno (RLX) mimetiza os efeitos benéficos da reposição hormonal prevenindo a reabsorção óssea. Estudos apontam a importância do fluoreto de sódio (NaF) na composição e incorporação ao cálcio presente no osso, conferindo-lhe maior resistência. O objetivo deste trabalho foi analisar a qualidade óssea de ratas ovariectomizadas tratadas com RLX e NaF. Dez dias após a ovariectomia, ratas Wistar (6 m) receberam água destilada ou água destilada + NaF/20 ou 40 ppm e RLX (gavagem - 1mg/Kg/d), durante 6 meses. Após este período, os animais foram anestesiados para coleta sanguínea e remoção dos fêmures para avaliação das densidades óssea máxima e mínima utilizando-se o sistema digital Digora em três regiões da epífise proximal desses ossos. A densitometria não evidenciou alteração, entre os grupos, na radiopacidade/radiolucência dos fêmures. A concentração plasmática de fósforo foi significativamente menor nos animais do grupo RLX/20 ppm de NaF, porém a de cálcio foi semelhante. Estes resultados sugerem que a associação de raloxifeno com NaF (40 ppm), durante seis meses, não interferiu na resistência óssea do fêmur dos animais ovariectomizados.

Não houve, portanto, maior efetividade na associação de terapia anabólica e anti-reabsorviva. (Apoio: FAPESP - 2008/54243-3)

**Pif041** Redução da atividade de enzimas antioxidantes de polpa dentária de ratos diabéticos induzidos por aloxana

Lima AM\*, Masuyama MM, Ofon R, Leite MF  
CcbS - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: amanda.mlima@uol.com.br

O diabetes é uma desordem metabólica envolvida com danos teciduais causados por agentes oxidantes. O diabetes é fator modulador de infecções pulpares, comprometendo a reparação de lesões periapicais, especialmente na glicemia descompensada. Assim, o objetivo foi avaliar a atividade de enzimas antioxidantes de polpa dentária em ratos diabéticos. Ratos Wistar machos divididos em grupo controle e diabéticos. O diabetes foi induzido pela aplicação de aloxana (60 mg/Kg peso), enquanto os animais controle receberam apenas a injeção do veículo. Os animais foram sacrificados 7 dias após a indução do diabetes. As polpas dos incisivos foram removidas com auxílio de lima Hedstron. A amostra foi homogeneizada, centrifugada e no sobrenadante determinou-se a atividade enzimática da superóxido dismutase total (SOD) e catalase. Análise estatística foi realizada pelo teste t ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que os ratos diabéticos apresentaram redução estatisticamente significativa na atividade enzimática da SOD (controle,  $41,1 \pm 6,5$ ; diabéticos,  $21,2 \pm 2,6$  – U/mg prot) e catalase (controle,  $28,6 \pm 6,0$ ; diabéticos,  $20,5 \pm 2,8$  – U/mg prot) ( $p < 0,05$ ).

O diabetes pode afetar tecidos como polpa dental após um curto período de indução pela injeção intraperitoneal de aloxana. O tecido pulpar de ratos diabéticos apresenta uma deficiência na atividade de enzimas importantes no sistema antioxidante como a catalase e a SOD total. (Apoio: FAPESP - 07/03334-6)

**Pif042** Efeito do laser de baixa potência Twin-Laser® de 780 nm na produção de óxido nítrico (NO) por mioblastos

Souza NHC\*, Nogueira GT, Martins MD, Bussadori SK, Fernandes KPS, Mesquita-Ferrari RA  
Saúde Mestrado Ciências da Reabilitação - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: nadhia\_costa@hotmail.com

O laser de baixa potência (LBP) tem sido indicado para a modulação de processos inflamatórios agudos e crônicos. Dentre os mediadores inflamatórios, o óxido nítrico (NO) desempenha um papel importante por ser um potente vasodilatador, diminuir a agregação plaquetária e regular o recrutamento de leucócitos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do LBP InGaAlP Twin-Laser® (780 nm) sobre a produção de óxido nítrico por mioblastos C2C12 cultivados em diferentes condições nutricionais (modelo de mimetização de injúria muscular já previamente estabelecido). As células C2C12 foram cultivadas em condição regular (10% de soro fetal bovino, SFB) e deficiência nutricional (5% de SFB) e irradiadas com o LBP InGaAlP (780nm) com dose de 3.8J/cm<sup>2</sup> e potência de 15 mW e em ambas as condições o óxido nítrico foi mensurado no sobrenadante por quimiluminescência em fase gasosa, por meio da reação deste com ozônio, usando o analisador NOATM280. Foram realizados 3 experimentos em quadruplicata e os resultados foram submetidos à análise estatística, utilizando ANOVA/Dunnet ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença significativa na produção de óxido nítrico (NO) entre os mioblastos tratados com laser e as culturas controle nos parâmetros testados após 24h de cultivo e nas duas situações nutricionais utilizadas.

A aplicação do laser InGaAlP Twin-Laser® (780 nm) não alterou a produção de NO pelos mioblastos C2C12 cultivados em situação padrão ou em deficiência nutricional (modelo de injúria muscular) nos parâmetros acima citados. (Apoio: FAPIC / UNINOVE)

**Pif043** Influência de drogas antifúngicas na presença de *Candida sp.* na cavidade bucal de crianças

Gonçalves CK\*, Fernandes CV, Ferreira FBA, Garbelini CCD, Walter LRF, Cerci-Neto A, Fernandes KBP  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: cadiskusmaul.odonto@gmail.com

Este trabalho objetivou avaliar a ocorrência de *Candida sp.* na cavidade bucal de pacientes asmáticos, relacionada à droga, fluxo salivar e padrão de higiene oral. Crianças de 04-12 anos, sendo 76 asmáticas (Grupo Corticóides inalatórios: GCI e Grupo Broncodilatadores: GB) e 76 escolares (Grupo controle: GC) participaram do estudo. Foi realizada uma entrevista com os pais, levantando dados sobre a medicação e foi coletada uma amostra de saliva do paciente para análise microbiológica e determinação do fluxo salivar, sendo esta diluída em caldo BHI e semeada no ágar Sabouraud. As placas foram incubadas em estufa a 35° C por 48 horas e os níveis salivares foram determinados em UFC/ml de saliva. Os níveis salivares de *Candida sp.* do GCI (Média:  $108,40 \pm 27,98$ ) foram maiores do que os do GB (Média:  $44,67 \pm 19,29$ ) e GC (Média:  $24,61 \pm 6,75$ ), segundo o teste de Kruskal-Wallis ( $p = 0,0001$ ). Foi observada correlação entre a dose cumulativa do corticóide e níveis salivares de *Candida sp.* ( $rS = 0,47$  e  $p = 0,008$ ). A redução do fluxo salivar também estava correlacionada com a presença de *Candida sp.* ( $rS = -0,174$ ,  $p = 0,04$ ). Entretanto, não se observou correlação entre a presença de *Candida sp.* e o padrão de higiene oral ( $rS = -0,08$  e  $p = 0,322$ ). Pela análise multivariada, observou-se que crianças asmáticas que utilizam corticóides inalatórios apresentam risco aumentado em duas vezes para a presença de *Candida sp.*, independente do padrão de higiene oral e fluxo salivar.

Em conclusão, crianças asmáticas que utilizam corticóides inalatórios apresentam risco aumentado para candidose oral, necessitando de atenção odontológica prioritária. (Apoio: FUNADESP)

**Pif044** Efeito da desinfecção na integridade de tubetes de anestésicos locais

Montalli GAM\*, Nolasco FP, Montalli VAM, Groppo FC, Meechan JG, Motta RHL, Ramacciato JC  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: gabriel\_montalli@hotmail.com

Determinar se a desinfecção por imersão de tubetes anestésicos interfere na resistência à falha e no pH das soluções anestésicas. Foram utilizados tubetes de plástico (TP) e de vidro (TV) contendo respectivamente prilocaína 3% com felipressina 0,03U/mL e mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000. Os tubetes foram armazenados dentro de suas caixas ou imersos em álcool 70% (A) ou ácido peracético a 0,2% (B) durante os períodos de 40min (T1) ou 24h (T2) (n=10, para cada condição), sendo inseridos em seringa carúcle sem a agulha acoplada para teste de resistência na máquina EMIC. Uma força crescente foi aplicada na seringa até que a falha do tubete ocorresse (fratura, deformação do êmbolo ou vazamento). As forças foram registradas (em N) e o pH foi medido em triplicata após cada condição. Os dados foram analisados por ANOVA e teste t ( $\alpha = 5\%$ ). Os TP falharam em forças significativamente menores do que as exigidas para fraturar os TV (média de 289N e 418N respectivamente,  $p < 0,001$ ). A força exigida para a falha não foi afetada pelo método do armazenamento ou imersão para TP (F=1,05;  $p = 0,36$ ) e TV (F=1,59;  $p = 0,22$ ). O pH da solução nos TV não foi afetado pelo método de armazenamento ou imersão. A imersão para desinfecção em B diminuiu o pH da solução em TP, de 4,55 a 4,18 em T1 e 4,17 em T2 (F=5,48;  $p = 0,01$ ). Similarmente o armazenamento em A diminuiu o pH da solução em TP a 4,10 em T1 e 4,14 em T2 (F=7,17;  $p = 0,03$ ).

A imersão em A ou B por até 24h não afetou as forças exigidas para produzir a falha nos tubetes. Entretanto, o pH da solução em TP foi reduzido significativamente após o armazenamento em A e B.

**Pif045** Paciente portador de necessidade especial: frequência cardíaca e sinais de ansiedade

Gonçalves-Sena L\*, Alcântara CEP, Costa GM, Castro WB, Ramos-Jorge ML, Araújo CTP, Amorim VA, Pinheiro MLP  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: larryson86@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi verificar a associação entre frequência cardíaca (FC) e sinais de ansiedade apresentados por pacientes com necessidades especiais durante o tratamento odontológico. A amostra foi composta de 83 pacientes com deficiências mentais e neuromotoras (57% do gênero masculino) com média de idade de 12,5 anos (DP=5,4). No início e no final de cada atendimento, a FC dos pacientes foi avaliada através de oxímetro de pulso. Ao terminar os procedimentos clínicos o profissional classificou a ansiedade manifestada pelos pacientes em: ausente, moderada e alta. Realizou-se a análise descritiva e teste Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ). A ansiedade moderada e alta foi verificada em 19,2% (n=16) e 10,8% (n=9), respectivamente. A maioria dos participantes (n=58, 70%) não apresentou sinais de ansiedade. Os valores médios da FC ao início do atendimento foram: 93,4 (DP=24,2) em pacientes não ansiosos, 104,4 (DP=15,9) em pacientes moderadamente ansiosos e 112,0 (DP=16,5) em pacientes com ansiedade alta. Ao final do atendimento os valores da FC foram: 89,2 (DP=17,6) em pacientes não ansiosos, 111,6 (DP=27,5) em pacientes moderadamente ansiosos e 110,1 (DP=17,3) em pacientes com ansiedade alta. Uma associação estatisticamente significativa foi observada entre os sinais de ansiedade avaliados pelo profissional e a FC medida no início ( $p = 0,001$ ) e no final ( $p < 0,001$ ) do atendimento odontológico.

A observação de sinais de ansiedade apresentados pelo paciente portador de necessidades especiais podem ser indicativos de alteração da frequência cardíaca. (Apoio: CNPq - 409749/2006-0)

**Pif046** Atenção Básica em Saúde Bucal do município de Caldas Brandão-PB: a contribuição dos Agentes Comunitários de Saúde

Brito DBA\*, Lira-Júnior R, Cavalcanti YW, Lima AA, Padilha WWN  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: deborahbrab@yahoo.com.br

Parte significativa da população brasileira ainda não tem acesso aos serviços odontológicos e considera-se que o trabalho educativo do Agente Comunitário de Saúde (ACS) pode configurar uma estratégia de ampliação desse cuidado. Objetivou-se avaliar o alcance do cuidado em Saúde Bucal promovido por ações desenvolvidas por ACS, no município de Caldas Brandão-PB. Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico-comparativo e técnica de documentação indireta, a partir da análise de fichas de cadastro na Atenção Básica, preenchidas por ACS. Aplicaram-se os Testes de Pearson e Qui-Quadrado. Da população total de 5.338 pessoas, obteve-se uma amostra de 1.626 (30,5%) usuários visitados no segundo semestre de 2008, sendo 840 (51,7%) do gênero feminino, e média de idade igual a 30,8 anos. Dos usuários que relataram fazer escovação três vezes ao dia (39,7%), 25,4% usam prótese. Foi verificada concentração de ações educativas em Saúde Bucal na primeira e segunda décadas de vida. Dessas, 248 (65,6%) envolveram escovação e 221 (63,1%), flúor. Houve correlação ( $p < 0,01$ ) entre a execução simultânea dessas ações. Evidenciou-se associação significativa ( $p < 0,05$ ) entre a participação em atividades educativas e ausência de inflamação gengival.

Concluiu-se que a ação do ACS possibilitou ampliar o acesso ao cuidado educativo, enfatizando o público infantil e jovem, e é direcionada aos problemas de saúde identificados na comunidade.

**Pif047** Clínica Integrada e Integralidade da Atenção: a visão dos estudantes

Sena-Filho M\*, Barreto-Junior BD, Ferreira JM, Ferreira NP, Brandão NA, Dantas TS, Florenzano S, Rocha DG  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: senamf@gmail.com

Na perspectiva das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Ministério da Educação e Cultura (MEC), a Clínica Integrada deve se constituir em um espaço para o desenvolvimento da atenção integral em saúde com vistas à formação de um profissional generalista, tão necessário às demandas atuais. O objetivo desse trabalho é apresentar e discutir a visão dos estudantes da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás (FO/UFMG) sobre a integralidade da atenção na Clínica Integrada, considerando principalmente as dimensões éticas e de humanização das práticas. Para tal, foram realizadas revisão de literatura, análise documental e utilizada uma técnica qualitativa não-diretiva denominada grupo focal com uma amostra aleatória de graduandos do último ano do curso. Os achados indicaram várias falhas, tanto de natureza pedagógica quanto de processo organizacional, na experiência da Clínica Integrada dos participantes deste estudo. Estas comprometem o processo de formação de um cirurgião-dentista clínico-geral, segundo as recomendações do modelo integral de atenção à saúde bucal.

Conclui-se, então, a necessidade de constituir espaços permanentes, que favoreçam a revisão de conceitos, objetivos e avaliação das estratégias nas instituições, que vivenciam o desafio da reformulação curricular de modo a viabilizar a construção de uma clínica integrada na perspectiva das DCN.

**Pif048** Prevalência de fluorose dentária na dentição decídua de crianças brasileiras

Pereira TT\*, Moimaz SAS, Saliba NA, Barbosa TF  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: thamisir-tieni@hotmail.com

A fluorose dentária é uma opacidade do esmalte, resultante da ingestão excessiva de flúor durante o desenvolvimento dos dentes, cujo comprometimento estético depende da dose em que a criança é submetida. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de fluorose dentária em crianças de 5 anos de idade do município de Birigui-SP, que ingerem água de regiões abastecidas por poços profundos com concentração de flúor acima do recomendado, sendo em média 1,12 mgF/l. Participaram do estudo 128 crianças que nasceram e sempre residiram no município, as quais foram examinadas por dois cirurgiões dentistas devidamente calibrados, após obtenção de kappa > 0,80. O exame clínico foi realizado segundo a metodologia do manual da OMS. Do total (n=128), 57% (n=73) das crianças apresentaram fluorose, sendo 30,5% (n=39) com fluorose grau 2; 11,7% (n=15) com fluorose grau 3 e 2,3% (n=3) com fluorose grau 4. Outras 12,5% crianças (n=16) apresentaram fluorose questionável (grau 1) e 43% (n=55) não apresentaram fluorose.

A maioria das crianças apresentaram fluorose, sendo o grau muito leve o mais prevalente. A adequada vigilância dos teores de flúor na água de abastecimento torna-se indispensáveis por proporcionar maior impacto na prevenção e controle da cárie, sem aumentar a prevalência de fluorose dental. (Apoio: CNPq)

### Pif049 Avaliação do Conhecimento de alunos de graduação sobre atenção odontológica às gestantes

Botton VM\*, Moimaz SAS, Saliba NA, Garbin CAS, Santos SMG, Rocha NB, Santos RR, Chiba FY  
Odontologia Infantil Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: vivianbotton@hotmail.com

**A** saúde da mulher é uma das prioridades do pacto pela saúde, estabelecido pelo Ministério da Saúde. Sendo saúde bucal parte indissociável da saúde geral, a atenção odontológica à gestante torna-se importante. Objetivou-se analisar o conhecimento de alunos da graduação de odontologia sobre atenção odontológica às gestantes e percepção dos voluntários participantes de um projeto de extensão voltado a este tema. Foi aplicado questionário estruturado em 70 graduandos do último ano com variáveis sobre prescrição medicamentosa; posição da paciente na cadeira; anestésicos; período de atendimento e alterações fisiológicas e emocionais; e também foi realizada uma pesquisa qualitativa com acadêmicos participantes deste projeto. A maioria dos graduandos respondeu incorretamente as seguintes questões: anestésico recomendado às gestantes (88,6%); posição na cadeira (65,7%) e prescrição medicamentosa (92,9%). Além disso, 71,4% responderam possuir conhecimento regular/truim sobre alterações fisiológicas e psicológicas durante gestação. Em relação aos participantes do projeto, 71,3% relataram, como ponto positivo, aprendizado sobre atendimento odontológico às gestantes e que isto muito acrescentou na vida profissional, sendo que o interesse na sua participação foi obter este conhecimento.

*Concluiu-se que é necessário ter aulas durante graduação que abordem atenção odontológica às gestantes e o projeto de extensão contribui para formação do dentista, tanto na construção do conhecimento científico quanto no desenvolvimento de seu compromisso social. (Apoio: PROEX)*

### Pif050 Avaliação de periódicos nacionais quanto aos aspectos éticos

Araujo AR, Carvalho LS\*, Imparato JCP, Raggio DP, Cunha WA  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: leticiasimino@hotmail.com

**A**o longo dos anos, o número de experimentos com seres humanos teve grande aumento e a preocupação com a valorização dos pacientes foi manifestada pelo público. O termo bioética foi criado em 1970 nos Estados Unidos e um novo estilo ético foi proposto, por meio do Relatório de Belmont em 1979, o qual tem como princípios autonomia (respeito pelas pessoas), beneficência (obrigação de não causar dano, maximizar os benefícios e minimizar os riscos) e justiça (imparcialidade na distribuição dos riscos e benefícios). No Brasil, o Conselho Nacional da Saúde estabeleceu a Resolução 196/96 para guiar as normas sobre ética em pesquisa, a qual tem grande preocupação no controle social. Este trabalho teve como propósito verificar se os periódicos nacionais citam a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em experimentos com seres humanos. Um total de 214 artigos nacionais foram avaliados em 4 revistas (18 exemplares) e classificados como pesquisas clínica, laboratorial ou social. A partir dos resultados obtidos mediante avaliação dos 214 artigos envolvidos na pesquisa, verificou-se que 154 pesquisas apresentavam a necessidade de aprovação pelo CEP, porém somente 111 artigos (72,1%) citavam ter sido submetidos ao CEP.

*Observou-se que as revistas devem solicitar aos autores a citação de aprovação das pesquisas pelo CEP nos artigos, já que essa informação é imprescindível para manter a valorização da bioética.*

### Pif051 Conhecimento sobre erosão ácida em uma faculdade de Odontologia: um estudo piloto

Hermont APBV\*, Sutana KM, Pereira MR, Avud SM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: polinha1987@yahoo.com

**O** conhecimento sobre erosão ácida pode contribuir para a adoção de práticas para sua prevenção. Este estudo objetivou avaliar o conhecimento sobre erosão ácida de professores, alunos e pacientes da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Aprovação ética e termos de consentimento foram obtidos. Um questionário auto-aplicável foi respondido por uma amostra de conveniência de professores (n=9), alunos do 4º e 8º períodos (n=19) e pacientes de alunos do 4º e 8º períodos (n=20). Os dados foram analisados pelos testes do Qui-Quadrado e Associação Linear, com um nível de significância estatística de 5%. Dentre os 48 participantes, 68,8% ouviram falar sobre erosão ácida, com o menor percentual observado entre os pacientes (p<0,001). Cerca de 52% acreditam que o açúcar pode contribuir para a erosão, sem diferença entre os grupos (p=0,568). Todos os professores e 66,7% dos alunos conhecem as características clínicas da erosão (p=0,043). Entretanto, 25% dos professores e 38,9% dos alunos não se sentem preparados para diagnosticá-la (p=0,045) e 77,8% dentre professores e alunos não sabem se existe um índice para quantificar a erosão. Cerca de 44% dos professores não orientam seus alunos para aconselharem os pacientes quanto à prevenção da erosão e 61% dos alunos não fazem esta orientação. A redução no consumo de bebidas ácidas foi a prática mais frequentemente mencionada pelos participantes para a prevenção da erosão (97%).

*O conhecimento relacionado à erosão ácida não está sendo bem difundido e/ou incorporado, sugerindo a necessidade de maior esclarecimento da comunidade abordada. (Apoio: CNPq - 480671/2007-9)*

### Pif052 Percepção dos cirurgiões dentistas do serviço público sobre o trabalho no âmbito do sistema único de saúde

Alves SFF\*, Coelho M Q, Costa SM, Nascimento JE, Martelli DRB, Martelli-Júnior H, Bonan PRF  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: samiafrancy@yahoo.com.br

**O** Sistema Único de Saúde (SUS) ainda tem sido descrito como um processo social em construção, já que as reformas sociais, na ambiência democrática são por natureza, lentas. O profissional de saúde é um ponto-chave para o exercício do SUS. À medida que exerce sua função, o sistema passa do aspecto teórico-conceitual para a prática da atenção. Objetivou-se neste estudo verificar a percepção dos Cirurgiões Dentistas com relação ao trabalho no SUS. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, e transversal realizado com Cirurgiões Dentistas do serviço público. Utilizou-se para coleta dos dados um questionário estruturado, auto-aplicado. O tratamento estatístico envolveu análise de frequência e teste qui-quadrado (p<0,05). Dos 94 entrevistados, 63,7% eram mulheres, 85,25% percebem o SUS como princípio norteador de política de saúde, 13,6% o percebem com pouco padrão de qualidade, 60,7% participam de atividades multiprofissionais, 87,8% estão satisfeitos em trabalhar no serviço público, variável associada ao sexo feminino (p<0,05%), 97,8% sentem preparados para exercer as atividades exigidas no âmbito do SUS, 75,8% fizeram treinamento em serviço e 44,6% perceberam mudanças significativas no trabalho exigindo novos conhecimentos.

*Concluiu-se que a maioria está satisfeita em trabalhar no SUS e sentem preparados para atuar no mesmo, afirmam ter recebido treinamento em serviço e acham que ocorreram mudanças significativas, exigindo maior conhecimento. Fato que requer qualificação profissional para atender as demandas do SUS.*

### Pif053 Tabagismo e Fatores Associados entre Estudantes da Área de Saúde da Universidade Estadual da Paraíba

Sarmento DJS\*, Santos JA, Pinto TCA, Granville-Garcia FA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: dmitry\_sarmento@hotmail.com

**O** tabagismo é uma pandemia silenciosa, o mais importante problema de saúde pública e a principal causa evitável de morte nos dias atuais. Assim, objetivou-se avaliar a prevalência e fatores associados ao tabagismo entre estudantes de saúde da UEPB. Foi um estudo transversal analítico, no qual foi obtida uma amostra representativa de cada curso (Odontologia, Enfermagem, Psicologia, Farmácia, Fisioterapia, Educação Física). Foram entrevistados 492 alunos por meio de formulário semi-estruturado, contendo questões sociodemográficas e relacionadas ao hábito de fumar. Os testes estatísticos usados foram o Qui-Quadrado e o Exato de Fischer (significância de 5%). A prevalência de tabagismo foi de 5,7% e o estresse foi a principal razão para o início do hábito (36,8%). 94,7% dos entrevistados tem um parente que fuma, sendo os pais os mais citados (38,9%). As variáveis gênero, prática de religião, período cursado, consumo etílico foram associadas ao hábito de fumar (p<0,05). Na análise multivariada o hábito etílico apresentou o maior fator de risco (OR 3,71; IC95%; 1,06-12,47).

*A prevalência de tabagismo foi baixa e a maioria das variáveis estudadas demonstrou associação com o hábito de fumar. Sendo o fumo e o álcool as duas maiores dependências humanas, este estudo sugere uma relação bidirecional entre estas variáveis.*

### Pif054 Avaliação do Conhecimento e Atitudes de Professores de Educação infantil de Araçatuba-SP, Frente a Traumatismo Alvéolo-Dentário

Hidalgo LRC\*, Garbin CAS, Garbin AJI  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: lidiaunesp@yahoo.com.br

**O** traumatismo alvéolo-dentário ocorre com grande frequência na infância e a escola é identificada como um local com alta frequência nesse tipo de traumatismo, sendo que muitas vezes o atendimento imediato da criança nesse local, seja feito pelo professor. Assim se fez necessário um estudo para verificar o conhecimento e atitudes dos professores de educação infantil no município de Araçatuba-Brasil, frente a traumatismo alvéolo-dentário. Todas as escolas (32) de educação infantil da rede municipal de ensino foram convidadas a participar desse estudo, o instrumento de coleta de dados foi um questionário semi-estruturado, auto-aplicável. Os dados obtidos a partir de 126 questionários respondidos pelos professores foram tabulados, apurados e analisados estatisticamente através do software Epi Info 6.04. Os resultados demonstraram que 26% dos professores não saberiam como realizar um pronto atendimento em caso de traumatismo alvéolo-dentário e quando questionado no caso de avulsão de um dente, em que meio eles acondicionariam o dente 28% responderam de forma que o tecido dentário seria inviabilizado para um replante imediato, somente 2,2% dos professores da amostra afirmaram ter recebido instruções sobre procedimentos de urgências em trauma alvéolo dentário e 96,8% não se sentem preparados para atender tal emergência.

*Sendo assim verificou-se que os professores possuem pouco conhecimento sobre o tema abordado, e estão insatisfeitos e despreparados para atender urgências em trauma alvéolo dentário.*

### Pif055 Urgência odontológica e sua influência na qualidade de vida

Ferraz CRS\*, Penha SS, Kanegane K, Rocha RG  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: charlesferraz@usp.br

**A** ansiedade ao tratamento odontológico pode retardar a procura por atendimento de rotina, levar a evolução de um quadro existente, com aumento da demanda por atendimento de urgência, e interferir na qualidade de vida do paciente. O impacto da saúde bucal sobre a qualidade de vida é mensurado por instrumentos subjetivos multidimensionais, e o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP 14), validado no Brasil, é um dos mais utilizados. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da condição bucal no momento da procura por atendimento de urgência e da ansiedade ao tratamento odontológico na qualidade de vida. Participaram da pesquisa 103 pacientes com 18 anos ou mais que procuraram o Setor de Urgência Odontológica da FOUOSP (SUO-FOUSP) em 2008, para os quais foi distribuído um questionário para preenchimento da idade, gênero, escolaridade, renda familiar, queixa principal, e os questionários OHIP-14 e Modified Dental Anxiety Scale (MDAS), também validado no Brasil. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros, faixa etária, escolaridade e renda nos 67 questionários OHIP preenchidos de forma completa. Nos indivíduos classificados como mais ansiosos em relação ao tratamento odontológico, problemas dentários causaram maior impacto na qualidade de vida (Mann-Whitney, p=0,004), assim como em pacientes com queixa de dor (Mann-Whitney, p=0,0489).

*A queixa de dor e a ansiedade ao tratamento odontológico afetam negativamente a qualidade de vida destes pacientes de urgência. (Apoio: USP)*

### Pif056 Associação entre cárie e desgaste dentário em dentes deciduos permanentes

Ioshida MM\*, Sales-Peres AC, Moura PG, Carvalho CAP, Marsicano JA, Sales-Peres SHC  
Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: marcos\_ioshida@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de lesões cáries e não cáries, em ambas condições, em escolares do município de Baurur, SP. Foram avaliadas 396 crianças entre 7 a 10 anos de idade regularmente matriculadas nas escolas públicas deste município. Realizou-se um exame bucal quanto ao desgaste dentário utilizando o índice de desgaste dentário (IDD) e quanto à cárie dentária por meio dos índices ceod e CPOD. Em relação à cárie dentária 64% e 80% das crianças apresentaram respectivamente ceod e CPOD igual a 0. Quanto à prevalência de desgaste observou-se em 34,1% das faces dos dentes deciduos e 9,7% dos permanentes. Houve correlação estatisticamente significativa entre ceod e CPOD (p<0,000) e entre frequência de desgaste em dentes deciduos e ceod (p=0,036). Não houve correlação entre prevalência de cárie e prevalência de desgaste dentário na dentição permanente (p=0,933). Não foi observada diferença entre gêneros. Houve correlação estatisticamente significativa entre a idade e os índices avaliados (p<0,050), sendo que quanto maior a idade maior o CPOD e IDD.

*Concluiu-se que embora as prevalências tenham sido baixas, medidas preventivas devem ser consideradas, uma vez que a presença de cárie na dentição decidua mostrou persistir na dentição permanente.*

**Pif057** **Cárie dentária e fluorese na dentição decidua de crianças residentes em município com água fluoretada**

Yamashita JM\*, Carvalho CAP, Carvalho FS, Sales-Peres AC, Sales-Peres A, Sales-Peres SHC  
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: joselene46@usp.br

O conhecimento da distribuição da cárie e da fluorese dentária é fundamental, tendo em vista que a cárie ainda representa um problema de saúde pública e a fluorese é uma condição que deve ser constantemente monitorada. O objetivo deste estudo foi verificar as prevalências de cárie dentária e de fluorese em escolares de Baurur, SP e relacionar as duas condições. A amostra foi constituída por 315 crianças com idade entre 4 a 6 anos, de escolas públicas e privadas do município, que tem água de abastecimento público fluoretada. Os exames foram realizados por uma cirurgião-dentista treinada e calibrada ( $\kappa$  de 0,92 para cárie e 0,78 para fluorese). Os índices utilizados foram o ceod e o índice de Dean para cárie e fluorese, respectivamente, de acordo com os critérios propostos pela OMS. O índice comunitário de fluorese foi calculado, para verificar o seu significado em relação à saúde pública. A correlação de Spearman foi utilizada para relacionar as duas variáveis, adotando-se nível de significância de 5%. O índice ceod médio encontrado foi de 1,07 e 69,21% das crianças examinadas encontraram-se livres de cárie. A fluorese foi detectada em 10,79% das crianças e a severidade variou de muito leve a leve. O índice comunitário de fluorese apresentou valor igual a 0,1. Não houve correlação entre a cárie dentária e a fluorese ( $p > 0,05$ ).

Na amostra estudada, foi observada baixa prevalência de cárie dentária e a fluorese não foi considerada problema de saúde pública. Apesar do percentual de crianças livres de cárie e de fluorese, tais condições não estiveram relacionadas. (Apoio: CAPES)

**Pif058** **Necessidades odontológicas e adesão ao tratamento de crianças portadoras de necessidades especiais**

Salles PS\*, Tannure PN, Oliveira CAGR, Portela MB, Souza IPR, Castro GFBA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: sallespriscilla@hotmail.com

O objetivo foi avaliar o perfil de crianças atendidas na clínica de pacientes especiais de uma instituição de ensino no RJ. Foram analisados 104 prontuários e coletados dados sobre o tipo de comprometimento, necessidades odontológicas, tipo de contenção e adesão ao tratamento. Os dados foram analisados descritivamente e pelos testes  $\chi^2$  e Fischer ( $p \leq 0,05$ ). A média de idade foi 7,76 anos ( $\pm 2,9$ ), similar nos pacientes com comprometimento sistêmico e comportamental; 54,8% eram meninos e 63,5% usavam medicamento(s) regularmente. Dentre os com comprometimento sistêmico (81,7%), a anemia falciforme (16,5%) e a doença renal crônica (12,9%) foram mais frequentes. Já nos com comprometimento comportamental (18,3%), observou-se síndrome de down (42,1%) e autismo (31,6%). Os principais motivos da busca ao atendimento foram: 40,4% prevenção e 21,2% cárie. Necessidades odontológicas foram observadas em 80,8% dos casos, sendo a necessidade restauradora (61,5%) a mais observada. Concluíram o tratamento 65,4% dos casos, 22,1% abandonaram e 12,5% ainda estavam em tratamento. Contenção física foi necessária em 16,3% dos casos e observou-se associação significativa com o tipo de comprometimento ( $p = 0,03$ ). Por outro lado, este não foi associado ao motivo da busca pelo atendimento ( $p = 0,47$ ) e a necessidade odontológica ( $p = 0,52$ ).

Conclui-se que crianças com necessidades especiais apresentaram elevada necessidade odontológica, entretanto, um número relevante de pacientes abandonou o tratamento. A necessidade de contenção física esteve diretamente relacionada ao tipo de comprometimento.

**Pif059** **Prevalência de lesões de cárie de estabelecimento precoce em crianças de 1 a 4 anos de uma escola pública de Porto Velho-RO**

Teramoto IC\*, Luna NM, Rocha ND, Closs PS, Dias AGA  
Oodontologia - FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: ivanildateramoto@hotmail.com

A finalidade deste trabalho foi realizar um levantamento epidemiológico da prevalência de cárie de estabelecimento precoce em 136 indivíduos de 1 a 4 anos de uma escola pública do município de Porto Velho-RO. Os exames foram realizados por um único examinador com concordância inter-examinador Kappa (K) de 0,95. O levantamento epidemiológico de cárie ceo-d, foi realizado com auxílio de espátulas de madeira e sob luz natural de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde. Com relação a condição dental das crianças, verificou-se que dos 2673 dentes examinados 94,87% dos dentes deciduos estavam ígidos, 3,48% dos dentes apresentavam-se com lesões de cárie havendo a necessidade de tratamento restaurador. Apenas 0,11% dos dentes tinham restaurações, 0,04% dos dentes estavam restaurados e com cárie, 35,30% dos dentes apresentavam trauma e 0,15% dos dentes haviam sido extraídos por outras razões, devido a traumas sofridos na dentição decidua. O ceo-d no primeiro ano de vida foi zero. Aos 2, 3 e 4 anos o ceo-d foi respectivamente: 0,13; 0,7 e 1,11. Aos 2 anos 3,44%, aos 3 anos 22,72% e aos 4 anos 16,94% das crianças apresentaram cárie de estabelecimento precoce da infância.

Verificou-se ao final do estudo que a prevalência de lesões de cárie de estabelecimento precoce na infância das crianças da escola foi baixa.

**Pif060** **Heterocontrole da fluoretação da água de abastecimento público em Niterói no período de novembro de 2008 a março de 2009**

Marmolejo LMG\*, Coutinho TCL  
Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: lorena.delmar@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi realizar o heterocontrole da fluoretação da água de abastecimento público em Niterói, no período de novembro de 2008 a março de 2009. Foram selecionados 11 pontos de coleta mensal das amostras de água em Unidades Básicas de Saúde, Policlínicas e Programas Médicos de Família, de acordo com a divisão administrativa da cidade de Niterói. As coletas mensais foram triplicadas dando um total de 165 análises, sendo as amostras de água coletadas em frascos de polietileno diretamente das torneiras e analisadas as concentrações de flúor através do método eletrométrico, utilizando-se eletrodo ion seletivo Orion 9609 BN no laboratório de Química analítica da UFF. A média do teor de flúor encontrado foi de 0,8 mg/L F<sup>-</sup> com oscilações de 0,48 a 0,95 mg/L F<sup>-</sup>.

Concluiu-se que, o município de Niterói apresenta variabilidade e descontinuidade na concentração de flúor aplicado na Estação de Tratamento e que é disponibilizado à população. Sugere-se a inclusão do monitoramento da fluoretação nas áreas de abastecimento público na política de vigilância sanitária, que não dispõe atualmente desse processo.

**Pif061** **Influência da remoção da smear layer no sucesso de pulpectomias em dentes deciduos anteriores: 36 meses de acompanhamento**

Patrocínio ALF\*, Tannure PN, Barcelos R, Gleiser R, Primo LG  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: patrocínio.ana@gmail.com

Avaliou-se, clínica e radiograficamente, o sucesso de pulpectomias em dentes deciduos anteriores utilizando solução irrigadora capaz de remover a smear layer. Sessenta e dois dentes com inflamação pulpar irreversível, provenientes de 31 crianças, média de idade 3,69 anos ( $\pm 0,60$ ) foram submetidos à pulpectomias. Após instrumentação, durante a irrigação final, os dentes foram divididos em: G1 (com remoção da smear layer: hipoclorito de sódio 1%, ácido cítrico 6% e soro fisiológico) e G2 (sem remoção: hipoclorito de sódio 1% e soro fisiológico). Os dentes foram obturados com pasta de óxido de zinco e eugenol, restaurados e avaliados a cada 6 meses. Diagnóstico pulpar, motivo do tratamento, extensão da obturação e alterações no permanente sucessor foram analisados descritivamente e pelos testes  $\chi^2$  e Fischer ( $p \leq 0,05$ ). Após 36 meses de acompanhamento, houve perda amostral de 3 crianças (G1=4; G2=1) por falta às consultas. O índice de sucesso foi 93,0% (G1) e 92,8% (G2). O sucesso da terapia com remoção da smear layer não foi associado a: motivo do tratamento, diagnóstico pulpar ou extensão da obturação ( $p > 0,05$ ). Perderam-se 35 dentes (61,4%) por retenção prolongada (n=13), esfoliação (n=12), erupção ectópica (n=5), infecção (n=4) ou outros motivos (n=1). Entre os 31 permanentes sucessores irrompidos, 5 apresentaram erupção ectópica e 5 opacidades no esmalte (n=5).

Conclui-se que pulpectomias em dentes deciduos anteriores com remoção da smear layer apresentaram altos índices de sucesso, contudo sem diferença significativa quando comparadas aos casos sem remoção. (Apoio: CNPq - 305351/2005-02)

**Pif062** **Problemas bucais em lactentes e pré-escolares atendidos em um pronto socorro odontológico infantil**

Wakaya DH\*, Pinto LMCP, Scarpelli BB, Garbelini CCD, Antunes RB  
Medicina Oral e Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA.  
E-mail: diogohw@gmail.com

Este trabalho visa identificar os problemas bucais em lactentes e pré-escolares atendidos em um pronto socorro odontológico infantil e, dessa forma, contribuir para melhoria da organização dos serviços de saúde bucal. Foram analisados 776 prontuários de crianças na faixa etária de 0 a 72 meses, atendidas no período de abril de 2007 a abril de 2008. Os dados coletados foram: gênero, idade, local de moradia, ocupação e grau de escolaridade dos pais, motivo da procura do atendimento do pronto socorro, estado de saúde geral e o tratamento realizado. Teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) foi aplicado ( $p < 0,05$ ). Foi observado um maior número de crianças do gênero masculino (55,5%) e da faixa etária de 37 a 48 meses (21,6%). Do total, 46,1% das crianças eram menores de 36 meses de idade. Verificou-se que 88,2% residiam na zona urbana, sendo que 30,5% dos pais e 33,8% das mães possuíam o 2º grau completo. Os motivos mais frequentes da procura pelo atendimento, de acordo com a faixa etária em meses, foram: de 0 a 12, anomalias de desenvolvimento (57,7%); de 13 a 24, trauma dentoalveolar (46,1%); de 25 a 36 (36,3%), de 37 a 48 (51,8%), de 49 a 60 (59,2%), de 61 a 72 (49,0%), cárie dentária. A queixa principal foi a dor, devido à cárie. Houve associação estatisticamente significante entre escolaridade da mãe e motivo de procura ( $p = 0,001$ ), quanto menor o grau de escolaridade, maior a busca do atendimento devido à cárie.

Os resultados indicam que o pronto socorro odontológico infantil requer profissionais com perfil capaz de diagnosticar e tratar os problemas bucais da infância, com ênfase na faixa etária de 0 a 36 meses.

**Pif063** **Associação de polimorfismos nos exon 2 e 3 do gene da Anidrase Carbônica VI e parâmetros clínicos e salivares em crianças de 7-9 anos**

Camargo G\*, Line SRP, Cortellazzi KL, Nobre-dos-Santos M, Mofatto LS, Bergamaschi CC, Peres RCR  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: glau\_camargo@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar a frequência de três polimorfismos na sequência genética da Anidrase Carbônica VI (ACVI) e investigar a possível correlação destes com capacidade tampão, ceod/CPD, índice de placa (IP) e variação do pH do biofilme (ApH) em crianças de 7 a 9 anos. Duzentos e cinquenta crianças residentes em Piracicaba/SP foram divididas em 2 grupos: livre de cárie (LC) e com cárie (C). O exame clínico foi realizado por um examinador previamente calibrado ( $\kappa = 0,91$ ) com auxílio de espelho, sonda de extremo inativo, sob luz natural de acordo com o critério da OMS (ceod/CPD). Aproximadamente 2 horas após a primeira refeição foram analisados ApH assim como CT com eletrodo específico. Para a ApH foram feitas duas medidas uma inicial e uma 5 minutos após bochecho com solução de sacarose a 10%. Os resultados foram submetidos aos testes de Qui-quadrado e Wilcoxon ( $\alpha = 0,05$ ). O IP e ApH superior e inferior foi significativamente maiores no grupo C ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença com relação à capacidade tampão. Houve uma associação positiva entre capacidade tampão e o polimorfismo rs2274327 (C/T). O alelo T foi significativamente menos frequente nos indivíduos do grupo com alta capacidade tampão ( $p = 0,023$ ) tanto em frequência alélica quanto genotípica ( $p = 0,045$ ). Não existiram associações entre as frequências alélicas e genotípicas dos polimorfismos presentes nos exons 2 e 3 do gene da ACVI e índice de cárie ( $p > 0,05$ ).

Conclui-se que a ApH pode influenciar na experiência de carie e que o polimorfismo rs2274327 na ACVI está associado com a capacidade tampão salivar.

**Pif064** **Influência do tipo de adoçante de um refrigerante tipo cola na erosão seguida ou não de abrasão: estudo in situ/ex vivo**

Santos FZC\*, Buzalaf MAR, Rios D, Honório HM, Machado MAAM, Magalhães AC  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: favininha\_zcs@hotmail.com

O presente estudo *in situ/ex vivo* avaliou a influência do tipo de adoçante de refrigerantes tipo cola (normal ou light) no desgaste do esmalte bovino submetido a erosão seguida de abrasão por escovação. Durante 7 dias, 10 voluntários utilizaram dispositivos palatinos com 8 blocos de esmalte divididos em 4 grupos: (EN) erosão com Coca-Cola normal, (EAN) erosão + abrasão com Coca-Cola normal, (EL) erosão com Coca-Cola light e (EAL) erosão + abrasão com Coca-Cola light. Na fase *in situ*, metade do dispositivo palatino foi imersa em Coca-Cola light (4 blocos) por 5 min e 2 blocos foram escovados com dentífrico fluoretado. Em seguida, a outra metade do dispositivo foi imersa em Coca-Cola normal e o procedimento de escovação foi repetido. O pH e as concentrações de fósforo, cálcio e flúor foram analisadas utilizando procedimentos padrão (Light - pH: 3,0; 13,7 mg Ca/L; 15,5 mg P/L e 0,31 mg F/L; Normal - pH: 2,6; 32,1 mg Ca/L; 18,1 mg P/L e 0,26 mg F/L). O desgaste do esmalte foi avaliado por perfilometria ( $\mu$ m). Os dados foram testados usando ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). O refrigerante light (EL-0,36/EAL-0,39) promoveu menor desgaste que a versão normal (ER-0,72/EAR-0,95) nas suas duas condições (erosão ou erosão + abrasão). Não houve diferença estatística entre as condições erosão e erosão + abrasão para a versão light, entretanto na versão normal, a erosão resultou em menor desgaste quando comparada a erosão + abrasão.

Os dados mostram que a versão light promoveu menor desgaste ao esmalte mesmo quando o desafio erosivo foi seguido de abrasão por escovação. Apoio financeiro: FAPESP (Proc. 2007/07296-1). (Apoio: FAPESP - 2007/07296-1)

### Pif065 Avaliação de alterações ósseas verticais nas áreas anquilosadas de molares deciduos inferiores. Estudo caso-controle

Dias C\*, Class LQ, Fontanella VRC, Araujo FB  
Cirurgia e Ortopedia - UFRGS.  
E-mail: carolinedias@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações ósseas no sentido vertical na região de molares deciduos anquilosados. Em estudo caso-controle, foram selecionados 40 pares de radiografias panorâmicas de pacientes, em fase de crescimento, com anquilose bilateral e 40 pares de radiografias de pacientes sem anquilose bilateral. Os controles foram pareados, de acordo com a idade dos pacientes e intervalo de tempo de cada radiografia. As radiografias foram digitalizadas com o programa Adobe Photoshop 7.0. Foi comparado crescimento vertical dos dentes anquilosados com o grupo controle de dentes não anquilosados em cada hemiarca. As medidas foram avaliadas por meio do teste Wilcoxon, com nível de significância de 5%. Quando se avaliou as alturas de cristas ósseas foi observada diferença estatisticamente significativa entre o grupo de estudo e o grupo controle, entre primeiro molar permanente e o segundo pré-molar. O plano oclusal também foi menor nos casos de anquilose na região de primeiros molares deciduos.

Conclui-se que na amostra estudada houve uma diminuição na altura óssea vertical entre primeiro molar permanente e segundo pré-molar, nos casos de anquilose em molares deciduos. O acompanhamento radiográfico deve ser estabelecido para controle clínico.

### Pif066 Avaliação de três modelos de escovas utilizadas por escolares

Dal' Maso AMS\*, Stroski ML, Chibinski ACR, Wambier LM, Santos FA, Wambier DS  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: lannadm@hotmail.com

O questionamento sobre qual é a melhor escova é frequente. Muitas pessoas procuram marcas mais caras guiadas pelo enfoque comercial achando que assim terão uma melhor qualidade de escovação. Neste estudo cruzado, 3 escovas (Colgate Classic-1C, Extra Clean-2E e modelo 360°) com diferente disposição de cerdas foram usadas por 27 escolares (9 a 10 anos) objetivando analisar se existe diferença entre elas no desempenho da remoção do biofilme, manutenção da saúde gengival e durabilidade da escova. Antes do teste, por 21 dias, os escolares escovaram com uma escova convencional e dentífrico, sem interferência na técnica (homogeneidade amostral). Após essa etapa, os grupos receberam uma das escovas: 1C (cerdas planas), 2E (cerdas em planos diferentes) e 360°. As escovas foram usadas durante 15 dias 3x/dia e somente após um intervalo de 7 dias (wash-out) era feito o cruzamento. Os índices gengival e de placa foram registrados antes e após o experimento, as cerdas foram medidas (paquímetro digital) para calcular o índice de desgaste. Os dados foram analisados por testes paramétricos (ANOVA e t de student) e não paramétricos (Q de Cochran e McNemar) com nível de significância de 0,05. O desempenho do modelo convencional (1C) foi semelhante (360°) e até melhor em comparação com o de cerdas irregulares (2E). Houve diferença significativa para a escova 2E, com tendência ao maior acúmulo de placa, mas sem aumento de sítios sangrantes. Não ocorreu diferença no índice de desgaste.

O arranjo das cerdas pouco influenciou na remoção do biofilme para justificar o emprego de modelos de maior custo. (Apoio: CNPq)

### Pif067 Medidas estratificadas em epidemiologia da cárie dentária de estabelecimento precoce

Vieira FFR\*, Vaz PRM, Silveira RG, Miasato JM  
Escola de Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: prfermanda@ig.com.br

A cárie de estabelecimento precoce (CEP) tem sido descrita como qualquer tipo de cárie (lesões cavitadas ou não) que afete crianças com menos de 72 meses de idade, na qual existe associação de fatores de risco biológicos e não biológicos. Levantamentos epidemiológicos têm mostrado que a cárie pode se instalar precocemente na cavidade oral das crianças. O objetivo da pesquisa é demonstrar o agravamento de um quadro de saúde bucal em crianças desde a matrícula na creche até a saída para a escola na rede pública de ensino de Nova Iguaçu/RJ. O programa EPI-Info 6.04d e o teste Qui-quadrado foram empregados ( $p < 0,05$ ). A população foi composta pelos 609 pré-escolares das 14 creches públicas, sendo 312 do sexo masculino (51,2%) e 297 do feminino (48,8%), sem diferença estatisticamente significativa quanto ao sexo ( $p = 0,32$ ). Aos 2 anos de idade foram examinadas 72 (11,8%) crianças, 36 do sexo masculino (50%) e 36 (50%) do feminino, diagnosticando-se 14 (19,4%) com experiência de CEP e ceo-d 0,6 ( $\pm 1,4$ ). Aos 3 anos de idade foram examinadas 193 (31,7%) crianças, 100 do sexo masculino (51,8%) e 93 (48,2%) do feminino, diagnosticando-se 61 (31,6%) com experiência de CEP e ceo-d 1,2 ( $\pm 2,4$ ). Aos 4 anos de idade foram examinadas 227 (37,3%) crianças, 119 do sexo masculino (52,4%) e 108 (47,6%) do feminino, diagnosticando-se 84 (37,1%) com experiência de CEP e ceo-d 1,3 ( $\pm 2,5$ ). Aos 5 anos de idade foram examinadas 117 (19,2%) crianças, 57 do sexo masculino (48,7%) e 60 (51,3%) do feminino, diagnosticando-se 70 (59,8%) com experiência de CEP e ceo-d 2,6 ( $\pm 3,5$ ).

Conclui-se que o quadro inicial já alarmante é agravado durante a educação pré-escolar.

### Pif068 Associação entre maloclusões e hábitos bucais deletérios em crianças brasileiras

Soares ARL\*, Antunes LS, Pedro RL, Costa MC, Antunes LAA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: alipsuff@hotmail.com

Os fatores etiológicos potenciais para estabelecer uma maloclusão devem ser diagnosticados precocemente e eliminados para melhor desenvolvimento e crescimento crânio-facial da criança visando uma oclusão ideal. Baseado nisso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a relação da presença da maloclusão com hábito bucal deletério e com o tratamento realizado em pacientes atendidos na clínica do Programa de Treinamento Teórico Prático em Odontopediatria/UFRJ (2002-2009). A amostra inicial consistiu da análise de 1233 prontuários, e destes foram selecionados 421 que preenchiam os critérios de inclusão: identificação da presença de hábitos deletérios, maloclusões e tratamento. Os resultados foram analisados descritivamente e avaliados pelo teste  $\chi^2$ . Houve relação estatisticamente significativa entre a existência de hábito deletério e maloclusão ( $p < 0,05$ ; teste  $\chi^2$ ). As maloclusões mais prevalentes foram mordida aberta anterior ( $n=137$ ) relacionada com os hábitos de sucção de dedo ( $n=37$ ) e chupeta ( $n=28$ ), e mordida cruzada posterior, relacionada com sucção de chupeta ( $n=20$ ), dentre os pacientes que possuíam algum tipo de hábito. A Grade palatina ( $n=60$ ) e placa expansora ( $n=77$ ) foram os tratamentos realizados para resolução dessas maloclusões respectivamente ( $p < 0,05$ ; teste  $\chi^2$ ).

Dessa forma, de acordo com a metodologia empregada pode-se constatar que há relação entre a presença de hábito bucal deletério e maloclusão e os tratamentos de eleição para a mordida aberta anterior é a grade palatina e para mordida cruzada posterior a placa expansora.

### Pif069 Correlação entre tipo de sequela e de trauma em dente decíduo de crianças atendidas no Pronto Socorro Odontológico Infantil

Sullcahuamán JAG\*, Boer FAC, Kasai MLHL, Longo RE  
Medicina Oral e Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA.  
E-mail: gonzales\_judi@yahoo.es

Esta pesquisa teve como objetivo correlacionar o tipo de sequela ao tipo de trauma ocorrido em dentes deciduos das crianças que procuraram o Pronto Socorro Odontológico Infantil (PSOI). A amostra foi constituída de 1236 crianças que sofreram traumatismo nos dentes deciduos e que foram atendidas no período de 2002 a 2006, neste Pronto Socorro. A coleta de dados foi realizada por meio do levantamento de informações, a partir dos prontuários, e registradas em instrumento próprio. Do total de crianças examinadas, 223 apresentavam, em registro, tanto o tipo de sequela quanto o de traumatismo, totalizando 337 dentes afetados. Destes, a necrose pulpar foi a sequela mais frequente (49,6%), seguida pela alteração de cor de coroa (19,0%) e reabsorção radicular externa (17,8%). Para análise bivariada, utilizou-se o teste do qui-quadrado. Como resultado, observou-se associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre necrose pulpar e intrusão, subluxação e fratura esmalte dentina com exposição pulpar, entre alteração de cor de coroa e subluxação, luxação intrusiva e luxação lateral, resultado também observado para reabsorção radicular externa e luxação lateral, subluxação e luxação intrusiva.

As associações verificadas enfatizam a importância do acompanhamento pós-trauma periódico para o atendimento oportuno de suas sequelas.

### Pif070 Comparação de índices visuais e do método de fluorescência a laser na detecção de lesões cárie oclusais em dentes permanentes em erupção

Reyes A\*, Lima BBM, Santos JAA, Ferreira GE, Rego RV, Antunes JA, Imperato JCP, Braga MM  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: alereyes@ig.com.br

O estudo avaliou a relação entre dois índices visuais (índice de Nyvad (Ny) e ICDAS) e do método de fluorescência a laser (FL) na detecção de lesões de cárie de oclusais em dentes permanentes em erupção. Foram examinadas 64 faces oclusais de molares permanentes em erupção pelos métodos acima. A FL foi usada após 3s e 15s de secagem. A correlação entre os métodos foi vista pelo coeficiente de Spearman (rs). Os índices visuais foram usados como referência para a validação concorrente da FL, para severidade (Ny e ICDAS) e atividade (ICDAS). Análises ROC foram feitas para as secagens e as áreas sob a curva ROC (Az) calculadas. A comparação entre os tempos de secagem (média-desvio padrão) foi feita pelos testes de Wilcoxon e entre as lesões ativas e inativas pelo de Mann-Whitney. A correlação entre os índices foi forte para a severidade ( $rs=0,71$ - $p < 0,001$ ). A FL apresentou menor correlação com os índices, mas significativa ( $rs=0,45$ - $p < 0,001$ ). As Az da FL foram altas (profundidade:  $Az > 0,95$ ; atividade:  $Az > 0,72$ ) e não variaram a secagem, independente do índice de referência ( $p > 0,05$ ). As lesões inativas apresentaram, em média, leituras menores que as ativas, independente da secagem ( $p < 0,01$ ), mas quando consideradas as lesões não cavitadas, não houve diferenças em relação à atividade das lesões ( $p > 0,05$ ).

Conclui-se que os índices de Ny e o ICDAS são comparáveis para avaliação da profundidade das lesões e que a FL também mostra associação com esse parâmetro. A variação no tempo de secagem pode ser alternativa para diferenciar lesões ativas e inativas pela FL, exceto para lesões não cavitadas.

### Pif071 Instruções de saúde oral recebidas por cuidadores de crianças HIV+ e correlação com experiência de cárie

Nascimento FNN\*, Cunha AC, Fonseca BM, Buczynski AKC, Castro GFBA, Souza IPR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: flav.nobrega@ig.com.br

O objetivo foi avaliar orientações relacionadas à saúde bucal recebidas por cuidadores de crianças infectadas pelo HIV e correlacionar com experiência de cárie. Foram incluídos 50 cuidadores (média de 39,2 anos) de crianças de 2 a 14 anos (média de 7,4 anos) infectadas pelo HIV acompanhadas em um hospital público do RJ. Foi aplicado um questionário (Balbo et al. 2007) para avaliação das orientações recebidas e realizou-se o exame clínico das crianças para determinação da experiência de cárie. Os dados foram analisados pelo SPSS e foi utilizado o teste  $\chi^2$ . Observou-se experiência de cárie em 58% dos pacientes. Não houve relação entre experiência de cárie e nível de instrução, parentesco do cuidador e classificação econômica. Apenas 44% de cuidadores já haviam recebido alguma instrução sobre como prevenir problemas orais, 44% foi alertado sobre o açúcar contido nos medicamentos e 38% dizia saber sobre a possível diminuição de saliva causada pelos medicamentos. Estavam tomando algum medicamento 82% das crianças e a maioria destas (82,8%) apresentou experiência de cárie. Apesar de não ter havido diferença estatística, das crianças com experiência de cárie, apenas 27,6% receberam alguma orientação sobre prevenção, 24,1% foi advertido sobre a presença do açúcar nos medicamentos e 6,9% sabia sobre a possível alteração salivar causada por estes.

Foi possível observar que muitos cuidadores nunca foram instruídos quanto a prevenção e manutenção da saúde oral, o que é de extrema relevância nesta população devido as possíveis manifestações orais da infecção pelo HIV e alta prevalência de cárie. (Apoio: CNPq)

### Pif072 Avaliação da citotoxicidade in vitro de dentífricos em odontopediatria

Ilinsky RS\*, Marques MM, Borges MAC, Silva SREP, Santos EM  
UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: robsimoni@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a citotoxicidade in vitro de nove dentífricos, a saber: Colgate Junior – Bob Esponja (S1), Colgate Baby – Barney (S2), Tandy – sabor morango (S3), Malvatríkíds – F infantil (S4), Dentic Kids – Turma da Mônica (S5), Kid'sCrest (S6), Powerpuff Girls Mojo Jojo (S7), Malvatríkíds – Baby (S8) e Colgate com cálcio (S9). Para avaliação da citotoxicidade foram utilizados fibroblastos NIH – 3T3 cultivados em cultura e FMM1 (fibroblasto mucosa) com os quais se desenvolveu testes de curto (0 – 4 horas) e longo prazo (1 a 7 dias). As drogas foram colocadas em contato com as culturas e foram desenvolvidas curvas de crescimento utilizando-se o método de exclusão de células coradas com azul de Trypan. Os dados foram analisados com teste estatístico Kruskal – Wallis ( $p < 0,05$ ). Todos os materiais induziram a diminuição no número de células viáveis comparados ao controle, porém permitiram a viabilidade celular durante todo o experimento. O dentífrico Colgate com cálcio S9 apresentou maior toxicidade nas linhagens de fibroblastos embrionários e pulpares, pois induziu menor viabilidade celular (56% e 47%, respectivamente). Os grupos Malvatríkíds – F infantil (S4) e Malvatríkíds – Baby (S8) permitiram maior crescimento celular (89% e 72% em S4, e 86,3% e 73,2% em S8) sem diferença estatística entre si.

Os resultados nos permitem concluir que todos os dentífricos testados são biocompatíveis, sendo o Malvatríkíds – F infantil e Malvatríkíds – Baby os menos tóxicos, e o dentífrico Colgate com cálcio o mais tóxico dos dentífricos testados.

### Pif073 Fatores associados ao comportamento negativo em Odontopediatria

Santos NR\*, Pereira RDFC, Valois-Alves J, Ramos-Jorge J, Marques LS, Paiva SM, Ramos-Jorge ML  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: natiramosl@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi identificar fatores associados ao comportamento negativo infantil durante o tratamento odontológico. A amostra foi constituída por 66 crianças (32 do gênero feminino e 34 do gênero masculino), com média de idade de 7,4 anos (DP=2,5), selecionadas aleatoriamente. A variável dependente "comportamento infantil" foi avaliada através da escala de *Frankl*. Os escores da escala de *Frankl* poderiam variar de 0 (comportamento excelente) a 24 (comportamento negativo). As variáveis independentes foram: ansiedade (*Venham Picture Test Modificado*), gênero, cárie dentária, idade, escolaridade da mãe e dor de dente. Foram realizados análise descritiva, correlação de *Spearman* e teste *Mann-Whitney* ( $p < 0,05$ ). Observou-se correlação positiva entre comportamento infantil e ansiedade ( $p < 0,001$ ). Crianças com maiores níveis de ansiedade apresentaram comportamento mais negativo. Além disso, participantes com história de dor de dente apresentaram comportamento mais negativo (média 11,0; DP=2,6) do que crianças que nunca sentiram dor (média 9,2; DP=2,6) ( $p < 0,021$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa entre o comportamento infantil e gênero ( $p = 0,171$ ), número de dentes cariados (0,193), idade ( $p = 0,213$ ) e escolaridade da mãe ( $p = 0,264$ ).

*Ansiedade e experiência prévia de dor de dente foram fatores potencialmente capazes de influenciar negativamente o comportamento do paciente infantil durante o atendimento odontológico. (Apoio: CNPq - 090/08)*

### Pif074 Prevalência e tipos de acidentes que resultam em traumatismo dentário em adolescentes: estudo descritivo

Nogueira LC\*, Resende NFB, Ferraz NKL, Ribeiro DC, Ramos-Jorge J, Marques LS, Ramos-Jorge ML  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.  
E-mail: lilian\_cap@hotmail.com

Existente na literatura uma carência de informações de dados descritivos associados às causas específicas do traumatismo dentário. O objetivo deste estudo foi investigar a prevalência de traumatismo dentário e os tipos específicos de acidentes associados. Realizou-se um estudo transversal com amostra aleatória e representativa do município de Diamantina - MG composta por 365 escolares de 12 a 15 anos de idade. Os exames clínicos foram realizados por uma cirurgiã-dentista previamente calibrada ( $Kappa = 0,90$ ) que utilizou os critérios do *Children's Dental Health Survey*. Os participantes que apresentaram traumatismo foram entrevistados sobre o momento do acidente. Para a análise dos dados realizou-se distribuição de frequência. Dentre os 365 escolares examinados, verificou-se uma prevalência de traumatismo dentário de 21,0% (IC95%=16,8% a 25,2%). No momento do trauma dental, a média de idade dos participantes era de 13,1 anos (DP=0,9). Os acidentes ocorreram na escola (39,6%), em clubes recreativos (28,4%), na rua (22,8%) e em casa (9,2%). Dentre as causas específicas do acidente destacam-se: colisão não acidental com pessoa/objeto (22,4%), queda de bicicleta ( $n = 13$ ; 17,1%), queda em piso escorregadio ( $n = 13$ ; 17,1%), queda por tropeço ( $n = 9$ ; 11,8%), colisão acidental com um objeto/pessoa ( $n = 8$ ; 10,5%), brincando de empurrar-empurrar ( $n = 4$ ; 5,3%) e brincando de luta ( $n = 2$ ; 2,6%). Dez participantes (13,2%) não se lembravam da causa do trauma em seus dentes.

*Observou-se uma alta prevalência de trauma dental sendo a causa mais frequente a colisão não acidental ocorrida no ambiente escolar.*

### Pif075 Análise quantitativa de microrganismos encontrados na chupeta

Andrade APRCB\*, Giunco A, Gonçalves CO, Pascutti EP, Carvalho MS, Pereti R, Pinheiro SL, Silva SREP  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: apcarvalho\_a@hotmail.com

A chupeta é um achado arqueológico datado de 100 anos a.C., apresentando caráter cultural com a função de substituir o mamilo do seio da mãe. Na atualidade, o uso da chupeta vem sendo amplamente discutido, pois se indica hoje esse artefato como fator de proteção para morte súbita, contrapondo-se a aspectos negativos relatados em literatura como: instalação de maloclusões, redução no tempo de aleitamento materno exclusivo, manifestação de patologias como, otite média e candidose oral. O objetivo desse trabalho foi avaliar quantitativamente bactérias e fungos, presentes em 30 chupetas de crianças da clínica de Odontopediatria da PUC-Campinas. Coletou-se material das chupetas por meio de swabs umedecidos em soro fisiológico realizando-se movimentos circulares em sentido horário ao redor do bico e na emenda bico/base. Os swabs, logo após a coleta, foram armazenados em BHI e logo após, estriados em placas de petri contendo meios Sabouraud e Agar Sanguis. As placas de petri estriadas foram submetidas à temperatura de 37 ° C por 72 horas. Após 72 horas, realizou-se a contagem dos microrganismos. Para análise estatística utilizou-se teste de *Mann-Whitney*. Os resultados mostraram diferença estatística significante ( $p = 0,0007$ ) quando se comparou o número de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) para bactérias com o número de UFC para fungos, mostrando maior contaminação do bico das chupetas por fungos.

*Concluiu-se que a maior contaminação das chupetas ocorreu por fungos.*

### Pif076 Conhecimentos e Atitudes de acadêmicos e pais quanto ao emprego de dentes humanos do Banco de Dentes para terapêutica

Levy SC\*, Antunes LS, Andrade LHR, Silva RM, Pomarico L, Antunes LAA  
UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA.  
E-mail: simone-levy@hotmail.com

As técnicas restauradoras vêm avançando e as restaurações utilizando-se dentes humanos (coroas e pinos biológicos) tem sido uma dessas novas propostas. No entanto, por tratar-se de uma técnica que envolve a utilização de um órgão, acaba gerando polêmica. O intuito do presente estudo foi avaliar os conhecimentos e as atitudes de acadêmicos e pais de pacientes infantis em relação a utilização de dentes humanos para terapêutica em Odontopediatria. Foram aplicados 60 questionários estruturados com perguntas abertas e fechadas, sendo 30 para acadêmicos e 30 para pais. Os dados foram tabulados obtendo-se frequências e análises pelo Teste Exato de Fisher (SPSS 16.0). Verificou-se que a maioria dos acadêmicos (96,6%) já conheciam o banco de dentes, ao contrário dos pais (9,9%) ( $p < 0,05$ ). Quase que a totalidade dos acadêmicos e pais (96,6% e 100%, respectivamente) consideravam importante a utilização dos dentes humanos para pesquisas, por acreditarem que traria benefícios a prática clínica. No entanto, quando questionados sobre sua utilização nos pacientes, 66% dos acadêmicos não o utilizariam, sendo que 85% dos mesmos justificaram essa opinião por acreditar na não concordância dos pais. No entanto, a maioria dos pais, além de doar os dentes dos seus filhos (96,6%), consentiria autorização para realização do procedimento (85%).

*A partir destes dados, concluiu-se que apesar dos acadêmicos se mostrarem reacios quanto a utilização desta técnica terapêutica em Odontopediatria, a receptividade por parte de pais não seria obstáculo para a sua realização.*

### Pif077 Degradação superficial de nanocompósitos por saliva ácida. Avaliação pelo MEV

Correa ACP\*, Santos MPA, Souza JA, Jaber LCL, Maia LC, Camargo-Jr. SS  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: aninhapimentel22@hotmail.com

O objetivo foi avaliar a degradação superficial de quatro nanocompósitos (NC) submetidos a ação erosiva da saliva (Farmácia UFRJ, pH=4,5) por uma semana. Cinco discos (5mm x 2mm) de cada NC: Z 350 ® (R1), Filtek Supreme XT ® (R2), Concept Advanced ® (R3) e TPH Spectrum 3 ® (R4) foram confeccionados a partir da inserção de um incremento único com Seringa Centrix em uma matriz de teflon transparente. As superfícies dos materiais foram cobertas com matrizes de poliéster e laminulas de vidro e comprimidas com um peso (500g) durante 20s, e posteriormente polimerizados por 20s (Elipar Freelight 2 ®), em ambos os lados. Após 24 h, sofreram acabamento com lixas de papel na granulação de 600, 900 e 1200, em água corrente e polimento com solução aquosa da alumina concentrada nas granulações de 0,27 e 0,13µm. Os cp foram imersos em saliva ácida a 370 e decorridos 07 dias, os cp foram lavados com água destilada até a remoção total da saliva e deixados ao ambiente para secar. As amostras foram avaliadas no microscópio eletrônico de varredura por elétrons secundário em 3Kx de aumento. Todos os nanocompósitos avaliados sofreram degradação superficial. Em R1 e R2 a degradação ocorreu na interface matriz resinoso e partícula de carga, parecendo estar mais relacionada à degradação do agente de união. Já para R3 e R4, houve perda estrutural na matriz polimérica com desprendimento de partículas de carga de tamanhos menores, e formação de porosidades. Isto sugere que além da composição química dos materiais estudados, a morfologia e o volume fracional das partículas de carga possam influenciar na degradação destes materiais

*A degradação superficial ocorreu em todos os nanocompósitos avaliados porém com características diferenciadas (Apoio: CNPq - 1794)*

### Pif078 Avaliação do percentual de carga, recuperação elástica e deformação sob compressão de materiais elastoméricos

Gondim CR\*, Montenegro RV, Batista AUD, Fonseca RB, Carlo HL, Correr-Sobrinho L, Sinhorette MAC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: candice\_gondim@hotmail.com

Os materiais de moldagem são utilizados para obtenção de moldes confiáveis dos tecidos duros e moles que compõem a cavidade bucal. Este trabalho avaliou o percentual em carga, recuperação elástica e deformação sob compressão de quatro materiais elastoméricos: Adsil Light Body (AD), Impregum Soft Light Body (IM), Permlastic Light Body (PE), Xantopren VL (XA). A quantidade de carga (%) foi obtida pesando-se as amostras antes e após queima em forno a 550°C. A recuperação elástica (%) e a deformação sob compressão (%) foram avaliadas segundo a norma ISO 4823:2000. Os resultados ( $\alpha = 0,05$ ) foram submetidos a ANOVA e Teste de Tukey (percentual), Kruskal-Wallis (deformação e recuperação) e teste de correlação de Pearson das propriedades analisadas. Os resultados (média e categoria) para percentual foram: AD (36,23%); IM (4,03%); PE (39,35%); XA (23,45%) para recuperação: AD (99,92%); IM (99,35%); PE (98,34%); XA (99,68%) e para deformação: AD (5,42%); IM (5,33%); PE (12,19%); XA (6,0A%). Não houve correlação significante entre as propriedades analisadas ( $p > 0,05$ ).

*Os materiais apresentaram-se em conformidade com a norma da ISO. Não foi possível determinar uma correlação entre os valores para percentual em carga, recuperação elástica e deformação sob compressão.*

### Pif079 Degradação termo-mecânica de restaurações de compósito fotoativadas por métodos modulados - avaliação de fendas marginais e internas

Sagara GTP\*, Puppini-Rontani RM, Anido AA, Amore R, Lewgoy HR, Sinhorette MAC, Alonso RCB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: g.sagara@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a degradação interfacial provocada pelas ciclagens térmica e mecânica, em restaurações confeccionadas com compósito experimental e fotoativadas por métodos modulados. Uma cavidade foi confeccionada na face vestibular de 120 incisivos bovinos, os quais foram aleatoriamente distribuídos em 12 grupos ( $n = 10$ ), segundo o método de fotoativação (Alta Intensidade; Baixa Intensidade; Soft Start; Pulse Delay - dose de energia padronizada em 28 J) e o tipo de degradação (Controle: nenhuma ciclagem; Ciclagem térmica: 10.000 ciclos com banhos de 30 s a 5, 37 e 55°C; Ciclagem mecânica: 100.000 ciclos, 2 Hz, 60 N). Após os procedimentos de restauração e degradação, o corante Caries Detector foi aplicado nas margens das restaurações durante 5 s e a adaptação superficial determinada por meio de imagens digitais. Em seguida, as amostras foram seccionadas e novamente coradas para avaliação da adaptação interna. Dados foram submetidos aos testes de Kruskal Wallis e de Student Neuman Keuls (5%). Quando nenhuma ciclagem foi realizada, não houve diferença significativa entre os métodos de fotoativação na formação de fendas marginais e internas. A ciclagem térmica não acarretou em degradação interfacial significativa para todos os grupos. A ciclagem mecânica promoveu aumento significativo das fendas superficiais apenas para o grupo fotoativado com alta intensidade. Para fendas internas, não houve diferença entre os grupos.

*A ciclagem mecânica pode induzir a aumento da extensão das fendas superficiais, dependendo do método de fotoativação do compósito.*

### Pif080 Interferência da barreira de proteção e distância da ponta ativa da fonte de luz na microdureza de um compósito

Takayassu RN\*, Trevizam NC, Sinhorette MAC, Zorzatto JR, Coutinho M  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: renakase@gmail.com

Neste estudo avaliou-se a interferência da distância da ponta ativa de fontes de luz, associada ao uso ou não de barreiras de proteção na microdureza do compósito Opallis (cor EA2, FGM). Cavidades cilíndricas foram preparadas na vestibular de 60 coroas de dentes bovinos, com 5mm de diâmetro e 1,4mm de profundidade. Foram testadas 12 condições ( $n = 5$ ), utilizando uma fonte de luz halógena (Optilux 501) e duas a base de LEDs (Optilight e Ultraled), nas distâncias de 0 ou 5mm da superfície da amostra, usando ou não uma barreira de proteção feita com filme PVC.O compósito foi inserido em bloco único, planificado e fotoativado por 40s. Após armazenagem em estufa a 37° C por 24hs, os espécimes foram polidos e submetidos à avaliação de dureza Knoop, no microdurômetro HMV Shimadzu. Foram feitas 5 leituras em cada espécime, com carga de 50grf pelo tempo de 10s. Os dados foram submetidos a ANOVA (2 fatores) e ao teste de Tukey ( $p \leq 5\%$ ). Observou-se que na distância 0mm, não houve diferença significativa entre as fontes de luz e nem entre o uso ou não de proteção. Já para a distância 5mm, houve diferença significativa entre as fontes de luz e não houve entre o uso ou não de proteção. Na condição sem barreira de proteção, houve diferença significativa entre as fontes de luz e não houve entre as distâncias. Já para a condição com proteção, houve diferença significativa entre as distâncias e não houve entre as fontes de luz.

*Concluiu-se que para as três fontes de luz, a distância entre o incremento e a ponteira pode afetar na microdureza superficial; no entanto, o uso de uma barreira de proteção com filme PVC não interferiu na microdureza.*



### Pif081 Avaliação da resistência de união em esmalte de sistemas adesivos experimentais livres de HEMA

Oliveira AS\*, Ogliari FA, Zanchi CH, Piva E  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: aLINE.file@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união (RU) em esmalte de 4 sistemas adesivos experimentais livres de HEMA (AD). Foram formulados um sistema autocondicionante de 2 passos (SA2), um sistema autocondicionante de passo único (SA1), e dois sistemas convencionais de 2 passos (SC1 e SC2). Como substitutos ao HEMA, foram empregados di-metacrilatos surfactantes de alto peso molecular em variadas combinações e concentrações. Foram utilizados 48 incisivos bovinos divididos aleatoriamente em 4 grupos experimentais (n=12). Após planificação do esmalte vestibular com lixa 600, cada sistema adesivo foi aplicado, sendo que com SC1 e SC2 foi utilizado condicionamento com ácido fosfórico gel a 37% por 30s. Em cada dente foram confeccionados 2 cilindros de resina composta de 1,5mm de diâmetro e 2mm de altura. Os dentes foram então armazenados por 24h e após, submetidos ao teste de microcisalhamento. Os valores de RU foram analisados com Kruskal-Wallis e Tukey (p<0,05). Os resultados de RU obtidos em MPa foram: SA2: [17,8 ±4,2<sup>ab</sup>]; SA1: [15,7 ±3,5<sup>b</sup>]; SC1: [18,4 ±2,3<sup>a</sup>]; SC2: [17,5 ±1,6A<sup>a</sup>]. SC1 apresentou resultados de RU estatisticamente maiores que SA1 (p<0,05). Os demais grupos não diferiram entre si (p>0,05).

Conclui-se que os sistemas adesivos experimentais livres de HEMA apresentaram resultados de RU semelhantes em esmalte, exceto o sistema autocondicionante de passo único SA1 que apresentou resultados inferiores ao sistema convencional SC1. (Apoio: CNPq - 306822)

### Pif082 Análise in vitro da microdureza e morfologia do esmalte humano submetido ao uso excessivo de agentes clareadores externos

Junqueira RB\*, Carvalho RF, Salvio LA, Antunes ANG, Rodrigues SSSG, Oliveira RSF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: binatojunqueira@gmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos de agentes clareadores externos sobre a microdureza e morfologia do esmalte humano após o clareamento caseiro excessivo. Foram seccionados 20 terceiros molares humanos hígidos no sentido mesio-distal e incluídos em resina de poliestireno. Os corpos de prova foram submetidos ao acabamento e metade da superfície de esmalte foi coberta com verniz cosmético, representando o grupo controle (G0). As amostras foram aleatoriamente distribuídas em quatro grupos (n=10): G1 - 1 sessão de clareamento com peróxido de carbamida 16%; G2 - 3 sessões com peróxido de carbamida 16%; G3 - 1 sessão com peróxido de carbamida 22%; G4 - 3 sessões com peróxido de carbamida 22%. Cada sessão durou 8h por dia, durante 2 semanas, com intervalo de 45 dias entre sessões. Neste período, os corpos de prova foram armazenados em saliva artificial a 37°C. Foi realizado o teste de dureza Knoop. Os resultados foram submetidos a análise estatística ANOVA (one-way) e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). G0 apresentou as maiores médias de dureza superficial, diferindo estatisticamente dos demais grupos (306,69 KHN). G1, G2 e G3 apresentaram valores intermediários (201,66; 202,83 e 172,87 KHN respectivamente) e não diferiram entre si estatisticamente. G4 apresentou a menor média (135,37 KHN). Os dados encontrados foram comprovados por microscopia eletrônica de varredura (MEV).

Conclui-se que a dureza superficial do esmalte reduziu e a morfologia sofreu alterações com o excesso de clareamento quando se utilizou o peróxido de carbamida em maior concentração.

### Pif083 Resistência adesiva entre pinos de fibra e dentina intrarradicular em função do condicionamento da superfície dos pinos

Petry CF\*, Amaral M, Rippe MP, Valandro LF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: caianepetry@bol.com.br

Muitas dúvidas existem a respeito do condicionamento de superfície de pinos de fibra. O objetivo deste estudo foi comparar dois métodos de condicionamento de superfície de pinos, e a aplicação de adesivo na mesma superfície para testar a hipótese nula de que ambos os condicionamentos promoveriam retenção semelhante, e que a aplicação de adesivo não promoveria melhor resistência adesiva entre pino e canal radicular. 40 raízes bovinas foram seccionadas (16mm) e preparadas (11 mm) com a broca do sistema de pinos a ser utilizado. Após, as raízes foram embutidas em resina acrílica, e alocadas em 4 grupos, de acordo com o tratamento de superfície do pino a ser cimentado: G1- peróxido de hidrogênio (H2O2) + silano (sil), G2- H2O2 + sil + adesivo, G3- ácido fluorídrico (HF) + sil, G4- HF + sil + adesivo. Os pinos foram cimentados com cimento resinoso auto-adesivo. Após 7 dias de armazenagem (37°C) foi aplicado o teste de retenção push-out (slices=2mm) para avaliação da resistência adesiva. A análise estatística (ANOVA-2 fatores) mostrou que não houve diferença significativa entre os tratamentos avaliados (p>0,05).

HF e H2O2, associados à silano, independentemente da aplicação de adesivo, representam alternativas semelhantes quando se deseja realizar o condicionamento da superfície de pinos de fibra.

### Pif084 Influência da fonte de luz e da espessura da cerâmica na resistência à flexão do cimento resinoso RelyX Unicem

Clemente CB\*, Correr AB, Gonçalves LS, Moraes RR, Consani RLX, Sinhoretto MAC, Correr-Sobrinho L  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: carolinabclemente@hotmail.com

Este estudo verificou a influência da fonte de luz e espessura da cerâmica na resistência à flexão do cimento resinoso RelyX UNICEM (3M ESPE). Amostras retangulares do cimento resinoso (6,5mm de comprimento X 2mm largura X 1mm de espessura) foram confeccionadas com matriz retangular de elastômero. A fotofixação foi realizada com luz de lâmpada halógena XL 2500 (3M ESPE) e LED-UltraLume 5 (Ultradent) diretamente sobre o cimento ou com a interposição de discos cerâmicos IPS Empress Esthetic (Ivoclar vivadent) com 8mm de diâmetro, nas espessuras de 0,7, 1,4 e 2,0mm. As amostras foram armazenadas em água destilada 37°C/24 h e submetidas ao ensaio de resistência à flexão 3 pontos em máquina de ensaio universal (Instron). Os resultados de resistência a flexão para luz de lâmpada halógena para fotofixação direta e com interposição de cerâmica nas espessuras 0,7, 1,4 e 2,0mm foram, respectivamente: 312,79 (76,06), 272,82 (49,09), 268,66 (111,78), 267,97 (45,00). Para o LED, os resultados de fotofixação direta e com a interposição de cerâmica nas espessuras 0,7, 1,4 e 2,0mm foram: 328,69 (86,47), 382,39 (33,13), 386,56 (111,99), 360,08 (61,31). Não houve diferença significativa (p>0,05) entre fotofixação direta e com a interposição de cerâmica. A fotofixação por LED foi significativamente superior a fotofixação por luz de lâmpada halógena (p<0,05), exceto para fotofixação direta.

A resistência a flexão do cimento resinoso RelyX UNICEM fotofixado por LED foi superior a luz de lâmpada halógena. A espessura da cerâmica não influenciou os valores de resistência a flexão. (Apoio: CNPq)

### Pif085 Efeitos da adição de radiopacificador em materiais odontológicos de moldagem

Rigo A\*, Mota EG  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: ange.rigo@gmail.com

Durante a moldagem de pacientes, algumas complicações podem ocorrer como a retenção do material no sulco gengival ou aspiração, sendo necessário um exame radiográfico para correta localização e diagnóstico. O objetivo deste estudo in vitro foi determinar os efeitos da adição de um radiopacificador em materiais de moldagem radiolúcidos, hidrocolóide irreversível (HI) e poliéter (PE) em sua densidade óptica, estabilidade dimensional e reprodução de detalhes. Oito grupos foram estabelecidos para cada material e quantidade de sulfato de bário adicionado em peso: Controle, 1, 5 e 10Wt%. A leitura da densidade óptica foi realizada pelo sistema Digora. As amostras copiaram um padrão com oito linhas paralelas de 40 a 3µm. Na MEV, observou-se a menor linha contínua copiada como reprodução de detalhes e a distância entre a 1ª e a 3ª linha para estabilidade dimensional. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas quando os dados obtidos de densidade óptica foram comparados com o teste ANOVA/Tukey (p<0,05). A adição de 1 ou 5Wt% no PE não alterou significativamente a estabilidade dimensional. No HI, a adição diminuiu a capacidade de cópia. Para ambos os materiais, a adição de radiopacificador promoveu um aumento na distância entre as linhas copiadas.

A adição de sulfato de bário aumentou significativamente a radiopacidade dos materiais testados (p<0,05). Esse componente não interferiu na reprodução de detalhes do PE, porém alterou sua estabilidade dimensional. No HI, a adição de sulfato de bário diminuiu a capacidade de cópia e reprodução de detalhes. (Apoio: CNPq)

### Pif086 Análise da infiltração de prata na interface adesiva após diferentes métodos de envelhecimento artificial

Souza LC\*, Apolonio FM, Mazzoni A, Nato F, Silva FCPA, Breschi L, Sabaio VPA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: lidiane\_costa26@hotmail.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de diferentes técnicas de envelhecimento in vitro nas interfaces de união (IU) resina/dentina através de análise da infiltração de prata (IF). Foi obtido um disco de dentina de 1mm de espessura, aplicado o adesivo XP Bond (Dentsply) e confeccionado um platô de 1mm de resina (Filtek flow- 3M ESPE). Foram obtidas seções transversais de 1mm a serem divididas nos seguintes grupos segundo a técnica de envelhecimento (n= 2): 1) saliva artificial por 24h (controle); 2) NaOCl 10% por 1h; 3) saliva artificial por 6 meses + 60.000 ciclos térmicos; e 4) saliva artificial por 6 meses. As seções foram imersas em solução de nitrato de prata e preparadas para análise em microscopia óptica. As seções das IUs foram analisadas em microscopia óptica (1000X). O grupo controle mostrou mínima absorção de prata na IU. Após 6 meses de estocagem em saliva artificial a IU mostrou um pequeno aumento no tamanho dos depósitos de prata na parte inferior da camada híbrida. A IU de espécimes termociclados mostrou um aumento significativo dos depósitos de prata ao longo de sua extensão. No grupo envelhecido em NaOCl 10% por 1h a IU mostrou extensa e homogênea infiltração de prata na camada híbrida.

A infiltração de prata mostrou que todas as técnicas de envelhecimento foram eficazes, sendo a solução de NaOCl um método mais rápido, simples e de baixo custo. (Apoio: CAPES - 431806-4)

### Pif087 Análise da resistência e deformação superficial de implantes submetidos a ensaios de arrancamento

Valente MLC\*, Reis AC, Shimano AC, Rovere-Neto DD, Moura FS, Mazzo CR, Sato S  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mari\_valente\_83@ig.com.br

A estabilidade primária é um fator primordial para o sucesso da osseointegração e ensaio de arrancamento é de grande valor para a quantificação da mesma. O objetivo desse estudo foi avaliar a estabilidade primária de implantes com diferentes formatos e tratamento de superfície através da correlação entre a força de deslocamento (FD), arrancamento (FA) e análise de alterações superficiais após esses ensaios, através de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Foram utilizados 4 tipos de implantes: 1-Master Conect Cônico, 2-Master Conect AR, 3-Master Porous e 4-Master Screw. Oito de cada tipo foram inseridos, na sequência de fresas indicadas pelo fabricante, em osso artificial (poliuretano). Antes da inserção e após o arrancamento os parafusos foram analisados (MEV), com aumento de 50 X. Durante a inserção foi padronizado o torque e o arrancamento foi feito na Máquina Universal de Ensaios (EMIC MEM 2000). Os resultados foram submetidos à ANOVA seguida pelo teste de Tukey (significância de 5% para os testes). Os valores da FD (em N.cm) e da FA (em N) foram de, respectivamente (média±desvio): 1 = 8,23±5,75 e 182,2±99,64; 2 = 19,88±10,24 e 403,8±189,8; 3 = 13,51±4,96 e 341,7±85,05; 4 = 12,39±6,29 e 276,4±110,1. Os implantes mostraram-se diferentes entre si (ANOVA: FD=p=0,02; FA - p=0,01), sendo que o par 1x3 foi o único que apresentou diferença significativa (Tukey: FD - p=0,014; FA - p=0,009).

A estabilidade dos implantes sofreu influência dos diferentes tipos de desenho testados sem alteração superficial demonstrada pelo MEV.

### Pif088 Adsorção de bactérias em materiais para registros oclusais e subsequente descontaminação por duas soluções desinfetantes

Borges DHO\*, Martins CHG, Souza MGM, Nogueira MA, Marangoni S, Vinhalis AHC, Pires-de-Souza FCP, Casemiro LA  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE FRANCA.  
E-mail: danielhenri\_borges@yahoo.com.br

Registros oclusais podem ser veículos de transmissão de microrganismos bucais. Este trabalho avaliou a adsorção de *Streptococcus mutans* (ATCC 25175) em materiais indicados para registros oclusais e a ação de soluções antimicrobianas (solução de hipoclorito de sódio a 1,0% e de glutaraldeído ácido a 2,0%) na desinfecção destes materiais. Corpos-de-prova padronizados equivalentes a registros oclusais de Zetaplus (silicone de condensação), O'Bite (silicone de adição), godiva de baixa fusão e cera 7 foram confeccionados e imersos em meio de cultura caldo sacarose bacitracina (CaSaB) inoculado com *S. mutans* (0,5 McFarland), por 24h. A seguir, foi realizada a contagem de microrganismos. Os corpos-de-prova foram imersos em solução salina tamponada, agitadas e a solução descartada. Em tubos de ensaio, foram colocados o meio CaSaB e os corpos-de-prova, realizando-se novamente a agitação. Na sequência, foi realizada a inibição dos mesmos nas soluções desinfetantes (10min), e depois em CaSaB e neutralizadores. Aliquotas de CaSaB foram plasmadas em meio de cultura agar sangue e incubadas (37°C, 48h). A contagem microbiana foi realizada e os dados foram analisados estatisticamente (p≤0,05). A maior adsorção de bactérias foi apresentada pelo Zetaplus e a menor pela cera 7 (p≤0,05). A solução de glutaraldeído ácido a 2,0% eliminou mais bactérias que a solução de hipoclorito de sódio a 1,0%.

O silicone de condensação adsorveu menos *S. mutans*. A solução de glutaraldeído ácido a 2,0% foi mais efetiva na eliminação dessa bactéria.

**Pif089** Sorção e solubilidade de compostos convencionais e à base de silorano e de dimetacrilatos derivados do dímero ácido

Guimarães TC\*, Boaro LCC, Gonçalves F, Braga RR  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: thays@terra.com

**A** sorção de fluidos é um dos fatores responsáveis pela degradação de compostos odontológicos. Recentemente, surgiram no mercado compostos contendo monômeros alternativos ao BisGMA, supostamente menos hidrofílicos. O objetivo deste estudo foi avaliar a sorção (SR) e solubilidade (SL) de compostos com diferentes composições orgânicas. Foram testados 6 compostos contendo BisGMA: Durafill (DU), Filtek Z250 (FZ), Heliomol (HM), Aelite LS (AL), Filtek Supreme (SU), Point 4 (PO), um à base de silorano: Filtek LS (LS), e um contendo dimetacrilatos derivados do dímero ácido: N'Durance (ND). Corpos-de-prova (cps) com  $\phi=15$  mm e  $h=1$  mm ( $n=5$ ) foram fotoativados (18 J/cm<sup>2</sup>) em ambas faces. Após 28 dias de secagem, os cps foram pesados para a obtenção de m1 e imersos em água por 28 dias para a obtenção de m2. Após mais 90 dias de secagem, obtve-se m3. SR foi calculada por  $(m2-m1)/\text{volume do espécime}$  e SL por  $(m1-m3)/\text{volume do espécime}$ . Dados foram submetidos a ANOVA/Teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Médias±DP para SR/SL ( $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ) foram: DU:13,6±2,7DE/18,1±3,2a; FZ: 29,7±1,4AB/3,3±1,9cd; HM:23,5±2,2BC/6,6±2,1bc; AL:8,6±2,0E/11,2±4,7b; SU:36,1±5A/5,1±1,1c; PO:21,2±2,3C/2,5±0,7cd; LS:17,6±2,2CD/-1,7±0,5d; ND:26,0±4,8B/-1,7±0,7d.

LS e ND apresentaram sorção e solubilidade comparáveis aos apresentados pelos compostos contendo BisGMA. (Apoio: CNPq)

**Pif090** Cimentos ionoméricos: liberação de flúor e ação antimicrobiana frente ao *Streptococcus mutans*

Santos EB\*, Sampaio FC, Forte FDS, Silva FDS, Duarte RM, Silva ACB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: estherbandeira@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi monitorar *in vitro* a liberação de flúor e a ação antimicrobiana de cimentos de ionômero de vidro (CIV) convencionais (M=Maxxion, VM=Vidro Molar e KM=Ketac Molar Easy Mix) e modificados por resina (V=Vitremér-D), frente a cepas de *Streptococcus mutans* (UA 159). Corpos-de-prova ( $n=10$ ) de cada CIV foram confeccionados e armazenados em saliva artificial: 5 espécimes em saliva neutra (pH=7,0), e cinco, em saliva ácida (pH=5,5) por 2 semanas com análises nos dias 1, 2, 7 e 14. As concentrações de flúor foram determinadas através de eletrodo específico e a atividade antimicrobiana foi realizada apenas nas amostras do dia 1 através de microdiluição (BHI caldo) com uso de resazurina como marcador da CIM (Concentração Inibitória Mínima). As concentrações de flúor ( $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ) foram maiores em saliva neutra na maioria dos tempos. No dia 1 e neste meio as médias±SD para M, VM, V e KM foram 23,9±5,2a;10,8±0,8b;10,7±1,0b;4,3±3,4c; respectivamente ( $p<0,05$ , ANOVA, Tukey). Para os dias 2, 7, e 14 as reduções destes valores foram de 30-50%, 60-70%, 20-40%, respectivamente. As CIMs ( $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) de M, VM, V e KM foram 8,0; 4,0; 3,0; e 0,9, respectivamente. Não foi observada atividade antimicrobiana dos produtos em meio de saliva acidulada.

Conclui-se que M foi o CIV com maior liberação de flúor e atividade antimicrobiana.

**Pif091** Análise química e dureza da liga Ti-35Nb-10Zr sob ação de íons fluoretos

Lima MF\*, Ribeiro ALR, Fernandes-Filho RB, Flumignan DL, Oliveira JE, Vaz LG  
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: marcelafilma@foar.unesp.br

**O** titânio e suas ligas, utilizados para confecção de implantes dentários, apresentam grande resistência ao ataque da maioria dos ácidos minerais, porém, um dos poucos meios capazes de corroer sua superfície são os íons fluoretos, presentes em dentifícios. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação de íons fluoretos na composição química e na dureza da liga Ti-35%Nb-10%Zr (% m/m). Para a confecção da liga foi utilizado um forno de fusão a arco-voltáico com atmosfera inerte, controlada por uma bomba de vácuo e fluxo de argônio. Os lingotes fundidos foram homogeneizados por 8 horas a 1000°C e então, usinados na forma de discos (6 mm de diâmetro x 5 mm de altura) e submetidos a um tratamento térmico por 1 hora a 1000°C. Os discos foram divididos em quatro grupos ( $n=3$ ): controle e corrosão por 5 anos, controle e corrosão por 10 anos e, avaliados por fluorescência de raios-X e Dureza Vickers. A aplicação dos íons fluoretos nos grupos corrosão foi feita por meio de imersão dos discos em solução fluoretada a 0,15% (1500 ppm) com pH 5,3, trocada a cada 12 horas, simulando exposição por 5 e 10 anos ao meio bucal. Para os grupos controles seguiu-se a mesma metodologia, mas utilizando água destilada. A análise química mostrou dados similares ao valor nominal da liga Ti-35Nb-10Zr e sem diferença entre os grupos estudados. Já no teste de dureza, constatou-se uma diminuição significativa dos valores obtidos nos discos dos grupos testes ( $p<0,05$ ).

Conclui-se que os íons fluoretos não alteraram a composição química, mas provocaram redução na dureza da liga Ti-35Nb-10Zr. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/08501-8)

**Pif092** Análise da resistência da união de diferentes sistemas adesivos sobre superfícies dentárias após processo erosivo

Almeida EA\*, Salvio LA, Rodrigues SSG, Oliveira RSF, Costa LC, Chaves-Filho HDM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: TUNIKINHA@YAHOO.COM.BR

**O** objetivo foi analisar *in vitro* a resistência da união ao cisalhamento de sistemas adesivos convencional e autocondicionante sobre a superfície de esmalte e dentina após processo erosivo decorrente de bebida ácida. 40 incisivos bovinos foram seccionados e desgastados até a obtenção de superfícies planas em esmalte e em dentina. Sobre estas, foi simulado processo erosivo utilizando Coca-Cola® por 10 dias, 4 vezes ao dia durante 10 min. Após, as amostras foram divididas em 4 grupos: G1-esmalte e G2-dentina, ambas superfícies hibridizadas com adesivo convencional (Adper Single Bond II); G3-esmalte e G4-dentina, hibridizadas com sistema autocondicionante (Clearfil SE Bond). Cilindros de resina composta (Filtek Flow Z350) com 2 milímetros de altura por 0,8 mm de diâmetro foram confeccionados e armazenados em água deionizada a 37° Celsius por 24 horas. Terminado período, foram submetidos ao teste de microcisalhamento na máquina de ensaios universal Emic DL 2000 com velocidade de 1mm/minutos até a fratura. Os resultados foram submetidos a análise estatística (ANOVA One-way) e as médias comparadas pelo Teste *post-hoc* Games-Howell. Os grupos G1 e G3 apresentaram os maiores valores médios (11,92 e 14,93 Mega Pascal respectivamente) porém diferiram entre si estatisticamente ( $p<0,05$ ). Já os grupos G2 e G4 apresentaram os menores valores (2,35 e 5,50 MPa respectivamente) e diferenças estatísticas entre si ( $p<0,05$ ).

Conclui-se que os sistemas adesivos testados atuaram efetivamente sobre o esmalte após erosão, não sendo tão eficaz em dentina, provavelmente, devido ao over etching. (Apoio: CNPq - 0094)

**Pif093** Estudo da ação antibacteriana *in vitro* de cimentos de ionômeros de vidro associados a clorexidina e produtos naturais

Lima DMB\*, Ferreira DAH, Freires IA, Almeida LFD, Alves LA, Souza TMAP, Jovito VC, Castro RD  
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: dened\_@hotmail.com

**O** cimento de Ionômero de Vidro (CIV) possui atividade antibacteriana a partir da liberação de flúor. Destarte, a incorporação de agentes químicos, como os produtos naturais, na sua composição pode potencializar esse efeito. Objetivou-se avaliar *in vitro* a atividade dos CIVs Vitro Fil, Vidron R e Maxxion, associados à clorexidina, Própolis, *Eugenia uniflora* L. (Pitanga) e *Eucalyptus globulus* (Eucalpto), sobre culturas de *Streptococcus mutans* (ATCC 25175), *Streptococcus oralis* (ATCC 10557) e *Streptococcus mitis* (ATCC 903). As linhagens foram semeadas, com swab, em ágar sangue. Os materiais foram manipulados, segundo os fabricantes, sendo acrescidos 40µL das substâncias, e inseridos em poços de 6mm para teste da inibição bacteriana pelo método da difusão. Utilizou-se o ionômero puro como controle. As placas foram incubadas em microaerofilia em estufa bacteriológica a 37° por 24 horas, para posterior mensuração das médias (MD) dos halos. O experimento foi realizado em triplicata e os resultados submetidos ao teste de variância ANOVA e ao Pós-teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). Todas as associações produziram halos de inibição bacterianos. Halos significativos foram obtidos com as associações de Vitro Fil à própolis (MD 16,33 ± 0,58,  $p<0,01$ ) sobre *S. oralis*; Vidron R à pitanga (MD 9 ± 0,  $p<0,05$ ) sobre *S. mutans*; e Maxxion à própolis (MD 11,33 ± 0,58,  $p<0,01$ ) e à pitanga (MD 10,33 ± 1,15,  $p<0,05$ ) sobre o *S. oralis* e à própolis (MD 10,67 ± 0,58,  $p<0,05$ ) sobre o *S. mitis*.

Conclui-se que a associação de alguns produtos naturais ao CIV melhorou significativamente sua ação antibacteriana contra as cepas testadas.

**Pif094** Efeito da vibração sônica em adesivo autocondicionante e adesivo de frasco único na resistência de união à dentina

Mortari P\*, Cavazzola FCM, Mota EG, Oshima HMS, Burnett-Jr. LH  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: paula.mortari@gmail.com

**R**ESUMO Objetivo: Verificar se a aplicação dos sistemas adesivos, por meio da vibração do aparelho sônico, aumenta a resistência de união do sistema adesivo à dentina. A hipótese nula: a resistência de união nos sistemas adesivos Single Bond e Clearfil SE Bond é similar tanto nos grupos controle quanto nos grupos que receberam tratamento sônico. Materiais e Método: Doze terceiros molares extraídos hígidos foram incluídos em resina acrílica autopolimerizável com a parte coronária do dente voltada para a sua parte superior, realizando a remoção do esmalte com lixas de carvão de silício de granulação #600, preparando uma superfície dentinária lisa. Os dentes foram divididos em 4 grupos, onde cada sistema adesivo utilizado foi aplicado de acordo com as instruções do fabricante (aplicação dinâmica manual) e com a vibração de aparelho sônico por um dispositivo adaptador para pincel microbrush. Após a técnica adesiva, foi aplicada resina composta microhíbrida. O corpo de prova foi incluído completamente pela resina acrílica autopolimerizável estabilizando o material restaurador e interface adesiva para os cortes seriados. Foram confeccionados os corpos de prova para o ensaio de resistência de união por microtração. Resultados: A resistência de união com a aplicação ativada pela vibração sônica foi maior do que a aplicação dinâmica manual em ambos os sistemas adesivos, apresentando diferenças estatisticamente significativas nos diferentes grupos de um mesmo adesivo.

Conclusão: A utilização da aplicação sônica é um método eficaz para a otimização da resistência de união em dentina.

**Pif095** Efeito da associação do peróxido de carbamida com Zingiber officinale no processo de reparo de úlceras em mucosa oral de ratos

Hintz R\*, Pinto CP, Brum RC, Bardeli LS, Grégio AMT, Machado MAN, Murara J, Mazur RF  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: raisa\_hintz@hotmail.com

**O**s agentes clareadores demonstram efeitos transitórios como sensibilidade dentinária, irritação e edema dos tecidos orais. O Zingiber officinale apresenta propriedade antiinflamatória, analgésica, antimicrobiana e cicatrizante. O objetivo deste trabalho foi associar o gel de peróxido de carbamida com o Zingiber officinale 2% e avaliar seus efeitos no processo de reparo de úlceras na mucosa oral de ratos. Foram induzidas úlceras com NaOH 40%, por 07 dias em 112 ratos Wistar e posteriormente foram divididos em 4 grupos ( $n=28$ ): G1 – Salina, G2 – peróxido de carbamida 16%, G3 – Gel de gengibre 2% e G4 – peróxido de carbamida 16% + gengibre 2% e eutanasiados nos períodos de 2, 7, 14 e 21 dias após a lesão. Os espécimes foram processados histologicamente e corados em Hematoxilina-eosina e Azul de Toluidina. Foram quantificados na área superficial e profunda da úlcera, o número de mastócitos. Utilizou-se o teste de ANOVA ( $p<0,05$ ). Os resultados obtidos não demonstraram diferenças estatísticas entre os grupos na contagem de mastócitos.

Conclui-se que o Zingiber officinale 2% associado ou não a agentes clareadores não demonstrou potente atividade antiinflamatória, porém observou-se proliferação de vasos e aumento no número de fibroblastos.

**Pif096** Observação da versatilidade de aplicação de um sistema adesivo em tecido dentinário. Influência da umidade do substrato dental

Guinossi TA\*, Machado LS, Oliveira FG, Guedes APA, Sundfeld-Neto D, Pita DS, Scatolin RS, Sundfeld RH  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: thiagoguinossi@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à microtração de um novo sistema adesivo em tecido dentinário. Foram utilizados 16 terceiros molares humanos, que foram distribuídos aleatoriamente em 2 grupos de estudo. Os espécimes do grupo I receberam o material adesivo XP Bond em dentina seca, enquanto os do grupo II o receberam em dentina umedecida. Após a realização dos procedimentos restauradores, os espécimes foram submetidos ao teste de microtração. Após a coleta dos resultados, estes foram submetidos à análise estatística, ao nível de 5%, mostrando diferença estatisticamente significante entre os grupos, com média de 30,89 (MPa) para o grupo I e 44,50 (MPa) para o grupo II.

A dentina umedecida apresentou os melhores resultados de resistência ao teste de microtração. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/57022-8)

## P1f097 Resistência de união de cimentos resinosos à dentina intrarradicular

Ballarín A\*, Lopes GC, Barañeri LN

Ccs - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: andressaballarín@hotmail.com

A dentina intrarradicular tem demonstrado ser crítica para adesão. Esta pesquisa avaliou a resistência de união de dois cimentos resinosos e dois pinos translúcidos de fibras de vidro. Foram selecionados trinta e dois dentes unirradiculares recém-extraídos com conduto radicular de 14mm. Após endodontia, os dentes foram divididos aleatoriamente em 4 grupos: G1 - Pino White Post DC (FGM) + Cimento dual (AllCem, FGM); G2 - Pino FRC Postec Plus (Ivoclar Vivadent) + Cimento dual (AllCem); G3 - Pino White Post DC + Cimento autopolimerizável (Multilink, Ivoclar); G4 - Pino FRC Postec Plus + Cimento autopolimerizável (Multilink). Em todos os grupos, previamente à cimentação dos pinos, foi realizado o condicionamento com ácido fosfórico 37% (FGM) por 15s e aplicado o sistema adesivo Excite DSC Single dose (Ivoclar Vivadent). Depois de 30 dias em água, cada raiz foi seccionada em 9 fatias de 1mm de espessura, sendo três fatias constituindo cada terço radicular: C (coronal), M (médio) e A (apical). Após o teste de cisalhamento por extrusão (0,5mm/min.), as fatias foram analisadas no MEV para detecção do tipo de fratura. Os resultados foram comparados com ANOVA 2 critérios e Duncan post hoc ( $p < 0,05$ ). A resistência de união média ( $\pm$ DP) em MPa foi: G1C=11,6 $\pm$ 6,7; G1M=7,5 $\pm$ 4,8; G1A=6,2 $\pm$ 4,1; G2C=12,5 $\pm$ 4,9; G2M=8,3 $\pm$ 5,0; G2A=6,7 $\pm$ 5,2; G3C=14,3 $\pm$ 5,5; G3M=10,4 $\pm$ 6,1; G3A=7,9 $\pm$ 4,7; G4C=8,6 $\pm$ 6,6; G4M=7,6 $\pm$ 6,2; G4A=5,3 $\pm$ 4,0. Não houve diferença estatística entre tipos de cimento e pinos. O terço apical obteve menor resistência de união. A análise no MEV revelou diferentes padrões entre os grupos.

A região apical continua sendo a mais crítica para cimentação adesiva.

## P1f098 Restaurações Classe II de resina composta: influência da técnica restauradora e do método de avaliação de microinfiltração

Valentini F\*, Cenci MS, Pereira-Cenci T, Demarco FF, Osorio R, Ramos OLV

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: nandavalentini@hotmail.com

Este trabalho avaliou diferentes métodos de quantificação de infiltração em restaurações Classe II de compositos com diferentes fatores C. Cavidades proximais padronizadas (72) foram preparadas nas faces mesial e distal de 36 terceiros molares recém-extraídos (término cervical na junção cimento-esmalte). As cavidades foram restauradas (Scotchbond MP e Filtek P-60, 3M Espe) com matriz transparente e Cunha reflexiva e divididas em 4 grupos (n=18), de acordo com a técnica de colocação do primeiro incremento (Inc) de resina (Inc = fator C): Lutz (Inc horizontal = 1,280; Pollack (Inc oblíquo - IncO direcionado à parede vestibular = 1,435); Experimental 1 (IncO direcionado à parede proximal = 0,354); e Experimental 2 (IncO direcionado à parede axial = 1,698). Após polimento, os dentes foram termociclosados e imersos em fucsina 2%, seccionados em 3 fatias e a infiltração avaliada em escores de 0 a 3 sob magnificação (40x). Os dados foram analisados (Kruskal-Wallis, IC = 95%) considerando 3 métodos de avaliação de infiltração: o maior escore observado em uma das fatias; o escore da fátia central; ou a soma dos escores nas 3 fatias. Considerando apenas os maiores valores de infiltração, os grupos não diferiram ( $p > 0,05$ ). Entretanto, os demais métodos de avaliação evidenciaram que as técnicas de Lutz e Experimental 1 foram semelhantes entre si ( $p > 0,05$ ) e apresentaram menores escores de infiltração do que as outras técnicas avaliadas ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que o método de avaliação afeta os resultados de infiltração e que técnicas de fator C menores podem demonstrar melhor desempenho.

## P1f099 Influência da fonte de luz e método de polimerização na resistência à tração diametral e densidade de ligações cruzadas em resina composta

Cardoso ACD\*, Pinto ES, Santos SG, Silva AACP, Ferreira AD, Silva RMV, Ribeiro JGR, Martins MR

Odontologia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.

E-mail: andrezzadcardoso@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar a influência da fonte de luz e método de polimerização na resistência à tração diametral (TD) e densidade de ligações cruzadas (DLC), em resina composta TPH3 (Dentsply). Utilizaram-se fontes de luz halógena Optilux 401 (Demetron) e Led Elipar Freelight 2 (3M Espe). Foram confeccionados 80 corpos de prova, sendo 20 para cada método de polimerização com luz halógena e 20 para luz de led, a partir de uma matriz de aço inoxidável bipartida de 6x3mm. A polimerização foi realizada pelos métodos: (C) convencional 600 mW/cm<sup>2</sup> por 40s, (P) pulso 600 mW/cm<sup>2</sup> por 1s, tempo de espera de 3min + 600 mW/cm<sup>2</sup> por 39s e (G) gradual 300mW/cm<sup>2</sup> por 10s + 600mW/cm<sup>2</sup> por 30s, com a fonte de luz halógena e (CL) convencional led 600 mW/cm<sup>2</sup> por 40s com a fonte de luz led. Metade das amostras foi armazenada em água destilada (para avaliação da TD) e a outra metade em etanol 100% (para avaliação indireta da DLC), numa estufa biológica a 37+ 20C, durante 24 horas. Utilizou-se a máquina de ensaios Emick DL 2000, com célula de carga de 2,000kgf e velocidade de 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos a ANOVA e Tukey (5%). As médias em MPa foram: TD (C: 46,6 $\pm$ 3,2; G: 41,8 $\pm$ 3,9; P: 36,8 $\pm$ 3,2; CL: 38,0 $\pm$ 2,3) e DLC (C: 40,4 $\pm$ 2,8; G: 43,0 $\pm$ 4,9; P: 36,1 $\pm$ 4,4; CL: 38,2 $\pm$ 5,2). Para TD o método C foi superior e diferente, estatisticamente, dos métodos P e CL. Os métodos G, P e CL não diferiram estatisticamente entre si. Para DLC os métodos C, G e CL não diferiram estatisticamente entre si e o método P foi estatisticamente inferior ao G.

O método de polimerização influenciou na TD e DLC, sendo o método P o que apresentou o pior comportamento. (Apoio: FAPEMIG)

## P1f100 Propriedades de superfície de materiais restauradores estéticos antes e após abrasão por escovação

Vidal ML\*, Mognon L, Silikas N, Schneider LFJ, Cavalcante LM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.

E-mail: marina.l.vidal@hotmail.com

Rugosidade superficial (RS) e retenção de brilho (RB) são propriedades superficiais responsáveis pela aparência óptica e sucesso de restaurações estéticas. A textura superficial pode variar de acordo com o tipo de material e degradação pela exposição ao meio oral. Este estudo avaliou RS e RB antes e após abrasão por escovação de compostos indicados para restaurações estéticas. Foram avaliadas 4 resinas diretas (G1: XRV Ultra; G2: Premise Enamel; G3: Filtek Supreme; G4: XRV Herculite) e 1 indireta (G5: Premise Indirect Incisal). Discos de 15 x 1mm (n=3) foram fotoativados e polidos com o sistema OptiDisc. As amostras foram submetidas a 20.000 ciclos de escovação. RS (parâmetro de amplitude Ra) e RB foram avaliadas antes e após escovação com um perfilômetro (Taylor-Hobson) e um glossmetro (Novocure). Os resultados foram submetidos à ANOVA 2 fatores com medidas repetidas, teste de Tukey (5%) e análise de regressão. A abrasão resultou em superfícies 50% mais rugosas para todos os materiais avaliados. A resina Premise Indirect Incisal apresentou menores valores de Ra antes e após abrasão (0,0525 e 0,0806, respectivamente). Já XRV Ultra e Premise Direct apresentaram maiores valores de Ra. Com relação à RB, apenas XRV Ultra manteve valores similares antes e após a abrasão (46,9 $\pm$ 1,5 e 44,6 $\pm$ 2,7).

Não houve correlação entre RB e RS. Apesar de não apresentar menores valores de Ra, XRV ultra foi o único material que não resultou em redução de brilho após abrasão.

## P1f101 Influência de inibidores de metaloproteases (MMPs) na resistência de união à dentina ao longo do tempo

Costa JA\*, Polli LG, Grande RS, Reis A, Loguercio AD

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: jully\_sc@hotmail.com

Uma das hipóteses para a ocorrência da degradação na interface de união dentina resina é a liberação das MMPs durante a aplicação do condicionamento ácido. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes inibidores de MMPs na resistência de união por microtração (RU) imediata (IM) e após 6 meses (6M) a dentina de dois adesivos (Single Bond 2 [SB] e Prime&Bond NT [PB]). Quarenta molares humanos tiveram a oclusal desgastada e lixada em lixa 600SiC até expor a dentina. Cada dente foi condicionado H3PO4/37%(15s), lavado e seco e, divididos de acordo com a solução de reumedeimento: 1-água destilada (AG); 2- clorexidina a 2% (CL); 3- minociolina a 2% (MI) e; 4- doxiciclina a 2% (DO). Após, os adesivos e a resina composta foi aplicada de acordo com as recomendações dos fabricantes. Os dentes foram seccionados em palitos ( $\pm$ 0,8mm<sup>2</sup>) sendo testado IM ou em 6M (água/37oC) por RU (0,5mm/min). Os resultados foram submetidos ao teste ANOVA (3 fatores) e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Apenas a interação tratamento e tempo apresentaram diferença significativa ( $p < 0,05$ ). Os grupos AG e DO apresentaram diminuição significativa dos valores de RU quando comparado IM (AG: 38,9 $\pm$ 4,6; DO: 35,1 $\pm$ 7,9) com 6M (AG: 29,4 $\pm$ 6,7; DO: 20,5 $\pm$ 6,9). Já os grupos CL e MI não ocorreram nenhuma degradação significativamente mensurável após 6M (CLIM: 38,6 $\pm$ 8,9; CL6M: 33,5 $\pm$ 8,2; MIIM: 40,3 $\pm$ 10,2; MI6M: 38,4 $\pm$ 9,8).

Conclui-se que: 1) a aplicação dos inibidores de MMPs clorexidina a 2% e minociolina a 2% preservou a resistência de união a dentina para os dois adesivos testados. (Apoio: CNPq)

## P1f102 Prevalência de fraturas dentárias em um serviço de pronto-atendimento de uma Faculdade de Odontologia

Quintino RP\*, Barros LM, Bruzadelli RR, Freitas ABDA

Odontologia - UNIVERSIDADE DE ALFENAS.

E-mail: rpquintino@bol.com.br

A fratura dentária é uma ocorrência comum e os pacientes normalmente procuram um serviço de pronto-atendimento para resolverem os problemas imediatos de estética ou dor. Este estudo retrospectivo por análise de prontuários, teve como objetivo verificar a prevalência de fraturas dentárias em um serviço de pronto-atendimento odontológico de uma clínica-escola, para identificar as causas das fraturas e as condutas clínicas imediatas. Os critérios de inclusão foram a queixa principal de fratura e os prontuários devidamente preenchidos e assinados. Foram coletadas informações sobre gênero, idade, dente acometido, etiologia da fratura e procedimento realizado. Dos 3.783 pacientes que procuraram o serviço de urgência, entre janeiro de 2004 e junho de 2008, 5% (188) tiveram queixa principal de "fratura do dente". Preencheram os critérios de inclusão 145 prontuários, com 170 dentes permanentes fraturados, sendo a maioria incisivos superiores (49%), seguidos pelos molares (inferiores 17,6%; superiores 13,5%), premolares (superiores 8,8%; inferiores 4,7%), incisivos inferiores (3,5%) e caninos (superiores 1,8%; inferiores 0,6%). A média de idade foi de 31  $\pm$  13,4 anos e 54% dos pacientes eram homens. As principais causas foram o enfraquecimento da estrutura dentária (26,5%), cárie (21,2%) e acidentes (14,1%). O tratamento mais frequente foi a restauração temporária (54%).

A organização dos serviços de atendimento em urgências odontológicas deve abarcar o tratamento das fraturas dentárias, de forma a controlar a dor, restabelecer a estética e a função, evitando, portanto, a perda do dente afetado. (Apoio: Fapemig)

## P1f103 Efeito imediato da solução de clorexidina a 2% na resistência adesiva de pinos de fibra de vidro cimentados em raízes bovinas

Pinto TA\*, Silva LM, Martins LM, Francisconi PAS, Carrilho MRO, Hannas AR, Wang L

Dentística, Endodontia e Materiais Dentá - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: thalestato@usp.br

A solução aquosa de clorexidina (CHX) a 2% tem sido preconizada a fim de inibir as metaloproteases da matriz dentinária após o condicionamento ácido em restaurações adesivas. O objetivo deste estudo consistiu em avaliar a influência imediata do uso de CHX a 2% logo após o condicionamento ácido da dentina intrarradicular quanto à resistência adesiva do pino de fibra de vidro. As hipóteses nulas foram de que não há diferença de resistência adesiva com ou sem o uso de CHX e nas diferentes regiões analisadas. Vinte raízes bovinas foram selecionadas e mantidas em timol a 0,1%. Após tratamento endodôntico e desobturação padronizados, as raízes foram aleatoriamente distribuídas em 2 grupos: G1 - tratamento convencional com SBMP (Scotchbond Multi Purpose), G2 - CHX após condicionamento ácido + SBMP. As raízes foram restauradas com pino de fibra de vidro cônico Exacto e cimento resinoso dual RelyX ARC. Após 24 horas em água a longo eixo e identificadas quanto aos terços; submetidas ao teste de push-out em máquina de teste universal a 0,5mm/min (carga de 100Kg). Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste T-student ( $p < 0,05$ ). Os valores de média (desvio padrão) em MPa foram: SBMP=7,78 $\pm$ 2,45/3,21+1,54/4,23+2,88 SBMP+CHX=2,98+1,61/1,34+0,88/2,44+1,94 para terços cervical, médio e apical, respectivamente. Não houve diferença com o uso de CHX.

Pode-se concluir que o uso de CHX não permite revelar sua eficácia quanto a minimizar os efeitos deletérios a adesão estabelecida em restaurações intrarradiculares em um tempo imediato. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2008/10641-5)

## P1f104 Avaliação da microdureza e rugosidade do esmalte dental submetido à ação de dentifírcios clareadores associado a ciclos de escovação

França FMG, Bergamin ACP\*, Amaral FLB, Basting RT

Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: ana.pietrobon@gmail.com

Objetivo deste estudo foi verificar a microdureza e rugosidade do esmalte dental submetido à ação de dentifírcios clareadores associado a ciclos de escovação. Foram utilizadas 48 amostras de esmalte dental (n=12) removidas da superfície V e L de terceiros molares com dimensões de 4x4 mm. Após o embutimento em resina de poliestireno, as amostras foram polidas com lixas e pastas abrasivas. Em seguida, foram submetidas à 1000 ciclos de escovação com três dentifírcios clareadores: Rembrandt, Mentadent e Colgate Max White e água destilada (controle). Antes e após os ciclos de escovação as amostras foram submetidas aos testes de rugosidade (Ra) e microdureza Knoop. A ANOVA e o teste de Tukey demonstraram que não houve diferença estatística antes e após o tratamento com as diferentes pastas. No entanto, o grupo escovado com água destilada apresentou os maiores valores de microdureza sendo diferente estatisticamente do grupo escovado com Mentadent; e não foi diferente dos grupos escovados com Rembrandt e Colgate MaxWhite. O teste de Kruskal Wallis demonstrou que não houve diferença na rugosidade entre os grupos no baseline e do período pós-escovação. Porém o teste de Wilcoxon demonstrou diferença dentro de cada grupo entre o baseline e o pós-escovação nos grupos que utilizaram as pastas Colgate MaxWhite e Mentadent, sendo mais rugoso após a escovação.

Conclui-se que os dentifírcios clareadores utilizados influenciaram a alteração da rugosidade mas não da microdureza superficial do esmalte dental.

### Pif105 Avaliação da microdureza Vickers de duas resinas compostas empregando diferentes métodos de fotoativação

Pontes LF\*, Gama ASL, Paes RC, Silva CM, Araújo JLN, Esteves RA, Dias CGBT  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: luanapontes85@hotmail.com

Este trabalho avaliou *in vitro* a microdureza Vickers (VHN) das resinas compostas Charisma/Kulzer e Filtek Z350/3M-ESPE usando diferentes métodos de fotoativação e fontes de luz. Os fotopolimerizadores empregados foram: halógena (QTH) (UltraLUX/Dabi Atlante) e diodo emissor de luz (LED) (Elipar Freelight 2/3M). Foram confeccionados 30 corpos de prova (CP) com  $d=8\text{mm}$  e  $h=2\text{mm}$ , que foram divididos em 6 grupos ( $n=5$ ) de acordo com o material e a técnica de fotoativação: G1- Charisma/ LED/ 20s convencional; G2- Charisma/ LED/ 20s exponencial; G3- Charisma/ QTH/ convencional; G4- Z350/ LED/ 20s convencional; G5- Z350/ LED/ 20s exponencial; G6- Z350/ QTH/ 40s convencional. Os CP foram armazenados em água destilada à 37°C por 24 horas. Os testes de VHN foram realizados no microdurômetro HMV-SHIMADZU empregando uma força de 980,7mN por 30s. As médias de VHN foram: G1- 37,14  $\pm$  0,60; G2- 41,84  $\pm$  2,01; G3- 41,09  $\pm$  1,37; G4- 64,11  $\pm$  1,00; G5- 65,41  $\pm$  2,38; G6- 63,85  $\pm$  2,02. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $p\leq 0,05\%$ ).

A resina Z350 apresentou média de VHN superior estatisticamente à Charisma, independente do método de fotoativação empregado, revelando que a composição química interferiu nesta propriedade.

### Pif106 Fluorescência de cerâmicas odontológicas após clareamento com peróxido de carbamida em diferentes concentrações

Romero J\*, Oliveira M, Rodrigues JA, Arrais CAG  
Dentística - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: jessicar\_ma@hotmail.com

Este estudo avaliou a fluorescência de cerâmicas odontológicas após tratamento clareador *in vitro* com peróxido de carbamida (PC) a 10% e 16%. Quatro cerâmicas foram utilizadas: IPS Classic e IPS d.Sign (Classic e d.Sign - Ivoclar Vivadent); Noritake (Noritake - Noritake Kizai) e Vita VMK95 (VMK - Vita). Setenta e cinco blocos de cerâmicas e quinze de dentina ( $n=5$ ) foram confeccionados (5X3X1,5mm). As superfícies dos espécimes foram polidas com lixas de granulagem 600 e 1000 e com discos de feltro e pastas de diamante. Para cada material, 5 espécimes receberam gel PC a 10% ou 16% (Whiteness, FGM Produtos Odontológicos) por 126 horas, enquanto outras 5 ficaram armazenadas em saliva artificial. Os espécimes foram colocados em um sistema de captura de imagens com emissão de luz ultravioleta (InGenius L unit, Syngene) e a imagem exibindo a fluorescência de cada material foi capturada para quantificação da fluorescência em pixels utilizando o software TL100 (Nonlinear Dynamics). As médias de fluorescência foram submetidas à ANOVA dos fatores e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Não foi observada diferença significativa na fluorescência das cerâmicas após a aplicação de PC a 10% e 16%, os quais por sua vez reduziram os valores de fluorescência da dentina. Noritake apresentou a maior fluorescência, seguida pela VMK, a qual foi superior às outras cerâmicas e à dentina. Não foi observada diferença significativa entre Classic, d.Sign e a dentina.

A aplicação de PC não alterou a fluorescência das cerâmicas avaliadas. No entanto, a dentina apresentou diminuição na fluorescência após aplicação PC 10% e 16%. (Apoio: CNPq)

### Pif107 Análise do tipo de ponteira e da distância da fonte de luz na resistência de união e nanoinfiltração de sistema adesivo "all-in-one"

Fontes TS\*, Paulillo LAMS, Araújo CTP  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: taiscontre@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o tipo da ponta ativa e da distância da fonte de luz na resistência de união e nanoinfiltração de um sistema adesivo "all-in-one". Para isso selecionado o substrato dentário em que foi aplicado o adesivo Clearfil Tri-S (Kuraray) fotoativado através da fonte de luz halógena Optilux 501 (Kerr) com as ponteiros "Standard" (PN) e Turbo (PT) nas distâncias de 0,5 e 6 mm. 32 incisivos bovinos foram selecionados, limpos e distribuídos em 4 grupos ( $n=8$ ) de acordo com a interação tipo de ponteira x distância, sendo utilizadas 16 coroas para cada teste - resistência de união ou nanoinfiltração. A superfície vestibular em dentina foi planificada para a aplicação do adesivo e um dispositivo de teflon confeccionado para padronizar a distância de fotoativação com 6mm para as diferentes ponteiros. Após a fotoativação do adesivo um bloco de resina composta TPH Spectrum, cor A3 com 4 mm de altura foi confeccionado sobre a área de adesão. Após obtenção dos painéis para a micrografia o teste foi conduzido na velocidade de 0,5 mm/min e os resultados obtidos em quilograma-força. Para a nanoinfiltração os painéis foram corados com AgNO<sub>3</sub> amoniacal. O resultado da Análise de Variância mostrou que não houve diferença estatística significativa para os fatores distância e tipo de ponteira, bem como para a interação.

A distância da fonte de luz e o tipo de ponteira usado na fotoativação de adesivo "all in one" não influenciaram os resultados de resistência de união e nanoinfiltração.

### Pif108 Efeito de bebidas gaseificadas sobre a rugosidade superficial do esmalte

Wielewski LM\*, Maia EAV, Nunes RAC, Bernardon JK, Queiroz VC, Vieira LCC  
UNIVERSIDADE PAULISTA - DISTRITO FEDERAL.  
E-mail: elamaia@bol.com.br

A crescente industrialização dos alimentos tem provocado um aumento considerável do desgaste químico da estrutura dentária, principalmente em jovens e crianças. Apesar de existirem fatores intrínsecos envolvidos, percebemos uma elevação progressiva de lesões produzidas por ácidos advindos da dieta. Dessa forma, este trabalho avaliou o comportamento *in vitro* do esmalte, frente à presença de bebidas de baixo pH (coca-cola zero, coca-cola normal, refrigerante levemente gaseificado), quanto à alteração da rugosidade superficial. Foram confeccionados 10 blocos de esmalte humano para cada grupo. Nos grupos experimentais, os corpos-de-prova foram submetidos diariamente a quatro ciclos de 10 minutos, nas respectivas soluções. Os corpos-de-prova do grupo controle foram mantidos em temperatura ambiente por ciclos de 24 horas em saliva artificial. A análise de rugosidade de superfície foi por meio de um rugosímetro, antes e após o desafio químico. Após testes estatísticos, observou-se que todas as bebidas pesquisadas apresentaram valores estatisticamente diferentes do grupo controle ( $p<0,001$ ). Apesar da rugosidade média do grupo do refrigerante levemente gaseificado ter apresentado o maior valor, este não se apresenta diferente significativamente em relação aos grupos coca cola normal e zero.

A partir dos dados obtidos, concluímos que todas as bebidas analisadas apresentaram potencial erosivo para o esmalte dentário.

### Pif109 Influência da cor e do aparelho fotopolimerizador utilizado sobre a profundidade de polimerização de uma resina composta

Moura MS\*, Sales EMV, Mendonça JS, Santiago SL  
Curso de Odontologia - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA.  
E-mail: mayramoura@hotmail.com

Avaliou-se a influência da cor e do tipo de aparelho fotopolimerizador sobre a profundidade de polimerização de uma resina composta híbrida. Oito grupos experimentais, compostos por 5 espécimes cada, foram confeccionados de acordo com a cor da resina (A2, A4, C2 e C4) e aparelho fotopolimerizador utilizado. A resina composta foi inserida em uma matriz plástica ( $h=8\text{mm}$  e  $\varnothing=4\text{mm}$ ) em incremento único e fotoativada por 40s, utilizando-se dois aparelhos fotopolimerizadores, sendo um de luz halógena (LH) e outro do tipo LED (LED). Previamente à sua utilização, os aparelhos fotopolimerizadores foram aferidos por um radiômetro, verificando-se que LH e LED obtiveram densidades de potência de 500mW/cm<sup>2</sup>. Para avaliar a profundidade de polimerização dos espécimes, realizaram-se testes de penetração e pelo teste de raspagem, conforme a especificação ISO 4049. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística (ANOVA2 e Student-Newman-Keuls) e demonstraram que as cores escuras (A4 e C4) apresentaram valores de profundidade de polimerização inferiores ( $p<0,05$ ) aos observados pelas mais claras (A2 e C2) para ambos os métodos de avaliação empregados. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre LH e LED, independentemente da cor da resina utilizada ( $p>0,05$ ).

Concluiu-se que a profundidade de polimerização é dependente da cor da resina composta utilizada. (Apoio: Projeto de iniciação a pesquisa da Fundação Edson Queiroz)

### Pif110 Correlação entre Hipermobilidade Condilar e Hipermobilidade Articular Generalizada em Pacientes com DTM

Melo ACWR\*, Maia CF, Marinho CC, Melo APC, Macedo JF, Guimarães JP, Tavares AAAC, Ganda AMF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: anawrdemelo@hotmail.com

Discute-se na literatura a associação entre disfunção temporomandibular (DTM), e hipermobilidade articular generalizada (HAG) visto que articulação temporomandibular pode ser acometida pela HAG, apresentando uma hipermobilidade. Este estudo teve como objetivo avaliar se a hipermobilidade condilar, em pacientes com DTM ocorre isoladamente ou se está associada com a HAG e verificar qual a prevalência de HAG nos pacientes com DTM. Para o diagnóstico de HAG foi aplicado o teste de Beighton em 40 pacientes com mobilidade normal da articulação temporomandibular (grupo controle) e 40 pacientes com hipermobilidade condilar (grupo experimental). Todos os pacientes possuíam DTM. O diagnóstico de hipermobilidade condilar ou mobilidade normal foi realizado através de traçados radiográficos, de acordo com a técnica de Yang (2002). Dos 80 indivíduos, 20 apresentavam HAG. Além disso, seis pertenciam ao grupo controle e 14 ao grupo teste, e para o p-valor de 0,039, a diferença foi estatisticamente significativa entre os grupos.

Baseado na metodologia utilizada e nos resultados encontrados, pode-se concluir que a prevalência de pacientes HAG no grupo de pacientes com DTM foi de 25%. Além disso, a hipermobilidade condilar está significativamente associada a DTM.

### Pif111 Alteração de cor, dureza e rugosidade de um reembaador macio após imersão em corantes e escovação com dentífricos para próteses totais

Daher C\*, Pisani MX, Malheiros-Segundo AL, Paranhos HFO, Silva-Lovato CH  
Prótese e Materiais Aplicados - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: cazinha.daher@hotmail.com

Foram avaliadas alteração de cor, dureza e rugosidade de um reembaador após a imersão em corantes alimentares e escovação com dentífricos. 72 espécimes (18 mm x 3 mm) de Mucopren Soft foram distribuídos e imersos em café, coca-cola e vinho por 36 dias (3 anos) e escovados com água e esponjas de dentífrico Corega Britte, Experimental 1 (Zonyl) e Experimental 2 (Cloramina T) em máquina de escovação (Pepsodent) por 150 minutos (3 anos). As escovas e os dentífricos foram substituídos a cada 50 minutos. As análises foram realizadas após o acabamento dos espécimes, após imersão nas soluções e após escovação. A cor foi quantificada pelo National Bureau of Standards e os dados analisados por meio do teste ANOVA ( $P<0,05$ ). Após 36 dias houve diferença estatística no  $\Delta E^*ab$  entre os corantes café: alteração muito alta (25,25); vinho: alteração alta (12,28); coca-cola: alteração apreciável (4,32). No grupo do café, a diferença de cor diminuiu após escovação com água (18,48) e com cloramina (14,83). Para o vinho, a diferença de cor diminuiu após escovação com todos os dentífricos  $\Delta E^*abT36=12,28$ ;  $\Delta E^*abT150=10,18$ . Após a imersão em coca-cola não houve diferença entre os dentífricos. Não houve alteração da dureza após imersão em café e vinho. Os dentífricos influenciaram na dureza do grupo coca-cola. A rugosidade sofreu influência apenas do período de imersão.

Cada solução alimentar apresentou uma resposta diferente frente aos materiais higienizadores. Apenas os dentífricos, após imersão em coca-cola, alteraram a dureza. A rugosidade sofreu influência dos fatores avaliados. (Apoio: CNPq/PBIC)

### Pif112 Efeito do conteúdo de monômero na proporção monômero-polímero no deslocamento dental em prótese total superior

Vellozo NC\*, Correia RLX, Lopes MC, Mesquita MF, Nóbilo MAA, Henriques GEP  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: nelliane@yahoo.com.br

O estudo verificou a movimentação de dentes em prótese total superior com conteúdo de monômero indicado pelo fabricante, com 25% de excesso ou 25% a menos, nas técnicas de polimerização convencional e por microondas. Foram confeccionados 30 modelos em articulador semi-ajustável com pontos referenciais sobre os dentes, para as mensurações com microscópio comparador linear e as resinas foram prensadas convencionalmente. Os dados de deslocamento dental (mm) foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Não houve diferença estatística entre os grupos com monômero recomendado pelo fabricante (convencional): I-I=7,21 $\pm$ 0,42, PM-PM=41,63 $\pm$ 0,62, M-M=53,51 $\pm$ 0,73, ID-MD=41,69 $\pm$ 1,38 e IE-ME=39,58 $\pm$ 1,93 e microondas: I-I=7,39 $\pm$ 0,42, PM-PM=41,80 $\pm$ 0,53, M-M=53,73 $\pm$ 0,41, ID-MD=41,93 $\pm$ 1,24 e IE-ME=38,89 $\pm$ 1,89), com mais 25% (convencional): I-I=7,33 $\pm$ 0,46, PM-PM=41,60 $\pm$ 0,87, M-M=53,64 $\pm$ 1,01, ID-MD=41,26 $\pm$ 1,22 e IE-ME=39,53 $\pm$ 2,67 e microondas: I-I=7,53 $\pm$ 0,48, PM-PM=41,41 $\pm$ 0,43, M-M=53,72 $\pm$ 1,31, ID-MD=40,82 $\pm$ 1,31 e IE-ME=38,99 $\pm$ 0,61) e com menos 25% (convencional): I-I=7,66 $\pm$ 0,31, PM-PM=41,37 $\pm$ 0,53, M-M=53,57 $\pm$ 0,57, ID-MD=40,78 $\pm$ 1,78 e IE-ME=39,54 $\pm$ 1,71 e microondas: I-I=7,20 $\pm$ 0,35, PM-PM=41,23 $\pm$ 0,58, M-M=53,88 $\pm$ 0,41, ID-MD=40,78 $\pm$ 1,38 e IE-ME=38,53 $\pm$ 0,35).

A proporção monômero-polímero não exerceu influência na movimentação dental linear em ambas polimerizações convencional ou por microondas.

**Pif1 13** **Avaliação da carga necessária para flexionar 0,25mm grampos circunferenciais, em Cr-Co, variando o comprimento da ponta retentiva**

Milesi C\*, Bedin MG, Destro ASS, Miyada RS, Figueiredo MD, Pavanelli CA, Nogueira-Junior L  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: cinaramilesi@yahoo.com.br

O estudo avaliou a força necessária para flexionar 0,25mm grampos circunferenciais, em liga de cromo-cobalto (Cr-Co), variando-se o comprimento. Foram fundidos 40 grampos circunferenciais, secção em "meia cana" e concidade progressiva a partir de um padrão em cera (RKG 110-013-00 do fabricante Dentaurum) com comprimento de 25mm. Os grampos foram posicionados em dispositivo confeccionado para o ensaio, que permitiu a variação do comprimento em 6, 8, 10 e 12mm. Os grampos foram submetidos a uma carga perpendicular ao seu longo eixo e localizada no terço final, até atingir uma deformação de 0,25 mm, na máquina universal de ensaio (Modelo DL-1000, EMIC - Equipamentos e Sistemas Ltda, São José dos Pinhais, PR, Brasil). Estatisticamente, a medida que se aumentava o comprimento do grampo havia uma diminuição linear da força necessária para realizar o deslocamento. No grupo de 6mm, a média para o deslocamento de 0,25mm foi de 9,399N, no grupo de 8mm a média foi de 7,441N sugerindo uma força elevada a flexão de 0,25mm, enquanto no grupo de 10mm a média foi de 5,665N e grupo de 12mm a média foi de 3,680N, uma resistência a flexão inferior quando comparada aos grupos 1 e 2. Apesar desta relação, o teste pôde concluir que os grampos de 6 e 8mm não diferem entre si, assim como os grampos de 8 e 10mm e também os grampos de 10 e 12mm, contudo os grampos de 6mm diferem dos grampos de 10 e 12mm e que os grampos de 8mm difere apenas dos grampos de 12mm.

O estudo pode concluir que a força necessária para flexão de grampos em Cr-Co diminui de forma linear a medida que se aumenta o comprimento do grampo.

**Pif1 14** **Estudo prospectivo da utilização do Aloe Vera nas afecções da cavidade anoftálmica em portadores de prótese ocular**

Mello DNP\*, Coto NP, Dias RB  
Cirurgia Traumatologia Prótese Buco Max - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: daniel.nuciatelli@gmail.com

Uma das queixas apresentadas por pacientes portadores de prótese ocular é o desconforto causado pela presença de secreção contaminada na cavidade anoftálmica. No intuito de minimizar este quadro e baseados em estudos sobre os efeitos e propriedades anti-inflamatórias, antibióticas e analgésicas do Aloe Vera, os autores propõem, através de um estudo prospectivo, a análise da ação deste fitoterápico. Foram selecionados 30 pacientes portadores de prótese ocular apresentando inflamação, exsudato, dor e/ou desconforto, não usuários de qualquer tipo de medicamento tópico. Receberam um frasco conta gotas contendo Aloe Vera, diluído em soro fisiológico na proporção de 1:1 devendo aplicar 2 gotas, 3 vezes ao dia durante 4 semanas; comparando ao Ambulatório de Prótese Buco Maxilo Facial da FOUSS para avaliação semanal. Foi aplicado um questionário auto-afirmativo em que os participantes da pesquisa avaliaram sua melhora atribuindo nota de 0 a 10. Observou-se que 93,3% dos pacientes obtiveram melhora com eliminação da secreção e inflamação e destes, 46,6% relataram melhora já na segunda semana; 6,6% não conseguiram concluir a pesquisa por motivos diversos.

Concluiu-se que a aplicação do Aloe Vera, quando seguida a recomendação, demonstrou ser eficaz no controle das afecções da cavidade anoftálmica.

**Pif1 15** **Análise fotoelástica da distribuição de tensões comparando implantes Cone Morse e em corpo único**

Crosara MB\*, Torres EM, Tiassi R, Rodrigues RCS, Mattos MGC, Ribeiro RF  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA-SEÇÃO GOIÁS.  
E-mail: marianacrosara@hotmail.com

A fim de obter melhor compreensão das diferentes conexões protéticas, este estudo comparou implantes Cone Morse (Titamax CM, Neodent) e em corpo único (Titamax GT, Neodent) quanto a distribuição de tensões geradas por próteses posteriores inferiores. Foram confeccionados dois modelos fotoelásticos (Araldite), um para cada tipo de implante, contendo o primeiro pré-molar e o segundo molar em resina (Odontofix) e dois implantes 4 x 11mm substituindo o segundo pré-molar e o primeiro molar ausentes. Coroas metalocerâmicas unitárias foram confeccionadas sobre os implantes seguindo critérios para padronização. Foi feito um carregamento de 50N na oclusal do segundo pré-molar implantado e outro carregamento de 50N na oclusal do primeiro molar implantado. Foram realizados, também, um carregamento simultâneo de 100N nas oclusais das duas coroas implantadas e um carregamento oclusal de 100N distribuído em vários pontos oclusais das coroas e dentes do modelo. As franjas fotoelásticas foram fotografadas e analisadas qualitativamente. Verificaram-se tensões de intensidades diferentes no corpo, colo e ápice dos implantes, com maiores concentrações quando cada coroa foi carregada isoladamente. No região do ápice, houve menor concentração de tensão para a conexão Cone Morse, sem diferenças entre os dois tipos de implantes nas outras regiões estudadas.

Concluiu-se que a conexão Cone Morse minimizou as tensões, especialmente no ápice dos implantes, e que uma oclusão distribuída em vários pontos favoreceu a distribuição de tensões, independente do tipo de conexão. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/50430-8)

**Pif1 16** **Avaliação do planejamento para prótese parcial removível e qualidade dos modelos recebidos por laboratórios de João Pessoa - PB**

Fonsêca EL\*, Araújo IMZC, Dantas IS, Batista AUD, Magalhães DBL, Amaral PG, Assis AO, Oliveira CB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: erico\_leonel@hotmail.com

Falhas no planejamento e preparo de boca para prótese parcial removível (PPR), bem como falhas nos modelos de trabalho obtidos resultarão em próteses que podem causar prejuízos ao sistema estomatognático dos pacientes reabilitados. O objetivo deste trabalho foi avaliar o planejamento e a qualidade dos modelos destinados à confecção de prótese parcial removível (PPR) enviados a três laboratórios comerciais situados na cidade de João Pessoa (PB) e que realizam a etapa da fundição de estrutura metálica. Foram avaliados 40 modelos de trabalho por laboratório, (total de 120 modelos), que foram inspecionados em relação à presença de defeitos, ao planejamento da estrutura metálica pelo clínico e quanto à distribuição de nichos segundo o Índice de Preparo de Boca (IPB) de Gil e Nakamae (2000). A avaliação foi feita a através de questionários e pelo registro fotográfico dos modelos com câmera digital. Os dados obtidos foram avaliados de forma descritiva pelo programa SPSS versão 13.0. Observou-se que a maioria dos modelos (76,7%) não apresentou planejamento protético. O cálculo do Índice de Preparo de Boca (IPB) para a avaliação da distribuição dos nichos ou descansos, oclusais e de cingulo mostrou que a maioria dos modelos (71,7%) foram classificados como Pobre. Na avaliação da presença de defeitos, em 85% dos modelos foi encontrado algum tipo de defeito.

Concluiu-se que os modelos enviados aos laboratórios para confecção de estruturas metálicas de PPR apresentam, na sua maioria, ausência de planejamento por parte do clínico, além de alto índice de defeitos.

**Pif1 17** **Medidas de biossegurança praticadas por técnicos em prótese dental**

Cecchin F\*, Campanha NH, Jorge JH, Urban VM, Santos EB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: fiabellecechin@gmail.com

As medidas de biossegurança praticadas por técnicos em prótese dental foram investigadas na região de União da Vitória - PR. Aplicou-se um questionário a 34 protéticos com questões sobre rotinas, conhecimento, formação técnica, idade e tempo de trabalho. Os dados foram apresentados de forma descritiva ou por análise estatística. Da amostra, 79% eram do gênero masculino; 62% tinham formação técnica; 47% declararam eles mesmos receberem os trabalhos protéticos; 35% são informados por Cirurgiões Dentistas se os trabalhos provêm de portadores de doenças infecto-contagiosas. A incidência prévia de hepatite B foi de 5,8% e de herpes, 17,6%. Vinte e dois protéticos receberam 3 doses da vacina contra Hepatite B; 70,6% usavam óculos de proteção e 50%, máscaras; 17 protéticos já se acidentaram com instrumentos perfuro-cortantes; 2 nunca desinfetaram a superfície de trabalho e 4, o torno de polimento. O teste  $\chi^2$  apontou diferenças para idade ( $P=0,048$ ), havendo predominância de 26 a 45 anos e para soluções de desinfecção de trabalhos protéticos ( $P=0,0000$ ), sendo o álcool o mais utilizado. Foi encontrada diferença para a opinião dos protéticos sobre a possibilidade de contaminação de trabalhos, incluindo moldes, modelos, próteses a serem reparadas e registros de oclusão ( $P<0,000$ ). Contudo, o número de protéticos que realizavam desinfecção de trabalhos foi significante somente para próteses enviadas para reparos e moldes ( $P=0,0064$  e  $P=0,0049$ , respectivamente).

Os resultados indicaram a necessidade de programas de controle de infecção cruzada em laboratórios de prótese dental na região de União da Vitória.

**Pif1 18** **Análise das tensões nas estruturas de suporte de prótese parcial removível de extensão distal conjugada com implantes: estudo fotoelástico**

Leis ER\*, Oliveira ACS, Lucas BL, Oliveira SAG, Araújo CA, Costa MM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: evertonleis@yahoo.com.br

Tem sido demonstrado que o uso de implante osseointegrado associado à prótese parcial removível de extensão distal pode melhorar a distribuição das cargas mastigatórias sobre os elementos de suporte da prótese. Baseado nisso, este trabalho teve por objetivo analisar, por meio da fotoelasticidade, a distribuição de tensões nas estruturas de suporte de próteses parciais removíveis de classe II de Kennedy convencionais comparando-as com aquelas associadas a implantes osseointegrados com dois diferentes diâmetros e dois diferentes tipos de intermediários. Para esta análise foram obtidos três modelos fotoelásticos simulando arco classe II de Kennedy inferior, sendo o primeiro sem implante para a prótese convencional, o segundo com implante de 3,75 mm posicionado no rebordo na região correspondente à do segundo molar e o terceiro com implante de 5,00 mm. Para o modelo com o implante de 3,75 mm foram testados dois tipos de pilares, O ring e magneto. Para o implante de 5,00 mm foi testado somente o O ring. Foi aplicada uma carga morta de 1591,9 Kgf, uniformemente distribuída nos dentes da prótese e no dente pilar direito. Foram realizadas 15 fotografias para cada teste, as quais foram analisadas no software Fringes, desenvolvido no Laboratório de Projetos Mecânicos da Universidade Federal de Uberlândia.

1 - A distribuição das tensões foi influenciada pela presença dos implantes. 2 - Não houve diferença significativa entre os diferentes intermediários. 3 - O implante de 3,75 mm propiciou distribuição mais equânime das cargas nas estruturas de suporte. (Apoio: CNPq - D-029/2008)

**Pif1 19** **Avaliação da adaptação marginal de copings fundidos em Ti cp em função de faces dentais e diferentes concentrações do líquido do revestimento**

Watanabe ER\*, Macedo AP, Rodrigues RCS, Ribeiro RF, Mattos MGC  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: arianeminhaveda@hotmail.com

Foi avaliada a desadaptação marginal de copings fundidos em Titânio comercialmente puro (Ti cp) em função de faces dentais e diferentes concentrações do líquido de revestimento. Foram obtidos 24 padrões de cera a partir de matriz metálica (8,28mm de altura, 4°20 de inclinação axial, e término cervical em chanfro), divididos em 3 grupos e, incluídos em revestimento para titânio, variando a diluição do líquido de revestimento: G1 - 60% de líquido e 40% de água (indicação do fabricante), G2 - 80% de líquido e 20% de água, G3 - 100% de líquido. Após a inclusão, copings foram obtidos em Ti cp fundidos por arco voltaico e atmosfera inerte. O desajuste cervical em cada face foi avaliado em microscópio óptico, após adaptação na matriz metálica. Os valores médios de desadaptação e desvio padrão ( $\mu$ m) de cada grupo foram  $G1=182\pm 80$ ;  $G2=170\pm 75$ ;  $G3=117\pm 70$ . ANOVA demonstrou existir diferença estatisticamente significativa para o fator Diluição ( $p=0,02$ ) confirmada pelo teste de Tukey. Os resultados de G1 são estatisticamente diferentes de G3. No entanto, G3 são estatisticamente semelhantes aos de G2 ( $p=0,08$ ) que por sua vez são iguais a G1 (0,868). Não houve diferença estatística para o fator Face ou Diluição X Face ( $p=0,686$ ).

A melhor adaptação foi obtida sem diluição do líquido do revestimento em que provavelmente se obteve maior expansão do revestimento e melhor adaptação do coping. Não são indicadas as diluições do líquido do revestimento por produzirem desadaptação clinicamente inaceitável. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2008/03284-1)

**Pif1 20** **Análise comparativa da influência do remanescente dentinário nas tensões em núcleos metálicos fundidos em ouro**

Rodrigues VF\*, Daniel GB, Takamatsu FA, Teixeira ML, Turano LM  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: vinas00@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da quantidade de remanescente dentinário na distribuição de tensões em núcleos metálicos fundidos em liga de ouro pelo método dos elementos finitos bidimensional. Foi confeccionado um incisivo central superior e inferior com suas respectivas estruturas de suporte, sendo que no dente superior foi confeccionado núcleo em ouro, variando a quantidade de estrutura dentinária remanescente. A carga de 100N foi aplicada no incisivo inferior com contacto contra o incisivo superior. Com isso foi possível analisar e comparar a distribuição da tensão sobre a dentina de espessura ideal em relação a um dente com grande perda estrutural. As análises das tensões foram realizadas pelo critério de von Mises e pela análise de tração-compressão.

Os dados obtidos mostraram que a perda de remanescente dentinário aumenta a tensão da dentina na região apical do pino e que não promove diferença nas demais estruturas de suporte e na estrutura de ouro.

**Pif121 Efeito da irradiação por microondas sobre a resistência adesiva entre uma resina para base de dentadura e uma resina reembasadora rígida**

Zingra ACG\*, Porto VC, Cury AH, Pegoraro TA, Távora FFF, Jacobina M, Pinto LMS  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: anazingra@usp.br

Esse estudo buscou analisar o efeito de 4 protocolos de desinfecção com irradiação por microondas sobre a resistência adesiva entre uma resina acrílica termopolimerizável para bases de dentaduras e uma resina reembasadora rígida. Confeccionou-se 5 espécimes de resina acrílica termopolimerizável (Lucitone 550) a partir de uma matriz metálica circular regulável (1 mm x 1 mm x 4 mm), os quais foram reembasados com resina rígida (Tokuso Rebase Fast) a partir da mesma matriz. Os espécimes foram divididos aleatoriamente em grupos: G1 (controle: ausência de ciclos de desinfecção); G2 (7 ciclos à potência de 500W por 3 minutos); G3 (7 ciclos à potência de 650W por 6 minutos); G4 (15 ciclos à potência de 500W por 3 minutos); G5 (15 ciclos à potência de 650W por 6 minutos). Após os ciclos de desinfecção, obteve-se de 30 a 35 bastões (1mm x 1mm - a partir dos espécimes iniciais), que foram submetidos a testes de microtração em máquina de ensaios universal (EMIC) à velocidade de 0,5mm/min. As médias de resistência adesiva e os respectivos desvios-padrão foram: G1 - 34,42 (3,79); G2 - 38,55 (3,83); G3 - 41,8 (4,13); G4 - 36,88 (4,08); G5 - 40,2 (3,61).

A partir dos resultados da análise de variância e o teste de Tukey pode-se concluir que todos os procedimentos de desinfecção estudados aumentaram a resistência adesiva e, os grupos que receberam irradiação por microondas a 650W de potência demonstraram um aumento na resistência adesiva ainda maior. O efeito dos ciclos de desinfecção na interface entre resinas para base de dentaduras e resinas reembasadoras rígidas parece ser clinicamente significativa. (Apoio: CNPq - 088272252627351)

**Pif122 Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Uso e necessidade de prótese dentária no município de João Pessoa-PB**

Lima AA\*, Padilha WVN, Fonseca AGL, Azevedo AC, Silva JLM, Ribeiro ML, Moura CM, Pereira MVC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: amanda\_odonto\_2004@yahoo.com.br

Levantamentos epidemiológicos são importantes para estimar as condições de saúde bucal e desenvolver ações de acordo com as reais necessidades da população. Objetivou-se analisar em bases epidemiológicas a relação uso e necessidade de prótese dentária no município de João Pessoa-PB. Utilizou-se um estudo transversal com abordagem indutiva e metodologia baseada no SB Brasil (2003), através de técnica de documentação direta intensiva por meio de fichas, sendo examinada uma amostra de 673 indivíduos distribuídos em faixas etárias: 15 a 19 anos (A), 35 a 44 anos (B) e 65 a 74 anos (C). Dados referentes a uso/necessidade, tipo de prótese, arco dentário, gênero e grupo étnico, foram armazenados no Programa SB2000 DADOS, para análise descritivo-estatística, pelo teste Qui-quadrado. Verificou-se que, da amostra 229 usam e 412 necessitam algum tipo de prótese. O uso foi maior para a prótese superior (PS) (224 - 33,3%), faixa C (108 -16,1%), gênero feminino (170 - 38,0%) e grupo étnico branco (74 - 74,0%). A prótese parcial removível (PPR) predominou em B, com 78 (38,8%) PS e 11 (12,4%) PI. A prótese total predominou em C com 93 - 45,5% PS e 53 - 22,7% PI. A necessidade foi maior para a prótese inferior (PI) (380 - 56,5%), na faixa B (196 - 29,1%), no gênero feminino (256 - 57,3%) e no grupo étnico índio (9 - 69,2%). O gênero feminino esteve associado ao uso da PS e da PI (p<0,01) e o gênero masculino à necessidade da PS (p<0,01).

Conclui-se que mulheres e pessoas brancas fazem maior uso, e homens e índio apresentam maior necessidade de prótese dentária. O uso e a necessidade de prótese total aumentam com a faixa etária.

**Pif123 Validação de dois instrumentos para a mensuração do impacto da saúde oral em indivíduos edentados totais**

Terada ASSD\*, Souza RF, Zanini AP, Regis RR  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: deiasayuriterada@hotmail.com

Questionários para qualidade de vida associada à saúde bucal (QVSB) são importantes em estudos clínicos sobre reabilitação oral. Porém, devem ser validados após tradução. O estudo apresenta resultados parciais da validação de construto de versões brasileiras dos questionários GOHAI e OHIP-EDENT, para emprego em indivíduos edentados. Os questionários foram aplicados em 58 usuários de próteses totais duplas. Para a validação convergente e discriminante, aplicou-se um questionário de satisfação com próteses totais (sat) e o *Hospital Anxiety and Depression* (HAD), respectivamente. A correlação entre os questionários de QVSB e deles com os demais foi avaliada por meio do coeficiente de Spearman ( $\alpha=0,05$ ), como indicador de validade. As correlações relacionadas à validade convergente foram todas boas (OHIP-EDENT x sat:  $r=-0,61$ ; GOHAI x sat:  $r=0,56$ ; e OHIP-EDENT x GOHAI:  $r=0,66$ ), sendo que valores altos no GOHAI e baixos no OHIP-EDENT indicam melhor QVSB. A correlação dos questionários com o HAD foi de fraca a moderada, e compatível com a baixa associação esperada entre instrumentos para construtos diferentes (QVSB e ansiedade/depressão).

Conclui-se que os dois questionários testados mostram boa validade de construto, tanto convergente como discriminante, com tamanho amostral satisfatório às questões apresentadas. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2008/04755-8)

**Pif124 Análise do padrão de transmissão da esclerose tuberosa em uma família acometida**

Moura PFB\*, Bonan PRF, Martelli-Júnior H, Araújo LJ, Lima LS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: paulafbraga@hotmail.com

Esclerose Tuberosa (ET) é uma condição neuroectodérmica, autossômica dominante (1:10.000 nativos), com alta incidência de novas mutações e expressividade variada. A disfunção de dois genes supressores tumorais (TSC1 e TSC2) está associada com as alterações clínicas da doença que incluem lesões hamartomatosas em pele, sistema nervoso central, coração, rins, dentes, mucosas bucais e outros órgãos. Este estudo descreve as características clínicas e genéticas envolvendo 4 gerações de uma extensa família com ET. Foram confeccionados os heredogramas da família para determinar o padrão de herança. Foram identificados 59 descendentes diretos, sendo 6 afetados pela ET e 3 com a forma frusta da condição. Não foram encontrados casamentos co-sanguíneos. Todos os indivíduos síndromicos tiveram algum aspecto de envolvimento odontológico como angiofibromas em mucosa, gengiva, língua e defeitos no esmalte dentário. A ET foi transmitida por herança autossômica dominante, com alta penetrância e expressividade variada destacando-se sinais dermatológicos e neurológicos.

Assim, verifica-se que os achados odontológicos são importantes preditores para o diagnóstico da ET. A família encontra-se em acompanhamento médico-odontológico e foi realizada a orientação genética da condição. (Apoio: FAPs - Fapemig - ppm)

**Pif125 Estudo de prevalência das lesões da região buco-maxilo-facial em um centro de referência em Feira de Santana/Bahia**

Suzuki CLS\*, Freitas TMC, Oliveira MC, Falcão MML, Freitas VS, Santos NCN  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: claudinhosuzuki@yahoo.com.br

Os estudos epidemiológicos relativos às lesões do complexo buco-maxilo-facial são importantes para o cirurgião-dentista, pois, ao apresentar a prevalência e incidência das doenças, permite a caracterização das mesmas e contribui para o desenvolvimento de ações em saúde direcionadas à realidade local. A proposta deste artigo foi verificar a prevalência das lesões da região buco-maxilo-facial, bem como explorar os fatores de risco associados em indivíduos atendidos no Centro de Referência de Lesões Buciais (CRLB) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Foi realizado um estudo de corte seccional que verificou 391 prontuários de pacientes atendidos no CRLB que possuíam resultado do exame histopatológico entre os anos de 2000 a 2007. Os dados foram analisados utilizando o programa Statistical Package for Social Science - SPSS, versão 10.0. Para testar a associação entre as variáveis foi utilizado o Teste Qui-Quadrado de Homogeneidade e Independência, com nível de significância de 0,05. Observou-se que 69,1% dos indivíduos eram do sexo feminino, 61,8% encontravam-se na faixa etária acima dos 40 anos e 82,7% auto-referenciaram-se como não brancos. A localização mais acometida por lesões foi a mucosa jugal (17,5%) e a lesão mais prevalente foi a hiperplasia (18,2%). Observou-se associação significativa entre o uso de prótese com hiperplasia; e consumo concomitante de bebidas alcoólicas e uso do tabaco com carcinoma de células escamosas.

Os achados revelaram maior prevalência das lesões não neoplásicas, sendo a hiperplasia e o mucocele as mais frequentes.

**Pif126 Prevalência de Hemangiomas Oraís no Programa de Prevenção e Diagnóstico Precoce de Câncer de Boca e Lesões Buciais do ES**

Borges-Filho FF\*, Delazare PHM, Silva RC, Maia RMLC, Barros LAP  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: faustimfrizzera@hotmail.com

Hemangiomas são lesões vasculares congênitas comuns na região de cabeça e pescoço. Usualmente são lesões únicas, mas podem se apresentar como múltiplas ou como parte de uma síndrome. Sua localização na cavidade bucal pode facilitar a ocorrência de hemorragia de difícil controle devido a trauma, sendo, portanto, de suma importância seu diagnóstico e tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de hemangiomas orais (HO) na população atendida no Programa de Prevenção e Diagnóstico Precoce de Câncer de Boca e Lesões Buciais do município de Vitória-ES, definindo o perfil dessa população e avaliando os sítios de predileção da lesão. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFES. Foram levantados dados de 1578 prontuários, relativos ao total de pacientes atendidos no período de 1998 a 2008. Os dados revelaram que 42 pacientes (2,6%) possuíam uma ou mais lesões de HO, em um total de 69 lesões. O gênero feminino foi o mais acometido (59,5%), a faixa etária mais prevalente foi acima dos 60 anos (38,1%), e os pacientes da raça branca representaram 47,6% da amostra. A região de maior prevalência foi a língua (33,33%), seguida do lábio inferior (26,1%) e da mucosa jugal (14,5%). Lesões de 1-5 mm representaram 47,8% do total. O tempo de aparecimento da lesão foi menor que 2 anos para 52,4% dos pacientes.

Desta maneira foi possível concluir que os HO tiveram uma baixa prevalência, o local mais frequentemente acometido foi a língua e houve uma predileção por mulheres da raça branca com idade maior que 60 anos.

**Pif127 Prevalência das patologias das glândulas salivares em pacientes do Instituto Maranhense Aldenora Bello: um levantamento de 20 anos**

Figueiredo EP\*, Moreira ARO, Lopes FF  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: evandroportal@yahoo.com.br

O conhecimento, por parte dos dentistas, do perfil epidemiológico das lesões que acometem as glândulas salivares é de grande relevância, por ser a região geográfica de sua atuação. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo detectar a prevalência das patologias de glândulas salivares no Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello em São Luis, durante o período compreendido entre janeiro de 1985 e dezembro de 2005. Os dados coletados foram classificados de acordo com o diagnóstico histopatológico. As variáveis sexo, localização anatômica e faixa etária também foram consideradas. A amostra constou de 740 casos distribuídos em 21 diagnósticos histopatológicos diferentes, representado majoritariamente por adenoma pleomórfico (205 casos), seguido por sialodentite (142 casos) e carcinoma adenóide cístico (108 casos). O grupo de lesões mais prevalente foi o de neoplasias benignas, seguido pelas neoplasias malignas e condições infecciosas. Houve ligeira prevalência do sexo feminino e de pacientes na terceira década de vida (123 casos). A glândula parótida foi o sítio anatômico mais acometido.

Pôde-se concluir que as patologias de glândulas salivares tiveram predileção pelo sexo feminino e por pacientes adultos jovens. As neoplasias de glândulas salivares foram lesões de grande ocorrência, justificando-se o maior número de estudos na literatura voltados a estas patologias.

**Pif128 Avaliação da presença da *H. pylori* na placa bacteriana e na saliva como alternativa diagnóstica em dispépticos**

Calsina DO\*, Valdivia SM, Gomes TP, Romano MM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: delma\_22@hotmail.com

A associação da bactéria *H. pylori* com a doença ulcerosa péptica é inequívoca, levantando a hipótese de sua participação na dispepsia funcional. Este estudo analisa se o teste ELISA foi capaz de identificar a presença de *Helicobacter Pylori* na placa bacteriana e na saliva em pacientes dispépticos, como alternativa à biópsia gástrica. A amostra foi constituída por 40 pacientes de 18 a 50 anos dos quais 20 apresentavam sintomas de gastrite e 20 não. Os pacientes sintomáticos foram submetidos à biópsia gástrica para identificação do *H. pylori* como teste diagnóstico definitivo. Os testes foram realizados pelo Kit ELISA (da marca ACCU-BIND) em amostras de saliva e placa bacteriana. Nos pacientes assintomáticos, 10% foram positivos a *H. pylori* na placa bacteriana e 20% em saliva. Nos pacientes sintomáticos foi de 30% na placa bacteriana e 40% na saliva. Após análise estatística não foram encontradas diferenças estatísticas (p<0,05) entre a saliva e placa bacteriana para os pacientes sintomáticos e assintomáticos. Dentre os sintomáticos 75% foram positivos à bactéria na biópsia, 53,33% na saliva e na 40% placa bacteriana, com diferença estatística (p<0,05).

O teste de especificidade mostrou dependência entre placa bacteriana, saliva e biópsia gástrica atribuída provavelmente aos problemas dispépticos que esses pacientes apresentam. O Teste ELISA esta se mostrando como opção viável para identificar *H. pylori*, na saliva e placa bacteriana, como alternativa à biópsia gástrica.

### Pif1 29 Avaliação de protocolos para o tratamento de estomatite protética por Candida albicans

Moraes SN\*, Vieira AS, Maia RMLC, Barros LAP  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: sabrina.nog@gmail.com

A estomatite protética atinge 65% dos usuários de prótese total. Seu diagnóstico baseia-se nos sinais e sintomas clínicos, mas deve ser confirmado através de exame micológico. Objetivou-se comparar a eficácia de quatro protocolos terapêuticos para a estomatite protética, em pacientes usuários de próteses totais atendidos no Curso de Odontologia/UFES. Os pacientes foram distribuídos aleatoriamente em 4 grupos: I – antifúngico sistêmico (fluconazol); II – antifúngico tóxico (nistatina); III – antifúngico sistêmico + higienização e IV – higienização da prótese. A análise clínica foi realizada por registro fotográfico, escaneado e armazenado no computador. O exame micológico por citologia exfoliativa coletou o material da mucosa palatal afetada e foi avaliado por microscopia óptica. Os dados foram coletados na consulta inicial e em 15 e 30 dias. A amostra foi de 57 pacientes, sendo 12 excluídos a partir de critérios estabelecidos. Na análise clínica, 90% dos pacientes do grupo III tiveram lesões regredidas, parcial ou totalmente e os grupos II, IV e I, em ordem decrescente, apresentaram efetividade média de 52, 9%. Constatou-se em 100% das lâminas a presença de Candida albicans confirmando diagnóstico de estomatite protética em todos os casos.

O protocolo terapêutico mais efetivo para a estomatite protética foi associação do antifúngico sistêmico com a orientação de higiene das próteses. A citologia exfoliativa permitiu uma descrição qualitativa, porém limitada na avaliação da efetividade dos protocolos nessa metodologia. Destaca-se a higiene como fator determinante na efetividade dos protocolos avaliados. (Apoio: UFES)

### Pif1 30 Avaliação da relação entre fluxo salivar, pH e interação medicamentosa em pacientes diabéticos

Melo MARC\*, Kuroiwa DN, Lodi KB, Balducci I, Almeida JD  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: mar\_odonto@hotmail.com

Diabetes mellitus (DM) é uma síndrome de múltipla etiologia decorrente da falta ou da incapacidade da insulina exercer adequadamente sua função. Dentre as manifestações bucais da diabetes, o sintoma mais relatado é "boca seca", sendo representado por diminuição do fluxo salivar ou mesmo xerostomia. Esta redução do fluxo salivar pode ser agravada pelo consumo de medicamentos de uso frequente em pacientes com diagnóstico de diabetes. Visando analisar a relação entre fluxo salivar, pH e consumo de medicamentos foi realizado estudo transversal. Foram analisados 53 questionários de pacientes idosos, usuários de próteses totais, sendo 30 de pacientes com diagnóstico da doença e 23 do grupo controle na faixa etária de 60 anos. No grupo controle os valores de fluxo salivar foram de  $1,066 \pm 0,814$  e no grupo estudo  $0,955 \pm 0,606$ , não houve diferença significativa entre os grupos ( $p = 0,588$ ); a média do pH salivar do grupo controle ( $5,783 \pm 0,951$ ) e do grupo diabéticos ( $5,267 \pm 0,828$ ) diferiram entre si ( $p = 0,045$ ). Apenas 32,07% dos pacientes removiam a prótese para dormir. A média de medicamento/paciente foi de 1,8 no grupo controle e de 3,0 no grupo diabéticos. Dos 44 indivíduos que utilizavam medicamentos, destacam-se três pacientes com graves interações medicamentosas. Quando comparados os grupos, observou-se diferença significativa entre os grupos em relação à capacidade de tampão.

Considerando as limitações do estudo, não foram observadas diferenças significativas em relação ao fluxo salivar de pacientes com diagnóstico de diabetes o que talvez possa ser justificado pelas interações medicamentosas. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 04/03839-2)

### Pif1 31 Ação da radiação x na morfologia dos odontoblastos e na taxa de erupção dentária em ratos: estudo com marcador fluorescente

Maia RV\*, Almeida SM, Novaes PD, Nery LR  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: betavmaia@hotmail.com

Objetivo neste estudo foi avaliar a ação da radiação X sobre os odontoblastos e sobre a taxa de erupção dentária em ratos. Foram utilizados 40 ratos Wistar machos, os quais foram divididos em dois grupos: controle e irradiado. A taxa de erupção dos incisivos inferiores de cada animal foi medida com intervalos de 48 horas até o dia do sacrifício. Todos os animais receberam uma dose do marcador fluorescente - tetracalina, a fim de avaliar a quantidade de dentina neoformada após a irradiação. Os animais do grupo irradiado receberam dose única de 15Gy de radiação X. Transcorridos os tempos de 3, 7, 11 e 15 dias após a irradiação, os animais foram sacrificados e suas mandíbulas removidas. Uma hemimandíbula foi incluída em metacrilato 0,5% para análise em microscopia de fluorescência, a outra foi preparada para análise em microscópio de luz da morfologia dos odontoblastos. Como resultado, foi observado que não houve diferença estatisticamente significativa na taxa de erupção dentária avaliada com a lupa estereoscópica, entre os ratos irradiados e controle que foram sacrificados nos intervalos de 3 e 7 dias. Em contrapartida, os sacrificados nos tempos de 11 e 15 dias apresentaram diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) na taxa de erupção. Na avaliação da erupção dentária com marcador fluorescente, mostrou que as diferenças entre a taxa de erupção dos animais controle e irradiado não foram estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ).

Pode-se observar que houve desorganização da dentina e irregularidades na mesma, assim como alterações no tamanho e morfologia dos odontoblastos. (Apoio: CNPq - 064190)

### Pif1 32 Avaliação de radiografias panorâmicas na identificação de placas de ateroma em carótidas

Andreassa RC\*, Vieira SMCPCAC, Santos MTBR, Guaré RO  
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: kmarca@ibest.com.br

A formação da placa de ateroma é progressiva e silenciosa, sendo um dos métodos para seu diagnóstico precoce o uso de radiografia panorâmica. O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de placas ateromatosas calcificadas na artéria carótida através de radiografia panorâmica. Após a aprovação do Comitê de Ética, foram inicialmente analisadas 500 radiografias panorâmicas de pacientes atendidos na UNICSUL, com idade superior a 40 anos, de ambos os gêneros. A avaliação foi realizada pelo mesmo examinador, através de negatoscópio, em uma área delimitada na região de espaço intervertebral (C3 e C4), delimitada por uma linha imaginária formada por um ângulo de 45 graus com o ângulo externo da mandíbula. Todas as 500 radiografias foram submetidas a processo criterioso para avaliação de qualidade, sendo excluídas as radiografias com imagem cortadas (79), alteração na revelação (16), imagem distorcida na região intervertebral (100), sendo ao final avaliadas 305 radiografias panorâmicas, e destas, 11 (3,6%) apresentaram resultado positivo para presença de massa radiopaca na região de bifurcação de carótida, sugestivo de placa de ateroma, sendo 63,6% no gênero feminino. Nestes pacientes e familiares constatou-se a presença de hipertensão arterial, cardiopatia, Diabetes Mellitus e tabagismo.

A prevalência de placas ateromatosas calcificadas na artéria carótida através de radiografia panorâmica foi semelhante ao encontrado na literatura. Compete ao cirurgião dentista a detecção de anormalidades orofaciais que comprometem a saúde dos indivíduos, sendo a radiografia panorâmica instrumento factível para tanto.

### Pif1 33 A importância da calibração intra-examinador para estudos epidemiológicos de saúde bucal

Binda CL\*, Margon CD, Carvalho RB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: carol\_lopesbinda@hotmail.com

Os levantamentos epidemiológicos são importantes para o conhecimento da prevalência de doenças bucais, servindo de ferramenta para o planejamento de ações. Durante a coleta de dados, é necessário rigor metodológico que assegure uniformidade de procedimentos, reprodutibilidade, validade e confiabilidade, permitindo assim, comparações nacionais e internacionais. O objetivo desse estudo é descrever a importância da calibração em levantamentos epidemiológicos bem como relatar um exercício de calibração. Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFES (CEP-038/08). Os exames intrabucais foram realizados por equipe composta de uma cirurgiã-dentista examinadora e uma auxiliar anotadora sob responsabilidade da primeira. Foram utilizados jogos clínicos contendo espelho bucal plano e sonda tipo ball point padronizados pela OMS. Um total de 16 indivíduos foram examinados, e os dados referentes à cárie, doença periodontal e fluorese foram coletados. Foi calculada a concordância intra-examinador através da estatística kappa ( $Kappa = po - pe / 1 - pe$ ;  $po =$  proporção de concordâncias observadas,  $pe =$  proporção de concordâncias esperadas). Os resultados demonstraram respectivamente, uma concordância quase perfeita para cárie (0,91) e doença periodontal (0,83) e uma concordância boa/substancial para fluorese (0,64).

A padronização de critérios diagnósticos e o exercício de calibração de examinadores são fundamentais para o julgamento da validade de resultados de estudos epidemiológicos.

### Pif1 34 Reação do Tecido Conjuntivo Subcutâneo em Ratos Idosos. Estudo Histomorfométrico

Garcia-da-Silva TC\*, Felipini RC, Alves-Rezende MCR  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: tales\_candido@hotmail.com

O envelhecimento exerce efeitos diversos sobre os vários sistemas do organismo. Avaliou-se a reação do tecido conjuntivo subcutâneo em ratos idosos. Foram utilizados 32 ratos machos (150-200g) divididos em dois grupos: G1 (Controle) e G2 (Idosos). Após anestesia geral, tricotomia na região dorsal, incisão linear atingindo tecido subcutâneo e divulsão, foram implantados bilateralmente tubos de polietileno contendo soro fisiológico. Os animais, em grupos de quatro, foram sacrificados aos 7, 14, 30 e 60 dias e as peças processadas e coradas em HE. Os resultados mostraram aos 7 dias em G1 cápsula reacional e colagenização moderada, celularidade, vascularização e infiltrado inflamatório discretos e atividade macrofágica inexistente; G2 evidenciou cápsula reacional mais ampla, celularidade, vascularização e infiltrado inflamatório moderados, colagenização e atividade macrofágica discretas. Aos 14 dias G1 e G2 exibiram cápsula reacional em redução; em G1 colagenização intensa, celularidade e vascularização discretas, infiltrado inflamatório e atividade macrofágica não-significantes e G2 celularidade, vascularização e atividade macrofágica discretas. Aos 30 dias, em G1 e G2 redução acentuada da cápsula; celularidade, vascularização, colagenização e infiltrado inflamatório não-significantes em G1 e discretos em G2. Aos 60 dias G1 e G2 exibiram avançado grau de maturação, cápsula delgada, infiltrado inflamatório e atividade macrofágica ausentes.

Conclui-se que o envelhecimento atrasou a reparação do tecido conjuntivo subcutâneo quando comparada ao grupo controle.

### Pif1 35 Ação do imunomodulador P-MAPA em modelo experimental de carcinogênese DMBA induzida em borda lateral de língua de Hamster Sírius Dourados

Morelli G\*, Silles GA, Faria KM, Felipini RC  
Patologia e Propedêutica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: gusera10@hotmail.com

Morelli\* G\*, Silles GA, Faria KM, Felipini RC O câncer de língua é considerado um grave problema de saúde pública, representado em 90 a 95% dos casos pelo carcinoma espinocelular. A importância de entender a patogênese do câncer bucal é relevante e os níveis de exposição e intensidade dos fatores de risco devem ser criteriosamente avaliados para designar o potencial carcinogênico e evolutivo dos tumores por meio de ensaios experimentais. Na utilização de modelos experimentais para carcinogênese química bucal destaca-se o 7-12-Dimetil Benzotraceno (DMBA) diluído a 0,5% em acetona e aplicado sob forma tópica em borda lateral de língua, capaz de produzir tumores malignos. A Imunoterapia apresenta-se como uma modalidade terapêutica que possui propriedades de estimular atividade do sistema imune. Foram utilizados 80 Hamsters Sírius Dourados, machos com 60 dias, distribuídos em dois grupos de 40 animais, correspondendo a dois períodos experimentais de 14 e 22 semanas. Os ratos receberam DMBA tóxico três vezes por semana através de pinceladas na língua e apenas um grupo recebeu aplicação de P-MAPA diariamente.

O grupo que recebeu o imunomodulador P-MAPA apresentou uma resistência no desenvolvimento das neoplasias e clara redução da malignidade dos tumores quando comparados ao grupo controle. Podemos afirmar que o fármaco mostrou efeitos terapêuticos muito significativos em produzir modulação da resposta imune frente a tumores malignos, restaurando a imunocompetência celular, o que ocasiona regressão tumoral e aumento da sobrevida.

### Pif1 36 Reparação óssea associada à deficiência estrogênica em ratas tratadas com cafeína

Sanchez J\*, Brentegani LG, Lacerda SA, Franci JAA, Campos AA  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: jaqueodontosp@yahoo.com.br

A osteoporose é definida como sendo uma redução da massa óssea, atingindo um ponto insuficiente para manter a integridade estrutural do esqueleto, principalmente após a menopausa. A cafeína está relacionada com o aumento de risco de fraturas de ossos osteoporóticos e inibição da proliferação de células produtoras de osso. O objetivo desse trabalho foi produzir um quadro experimental de menopausa em ratas castradas e tratadas com cafeína diariamente e avaliar o osso neoformado reparacional. Sessenta dias após a castração ratas foram submetidas à extração do incisivo superior e divididas em: tratadas que receberam injeção intraperitoneal diária de cafeína a 1,5% (0,2 ml/100 g peso corporal) e controles que receberam injeção de solução salina pelo mesmo período. Os animais foram sacrificados nos períodos de 7, 14 e 28 dias pós-cirurgia e as amostras teciduais foram processadas para a obtenção de seções finas (5 µm) e coradas com HE. Através de um sistema de análise de imagens qualifcou-se e quantificou-se o volume ósseo no interior do alvéolo. Os resultados histológicos revelaram trabéculas ósseas imaturas e grande quantidade de coágulo sanguíneo e a histometria revelou menor formação de osso em 40% nos animais castrados e 60% nos animais castrados tratados com cafeína quando comparados aos controles (ANOVA  $p \leq 0,01$ ).

Concluiu-se que a castração promoveu um retardo no processo de reparação dos defeitos ósseos e que este efeito foi atenuado pela cafeína.

**Pif137** **Estudo das regiões organizadoras nucleolares no líquen plano bucal, na leucoplasia e no carcinoma epidermóide bucal**

Frattes FC\*, Sousa FAGC, Paradella TC, Carvalho YR, Rosa LEB  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: sweet.hope@ig.com.br

**A** análise quantitativa e qualitativa das regiões organizadoras nucleolares (NORs) tem se mostrado uma ferramenta útil tanto no diagnóstico quanto no prognóstico do câncer bucal. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar quantitativamente e qualitativamente as NORs no líquen plano bucal (LPB) e na leucoplasia, comparando com o carcinoma epidermóide bucal (CEB). Para tanto, 24 casos de cada lesão foram submetidos à técnica histoquímica de AgNOR, baseada na afinidade da prata às NORs. A média de NORs/núcleo no LPB, na leucoplasia e no CEB foram, respectivamente, 1,74±0,32, 2,42±0,62 e 2,41±0,61. A análise de variância (ANOVA) revelou haver diferença estatisticamente significativa entre o LPB e as demais lesões estudadas ( $p < 0,05$ ). Contudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre a leucoplasia e o CEB ( $p > 0,05$ ). No LPB e na leucoplasia as NORs apresentavam-se, em geral, arredondadas e com contornos regulares. Contudo, no LPB elas exibiam menor variação de tamanho e maior volume do que na leucoplasia. Por outro lado, no CEB as NORs apresentavam formato e contornos irregulares, além de grande variação de tamanho.

A análise das NORs, especialmente a análise quantitativa, mostrou diferenças significativas entre o LPB, a leucoplasia e o CEB, sendo, portanto, uma ferramenta útil no diagnóstico diferencial destas lesões.

**Pif138** **Influência da administração tópica do óleo de copaiba na indução da periodontite em ratos**

Silva JFS\*, Silva MAD, Salgado MAC, Pereira AC, Gomes MCP, Arelaro MF  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: jessi\_fernanda@hotmail.com

**O** óleo de copaiba (OC) possui propriedades bactericidas e/ou anti-inflamatórias além de melhorar a taxa de migração epitelial e o reparo ósseo pós exodontia. Este estudo avaliou os efeitos do uso tópico do OC sobre o osso alveolar na periodontite induzida por *A. actinomycetemcomitans*. Quarenta ratos Wistar foram separados em grupos A (soro fisiológico), B (OC), C (periodontite), D (periodontite+OC). Após 40 dias os animais foram sacrificados, tiveram as maxilas removidas, dissecadas e coradas com verde luz 1%. Foi produzido um suporte de cera para que o plano oclusal ficasse perpendicular à base do microscópio e o longo eixo dos dentes acompanhasse o plano horizontal e, com um estereomicroscópio acoplado a uma câmera, fotografamos a região do primeiro molar. Para a avaliação da face lingual foram estabelecidos como limites a borda cervical do esmalte, as bordas mesial e distal da raiz e oclusal do osso alveolar. Para análise das imagens foi utilizado o programa Image J. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à Anova e teste de Tukey. Verificou-se a instalação da periodontite no grupo C e que os grupos tratados com OC, tanto o B quanto o D, apresentaram diminuição da área radicular aferida.

Conclui-se que o tratamento tópico com óleo de copaiba pode alterar o metabolismo do periodonto afetando o desenvolvimento de patologias. (Apoio: FAPESP - 2007/58332-8)

**Pif139** **Avaliação do potencial cicatrizante de filmes de colágeno contendo própolis verde e vermelha sobre a cicatrização dérmica em roedores**

Oliveira AI\*, Oliveira VGM, Vieira-Júnior JAS, Gonçalves SRJ, Cardoso JC, Ribeiro MAG, Albuquerque-Júnior RLC  
Odontologia - UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: adriana\_ismerim@yahoo.com.br

**F**ilmes de colágeno (FC) vêm sendo usados para melhorar o reparo cicatricial e alguns estudos têm pesquisado seu efeito biológico com a incorporação de produtos naturais. Tem sido demonstrado que a própolis verde (GP) apresenta várias atividades biológicas, como propriedades cicatrizantes, mas existem poucos relatos sobre a variedade vermelha (RP). Este estudo objetivou analisar o efeito da incorporação em FC de GP e RP sobre a cicatrização de feridas. Assim, FC contendo extratos hidroalcoólicos de GP e RP foram preparados e aplicados em feridas cirúrgicas de ratos, distribuídos em 5 grupos (n=20): G1 (controle sem FC), G2 (recoberto com FC), G3 (FC com GP a 0,5%), G4 (FC com GP a 1,0%) e G5 (FC com RP a 0,5%). Os animais foram eutanasiados após 3, 7 e 14 dias e as queimaduras analisadas histologicamente com microscopia de luz convencional e luz polarizada. Nos estágios iniciais do reparo dérmico (3 e 7 dias), os filmes com própolis promoveram aceleração da formação e maturação da reação de granulação e melhores índices de epitelização, bem como substituição mais rápida das fibras de colágeno tipo III imaturo por colágeno tipo I maduro. Nas fases finais (14 dias), os filmes testados induziram deposição mais intensa de colágeno I. Filmes com RP conduziram a uma melhor disposição arquitetural do colágeno e anteciparam a regeneração de anexos cutâneos na intimidade da área cicatricial.

Este estudo sugere que FC contendo extratos de própolis, principalmente a variedade vermelha, podem ser usados como éxito como "dressing" de feridas abertas. (Apoio: UNIVERSIDADE TIRADENTES - PROBIC 02/2008)

**Pif140** **Uso de filmes de colágeno contendo própolis verde e vermelha como "dressing" para queimaduras**

Vieira-Júnior JAS\*, Oliveira AI, Prado IC, Gonçalves SRJ, Ribeiro MAG, Albuquerque-Júnior RLC  
Odontologia - UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: aloizojunior@hotmail.com

**F**ilmes de colágeno (FC) vêm sendo usados para melhorar o reparo cicatricial e alguns estudos têm pesquisado seu efeito biológico com a incorporação de produtos naturais. Tem sido demonstrado que a própolis verde (GP) apresenta várias atividades biológicas, como propriedades cicatrizantes, mas existem poucos relatos sobre a variedade vermelha (RP). Este estudo objetivou analisar o efeito da incorporação em FC de GP e RP sobre a cicatrização de queimaduras. Assim, FC contendo extratos hidroalcoólicos de GP e RP foram preparados e aplicados em queimaduras dérmicas de ratos, distribuídos em 5 grupos (n=20): G1 (controle sem FC), G2 (recoberto com FC), G3 (FC com GP a 0,5%), G4 (FC com GP a 1,0%) e G5 (FC com RP a 0,5%). Os animais foram eutanasiados após 3, 7, 14 e 21 dias e as queimaduras analisadas histologicamente com microscopia de luz convencional e luz polarizada. O uso de FC com GP/RP reduziu a infiltração neutrofilica em 3 e 7 dias e acelerou o amadurecimento da reação de granulação em 14 dias, mas apenas em G5 houve formação de tecido fibroso na base e margens da ferida. Em 21 dias, a reação de granulação se mostrou escassa em G1, G2 e G3, e ausente em G4 e G5, mas apenas em G5 observou-se formação de fâneros cutâneos. Verificou-se, ainda, aceleração na substituição do colágeno tipo III por tipo I, mas em 21 dias apenas G5 apresentou feixes grosseiramente entrelaçados semelhante a derme normal.

Concluiu-se que a incorporação dos extratos de própolis, particularmente a variedade vermelha, a FCs melhorou o desempenho cicatrizante desses biomateriais como "dressing" de queimaduras. (Apoio: CNPq - PIBIC 01/2008)

**Pif141** **Avaliação de superfície biomimética com hidroxiapatita in vivo em implantes de titânio comercialmente puro**

Salles THC\*, Olivieri KAN, Mangini EA, Allegrini-Junior S, Yoshimoto M, Rigo ECS  
Professe - UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO.  
E-mail: tais\_helenacs@yahoo.com.br

**O**s implantes de titânio para aplicação odontológica e ortopédica vêm passando por transformações com o intuito de se conseguir melhores resultados no processo de osteointegração. A utilização de superfícies bioativas tem demonstrado uma maior aceleração na adesão com o tecido ósseo. O objetivo desse trabalho foi avaliar a superfície biomimética com hidroxiapatita in vivo em implantes de titânio comercialmente puro. Realizou-se uma análise em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) in vitro da superfície dos implantes de titânio comercialmente puros (Ticp) utilizados. Para este estudo foram utilizados 16 coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) sendo instalados 2 implantes (formato de parafuso - 3,75X8,5mm) em cada tibia dos animais. Os animais foram divididos em grupo controle (implante com superfície lisa) e grupo experimental (implante com superfície revestida por camada biomimética de Hidroxiapatita). Após período de 8 semanas os animais foram sacrificados. Dos 64 implantes instalados, 40 foram analisadas sob microscopia de luz enquanto que os 24 restantes foram avaliados sob teste de torque reverso.

As análises sob MEV evidenciaram que a camada de hidroxiapatita formada sobre o substrato de Ticp apresenta características bioativas. A análise de torque reverso não demonstrou diferenças significativas entre as diferentes superfícies estudadas. Sob microscopia de luz os implantes apresentaram semelhante aderência ao tecido ósseo, nas diferentes superfícies examinadas. Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Experimentação Animal#118316

**Pif142** **Estudo das microdeformações ao redor de implantes de hexágono externo sob a influência da fundição de coifas plásticas e usinadas**

Yamasaki MC\*, Lima EC, Nishioka RS, Andreatta-Filho OD  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: mcymasaki@uol.com.br

**E**ste estudo analisou por meio da extensometria as microdeformações que ocorreram ao redor de implantes de hexágono externo variando-se o tipo de coifa (plástica e usinada). Para isso, três implantes de hexágono externo foram inseridos na configuração linear em um bloco de poliuretano. Sobre cada implante foi conectada o pilar protético Micromit. Tangenciando cada implante foram colados quatro extensômetros, sendo dois para o implante central. Dez estruturas, cada uma com três coifas, foram fundidas em monobloco de liga de cobalto-cromo, sendo divididas em dois grupos: no primeiro foram utilizadas coifas plásticas e no segundo coifas usinadas em cobalto-cromo. Após o acabamento, as estruturas foram fixadas aos pilares protéticos com o parafuso de retenção por meio de um torquímetro manual com torque de 10Nm, neste instante foram registradas as microdeformações em cada extensômetro. Os registros foram repetidos cinco vezes para cada estrutura. Os valores obtidos de microdeformação ( $\mu\text{e}$ ) foram: para as coifas plásticas de  $162,7 \pm 107,5$  e para as coifas usinadas de  $118,2 \pm 16,3$ . Os dados obtidos foram avaliados estatisticamente pelo teste de análise de variância (ANOVA) com nível de significância de 5%.

Concluiu-se que não houve diferença estatística significante entre as microdeformações ocorridas ao redor dos implantes quando variados os tipos de coifas. (Apoio: FAPs - Fapesp - 08-54238-0)

**Pif143** **Avaliação mecânica da influência do laser de baixa intensidade na estabilidade secundária de implantes: estudo em ratos**

Rocha BE\*, Maluf AP, Maluf RP, Brito CR, França FMG, Brito-Junior RB  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: rochabarbara@terra.com.br

**A** utilização dos lasers de baixa intensidade na Implantodontia representa um considerável avanço pelos seus efeitos positivos no processo de reparação de tecidos, podendo acelerar e melhorar a qualidade da neoformação óssea. O objetivo deste trabalho foi avaliar mecanicamente a integração de implantes submetidos ou não a terapias com laser de baixa intensidade, com comprimento de onda de 795nm, corrente contínua e potência de 120mW. Após aprovação do Comitê de Ética para Pesquisa em Animais, os implantes foram instalados no osso zigomático de 24 ratos, divididos aleatoriamente em dois grupos. O grupo experimental (n=12) foi submetido a 6 aplicações de laser, divididas em 4 pontos previamente estabelecidos, dois laterais e dois longitudinais, totalizando uma dosagem de 48J/cm<sup>2</sup>. O grupo controle (n=12) não recebeu terapia com laser. O intervalo entre as aplicações foi de 48 horas e as irradiações foram iniciadas imediatamente após o final da cirurgia de implante. Os dois grupos foram mortos no 14º dia e uma amostra do osso da área irradiada onde o implante estava instalado foi removida. Um torquímetro digital foi utilizado para medir a força necessária para o contra-torque do implante. Foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos. O grupo experimental apresentou maior dificuldade para quebra da interface implante/osso em relação ao grupo controle ( $p < 5\%$ ).

Concluiu-se que, em animais e com o protocolo de irradiação presente no estudo, a terapia com laser demonstrou possuir capacidade de aumentar a integração osso-implante.

**Pif144** **Anti-inflamatórios não esteroidais COX-2 seletivos e o controle da dor após cirurgias periodontais**

Lamas FJ\*, Steffens JP, Santos FA, Stanczyk CP, Furlan WS, Pilatti GL  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: fehzinhah@hotmail.com

**D**iversos protocolos de medicação pré-operatória têm sido empregados visando o conforto dos pacientes após procedimentos cirúrgicos. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de dois anti-inflamatórios não esteroidais COX-2 seletivos no controle da dor após cirurgia a retalho para raspagem e alisamento radicular (RAR). Neste ensaio clínico randomizado, paralelo, duplo-cego, placebo-controlado, foram realizadas 18 cirurgias para RAR em pacientes que apresentassem doença periodontal após terapia periodontal básica em pelo menos um sextante. Os pacientes foram aleatoriamente alocados em um dos seguintes grupos: G1 - celecoxibe 200 mg uma hora antes do procedimento; G2 - etoricoxibe 90 mg uma hora antes do procedimento; G3 - placebo uma hora antes do procedimento. A intensidade da dor foi avaliada através de escala visual analógica (VAS) e escala numérica de 101 pontos (NRS-101) durante 8 horas após a cirurgia. Os resultados demonstraram que a intensidade de dor pós-operatória no grupo G2 foi estatisticamente inferior ao grupo G3 nos períodos de 1 (Mediana (Md) G2:0; G3:6;  $p=0,01$ ) e 3 horas (Md G2:0,5; G3:7,5;  $p=0,03$ ) pós-operatórias pelo teste de Kruskal-Wallis.

Destá forma, o uso do etoricoxibe 90 mg em dose única pré-operatória mostrou-se efetivo no controle inicial da dor após cirurgias periodontais para RAR.



**Pif1 45** **Avaliação de polimorfismos funcionais de nucleotídeo único (SNP) de citocinas e MMPs associados à doença periodontal em adolescentes**

Barbério GS\*, Goya S, Moura PG, Garlet GP, Sales-Peres SHC  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: gasalles@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre a condição periodontal e quatro biomarcadores da doença periodontal. Foram coletadas amostras de fluido gengival de 115 adolescentes e realizado exame bucal para avaliar a condição periodontal utilizando-se o Índice Periodontal Comunitário (IPC). As amostras de fluido gengival foram utilizadas para a extração de DNA e subsequente FLRP-PCR para análise de polimorfismos funcionais de nucleotídeo único (SNP) de metaloproteinases (MMP1-1607) e interleucinas (IL-10-592, IL-1  $\beta$  +3954, TNF-308). SNPs estes SNPs potenciais marcadores da susceptibilidade/resistência ao desenvolvimento de periodontite. Para a análise estatística foi utilizado o teste Qui-quadrado, com nível de significância de 5%. Dos 115 adolescentes avaliados, 63,5% apresentaram alelos polimórficos para o SNP MMP1-1607, 54,8% para IL-10-592, 37,4% para IL-1  $\beta$  +3954 e 26,1% para TNF-308. Foi considerada presença de doença periodontal indivíduos que apresentaram sangramento e cálculo (17,4%). Destes 60% apresentaram variação genética para MMP1, 40% para IL-10-592, 35% para IL-1  $\beta$  +3954, 15% para TNF. Não houve associação estatisticamente significativa entre a condição periodontal encontrada e os marcadores analisados.

Conclui-se que embora os adolescentes não tenham apresentado a doença periodontal avançada, demonstraram geneticamente o risco para a sua ocorrência. É necessário implementar ações preventivas em relação à doença periodontal precocemente. (Apoio: Johnson & Johnson)

**Pif1 46** **Análise Comparativa entre Escovas Manual e Elétrica na Efetividade de Remoção da Placa Bacteriana em Indivíduos com Síndrome de Apert**

Cirino CCS\*, Almeida ALPF, Cunha MJS, Natalicio GL, Oliveira PGFP  
HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS.  
E-mail: camilacamarinha@yahoo.com

Esta pesquisa teve como propósito comparar a efetividade de remoção da placa bacteriana com as escovas manual e elétrica em indivíduos com sindactilia. A amostra constituiu-se de 17 indivíduos com síndrome de Apert, de 11 a 30 anos de idade. Para avaliar a efetividade da escovação, foi utilizado o índice de placa de O'leary em dois tempos: inicial (antes da escovação) e final (imediatamente após a escovação) utilizando a escova manual (Colgate Twister) e a escova elétrica (Colgate Actibrush). Para comparação das médias, foi utilizado o teste ANOVA com nível de significância de 5%. A redução do índice de placa foi diferente para cada tipo de escova (fator de interação entre os tipos de escovas manual e elétrica e o momento pré e pós escovação apresentam  $p=0,026$ ). A escova elétrica forneceu uma redução maior da placa bacteriana que a escova manual.

Portanto, tanto as escovas manuais quanto as escovas elétricas reduziram significativamente o índice de placa bacteriana nas superfícies dentárias em indivíduos com sindactilia, porém a escova elétrica demonstrou maior efetividade na remoção da placa quando comparada com a escova manual.

**Pif1 47** **Prevalência de lacunas de reabsorção em cimento exposto à doença periodontal com ou sem raspagem e alisamento radicular**

Fernandes PEM\*, Macedo GO, Novaes-Júnior AB, Barros RRM, Palioto DB  
Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: dudumolina36@hotmail.com

As bactérias não eliminadas durante a terapia periodontal podem recolonizar as superfícies radiculares tratadas, interferindo no processo cicatricial, possivelmente causando a recorrência da doença periodontal. O objetivo do trabalho foi determinar através de microscopia óptica a prevalência de lacunas de reabsorção no cimento periodontalmente envolvido de dentes humanos, bem como a efetividade da raspagem e alisamento radicular na eliminação das mesmas. Para realização deste estudo foram utilizados 20 dentes humanos indicados para extração, os quais foram obtidos de pacientes com periodontite crônica moderada ou avançada. Em cada elemento dental uma das superfícies proximais foi utilizada como experimental e a oposta como controle. Uma vez fixados com formol a 10%, os dentes foram descalcificados em ácido tricloroacético por 25 dias. Sequencialmente, foram desidratados, diafanizados e incluídos em parafina. Assim foram obtidos cortes longitudinais (mésio-distal), seriados, com 7  $\mu$  m de espessura. A cada intervalo de 9 cortes, um foi selecionado e corado com hematoxilina-cosina e outro com corante de Brown & Brenn para análise histológica.

Os resultados mostraram que a superfície experimental apresentou menos lacunas de reabsorção em cimento que a superfície controle. Concluindo que mesmo superfícies que receberam raspagem e alisamento radicular possuem lacunas de reabsorção em cimento, porém em menor quantidade. (Apoio: Institucional - USP - 07.1.1473.58.0)

**Pif1 48** **Efeito da Betametasona associada à periodontite sobre parâmetros hematológicos: estudos em ratas não susceptíveis a doença periodontal**

Giacuno AL\*, Semenoff-Segundo A, Semenoff TAV, Borges AH, Pedro FLM, Silva-Junior AR, Vieira EMM, Raslan SA  
UNIVERSIDADE DE CUIABÁ.  
E-mail: adriano.giacuno@hotmail.com

O objetivo do estudo foi analisar os parâmetros hematológicos a partir do uso crônico de betametasona associado à periodontite induzida por ligadura em ratas não susceptíveis a periodontite. Selecionaram-se 30 ratas, da linhagem Lewis, divididas aleatoriamente em 3 grupos (n=10): betametasona (GB), ligadura (GL) e grupo controle (GC). Os animais do GB e do GL receberam respectivamente, injeções de betametasona (indicação do fabricante) e injeções de solução fisiológica a partir do dia 1 até o dia 60 do experimento. Decorrido 10 dias os animais do GL e GB foram anestesiados e receberam indução de periodontite, através de um fio de seda em volta do 1º molar superior direito. No dia 60, após a anestesia, procedeu-se a incisão da pele e barreira abdominal, visualização da veia cava posterior e punção sanguínea por coleta a vácuo, em tubos com EDTA seguido de eutanásia. Examinadores cegos e treinados realizaram a análise dos parâmetros para: quantidade de hemácias (Hm), de hemoglobinas (Hg), de hematócrito (Ht) e de leucócitos (Lc). Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni,  $p<0,05$ ). Para os parâmetros de Ht e Hm não existiram diferenças estatísticas entre os grupos. O número de Lc apresentou-se com diferenças estatísticas entre todos os grupos, na seguinte ordem decrescente: GC, GS e GB. O item Hg teve o maior parâmetro para o GL, apresentando diferenças estatísticas em relação aos demais grupos.

Efeito da Betametasona associada à periodontite sobre parâmetros hematológicos: estudos em ratas não susceptíveis a periodontite.

**Pif1 49** **Produção do inibidor tecidual de metaloprotease de matriz 1 humano recombinante (rhTIMP-1)**

Sturaro RH\*, Gerlach RF

Morfologia, Histologia e Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: rafael\_hs\_85@yahoo.com.br

A atividade das metaloproteinases de matriz é regulada por dois grandes grupos de inibidores endógenos: a2-macroglobulina e os inibidores teciduais de metaloproteinases (TIMPs) que são glicoproteínas de massa molecular entre 21-34 kDa expressas por uma variedade de tipos celulares presentes na maioria dos tecidos e fluidos corporais inibindo a atividade proteolítica das MMPs. Temos como objetivo a produção de TIMP-1 humano para futuras pesquisas em periodontia, bem como outras áreas relacionadas da saúde, *in vitro* e *in vivo*. Extraímos mRNA de fibroblastos gengivais humanos para confecção do cDNA que serviu de molde para reação em cadeia da polimerase com os primers de interesse para a amplificação. Inserimos o fragmento num vetor de clonagem e transformamos com bactérias E.coli DH5  $\alpha$ , seguido-se da extração plasmidial para confirmação de homologia através de sequenciamento. Confirmado a homologia com gene humano procedemos com subclonagem para transferir o inserto para um vetor de expressão. O TIMP-1 humano foi expresso na cepa BL21plys e a proteína foi purificada em colunas de níquel. A proteína foi analisada por SDS-PAGE, Western Blotting e zimografia reversa. Com a confirmação de 100% de homologia do gene manipulado com gene TIMP-1 humano conseguimos expressar a proteína com sucesso em bactérias BL21Plys.

Os resultados mostram que as características da proteína produzida são similares ao TIMP-1 humano produzido fisiologicamente. (Apoio: FAPESP - 08/57063-6)

**Pif1 50** **Rugosidade residual após uso de jato de bicarbonato para profilaxia dental**

Vasconcelos MC\*, Miná MCA, Cardoso LSS, Martins EOB, Andrade ML  
Universidade Tiradentes - UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: maysa\_odontologia@hotmail.com

A proposta desta pesquisa foi verificar o grau de rugosidade possível de se conseguir utilizando jato de bicarbonato (JB) do aparelho de Ultrason Profii II AS Ceramic, Dabi Atlante, Brasil. Foram utilizados para este estudo 30 dentes humanos extraídos. Os dentes foram seccionados e incluídos em cilindro de PVC e resina acrílica quimicamente ativada. Todos os conjuntos dente, resina e PVC sofreram um processo de polimento em uma polítrix. As amostras polidas foram divididas aleatoriamente em três grupos: controle - sem instrumentação; grupo 1- com JB perpendicular à superfície radicular e grupo 2- com 45° em relação à superfície radicular. Foram realizadas três leituras paralelas e três leituras perpendiculares ao sentido de instrumentação antes e depois da instrumentação. Os dados rugosimétricos foram analisados estatisticamente. Os resultados mostraram que a ação de ambas as formas de uso de JB sobre a superfície radicular promoveu aumento da rugosidade, sendo que o uso perpendicular (grupo 1: 0,8062  $\mu$  m) promoveu estatisticamente maior aumento de rugosidade que o uso em 45° (grupo 2: 0,4827  $\mu$  m). Concluímos que a melhor forma de uso do jato de bicarbonato foi com a incidência do jato de 45° em relação à superfície radicular, promovendo menor rugosidade residual.

Concluímos que a forma mais segura de uso do jato de bicarbonato no procedimento de profilaxia dental é direcionando o jato 45° em relação ao longo eixo do dente propiciando, assim, menor rugosidade após a profilaxia dental.

**Pif1 51** **A importância da mucosa queratinizada na saúde periimplantar**

Oliveira PGFP\*, Natalicio GL, Cunha MJS, Cirino CCS, Almeida ALPF  
Periodontia - HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRÂNIOFACIAIS - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: paulagpessoa@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar o papel da mucosa queratinizada ao redor de implantes osseointegrados correlacionando-a com outros parâmetros clínicos envolvidos no sucesso desses implantes. A amostra constituiu-se de 202 implantes instalados em indivíduos de 16 a 50 anos de idade, com fissura labiopalatina e reabilitados com prótese fixa sobre implante. Os parâmetros clínicos avaliados foram: profundidade de sondagem (PS), índice gengival (IG) e índice de placa (IP) na superfície vestibular (3 sítios), os quais foram correlacionados com a quantidade de mucosa queratinizada ao redor dos implantes. Foi observado maior valor na profundidade de sondagem nos casos em que a mucosa queratinizada foi maior ou igual a 2 mm quando comparada à faixa menor que 2 mm, com diferença estatisticamente significante ( $p<0,001$ ). Não foi encontrada diferença estatisticamente significante entre índice de placa, índice gengival e faixa de mucosa queratinizada.

Este estudo demonstrou que a quantidade de mucosa queratinizada não interfere na saúde periimplantar, desde que seja mantido um adequado controle de higiene oral.

**PNa001 Exerto de cortical óssea bovina associada à proteína morfogenética óssea: Histomorfologia em ratos submetidos ao tabagismo**

Buchaim RL\*, Botacin PR, Soares GR  
Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: rogerio@foa.unesp.br

O hábito de fumar contribui para o surgimento da doença periodontal com mudanças no tecido gengival, inibindo a formação de osso e diminuindo a síntese de colágeno e atividade dos osteoblastos, induzindo a perda de dentes com maior frequência. O objetivo desse estudo foi avaliar histologicamente os efeitos do tabagismo na reparação óssea da tibia de ratos associados ou não ao uso de biomateriais. Foram utilizados 24 ratos (*Rattus norvegicus albinus*) separados em 02 grupos experimentais de 12 animais cada, que na câmara de inalação receberam a fumaça de 10 cigarros (Mustang® - Philip Morris) 03 vezes ao dia, durante 10 minutos, por 30 dias. Durante a cirurgia experimental o Grupo E1 (Controle) teve a loja cirúrgica preenchida somente por coágulo e o Grupo E2 recebeu enxerto de cortical óssea bovina (Gen-ox®) associado à proteína morfogenética óssea (Gen-pro®). O processo de reparo foi analisado microscopicamente com 15 e 45 dias pós-operatório, sendo que os animais continuaram inalando até o período corresponde ao do sacrifício.

Os resultados permitiram concluir que a inalação da fumaça de cigarro influencia a neoformação óssea, retardando o processo de reparação, mesmo com a utilização dos biomateriais.

**PNa002 Avaliação da qualidade do DNA obtido de saliva humana armazenada e sua aplicabilidade na identificação forense em Odontologia Legal**

Carvalho SPM\*, Sales-Peres A, Silva RHA  
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: sumaciel@uol.com.br

A saliva pode ser utilizada como fonte eficiente de DNA para técnicas de identificação humana, as quais são aceitas como prova legal. Este trabalho objetivou avaliar a qualidade do DNA obtido de saliva humana armazenada e sua aplicabilidade na identificação de pessoas. Foram analisadas amostras salivares de n=100 sujeitos da pesquisa, coletadas nas formas de saliva in natura (armazenada a -20°C) e saliva coletada de swab. Após sete dias, o DNA foi extraído das 200 amostras de saliva utilizando-se a resina InstaGene (Bio-Rad Laboratories, Inc., Hercules, CA, USA) e, posteriormente, submetido à PCR e à eletroforese. Após 180 dias, repetiu-se a técnica da primeira fase. Os resultados da primeira etapa indicaram que o DNA foi extraído com sucesso em 96% das reações realizadas. Além disso, não houve diferenças estatisticamente significantes na extração do DNA entre as duas formas de coleta de saliva utilizadas. Na segunda fase, foi possível a detecção do gene alvo em 100% das amostras. Objetivando-se aprofundar a análise do DNA salivar de maneira mais próxima ao padrão exigido em um processo de identificação, o gene SIX3-2 foi testado nas amostras e foi feita a digestão do produto da PCR com a enzima de restrição MboI para avaliar polimorfismo do gene ADRA-2. Os resultados mostraram que a quantidade e a qualidade do DNA advindo de saliva, bem como as técnicas empregadas estão adequadas à análise forense do DNA.

Conclui-se que a saliva humana é bastante útil como fonte de DNA e pode ser armazenada, em diferentes condições e temperaturas, possibilitando análise posterior.

**PNa003 Dispositivos odonto-forenses para padronização de radiografias post-mortem**

Beaini TL\*, Miyamoto PE, Melani RHF  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: tbeaini@gmail.com

O estabelecimento da identificação humana antropológica através de comparação de radiografias ante e post-mortem é uma importante área de atuação da Odontologia Legal. Com o propósito de se padronizar as tomadas, com finalidade pericial, desenvolveu-se dispositivos posicionadores para os exames de crânio seco. Radiografias periapicais e panorâmicas foram realizadas em um crânio. O posicionamento, do crânio e dos filmes foram obtidos através dos dispositivos criados pela pesquisa, visando a reprodução de normas semelhantes às utilizadas nas radiografias clínicas mais usuais. Com os posicionadores foi possível, dentro das duas técnicas radiográficas avaliadas, obter imagens de boa qualidade, que obedecem aos padrões de nitidez, contraste e dimensão.

Os posicionadores se mostraram eficientes na obtenção pericial das radiografias. Na segunda etapa da pesquisa, os resultados serão aplicados em crânios de diferentes características, para avaliar se os posicionadores e os protocolos escolhidos se manterão viáveis em todos os casos de identificação humana.

**PNa004 Lacunaridade – Ferramenta na investigação da micro-arquitetura óssea**

Vieira AE\*, Rabelo GD, Beletti ME, Dechichi P  
Icibim - Área de Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: andreiahistologia@yahoo.com.br

Histomorfometria é um método frequentemente utilizado para avaliar reparo, bem como alterações morfológicas no tecido ósseo, sendo os parâmetros mais empregados a contagem de células e a quantificação de matriz óssea. Um parâmetro de análise pouco explorado é a lacunaridade, que representa a micro-arquitetura do tecido ósseo, diretamente relacionada à resistência mecânica. O objetivo deste estudo foi apresentar o parâmetro lacunaridade como ferramenta de análise da micro-arquitetura do tecido ósseo. Nesse estudo foram utilizadas 60 imagens histológicas digitalizadas, que foram submetidas ao processo de segmentação interativa. Os canais ósseos e regiões de reabsorção (Regiões de Interesse - ROIs) foram selecionadas, subtraídas, transferidas para escala de cinza e convertidas em imagens binárias, utilizando algoritmos em ambiente de programação SCILAB. Assim, obteve-se área, perímetro, desvios-padrão e lacunaridade das ROIS e porcentagem de matriz. Os resultados foram os seguintes: Área: 310.801±311.363, Perímetro: 88.076±43.196, Lacunaridade: 16.48 e Porcentagem de Matriz: 96.69. Apesar da elevada porcentagem de matriz, os valores de desvios-padrão elevados, principalmente da área, indicam que as ROIS têm tamanho e forma irregulares. Estas características são elucidadas pela lacunaridade, que é diretamente proporcional à homogeneidade da morfologia e distribuição das ROIS.

Conclui-se que a lacunaridade expressa a geometria da micro-arquitetura (textura) do tecido, aspecto diretamente relacionado às propriedades biomecânicas ósseas.

**PNa005 Avaliação histológica da biocompatibilidade intraóssea de enxertos de esclera homogênea e silicone em coelhos**

Versiani MA\*, Costa SAA, Sousa CJA, Lima AC, Costa JMC  
Endodontia - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: marcoversiani@yahoo.com

O objetivo do estudo foi comparar a resposta inflamatória intraóssea do silicone e da esclera homogênea em coelhos da raça Nova Zelândia. Inicialmente, oito escleras foram obtidas de 4 animais doadores e desidratadas em álcool. Em seguida, defeitos ósseos padronizados foram criados no rebordo orbital de 27 animais aleatoriamente distribuídos em dois grupos experimentais, de acordo com o material implantado, e um grupo controle: G1: esclera homogênea (n=12); G2: silicone (n=12); G3: controle negativo (n=3). No grupo 1, a esclera desidratada foi embebida em solução salina 0,9% por 30 min antes da implantação. Os animais foram eutanasiados aos 45, 90 e 120 dias após a cirurgia e amostras dos tecidos preparadas para análise histopatológica de rotina. A avaliação foi realizada por meio de escores conforme critérios da Federação Dentária Internacional (FDI, 1980). Os resultados foram comparados estatisticamente por meio dos testes de Wilcoxon and U-Mann Whitney ( $\alpha < 0,05$ ). Observou-se diferença estatística significante na reação inflamatória entre os grupos 1 e 2 ( $p < 0,001$ ) e entre os grupos 2 e 3 ( $p < 0,001$ ), não sendo observada diferença entre os grupos 1 e 3 ( $p > 0,05$ ). A análise histológica mostrou resposta inflamatória ausente ou leve no grupo 1, em todos os períodos, com neoformação óssea e integração da esclera aos tecidos circundantes; no grupo 2, a resposta foi moderada aos 45 dias, diminuindo para leve aos 120 dias. Não houve resposta inflamatória no grupo controle.

Apesar de ambos materiais apresentarem biocompatibilidade, houve integração entre a esclera e os tecidos da área receptora.

**PNa006 Estudo da terapia física e do bloqueio anestésico do nervo auriculotemporal nos transtornos da articulação temporomandibular**

Marques-Nascimento M\*, Porto GG, Vasconcelos BCE  
Cirurgia Buco Facial - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: m.mirella@yahoo.com.br

Diante da necessidade de tratamentos conservadores, com evidência científica, para os transtornos da articulação temporomandibular, avaliou-se a terapia física e o bloqueio anestésico do nervo auriculotemporal. Um ensaio clínico randomizado foi realizado em vinte pacientes com transtorno articular e artralgia (grupo II e IIIa - Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular). Dez pacientes do grupo 1, escolhidos aleatoriamente, receberam o bloqueio anestésico do nervo auriculotemporal, com 1 ml (5mg) de bupivacaína a 0,5% sem vasoconstritor (Neocaina 0,5% - Cristália®), uma vez por semana, durante dois meses. O grupo 2 (10 pacientes) recebeu o bloqueio anestésico e a terapia física, com a mesma frequência do grupo 1. A Escala Visual Analógica para dor, medidas de máxima abertura bucal e medidas de protrusão foram empregadas nos períodos: basal, 1ª semana, 8ª semana e dois meses após o término do tratamento. Para análise dos dados foi empregado o teste F (ANOVA) com índice de significância de 5%. Os resultados mostraram diminuição significativa da dor no grupo 2 ( $p < 0,001$ ) e aumento da máxima abertura bucal em ambos os grupos, com  $p = 0,014$  para o grupo 2. Ambos os grupos apresentaram aumento da protrusão ( $p < 0,05$ ) ao longo do tratamento.

A terapia física e o bloqueio anestésico do nervo auriculotemporal parecem ser eficazes na redução da dor, no aumento da máxima abertura bucal e protrusão dos pacientes, entretanto um acompanhamento prolongado necessita ser realizado. (Apoio: CNPq - 473516/2007-1)

**PNa007 Avaliação radiográfica comparativa entre o crescimento mandibular e a maturação óssea das vértebras cervicais**

Freitas-Júnior N\*, Comunian JS, Magalhães IB, Ari HT, Gadbem T, Generoso R, Gameiro GH  
Ortodontia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: naclerjr@hotmail.com

O objetivo desse estudo, foi comparar o comprimento mandibular com as fases de maturação óssea das vértebras cervicais em pacientes portadores de padrão esquelético classes I e II. Para tal foram selecionadas 160 radiografias cefalométricas laterais de pacientes em fase inicial de tratamento dos sexos masculino e feminino, idade variando dos 7 aos 12 anos com padrões esqueléticos cl. I e cl. II de acordo com o ângulo ANB e avaliação Wits. A amostra de cl. I foi constituída por 80 indivíduos (40 meninos e 40 meninas). A amostra de cl. II também foi constituída por 80 indivíduos (40 meninos e 40 meninas). O comprimento mandibular (CoGn) foi então comparado entre os grupos e sexos. Mudanças entre as fases de maturação das vértebras cervicais também foram avaliadas, sendo os dados, analisados estatisticamente pelo teste Kruskal-Wallis. Os resultados mostraram que o comprimento mandibular diferiu entre os padrões esqueléticos somente nas fases iniciais de desenvolvimento. No padrão cl. I, o comprimento mandibular dos meninos foi superior ao das meninas, nas fases CS2, CS3 e CS5, enquanto que no padrão cl. II o comprimento mandibular dos meninos foi superior ao das meninas nas fases CS2, CS3 e CS4.

O comprimento similar da mandíbula entre meninos e meninas com padrão cl. II no estágio CS5 e as diferenças nas alterações dos estágios apresentados pelo grupo feminino, sugerem a possibilidade de um atraso de crescimento tendencial da cl. II numa fase posterior do desenvolvimento.

**PNa008 Estudo da agradabilidade da face utilizando a análise facial frontal em fotografias padronizadas**

Morosini IAC\*, Peron APLM, Moresca RC, Correia RR  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.  
E-mail: imaracastro@terra.com.br

A análise facial tem recebido cada vez mais importância no diagnóstico ortodôntico. Este estudo foi realizado com o objetivo de caracterizar a atratividade facial da amostra, acessar as possíveis diferenças entre os grupos e verificar se a análise facial é sensível em detectar a atratividade da face. A amostra foi composta de fotografias faciais padronizadas de 85 mulheres brasileiras, leucodermas, entre 18 e 30 anos, sendo que todas assinaram um termo de consentimento esclarecido sobre os objetivos da pesquisa. As fotografias foram classificadas de acordo com o grau de atratividade da face por uma banca (5 ortodontistas, 5 leigos e 5 artistas plásticos) em 3 grupos: esteticamente agradáveis, aceitáveis e desagradáveis. Em seguida, foram realizados os traçados fotométricos utilizando o método computadorizado. Os grupos foram comparados pela análise de variância e pelo teste Kruskal-Wallis. Pela análise subjetiva, 18,8% da amostra foi classificada como esteticamente desagradável, 70,6% como aceitável e 10,6% como agradável. Ao se comparar as médias entre os grupos foram observadas diferenças estatísticas apenas em algumas variáveis que avaliaram o terço inferior da face.

No presente estudo, a análise facial numérica não foi sensível na detecção de padrões de atratividade.

## PNa009 O efeito de brackets cerâmicos e ligaduras metálicas ou elásticas na mucosa bucal: avaliação citológica

Hepp C\*, Moschetti MB, Mei RMS, Ribeiro JS, Manarelli DO, Ignácio SA, Lima AAS, Camargo ES  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: heppccris@yahoo.com.br

**I**NTRODUÇÃO: O aparelho ortodôntico fixo pode produzir ulcerações, abrasões de tecidos moles e desconforto. Objetivou-se analisar as células epiteliais da mucosa bucal adjacente ao aparelho ortodôntico fixo com diferentes tipos de ligaduras. **MÉTODOS:** Foram colados brackets cerâmicos nos primeiros e segundos pré-molares superiores de 20 indivíduos. Um segmento de fio de aço inoxidável foi inserido nos slots, fixados com ligaduras elásticas e metálicas, duas do mesmo tipo em cada lado. Por meio da citologia esfoliativa em base líquida, células da mucosa adjacente aos acessórios foram coletadas nos tempos: antes da instalação dos acessórios (T0), 30 dias após a instalação (T1) e 30 dias após a remoção (T2). A análise e comparação dos esfregaços foram feitas por meio da citomorfometria e citomorfologia. **RESULTADOS:** Verificou-se diminuição na área do núcleo e aumento na do citoplasma no T1 ( $p < 0,05$ ), com tendência ao retorno para o valor inicial no T2 ( $p < 0,05$ ). Na relação núcleo/citoplasma não houve diferença estatisticamente significante, assim como em todas as variáveis quando comparados os dois grupos (ligadura metálica e elástica). No T0 não houve predomínio de células superficiais ou sub-superficiais, enquanto no T1, predominaram as células superficiais.

*A presença do aparelho ortodôntico induziu resposta adaptativa da mucosa, causando aumento na espessura do epitélio para proteger a mucosa frente à injúria física.*

## PNa010 Mudanças na microbiota subgingival antes, durante e após o tratamento ortodôntico

Silva DCC\*, Nouer PRA, Nouer DF, Queiroz VS, Garbui IU, Avila-Campos MJ  
Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: dradanielli@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo, foi detectar através da reação em cadeia da polimerase (PCR), a possível presença de *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Tannerella forsythia* e *Treponema denticola* do sulco gengival do elemento dental 16, de 24 pacientes, com maloclusão classe II de Angle. A amostra foi dividida em dois grupos: G1 pacientes usando aparelho extrabucal acoplado diretamente no tubo do molar (AEB no tubo) e G2 pacientes usando aparelho extrabucal conjugado (AEB conjugado). As amostras, foram coletadas em quatro tempos clínicos diferentes (T1= antes da fixação do aparelho, T2= 30 dias após a fixação do aparelho, T3= 6 meses após a fixação do aparelho e T4= 1 mês após a remoção do aparelho). Os resultados foram obtidos através dos testes Fisher e Mc Nemar ( $p < 0,05$ ). Comparação entre os dois tipos de aparelhos (1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> coletas, ) em porcentagem: *F. nucleatum* (0-0; 0-8,3; 0-0; 0-0), *P. gingivalis* (8,3-0; 8,3-0; 8,3-0; 0-0), *P. intermedia* (33,3-41,7; 58,3-83,3; 33,3-33,3; 33,3-0), *T. forsythia* (33,3-16,7; 16,7-16,7; 25-11,1; 25-11,1) e *T. denticola* (25-16,7; 25-25; 8,3-0; 8,3-0). Comparação entre as quatro coletas em porcentagem: *F. nucleatum* (0-4,2-0-0), *P. gingivalis* (4,2-4,2-4,8-0), *P. intermedia* (37,5-70,8-33,3-19), *T. forsythia* (24 -16,7-19-19) e *T. denticola* (20,8-25-4,8-4,8).

*Não houve diferença estatisticamente significante na incidência destas espécies bacterianas quando comparadas entre os dois tipos de aparelhos e entre as quatro coletas*

## PNa011 Avaliação do nível de conhecimento de um grupo de ortodontistas sobre o traumatismo e a movimentação ortodôntica em dentes traumatizados

Tondelli PM\*, Mendonça MR, Cuoghi OA, Pereira AP, Busato MCA  
Odontologia Social e Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: tondelli.ortodontia@hotmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de conhecimento de um grupo de ortodontistas, em regiões específicas do Brasil, sobre o traumatismo dentoalveolar e a movimentação ortodôntica em dentes traumatizados. Para este propósito, foram distribuídos 166 questionários com 25 perguntas objetivas sobre o assunto, dos quais 105 questionários foram devidamente preenchidos e recolhidos após 30 dias.

*Concluiu-se que, para 37% dos profissionais entrevistados, o nível de conhecimento para os traumatismos considerados não foi satisfatório, e quanto à movimentação ortodôntica, em dentes traumatizados, aproximadamente, 40% dos entrevistados não responderam satisfatoriamente as questões formuladas.*

## PNa012 Avaliação da relação do plano terminal dos segundos molares decíduos em pacientes que apresentam desvios fonéticos

Traya CH, Nahás-Scocate ACR, Ferreira RI, Brandão AS\*, Costa RCTS, Jabur LB  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: caled@ortosorriso.com.br

**E**ste estudo epidemiológico transversal, conduzido em 220 crianças brasileiras, dos gêneros masculino (100) e feminino (120), na fase de dentadura decídua, inscritos em uma escola pública, na cidade de São Paulo, teve como objetivos avaliar as prevalências dos diferentes tipos de relação terminal dos segundos molares decíduos e suas interrelações com o ceceo anterior e/ou projeção lingual anterior, na emissão dos fonemas linguaalveolares [j], [d], [n] e [l]. Todas as crianças da amostra foram submetidas à avaliação fonológica e ao exame clínico da oclusão no sentido ântero-posterior. Aplicou-se o teste do Qui-Quadrado, com grau de significância de 0,05. Mediante os resultados obtidos, a prevalência, para a amostra total, foi de 65,9% para o Plano Terminal Reto, 20,9% para o Degrau Mesial e 13,2% para o Degrau Distal, ressaltando que não houve diferença estatisticamente significante entre as prevalências de ambos os lados. Quanto aos desvios fonéticos: 75% das crianças não apresentaram ceceo e 25%, apresentaram; 66,8% das crianças não apresentaram a projeção lingual e 33,2%, apresentaram. Quanto à associação do ceceo e da projeção lingual com o tipo de relação terminal, não foram encontrados resultados estatisticamente significantes ( $p = 0,825$  e  $0,627$ , respectivamente). Contudo, houve diferença estatisticamente significante entre a projeção lingual anterior e o trespassamento horizontal interincisivos aumentado ( $p = 0,0127$ ).

*Pôde-se concluir que os desvios fonéticos não apresentaram relação significante com o tipo de relação terminal dos segundos molares decíduos.*

## PNa013 Genotoxicidade, mutagenicidade e citotoxicidade induzida por metais a partir de aparelhos ortodônticos fixos: análises in vitro e in vivo

Jóias RP\*, Angelieri F, Marcondes JPC, Almeida DC, Salvadori DMF, Ribeiro DA  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: pilljóias\_renata@yahoo.com.br

**A** proposta do presente estudo foi avaliar se metais oriundos de aparelhos ortodônticos fixos são capazes de induzir danos genéticos, mutagênese e/ou morte celular in vitro e in vivo. Para tanto, células orais foram coletadas a partir de esfregaço na mucosa jugal de 23 pacientes submetidos à terapia ortodôntica antes, durante (seis meses) e após aproximadamente um ano. Mutagenicidade e citotoxicidade foram avaliadas pelo teste do micronúcleo. Genotoxicidade foi avaliada pelo teste de células individualizadas em gel de agarose (teste do cometa) em células de ovário de hamster chinês (CHO) in vitro. Nesse ensaio, as seguintes marcas de braquetes ortodônticos foram testadas: Morelli; Abzil; Dentaurum e 3M Unitek. Cada marca comercial fora submetida a um processo de corrosão em uma solução contendo quantidades equânimes de ácido acético e cloreto de sódio na concentração de 0,1M durante 1, 3, 7, 14, 21, 35 e 70 dias. A partir daí, as células CHO foram expostas às respectivas soluções por 30 minutos à 37 °C. Os resultados demonstraram que não houve diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) na frequência de células micronucleadas ou morte celular, com ênfase na frequência de cariólise, cariorrêxe ou pincose durante a terapia ortodôntica. Ademais, nenhuma das soluções obtidas a partir do processo de corrosão foi capaz de induzir genotoxicidade, independente da marca comercial avaliada.

*Em suma, nossos resultados indicam que o tratamento ortodôntico não induz danos ao material genético ou morte celular em células eucarióticas. (Apoio: FAPESP - 07/00345-7)*

## PNa014 Rotação do primeiro molar superior permanente em pacientes com Classe II de Angle

Furquim RD\*, Ramos AL, Rocha VE, Viganó CO  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: quefurquim@hotmail.com

**O** posicionamento correto do primeiro molar superior permanente no arco e sua relação de ajuste com o arco oposto constituem uma das bases para o sucesso do tratamento ortodôntico. O objetivo desse estudo foi determinar a rotação média do primeiro molar superior permanente (1<sup>o</sup> MS) em pacientes com Classe II (dentária e esquelética) e Classe I de Angle. Quatro grupos foram avaliados: Grupo Classe I com 20 pacientes tratados; Grupo Classe I com 25 pacientes não-tratados; Grupo Classe II (dentária) com 21 pacientes; e Grupo Classe II (esquelética) com 21 pacientes. As medições foram feitas em fotografias de modelos de gesso, avaliando os ângulos formados pelas interseções de linhas passando pelas cúspides mesiolinguais e distobuciais dos molares de cada lado com uma linha traçada no meio do palato. Também foram avaliadas a correção desses ângulos das posições virtuais dos molares, como definido por Ricketts.

*O grupo de Classe II (dentária) apresentou a maior rotação mesiolingual do 1<sup>o</sup> MS. A distância entre os molares não demonstrou diferenças significativas entre os grupos.*

## PNa015 Estudo comparativo da resistência à torção de mini-implantes submetidos à reinserção óssea

Lima GF\*, Schemann-Miguel F, Fernandes EA, Carvalho PEG, Cotrim-Ferreira FA  
Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: gleisonfobio@zipmail.com.br

**O**s mini-implantes ortodônticos têm sido utilizados para ancoragem absoluta por causa de seu tamanho reduzido, facilidade de manuseio, instalação em diversas regiões dos maxilares e possibilidade de aplicação de carga imediata. Entretanto, poucos trabalhos investigaram as propriedades mecânicas destes dispositivos. O presente estudo teve por finalidade estabelecer valores máximos de resistência à torção até a fratura de mini-implantes autoperfurantes. Foi empregada uma amostra de 45 mini-implantes, sendo 15 de 1,5 mm X 8 mm (Conexão®), 15 de 1,3 mm X 9 mm (Neodent®) e 15 de 1,4 mm X 8 mm (Sin®). A amostra foi dividida em 3 grupos de 15 mini-implantes, contendo 5 de cada marca, de acordo com o número de inserções e remoções feitas previamente, isto é, nenhuma, uma e duas inserções, todas feitas pelo mesmo operador, em mandíbulas de suínos. O torque médio de ruptura dos 45 mini-implantes foi de 12,2 N.cm. Quando os mini-implantes foram submetidos a uma inserção e remoção, o torque de ruptura aumentou para a marca Sin® (14 N.cm) e diminuiu para a Conexão® (10,8 N.cm) e Neodent® (9 N.cm). Quando os mini-implantes foram submetidos a duas inserções e remoções, houve aumento do torque de ruptura para as três marcas: Conexão® (14,6 N.cm), Neodent® (11,2 N.cm) e Sin® (15,4 N.cm).

*Concluiu-se que houve alterações no comportamento mecânico dos mini-implantes de diferentes espessuras e comprimentos, de três marcas comerciais avaliadas, em relação à resistência à fratura quando inseridos e removidos em mandíbulas de suínos, por uma vez, e que o torque de ruptura aumentou quando os mini-implantes foram inseridos e removidos por duas vezes.*

## PNa016 Avaliação da inclinação dos tubos dos primeiros molares superiores da prescrição MBT

Ramos LC\*, Cotrim-Ferreira FA, Vellini-Ferreira F, Allan LM, Almeida VC, Baratella PMR  
Mestrado Em Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: law.ramos@gmail.com

**E**ste estudo avaliou a precisão da inclinação vestibulo lingual de tubos pré-ajustados do primeiro molar superior, prescritos pela técnica MBT. Foram avaliados cento e vinte tubos de marcas comerciais presentes no mercado brasileiro: Abzil e Morelli nacionais, 3M Unitek, TP Orthodontics, Rocky Mountain Orthodontics (RMO), e American Orthodontics (AO) importadas. Utilizou-se um microscópio eletrônico de varredura (MEV) da marca Philips, modelo XL 30. Foi mensurada a precisão da inclinação dos tubos por meio da média dos ângulos da parede oclusal (APO) e da parede cervical (APC), medidos na interseção da linha base do tubo com as linhas laterais internas das canaletas. Os resultados estatísticos demonstraram que os ângulos semelhantes ao valor prescrito ocorreram somente para as marcas 3M Unitek, TP Orthodontics, Morelli e American Orthodontics.

*As marcas comerciais 3M Unitek, TP Orthodontics, Morelli e American Orthodontics apresentaram suas médias dos ângulos dentro dos parâmetros determinados. E as marcas Rocky Mountain Orthodontics e Abzil não apresentaram as médias dos ângulos dentro dos mesmos parâmetros.*

## PNa017 Análise da osteogênese por microscopia de polarização após inibição da Ciclooxygenase 1 e 2

Silva GPM\*, Avila ALR, Añez MCG, Retamoso LB, Montagner F, Ronsani MM, Campos DF, Tanaka O

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: gabimolina83@gmail.com

O diclofenaco potássico é um antiinflamatório não esteróide inibidor da ciclooxigenase 1 e 2. A análise quantitativa de birrefringência do colágeno por meio da microscopia de luz polarizada é um método útil para investigar a organização e orientação macromolecular das fibras colágenas em tecidos conjuntivos. A pesquisa objetivou analisar a estrutura e a maturação do colágeno na formação óssea após administração de diclofenaco potássico, durante a movimentação ortodôntica. Sessenta ratos Wistar foram divididos aleatoriamente em 2 grupos (n=30): controle (C) e diclofenaco potássico (DP). Os animais do grupo C receberam 0,9% de solução salina e o grupo DP receberam 5 mg/Kg de diclofenaco potássico (Cataflam®). Foi inserida uma mola fechada de níquel titânio que exerceu uma força recíproca entre o primeiro molar superior direito e os incisivos. Após 3, 7 e 14 dias, os animais foram sacrificados e a região do primeiro molar foi fixada, descalcificada e processada histologicamente usando o corante Picrosirius. A organização e maturação do colágeno foram analisadas por meio do retardo óptico. A análise estatística demonstrou que o retardo óptico foi influenciado pelo tempo e tratamento. Houve aumento na organização do colágeno com o decorrer do tempo. No terceiro dia, o grupo C apresentou maior organização e maturação do colágeno quando comparado ao grupo DP.

**Conclusão:** O diclofenaco potássico interferiu na maturação do colágeno, reduzindo a organização das fibras na fase inicial do movimento ortodôntico.

## PNa018 Avaliação clínica da taxa de descolagem de braquetes metálicos colados com diferentes sistemas adesivos

Romano FL\*, Correr AB, Siqueira VCV, Correr-Sobrinho L, Magnani MBA  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: flromano@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a taxa de descolagem de braquetes metálicos com diferentes sistemas adesivos. Foram selecionados 20 pacientes (10,5-15,1 anos de idade) que procuraram tratamento ortodôntico corretivo na FOP/UNICAMP. Foram colados braquetes de 2° pré-molar a 2° pré-molar (arco superior e inferior) com Concise Ortodôntico, Transbond XT convencional, Transbond XT sem agente de união e Transbond XT em esmalte preparado com Transbond Plus Self Etching Primer (TPSEP). Os sistemas foram utilizados em rodízio pelos quadrantes com a mesma sequência de colagem repetida em cada 5 pacientes. Arcos iniciais (0,012" - NiTi) foram inseridos uma semana após a colagem. Os pacientes foram avaliados durante 6 meses e ao final do período de observação ocorreram 8 descolagens com Concise Ortodôntico, 2 com Transbond XT convencional, 9 com Transbond XT sem agente de união e 1 com TPSEP + Transbond XT. Pelo Método de Kaplan-Meier (Teste de Logrank) foram encontradas diferenças estatísticas significantes na taxa de descolagem entre os materiais (P=0,0198). O Transbond XT convencional e TPSEP + Transbond XT foram estatisticamente superiores (apresentaram menos descolagens) em relação ao Concise Ortodôntico e Transbond XT sem agente de união (P<0,05). Entre os materiais Transbond XT convencional e TPSEP + Transbond XT não foram encontradas diferenças estatísticas significantes, assim como, entre Concise Ortodôntico e Transbond XT sem agente de união (P>0,05).

O Transbond XT utilizado convencionalmente e a associação TPSEP + Transbond XT apresentaram menos braquetes descolados no período avaliado. (Apoio: CAPES)

## PNa019 A quantidade de biofilme não é dependente da rugosidade do disjuntor palatal dento-muco-suportado

Maruo IT\*, Saga AY, Sabatoski MA, Camargo ES, Guariza-Filho O, Maruo H, Tanaka O, Rosa EAR  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ivan\_maruo@yahoo.com.br

Apesar de o disjuntor palatal dento-muco-suportado (DDMS) ser efetivo na expansão rápida da maxila, seu componente acrílico permite acúmulo exacerbado de biofilme. Esse estudo avaliou a existência de correlação entre rugosidade superficial do acrílico (RS), carga microbiana (CM) e massa de biofilme (MB) formado no DDMS. Em uma população de 23 pacientes (8 meninos e 15 meninas com 9,3±1,4 anos) com indicação para remoção dos DDMS após 208,5±106,6 dias, as MB foram determinadas por gravimetria. As CM foram expressas como estreptococos totais por miligrama de biofilme (UFC-ST/mg), após suspensão dos biofilmes com subseqüentes diluições seriadas e plaqueamento em Ágar Mitis Salivarius. A rugosidade superficial (RS) de cada DDMS foi determinada por perfilometria, utilizando o parâmetro Ra. O resultado médio obtido para MB foi 181,74 mg. A carga microbiana média foi 4,10x10<sup>7</sup> UFC-ST/mg. A RS média foi 12,32 µm. Testes de Spearman e Pearson demonstraram não existir correlações estatisticamente suportáveis (p>0,05) entre MB, UFC-ST/mg e RS, bem como que estas variáveis não são dependentes (p>0,05) de gênero, idade e tempo de uso do DDMS.

Os resultados obtidos permitiram constatar que a quantidade de biofilme e a carga microbiana não são dependentes da rugosidade superficial do componente acrílico dos DDMS, em pacientes que seguiram o protocolo terapêutico a termo.

## PNa020 A utilização da ultra-sonografia no estudo do crescimento facial pré-natal

Cardon S, Arteche AAF\*, Marchioro EM  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: aarteche@terra.com.br

Este estudo teve como objetivo avaliar medidas cefalométricas fetais, no plano médio sagital, a partir de imagens geradas por ultra-sonografia, de forma a possibilitar uma melhor compreensão do mecanismo de crescimento pré-natal. A amostra transversal constituiu-se de 120 imagens ultra-sonográficas de fetos saudáveis de ascendência caucasiana, em gestações únicas, no período entre a 17ª e a 35ª semana VIU. Foram realizadas medições angulares que avaliaram cinco variáveis: a posição maxilar em relação à base anterior do crânio, a posição mandibular em relação à base anterior do crânio, a diferença intermaxilar com referência em Násio, a direção de crescimento da mandíbula - ângulo do eixo Y e a convexidade do perfil facial tegumentar. Descreveram-se as médias e desvios-padrão para cada variável e aplicados testes estatísticos que avaliaram a reprodutibilidade das medidas obtidas assim como as correlações entre estas e as idades gestacionais. Os dados foram analisados com o software SPSS 15.0 (Chicago, IL, USA) e Excel para Windows 2007 (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA). Os resultados indicaram que três, das cinco variáveis estudadas, apresentaram correlações estatisticamente significantes com o avanço da idade gestacional.

**Concluiu-se que, durante o período fetal observado, a mandíbula cresceu, em média, mais do que a maxila, tendo como referência a base anterior do crânio. Houve redução da diferença sagital intermaxilar e da convexidade do perfil facial tegumentar. As medidas relativas à posição maxilar e ao ângulo do eixo Y de crescimento mandibular não apresentaram correlações com a idade gestacional. (Apoio: CAPES - modalidade 2)**

## PNa021 Rugosidade superficial da resina acrílica com diferentes métodos de manipulação e polimento: estudo *in situ*

Silva LM\*, Gonçalves TS, Menezes LM, Spohr AM

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: lizmdasilva@hotmail.com

A rugosidade superficial de aparelhos removíveis em acrílico é um fator de retenção de microrganismos que pode afetar o conforto dos pacientes. Neste estudo, avaliou-se *in situ* a rugosidade superficial de uma resina acrílica autopolimerizável (JET, Clássico, São Paulo, Brasil), utilizada para confecção de aparelhos ortodônticos removíveis, preparada por dois métodos de manipulação (massa/adição) e dois métodos de polimento (mecânico/ químico). Quatro grupos foram determinados: MM (Massa-Mecânico); MQ (Massa-Químico); AM (Adição-Mecânico); AQ (Adição-Químico). Cinco medidas de rugosidade superficial foram tomadas de cada corpo de prova com rugosímetro (Mitutoyo®). A média da rugosidade superficial (Ra) foi determinada antes e após 20 dias de contato das amostras com a saliva de 40 voluntários, através de um aparelho removível. A média da rugosidade no momento Inicial foi: MM 1,33µm; MQ 2,92µm; AM 1,20µm e AQ 3,06µm. Vinte dias após, as médias obtidas foram: MM 1,59µm; MQ 2,99µm; AM 1,63µm e AQ 3,42µm. A análise estatística constou de teste t de Student e ANOVA.

**Concluiu-se que houve aumento significativo da rugosidade após 20 dias de uso dos corpos de prova por voluntários. A rugosidade superficial não foi influenciada pelas técnicas de manipulação, sendo verificadas diferenças significativas entre os dois tipos de polimento. O polimento mecânico apresentou os menores valores de rugosidade, sendo, portanto, o tipo de polimento indicado para aparelhos ortodônticos.**

## PNa022 Avaliação cefalométrica do padrão dento-esquelético de indivíduos Classe II, divisão 1 de Angle

Signori I\*, Maruo H, Meira TM, Saga AY, Sabatoski MA, Campos DF, Hepp C, Karakida LM  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ismael\_signori@yahoo.com.br

Com o objetivo de comparar eventuais diferenças entre os sexos nas maloclusões Classe II divisão 1 de Angle dentária e esquelética, foram utilizadas 74 telerradiografias, de pacientes tratados ortodonticamente, obtidas nos arquivos de um P.P.G em Ortodontia. Estes, possuíam maloclusão Classe II divisão 1, dentição permanente e idade entre 11 e 14,1 anos. A amostra foi dividida em 2 grupos, M (Masculino, n=32) e F (Feminino, n=42). Foram utilizadas as medidas N Perp A e N Perp Pog do método de Mc Namara J. A. Jr (1984). Calculou-se a porcentagem de Classes II, divisão 1 apenas dentária ou esquelética, por protrusão da maxila, por retrusão da mandíbula ou da combinação de ambas. Visando comparar se existe diferença estatisticamente significante entre as proporções médias dos dois grupos utilizou-se o teste de diferença entre duas proporções a um nível de significância de 5% (p<0,05). Comparando-se os grupos, no M 21,87% e F 26,19% (p=0,6691) eram apenas dentária. Na esquelética por retrusão mandibular M apresentou 75%, comparado a 52,38% no F (p=0,0506). Na maloclusão esquelética por protrusão maxilar a porcentagem foi de 3,12% e 16,66% (p=0,0671) para M e F respectivamente. Na combinação da protrusão maxilar com retrusão mandibular foi encontrado 4,76% no grupo F (p=0,2149) e nenhum caso no M. Apesar das diferenças percentuais entre os sexos, essas não foram estatisticamente significantes.

**Concluiu-se que não há diferença entre sexos, da Classe II ser dentária ou esquelética, ou da mesma ser devido a maxila, mandíbula ou da combinação de ambas.**

## PNa023 Influência da qualidade da finalização ortodôntica na estabilidade do tratamento da má oclusão de Classe II

Castro RCFR\*, Lauris JRP, Freitas MR, Scanavini MA, Siqueira DF, Torres FC  
Programa de Pós-graduação - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: renata.castro@metodista.br

Com intuito de buscar variáveis oclusais relacionadas com a estabilidade da correção da má oclusão de Classe II, o presente estudo selecionou 78 casos com má oclusão inicial de Classe II completa bilateral, divisão 1, acompanhados por um período médio de 10 anos pós-tratamento. Para tanto, a amostra foi dividida em três grupos: Grupo I: constituído por 25 pacientes, tratado sem extrações; Grupo 2: contendo 25 pacientes, tratado com extrações dos primeiros pré-molares superiores; Grupo 3: composto por 28 pacientes, tratado com extrações dos primeiros pré-molares superiores e primeiros ou segundos pré-molares inferiores. As avaliações oclusais foram realizadas em modelos de gesso, nas fases inicial (T1), final de tratamento (T2) e pós-tratamento (T3), utilizando o índice PAR. O percentual de redução do índice PAR, durante o tratamento, foi de 72,58% para o grupo 1, 80,17% para o grupo 2 e 79,37% para o grupo 3. Para comparação intergrupos, utilizaram-se a análise de variância a um critério e o teste não paramétrico Qui-quadrado. Os grupos apresentaram-se proporcionais quanto ao gênero, idades (T1, T2 e T3), tempo de tratamento, percentual de redução do PAR e no tempo pós-tratamento. A única variável oclusal responsável pela ausência de uma finalização ortodôntica de excelência (PAR T2=0), foi a oclusão posterior. A partir desse dado, a amostra foi separada em grupos bem (PAR T2 ≤ 5) e mal finalizado (PAR T2 ≥ 5) e por meio do teste t independente, verificou-se que ambos os grupos foram semelhantes em relação à recidiva.

**No entanto, uma boa finalização proporcionou melhores resultados oclusais nas fases T2 e T3. (Apoio: CAPES - 2775)**

## PNa024 Avaliação das alterações dentárias na maxila de pacientes com má oclusão Classe II tratados com o aparelho ortodôntico Pendex

Bigliazzi R\*, Barbosa HAM, Rocco MA, Ladislau AS, Orlotani CLF, Faltin-Junior K  
Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: bigliazzi@uol.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar as alterações dentárias na maxila e as possíveis alterações verticais decorrentes da utilização do pendex como método de tratamento ortodôntico para distalização dos molares superiores. Foram selecionadas 20 telerradiografias em norma lateral, obtidas no início (T1) e no final (T2) da distalização dos molares, de 10 indivíduos de ambos os sexos (9,3 - 28,8 anos), do arquivo de documentação ortodôntica da UNIP-SP. Os cefalogramas foram traçados e mensurados pelo mesmo operador. As seguintes grandezas cefalométricas foram avaliadas: distância do 1° molar superior (A6-PTV), do 1° pré molar superior (A4-PTV) e do incisivo superior (A1-PTV) em relação à PTV; a inclinação 1° molar superior (A6.PP), do 1° pré molar superior (A4.PP) e do incisivo superior em relação ao plano palatino (A1.PP); ângulo interincisivo (A1.B1); altura da dentição (AD); eixo facial (EF); altura facial total (AFT). Os dados obtidos foram submetidos ao teste t para amostras pareadas (5%). Os valores de média±desvio-padrão, quando T1 e T2 foram comparados foi: A6-PTV= -4,9±6,5; A4-PTV=1,2±4,1; A1-PTV= -1,4±7,3; A6.PP=9,4±7,7; A4.PP=-3,6±6,7; A1.PP=9,4±7,7; A1.B1=-4,9±13,7; AFI=1,7±2,1; EF=-1,0±2,4; AFT=1,0±2,7. Os resultados mostraram significância estatística para: A6-PTV (p=0,041); A6.PP (p=0,004) e AFI (p=0,031). As outras variáveis não apresentaram alterações significantes (p>0,05).

**O pendex mostrou-se eficiente na distalização dos molares superiores havendo, no entanto, inclinação. Houve aumento significativo da AFI, sem alteração do EF e AD.**

## PNa025 Estudo comparativo das características cefalométricas em jovens brasileiros, leucodermas, feodermas e melanodermas, com oclusão normal

Freitas LMA\*, Freitas KMS, Pinzan A, Janson G  
Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: livifret@yahoo.com.br

Este estudo propôs comparar as grandezas cefalométricas esqueléticas, dentárias e tegumentares, entre jovens brasileiros leucodermas, melanodermas e feodermas, com oclusão normal. A amostra constituiu-se de telerradiografias em norma lateral de indivíduos não tratados, divididos em três grupos: 1- 50 leucodermas, com idade média de 13,17 anos; 2- 40 feodermas, com idade média de 13,12 anos; e 3- 56 melanodermas, com idade média de 13,24 anos. Para a avaliação da comparação dos valores das grandezas cefalométricas, utilizou-se a análise de variância (ANOVA) seguida pelo teste de Tukey. Os melanodermas apresentaram a maior protrusão maxilar, os incisivos inferiores mais vestibularizados e os lábios superior e inferior mais proeminentes; os feodermas apresentaram valores intermediários, e os leucodermas os menores valores, com diferenças significativas. Os melanodermas e feodermas apresentaram maior protrusão mandibular, um padrão de crescimento mais horizontal e os incisivos superiores mais vestibularizados e protruídos. No entanto, os melanodermas, quando comparados aos feodermas e leucodermas, demonstraram maior discrepância maxilomandibular, maior convexidade facial óssea, maior protrusão dos incisivos inferiores e o ângulo nasolabial mais agudo.

Logo, os jovens brasileiros melanodermas e feodermas, com oclusão normal, apresentaram maior biprotusão esquelética, dentária e tegumentar, quando comparados aos leucodermas. (Apoto: CAPES - 1958)

## PNa026 Efeito da terapia laser de baixa potência no aumento da velocidade da movimentação ortodôntica

Vieira RR\*  
Centro de Laser e Aplicações - IPEN - INSTITUTO DE PESQUISA EM ENERGIA NUCLEAR.  
E-mail: ortolaser@gmail.com

Availamos o efeito da terapia com laser de baixa potência na movimentação ortodôntica de caninos superiores, bem como seu efeito analgésico após as ativações. Foi utilizado, também, braços de alavanca acoplados aos brackets dos caninos para realizar translação (movimento de corpo) dos caninos superiores através do seu centro de resistência, durante a retração, e tornamos mais curto o intervalo entre as consultas a fim de maximizar o tratamento ortodôntico. Sete pacientes foram selecionados para o estudo com indicação de exodontias dos 1os pré-molares superiores. Os dentes foram distalizados por meio de uma mola de NiTi (Niquel-Titânio) presa nos brackets dos caninos até os mini-implantes, que exerceram uma ancoragem absoluta e temporária. O laser de diodo de 780nm (GaAlAs) foi aplicado pontualmente com 10 pontos ao longo das fibras periodontais do canino (5 vestibulares e 5 palatinos). O protocolo de irradiação foi de 5J/cm<sup>2</sup>, durante 10 segundos por ponto, totalizando 2J de irradiação. A velocidade de retração dos caninos do lado irradiado foi significativamente maior em 4 dos 7 pacientes, no grupo onde não se observava pigmentação melânica gengival.

Aumento da velocidade de movimentação dos caninos no lado onde se aplicou o laser de baixa potência nos pacientes sem pigmentação melânica. Ausência de dor. Observação de pendulação dos caninos no início do tratamento. Futuras investigações devem ser realizadas em pacientes com pigmentação melânica gengival.

## PNa027 Comparação das forças de atrito geradas em braquetes de aço inoxidável

Giacomini C\*, Grillo VR, Zamora MS M, Martins MF, Vedovello-Filho M, Vedovello SAS, Flório FM, Moita RHL  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: claudiaorto2000@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar as forças de atrito geradas em braquetes metálicos de três diferentes marcas comerciais (Roth Light, Morelli® (G1); Othos, Ormico® (G2) e Kirium Line, Abzil® (G3), respectivamente). Para tanto, foi utilizado um dispositivo adaptado à máquina EMIC DL2000 para simular uma situação de movimento de retração na mecânica de deslize. A movimentação simulada foi relacionada a um segmento da arcada superior do lado direito, de incisivo central ao segundo pré-molar. Foram realizados 14 testes em triplicatas, com fios de aço  $0.19 \times 0.25$  e ligadura elástica convencional e de mesmo lote. A velocidade do ensaio foi de 10mm/min. Para cada teste realizado, foram trocados os fios e ligaduras. Os parâmetros avaliados foram força máxima (FM), atrito estático (AE) e atrito dinâmico (AD). Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística (ANOVA e Tukey,  $\alpha=5\%$ ). Os resultados (Média em  $gf \pm DP$ ) para G1, G2 e G3 foram respectivamente: para FM: 425,88  $\pm$  16,5; 565,4a  $\pm$  43,1 e 608,1a  $\pm$  54,8; para AE: 364,11b  $\pm$  21,78; 443,74a  $\pm$  43,00 e 489,03a  $\pm$  35,65 e para AD 397,41b  $\pm$  16,96; 530,63a  $\pm$  49,54 e 560,01a  $\pm$  29,25.

Concluiu-se que o braquete do grupo 1 (Roth Light, Morelli®) foi o que apresentou melhores resultados dentre os parâmetros avaliados.

## PNa028 Avaliação do tratamento e sua relação custo/benefício em pacientes com fissura completa bilateral de lábio e palato (FCBLP)

Nobrega MLM\*, Azevedo ID, Alencar EQS, Pinheiro FHSL, Carvalho EF, Raposo AK, Santana MDR, Gomes LK  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: mlmn\_orto@hotmail.com

O trabalho objetivou comparar os resultados dos tratamentos em diferentes centros especializados, relacionando-os aos diferentes protocolos e sua relação custo/benefício. O estudo comparou a relação dos arcos dentários em pacientes portadores de fissura completa bilateral de lábio e palato (FCBLP) em quatro centros especializados: Centro A, Centro B, Centro C e Centro D. Além de outros aspectos, os centros diferiram quanto ao emprego de ortopedia pré-cirúrgica, "setback" da pré-maxila, adensão labial, fechamento do lábio em 2 estágios e fechamento precoce ou tardio do palato. O índice Bauru modificado foi utilizado para avaliar as relações dos arcos dentários em três faixas etárias: 6, 9 e 12 anos de idade. Dez ortodontistas calibrados participaram como examinadores. Os níveis de reprodutibilidade intra- e inter-examinadores foram aceitáveis. Um total de 263, 282 e 231 pares de modelos de estudo foram examinados aos 6, 9 e 12 anos de idade. O teste ANOVA a 1 critério foi aplicado a um grau de significância de 5%, seguido pelo teste de Bonferroni para a identificação das diferenças intergrupos. Os centros A, B e C obtiveram resultados similares em todas as faixas etárias a despeito de diferentes relações custo/benefício. O centro D obteve resultados inferiores em comparação com os demais centros ( $P<0.05$ ).

Pode-se concluir que, nestes pacientes, nem sempre são necessários protocolos complexos para obter-se uma boa relação interarcos dentários.

## PNa029 Avaliação da estabilidade das alterações oclusais obtidas pelo Regulador de Função Frankel 2

Lages LHR\*, Angeliéri F, Tanaka TG, Cordeiro VW  
Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: luis.lages@yahoo.com.br

A estabilidade pós tratamento é um tema bastante discutido e controverso. Portanto, este trabalho teve como finalidade avaliar o equilíbrio das alterações oclusais proporcionadas pelo Regulador de Função Frankel 2. Para analisar as características da oclusão antes e depois do uso do aparelho, foi utilizado o Índice de Prioridade de Tratamento (IPT). Foram avaliados 54 pares de modelos de 18 pacientes com má oclusão de Classe II, divisão 1 em três etapas distintas, sendo a primeira no início do tratamento, com idade média de 10,77 anos (T1), a segunda logo após a fase ativa do tratamento, que durou 18 meses (T2), e a terceira após uma média de 7,16 anos posterior à finalização do tratamento (T3). Foi orientado o uso do aparelho por 22 horas ao dia, sendo removido somente durante as refeições e higienizações. Os escores médios do IPT em cada fase avaliada foram comparados por meio da análise de variância (ANOVA) para medidas repetidas. Verificou-se uma diminuição estatisticamente significativa do IPT da fase inicial(T1) para a final do tratamento (T3), mantendo-se estável a correção da Classe II.

Verificou-se que o Regulador de Função Frankel 2 mostrou-se eficaz na correção da má oclusão de Classe II, mesmo a longo prazo, observando uma melhora significativa da relação molar e dos respesses horizontal e vertical.

## PNa030 Estudo da assimetria dento-esquelética na Classe II subdivisão em relação à Classe I e Classe II simétricas

Araújo MA\*, Meloti AF, Almeida KCM, Santos-Pinto A  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: dramilena@gmail.com

Autores testaram a validade das radiografias panorâmicas e encontraram credibilidade para mensurações verticais e angulares. Deste modo, foi objetivo utilizá-las para identificar as alterações morfológicas dento-esqueléticas na má oclusão de Classe II subdivisão e compará-las com a morfologia existente nas má oclusões de Classe I e II. A amostra foi composta por radiografias panorâmicas iniciais de 90 indivíduos, brasileiros, de ambos os gêneros, com idade cronológica entre 12 e 15 anos, de forma a contemplar três grupos de indivíduos, 30 Classe I, 30 Classe II simétrica e 30 Classe II subdivisão. Utilizou-se na avaliação dos resultados, um índice de assimetria condilar e mandibular, e mensurações verticais e angulares das imagens radiográficas. Os resultados mostraram uma assimetria condilar nos indivíduos Classe II subdivisão, Classe II e Classe I. Na Classe II subdivisão verificou-se uma maior inclinação do côndilo em relação ao ramo mandibular que nos outros indivíduos. Mas foram os indivíduos Classe I que apresentaram maior assimetria na altura do ramo mandibular e maior altura condilar superior.

Esses achados coincidem com os encontrados por outros autores que utilizaram diferentes métodos de diagnóstico e, portanto, sugerem que radiografias panorâmicas podem ser um método de diagnosticar as assimetrias nas má oclusões.

## PNa031 Avaliação das alterações cefalométricas, dimensionais e de simetria em pacientes portadores de mordida cruzada anterior

Borges MAC\*, Santos EM, Bussadori SK  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: aldeideborges@ig.com.br

A mordida cruzada anterior apresenta alta frequência na dentição decídua e mista, necessitando de tratamento precoce. Desta maneira, este trabalho teve como objetivo avaliar alterações cefalométricas, dimensionais e de simetria ocorridas em pacientes com mordida cruzada anterior em dentição decídua e mista. Foram avaliados 202 pacientes portadores de mordida cruzada anterior, ambos os sexos, dentição decídua (52) e mista (150). Para a análise cefalométrica utilizou-se padrão USP, Ricketts e Macnamara. As alterações dimensionais foram avaliadas pela análise de Moyers e Tanaka-Jonson, na dentição mista, e Carrea na decídua, e pela análise da lateralidade nas regiões 3/3 e 6/6. A análise da simetria foi efetuada com o panorograma Simões de simetria. Os valores foram obtidos por 3 examinadores, e obteve-se a média e erro da média. O método estatístico utilizado foi análise de variância, teste de concordância de Kendall, e t-teste. As alterações cefalométricas mais evidentes foram protrusão mandibular, retrusão maxilar e tendência de crescimento horizontal. Os resultados da análise de modelo demonstraram discrepância de modelo negativa e discreto comprometimento em lateralidade ( $p<0,05$ ). Os resultados da análise da simetria demonstraram alterações mais evidentes na altura da mandíbula.

Estes resultados permitem concluir que pacientes com mordida cruzada anterior apresentam alterações cefalométricas e de perfil mais evidentes, das quais destacam-se a protrusão mandibular, retrusão maxilar e inclinação do lábio superior

## PNa032 Influência da época de tratamento da Classe II com bionator de Balters avaliada por meio de telerradiografias em 45°

Caldas SGFR\*, Santos-Pinto PR, Santos-Pinto CCM, Magno AFF, Martins IP, Vieira CI V, Santos-Pinto A, Martins LP  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: sergeirabelo@uol.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a influência da época de tratamento com bionator de Balters no processo de crescimento e desenvolvimento mandibular e dentoalveolar na correção da Classe II. O estudo foi realizado com telerradiografias em 45°, obtidas de pacientes Classe II divisão 1, com deficiência mandibular. Foram avaliados 4 grupos: Grupo 1 (G1) com 10 pacientes de idades esqueléticas variando entre 7 a 8 anos e Grupo 2 (G2) com 10 pacientes de 8 a 10 anos tratados por 1 ano; Grupo 3 (G3) com 5 pacientes de 9 a 10 anos e grupo 4 (G4) com 5 pacientes de 10 a 11 anos tratados pelo 2º ano consecutivo. Superposições mandibulares foram realizadas com auxílio de marcadores ósseos para avaliação do deslocamento total, vertical e horizontal de pontos esqueléticos e dentários. Os dados foram avaliados estatisticamente pelo teste t de Student e a análise de variância (ANOVA). Em comparação intra-grupo, todos demonstraram um grande incremento no crescimento mandibular e na inter-grupos não foram observadas diferenças significativas. Em relação aos movimentos dentários, ocorreu vestibularização e restrição da irrupção dos incisivos inferiores em G1. Em G2, G3 e G4 não foram observados movimentos significativos. Na comparação entre G1 e G3 verificou-se maior irrupção dos molares permanentes e 1ºs pré-molares e entre G2 e G4 maior irrupção dos 2ºs pré-molares.

Concluiu-se que houve aumento do crescimento mandibular independente da maturação óssea e os movimentos dentários foram preponderantes com maior irrupção e mesialização.

### **PNa033** Efeito citotóxico de agentes clareadores a base de peróxido de hidrogênio a 38% e 20% sobre células odontoblastóides

Sacono NT\*, Coldebella CR, Ribeiro APD, Soares DGS, Trindade FZ, Hebling J, Costa CAS  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: nancysacono@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a citotoxicidade de diferentes técnicas de clareamento dentário, utilizando agentes clareadores com 20% e 38% de peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) sobre células odontoblastóides MDPC-23. Sessenta discos de esmalte/dentina foram adaptados em câmaras pulpares artificiais e divididos em seis grupos de acordo com o tratamento realizado sobre a superfície do esmalte: G1-controle; G2- 20% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (1 aplicação); G3- 20% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (2 aplicações); G4- 38% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (1 aplicação); G5- 38% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (2 aplicações) e G6- 38% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (3 aplicações). Em cada aplicação, os agentes clareadores com 20% ou 38% de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> permaneceram sobre o esmalte por 45 ou 10 minutos, respectivamente. Após a última aplicação do gel, o meio de cultura em contato com a dentina foi obtido (extrato) e aplicado sobre as células previamente cultivadas (30.000 células/cm<sup>2</sup>). Foram realizadas avaliações do metabolismo (MTT) e morfologia das células (MEV). A redução do metabolismo celular foi de 96,29%; 96,11%; 96,42%; 95,62% e 97,18% para G2, G3, G4, G5 e G6, respectivamente. Houve diferença estatisticamente significativa apenas quando se comparou os grupos tratados com o grupo controle (G1) (Mann Whitney, p<0,05). Nestes grupos tratados, as poucas células que sobreviveram aos extratos apresentavam notáveis alterações morfológicas.

Concluiu-se que ambas as técnicas de clareamento avaliadas resultaram em intenso efeito citotóxico trans-amelodentário para as células MDPC-23. (Apoio: CNPq)

### **PNa034** Avaliação da propagação microbiana durante o desenvolvimento da lesão periapical

Jorge EG\*, Guerreiro-Tanomaru JM, Watanabe E, Tanomaru-Filho M, Ito IY  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: ericagouveia@uol.com.br

Dentes com lesão periapical radiográfica apresentam microrganismos por todo o Sistema de Canais Radiculares. No entanto, a evolução da propagação bacteriana é pouco conhecida. Este estudo avaliou aspectos histomicrobiológicos do desenvolvimento da lesão periapical induzida em dentes de cães. Foram utilizados pré-molares de 4 cães, os quais tiveram seus canais radiculares expostos ao meio bucal por 7 dias e posteriormente selados por: G1- 7 dias, GII- 15 dias, GIII- 30 dias e GIV- 60 dias. Após processamento histomicrobiológico dos tecidos periapicais e coloração de Brown & Brenn, avaliou-se a presença de microrganismos e biofilme na parede do canal radicular, túbulos dentinários, delta apical e reabsorção cementária. Os dados obtidos foram avaliados por Kruskal-Wallis e Dunn, demonstrando presença microbiana na parede dos canais radiculares semelhante para os 4 grupos (p>0,05). Nos túbulos dentinários, ramificações do delta apical e reabsorções cementárias, a presença microbiana foi semelhante aos 7 e 15 dias (p>0,05) e aos 30 e 60 dias (p>0,05), sendo maiores os valores observados aos 30 e 60 dias. A presença de microrganismos nas reabsorções cementárias foi maior no grupo IV (60 dias) que no grupo III (30 dias).

Conclui-se que mesmo nos períodos iniciais de 15 e 30 dias ocorre propagação bacteriana até o cimento apical, que é mais intensa aos 60 dias quando a lesão periapical é visível radiograficamente.

### **PNa035** Prevalência e fatores de risco de dor pulpar e periapical em pacientes de atendimento odontológico de urgência

Leon YFFP\*, Estrela C, Guedes OA, Silva JA, Leles CR, Estrela CRA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: fiofp@hotmail.com

Dor pulpar e periapical são comumente associadas a tratamentos de urgência. O presente trabalho tem como objetivo identificar a origem e os fatores de risco associados à dor pulpar e periapical. Foi realizado um estudo transversal com uma amostra consecutiva de 1765 pacientes do Serviço de Urgência da Faculdade de Odontologia da UFG com antecedente de dor dental. Os seguintes dados obtidos a partir do exame clínico e radiográfico foram coletados: características da dor – origem, duração, frequência e localização; resposta à palpação, percussão, teste de vitalidade; dados radiográficos; e diagnóstico endodôntico. O diagnóstico endodôntico de dor de origem pulpar mais prevalente foi pulpite sintomática (28,3%), seguida de pulpalgia hiper-reativa (14,4%). A dor de origem periapical mais comum foi a periodontite apical sintomática de origem infecciosa (26,4%). A análise de regressão logística múltipla que os fatores de risco principais para a dor pulpar e periapical foram, respectivamente, a presença de cavidade aberta associada à cárie (OR=31,9; IC95%=18,0–56,7) e a presença de cavidade fechada (OR=29,9; IC95%=16,8–53,3). Os modelos de regressão das variáveis de risco para dor pulpar e periapical corresponderam a um poder explanatório (R<sup>2</sup>) de 31% e 36%, respectivamente.

As maiores prevalências de dor odontogênica de urgência foram de pulpite sintomática e periodontite apical sintomática de origem infecciosa, sendo que a dor pulpar e periapical apresentam fatores de risco comuns, principalmente relacionados à presença de cavidade aberta (dor pulpar) ou fechada (dor periapical).

### **PNa036** A periodicidade da terapia fotodinâmica potencializa eliminação de formas planctônicas de *Enterococcus faecalis*

Brito-Júnior M\*, Soares JA, Santos SMC, Pereira RD, Ribeiro-Sobrinho AP, Mendonça RMC, Carvalho MAR, Farias LM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: manoelbritojr@bol.com.br

A terapia fotodinâmica (PDT) utilizando corantes aromáticos ativados por laser em baixa intensidade tem efeito bactericida, contudo essa tecnologia requer aprimoramentos de algumas variáveis visando sua aplicabilidade clínica. Nas infecções endodônticas refratárias *Enterococcus faecalis* são frequentes, mas de difícil eliminação. Neste estudo *in vitro* avaliou-se a influência da periodicidade da PDT na eliminação de *E. faecalis*. 10µl do fotossensibilizador (FS) azul de metileno 0,01% (m/V) (ChimioLux) foi adicionado em microtubos com 10µl de suspensão bacteriana (10<sup>8</sup> UFC/ml). Após 2,5 minutos (pré-irradiação) suspensões irradiadas durante 1 minuto com laser diodo AsGaAl (680 nm, 100 mW) a 1mm da superfície representaram o grupo-controle (GC; n=10), enquanto os grupos experimentais G1 (n=10), G2 (n=10) e G3 (n=10) receberam, adicionalmente, 2, 4 e 6 ciclos de PDT. O ciclo constou da adição de 10 µl do FS e aplicação laser por 1 minuto. Após diluições decimais alíquotas de 100 µl foram espalhadas em placas com BHI-A, em triplicata. Após 24 horas de incubação a redução das unidades formadoras de colônias (UFCs) foram analisadas pelos testes ANOVA e Tuckey (p<0,05). Verificou-se redução média de 0,3, 1,4, 2,4 e 5,1 logs de UFCs para GC, G1, G2 e G3, respectivamente. Houve diferenças significativas entre os grupos (p<0,05), ou seja, a redução bacteriana variou em função dos ciclos da PDT.

Portanto, o protocolo de PDT sugerido determinou expressiva redução de *Enterococcus faecalis*. A eliminação de formas planctônicas de *E. faecalis* manteve relação de proporcionalidade com periodicidade da PDT. (Apoio: FAPEMIG/CNPq)

### **PNa037** Avaliação da capacitação dos endodontistas no atendimento aos pacientes diabéticos

Sousa H\*, Guerra SMG, Pereira RS, Rosa KLC, Pereira GS, Drago MA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: hedilbertosousa@gmail.com

Diabetes Mellitus (DM), caracterizado por hiperglicemia crônica é proveniente de defeitos na secreção da insulina, na sua ação ou em ambas. Diversos estudos apontam sua associação com as doenças bucais como doença periodontal, xerostomia, candidíase oral, dificuldade de cicatrização e cárie dentária. Com o aumento de diabéticos na população, cresceu o número destes pacientes que procuram tratamento odontológico e a participação do dentista no diagnóstico e tratamento das manifestações orais dessa patologia. O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento de endodontistas sobre o atendimento endodôntico a esses pacientes. Aplicou-se um questionário com respostas múltiplas a 42 endodontistas participantes de cursos promovidos pela ABO-ES no ano de 2008. Parte dos entrevistados (90%) possui pacientes diabéticos. Durante a graduação, 51% nunca participaram de qualquer curso relacionado a pacientes com DM e após a mesma, 59% consideraram fatores complicadores do atendimento a esses pacientes problemas sistêmicos associados (69%) e imunossupressão (45,2%) embora somente 38,1% consultam o médico do paciente rotineiramente, sendo que a maioria (54,8%) procede assim quando na presença de alterações sistêmicas. Desses endodontistas, 24% não se encontram habilitados para atender esses pacientes e os fatores que consideram como obstáculos ao atendê-los são: propensão a processos infecciosos (65,9%), dificuldade cicatricial (61,0) e alterações sistêmicas durante o atendimento (61%).

Concluiu-se que existe uma necessidade de capacitação dos endodontistas no atendimento aos pacientes diabéticos.

### **PNa038** Influência dos irrigantes endodônticos na permeabilidade dentinária - Estudo piloto

Lima MR\*, Gadêl-Neto CR, Carvalho RA, Dametto FR, Medeiros BS, Costa DES, Maia CADM, Vasconcelos AAM  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: marylima@hotmail.com

O estudo teve o objetivo de avaliar, *in vitro*, a permeabilidade dentinária após o preparo biomecânico com a mesma técnica, mas com diferentes soluções irrigadoras, em 24 pré-molares unirradiculares com anatomia semelhante. As amostras foram divididas de acordo com as soluções irrigadoras: G1 - solução de NaCl 2,5% seguido de irrigação final com EDTA solução 17%; G2 - solução aquosa de clorexidina 2% seguido de irrigação final de EDTA solução 17%; G3 - soro fisiológico (grupo controle). Após o preparo, os dentes foram impermeabilizados e preenchidos com o corante azul de metileno a 0,5% permanecendo assim por 48h em estufa a 37°C. Posteriormente os dentes foram clivados, nos três terços (cervical, médio e apical). Para análise dos resultados utilizou-se escores: E0- corante apenas na luz do canal; E1- corante em menos da metade do raio de dentina, no sentido canal-cemento; E2- corante na metade do raio de dentina, no sentido canal-cemento; E3- corante em mais da metade do raio de dentina, no sentido canal-cemento; E4- corante atingindo o cemento. Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis para análise estatística. O terço cervical apresentou-se mais permeável, não havendo diferença estatística entre todos os grupos (p = 0,0876) e o apical o menos permeável, com diferença estatística para o cervical (p = 0,0024) em todos os grupos. O grupo controle mostrou ser o menos permeável (p=0,0038). Não foi observado diferença significativa de permeabilidade entre os protocolos de irrigação dos grupos I e II.

Concluiu-se que NaCl e clorexidina com irrigação final de EDTA solução 17%, possuem potencial semelhante de permeabilidade dentinária.

### **PNa039** Análise *in vivo* de dois métodos de aferição do comprimento real de trabalho usando o localizador apical Root ZX II

Beltrão RV\*, Silva KR, Salazar-Silva JR, Santos KSA, Dassunção FLC, Pontual MLA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: ricardovbeltrao@terra.com.br

O tratamento endodôntico deve proporcionar oportunidade de reparação tecidual, a partir da menor injúria causada ao periápice. Diante disso, mediante o emprego do localizador apical Root-ZX II, objetivou-se comparar um novo método para aferição do comprimento real de trabalho (CRT) com o método tradicional recomendado pelo fabricante do aparelho. A amostra consistiu em 23 dentes unirradiculares com ápice completo de pacientes selecionados que assinaram consentimento livre e esclarecido. Os dentes foram submetidos a dois métodos de aferição: no Método 1, as medidas foram obtidas introduzindo uma lima endodôntica até o aparelho mostrar, no visor, a marcação de 1 mm acima do forame apical; no Método 2, as medidas foram obtidas segundo as orientações do fabricante, as quais preconizam atingir o forame apical identificado no visor do aparelho, quando a palavra APEX emite sinais luminosos, para, depois, recuar o instrumento até a marca de 1mm observada no aparelho, determinando-se o CRT que foi conferido pelo método de odontometria radiográfica. Foram estabelecidas as diferenças entre as medidas obtidas para cada dente. Os resultados mostraram que 12 dentes (52,2%) tiveram medidas coincidentes, e, nos 11 restantes (47,8%), a diferença variou entre ± 0,5 mm. Ao se comparar a diferença entre os grupos, o teste "t" pareado não mostrou diferença estatisticamente significativa (p = 0,377).

Este estudo, com base nos resultados estatísticos, atesta a confiabilidade deste novo método de aferição do CRT, com o emprego do localizador apical Root ZX II em humanos, evitando-se a injúria aos tecidos periapicais.

### **PNa040** Verificação do teor de cloro ativo das soluções de hipoclorito de sódio comercializadas no município de São Luís, Maranhão

Kusano SC\*, Souza JLL  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sandrokusano@fop.unicamp.br

As soluções de hipoclorito de sódio são amplamente utilizadas na irrigação do sistema de canais radiculares devido à superioridade de suas propriedades, dentre elas a atividade bactericida, quando comparadas às demais soluções irrigadoras. No entanto, para sua máxima efetividade bactericida, essas soluções devem possuir teor de cloro ativo de acordo com as especificações. O objetivo deste trabalho foi verificar o teor de cloro ativo das soluções à base de hipoclorito de sódio comercializadas no município de São Luís, Maranhão. Foram selecionadas onze amostras de soluções à base de hipoclorito de sódio, sendo representadas por líquido de Dakin, solução de Milton e água sanitária. O experimento analítico constituiu-se do método da titulometria iodométrica. O teor de cloro ativo encontrado, em porcentagem, foi para o líquido de Dakin: 0,29 (Biodinâmica), 0,13 (Iodotusul) e 0,03 da farmácia de manipulação; para a solução de Milton: 0,32 (Biodinâmica), 1,08 (Iodotusul) e 0,03 da farmácia de manipulação; e para a água sanitária: 2,12 (Brilux), 2,04 (FC), 1,86 (Jesus), 1,77 (RW Química) e 1,56 (LavaBem).

Foi verificado que apenas três dentre as onze amostras de solução de hipoclorito de sódio analisadas apresentaram teor de cloro ativo não inferior ao informado pelo fabricante, sendo representadas pela solução de Milton Iodotusul e as águas sanitárias Brilux e FC.

### PNa041 Avaliação da confiabilidade de dois localizadores foraminais em função da posição da leitora no dial

Orosco FA\*, Camargo EJ, Vivan RR, Duarte MAH, Bernardineli N, Bramante CM, Garcia RB, Moraes IG

Dentística, Endodontia e Mat. Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: fer\_orsco@yahoo.com.br

**A** determinação do comprimento do canal radicular é uma das etapas de relevância na terapia endodôntica. A desinfecção, a limpeza-modelagem e a obturação do canal radicular se limita a essa correta determinação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a precisão de dois localizadores foraminais na determinação de 3 posições no canal radicular. O comprimento real de quarenta incisivos inferiores foi medido pela introdução de uma lima manual tipo K 15, até a visualização da sua ponta no forame apical. Essa medida foi mensurada em uma régua milimetrada e o comprimento real de trabalho (C.R.T) estabelecido, reduzindo-se 1mm. Os dentes foram montados em tubos de polietileno contendo alginate. Os canais foram preenchidos com hipoclorito de sódio a 1% e procedido o preparo cervical. Foram avaliados os localizadores Root Zx e Smarperx nas posições: (A) foraminais, (B) distante a 0,5 mm aquém do forame e (C) a 1,0 mm aquém do forame. As medidas eletrônicas foram classificadas em: precisas [P], quando coincidente à posição da avaliação; aceitáveis [A], com variação de  $\pm 0,5$  mm e erradas, quando fora desse intervalo ( $\pm 0,5$  mm). Os resultados foram submetidos aos testes do Qui-quadrado e exato de Fisher, ambos a 5%.

Em relação às medidas precisas, para as posições A e B não houve diferença na precisão. Todavia, na posição C, a confiabilidade do Root ZX (75%) foi maior que a do Smarperx (52,5%). Para as medidas aceitáveis, ambos os aparelhos foram efetivos na localização eletrônica das 3 posições.

### PNa042 Análise do forame apical após o preparo endodôntico com patência e rotatória foraminais comparando instrumentos manuais e eletroím

Souza GA\*, Endo MS, Soares AJ, Souza-Filho FJ

Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: gustavoandriani@gmail.com

**O** objetivo do estudo foi verificar a morfologia do forame apical após preparo dos canais radiculares comparando a técnica manual e rotatória ambas com patência e ampliação foraminais. 20 pré-molares uniradiculares foram divididos em duas técnicas, manual (n=10) e rotatória (n=10) obtendo imagens dos forames no microscópio eletrônico de varredura MEV. Os grupos tiveram o terço cervical pré-alargado pela técnica crown-down modificada FOP/UNICAMP realizando patência e registrado a lima anatômica inicial (LAI) e comprimento real de trabalho. O preparo apical do grupo 1 empregou-se a técnica escalonada com recuo anatômico até o forame e do grupo 2 o sistema rotatório Easy Endo com a sequência das limas Pro design® 1 mm além do ápice. No grupo 1 a lima final foi equivalente a quatro diâmetros acima da LAI e no grupo 2 esse valor foi registrado utilizando limas manuais. Após o preparo o ápice das amostras foi analisado em MEV verificando alterações na configuração do forame. Os resultados mostraram que no grupo 1 a média das áreas foram de 0,069 mm<sup>2</sup> e 0,186 mm<sup>2</sup>, antes e após, respectivamente. No grupo 2 observou-se valores inicial e final de 0,061 mm<sup>2</sup> e 0,17 mm<sup>2</sup> respectivamente. Em ambos houve diferença estatística antes e após o preparo do forame apical pelo teste de Wilcoxon (p<0,05). No teste t-Student independente (p<0,05) verificou-se que não houve diferença estatística significativa comparando os resultados pós-instrumentação dos grupos 1 e 2.

A maioria dos casos apresentou um alargamento do forame regular e alterações na morfologia do forame apical comparando ambas instrumentações.

### PNa043 Ação in vitro do extrato glicólico de gengibre e medicamentos sobre microrganismos e endotoxina em canais radiculares

Aguiar APS\*, Caires LP, Valera MC, Oliveira LD, Gomes APM, Koga-Ito CY

Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA.

E-mail: alanasalustiano@hotmail.com

**A** proposta desta pesquisa foi avaliar se o preparo biomecânico (PBM) com extrato glicólico de gengibre 20% e hipoclorito de sódio 2,5% (NaOCl), seguido da medicação intracanal com clorexidina gel 2,5%, hidróxido de cálcio, hidróxido de cálcio associado à clorexidina gel 2% são efetivos sobre *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* e sua endotoxina em canais radiculares. Foram utilizados 72 dentes humanos uniradiculares, divididos em 6 grupos experimentais (n= 12) de acordo com a solução irrigadora (gengibre 20% ou NaOCl 2,5%) utilizada no preparo biomecânico e medicação intracanal (hidróxido de cálcio + soro fisiológico; hidróxido de cálcio + clorexidina gel 2%; clorexidina gel 2%). Foram realizadas coletas do conteúdo do canal radicular para confirmação de contaminação (coleta de confirmação), imediatamente após a instrumentação (1ª coleta), após 7 dias do preparo biomecânico (2ª coleta), imediatamente após 14 dias da ação da medicação intracanal (3ª coleta) e 7 dias após remoção da medicação (4ª coleta). Para todas as coletas foram realizados os seguintes testes: a) avaliação da atividade antimicrobiana pela semeadura e contagem UFC/ml. de cada microrganismo; b) análise do conteúdo de endotoxina verificada pelo teste lisado de amebócitos de Limulus. Todos os resultados foram submetidos à análise de variância ANOVA e pelo teste de Dunn.

Concluiu-se que o gengibre eliminou *Candida albicans* e diminuiu significativamente *Enterococcus faecalis* e *Escherichia coli* e endotoxinas do canal radicular. (Apoio: FAPs - FAPESP).

### PNa044 Estudo, in vitro, do ultra-som como coadjuvante na irrigação endodôntica

Nóbrega LMM\*, Dametto FR, Carvalho RA, Lima MR, Silva-Júnior FL, Allis VAS, Gomes BPFA, Gadê-Neto CR

Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.

E-mail: letnóbrega@hotmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar, in vitro, a capacidade de remoção de smear layer e redução de *Enterococcus faecalis* de canais radiculares após instrumentação associada com irrigação ultra-sônica. Raízes de dentes humanos extraídos foram previamente contaminadas com *E. faecalis* por 20 dias e divididas em 3 grupos. Todos os grupos foram instrumentados com limas ProTaper acionadas a motor. No grupo 1, foi realizada irrigação convencional com hipoclorito de sódio a 2,5% e irrigação final com EDTA 17% por 3 minutos. No grupo 2, as soluções usadas foram as mesmas, sendo que também foi realizada irrigação ultra-sônica passiva com hipoclorito de sódio a 2,5% por 15 segundos, após cada lima e após os 3 minutos de ação do EDTA. O grupo 3 foi o controle, onde o irrigante foi água destilada. Foram feitas coletas microbiológicas dos canais antes e após o preparo químico-mecânico para verificar a redução do número de bactérias. Os dados foram submetidos à análise estatística pelo teste Kruskal-Wallis. A presença de smear layer remanescente foi observada através de Microscopia Eletrônica de Varredura. A avaliação foi feita através da atribuição de escores por examinadores calibrados, e também foi aplicado o teste Kruskal-Wallis. Tanto em relação à redução bacteriana quanto em relação à capacidade de remover smear layer, não houve diferença significativa entre o G1 e G2 (p>0,05). A diferença ocorreu somente em relação ao G3 (p<0,05), que obteve o pior resultado.

Concluiu-se que a associação do ultra-som com a irrigação endodôntica não potencializou a ação antibacteriana do irrigante e não interferiu na capacidade de remoção de smear layer.

### PNa045 Estudo da permeabilidade da dentina coronária de diferentes grupos dentais clareados com peróxido de hidrogênio 38%

Rodrigues LM\*, Azevedo MLC, Sousa-Neto MD, Silva RG, Pécora JD, Marchesan MA

Endodontia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: lm\_rodrigues@hotmail.com

**V**erificar a influência do clareamento interno com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 38% na permeabilidade da dentina coronária de dentes anteriores superiores e pré-molares superiores. Quatorze incisivos centrais-IC, incisivos laterais-IL, caninos-C, primeiros-1PM e segundos-2PM pré-molares foram seccionados transversalmente 2 mm acima da junção cimento-esmalte e distribuídos em 2 grupos (n=7 para cada grupo dental) sendo: G1: não receberam tratamento e, G2: clareados com aplicação de gel na face vestibular e câmara pulpar por 10 min, remoção por aspiração e irrigação com água destilada, repetido 3 vezes. Os espécimes foram processados histoquimicamente por meio de imersão em sulfato de cobre e ácido rubênico (determinando coloração escura), seccionados longitudinalmente na porção central com corte único, e digitalizados em escaner fotográfico em 1400 dpi. A área de dentina adjacente à câmara pulpar, corada pelo complexo de rubanato de cobre, foi aferida com o Programa Image Tool. Os dentes que não receberam tratamento, apresentaram diferença estatisticamente significativa (p<0,001) sendo o ICS (0,23±0,26), o grupo com os menores valores de permeabilidade, e o ILS (10,14±1,89), os maiores. O CS (2,98±1,00), 1PMS (7,27±1,2) e 2PMS (6,74±0,73) apresentaram valores intermediários. Quando clareados, a permeabilidade coronária dos grupos dentais foi aumentada, exceto no grupo do 2PM (9,58±2,94 e 6,74±0,73, respectivamente).

Concluiu-se que a permeabilidade da dentina coronária nos dentes anteriores superiores e 1PMS foi alterada pelo clareamento dental interno. (Apoio: CAPES)

### PNa046 Tratamento de dentes com rizogênese incompleta com cimento Portland: estudo em dentes de cães

Minotti PG\*, Bramante CM, Broom NJ, Bortoluzzi EA, Bramante AS, Garcia RB, Bernardineli N, Moraes IG

Dentística, Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: paminotti@yahoo.com.br

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar a resposta do tecido periapical, de dentes de cães, com rizogênese incompleta, preenchidos com o uso de cimento Portland. Dez pré-molares superiores e inferiores que apresentavam rizogênese incompleta foram selecionados. Após o acesso endodôntico, suas polpas foram removidas por meio de lima hedstroen, e os canais instrumentados com limas tipo K e irrigados com soro fisiológico. Após a secagem dos mesmos, eles foram preenchidos com cimento Portland acrescido de radiopacificador, o acesso selado com ionômero de vidro e radiografados. Decorridos 90 dias, os animais foram mortos, a região contendo o dente e tecido periapical foram seccionados, foram radiografados e a peça foi preparada para análise microscópica. Os resultados mostraram ausência de inflamação na área periapical e a formação de um tecido mineralizado selando o ápice dos dentes.

Assim, concluímos que a utilização do cimento Portland induziu a formação de uma barreira mineralizada no ápice radicular (apicificação).

### PNa047 Avaliação da biocompatibilidade de membranas de osso bovino impregnadas com metronidazol e clorexidina

Camargo JAR\*, Duarte MAH, Matsumoto MA, Kuga MC, Rocha-Junior HV

ASSOCIAÇÃO MARINGÁ DE ENSINO SUPERIOR.

E-mail: jar\_camargo@hotmail.com

**O** objetivo da pesquisa foi analisar o comportamento histológico de membranas ósseas reabsorvíveis impregnadas com solução aquosa de metronidazol 10%, solução aquosa de clorexidina 0,12% e solução aquosa de clorexidina 2%. A reação tecidual foi analisada utilizando subcutâneo de ratos Wistar (*Rattus norvegicus*) para inserção das membranas impregnadas. A análise foi realizada de forma descritiva quanto às alterações inflamatórias (presença de edema, alterações vasculares e infiltrado inflamatório) e aos processos reparatórios (grau de fibrose, proliferação angioblástica e fibroblástica) encontrados nos tecidos e por meio de histomorfometria envolvendo as membranas inseridas. A análise histológica das membranas impregnadas com metronidazol apresentou infiltrado inflamatório moderado a brando na maioria dos espécimes. A reação com clorexidina 0,12% foi moderada no geral e intensa em alguns espécimes analisados. Os tecidos que circundavam a membrana impregnada com clorexidina 2% demonstraram maior presença de edema, infiltrado inflamatório mais intenso e menor grau de fibrose em todos os períodos de avaliação.

Concluiu-se que as membranas impregnadas com solução de clorexidina 2% demonstraram menor biocompatibilidade.

### PNa048 Qualidade da adaptação marginal em retroobturações através do MEV de vácuo variável

Leal F\*, De-Deus G, Souza EM, Gomes OFM, Brandão C, Fidel SR

Secretaria de Mestrado e Doutorado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: fernandaslf@hotmail.com

**O** presente estudo teve como objetivo comparar a adaptação marginal de quatro materiais retro-obturadores utilizando microscopia eletrônica de varredura (MEV) de vácuo variável. Para tanto, 60 incisivos centrais superiores foram randomicamente divididos em 4 grupos experimentais (n=15): G1: Ceramirete; G2: iRoot BP; G3: BioAggregate e G4: ProRoot MTA. Os canais radiculares foram acessados e instrumentados de modo padronizado. Foi realizada a apicetomia dos 3 mm apicais de cada raiz e na sequência, foi confeccionado o retro-preparo através de ultrassom e da ponta diamantada TU 12. Um cone de guta-percha foi introduzido no canal radicular para servir de batente para a realização da retro-obturação. As amostras foram levadas ao MEV e uma sequência padronizada de fotomicrografias de cada material foi realizada. A qualidade da adaptação foi categoricamente determinada por 3 avaliadores calibrados. A qualidade da calibração dos avaliadores foi confirmada por um coeficiente de correlação Kappa igual a 0,79. Os dados foram analisados estatisticamente utilizando o teste não-paramétrico Kruskal-Wallis, o qual revelou uma qualidade de adaptação estatisticamente superior para o Ceramirete (p < 0,05). Entre os outros materiais não houve diferenças significativas (p > 0,05).

Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que o ceramirete revelou uma melhor qualidade de adaptação que os outros 3 materiais testados.

**PNa049 Avaliação da Casuística de Fraturas Radiculares e Corono-Radiculares do Serviço de Traumatismo Dentários da Fop-unicamp**

Sonoda TN\*, Soares AJ, Souza-Filho FJ, Semencio KAP, Gomes BPPA, Almeida JFA, Ferraz CCR, Zaia AA

Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: thaty\_br@yahoo.com

O atendimento emergencial dos traumatismos dentários é fundamental, pois pode minimizar as seqüelas funcionais, estéticas, sociais e mesmo psicológicas associadas à perda de um dente. As fraturas dentárias são injúrias traumáticas que causam lesões aos tecidos mineralizados, às fibras periodontais e às estruturas pulpares e está relacionada à fratura do processo alveolar. E, as fraturas corono-radiculares comprometem os tecidos da coroa, raiz, ligamento periodontal, caracterizando-se pela invasão do espaço biológico associado ou não à exposição pulpar. O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo para avaliar a casuística de fraturas radiculares e corono-radiculares nos pacientes atendidos no Serviço de Atendimento de Traumatismos Dentários da FOP-UNICAMP, Área de Endodontia, de 2002 a 2008. Foram avaliadas as fichas de 50 pacientes dos quais apresentaram fraturas em 63 dentes, sendo 33 pacientes com fraturas radiculares e 17 pacientes fraturas corono-radiculares. Verificou-se que os pacientes do sexo masculino maiores de 26 anos foram os mais acometidos e os acidentes ciclisticos e de trabalho foram os fatores etiológicos mais relacionados com as fraturas. Observou-se que as fraturas radiculares horizontais localizadas no terço médio foram as mais frequentes.

Concluiu-se que é importante um protocolo de atendimento emergencial adequado nos casos de fraturas radiculares e corono-radiculares para desta forma conseguir um prognóstico mais favorável e a diminuição das complicações na cicatrização dessas injúrias dentárias.

**PNa050 Avaliação química e morfológica do esmalte, dentina e cimento após clareamento interno**

Cardoso PE\*, Valera MC, Ferreira NP, Ferreira NS, Camargo SEA, Fernandes AM, Carvalho CAT, Camargo CHR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: paula.elaine@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectrometria de energia dispersiva (EDS) as alterações morfológicas e químicas no esmalte, dentina e cimento após o clareamento interno com diferentes agentes clareadores. Foram selecionados 72 incisivos laterais bovinos que após abertura coronária, a câmara pulpar foi irrigada com solução salina fisiológica e as raízes cortadas no sentido horizontal, a 5mm da junção amelo-cementária. Foi confeccionado um tampão de 2mm de espessura com cimento de ionômero de vidro selando a entrada do canal. Os dentes foram divididos em 6 grupos, de acordo com o agente clareador utilizado: G1: peróxido de hidrogênio 35%; G2: peróxido de hidrogênio 35% + perborato de sódio; G3: peróxido de carbamida 37%; G4: peróxido de carbamida 37% + perborato de sódio; G5: perborato de sódio + água e G6 (controle): água deionizada. O selamento coronário foi removido, a câmara pulpar lavada com água deionizada e os espécimes seccionados e preparados para análise por MEV e EDS. Os resultados mostraram alterações na composição do esmalte, dentina e cimento após clareamento; estas alterações foram significativamente menores no grupo perborato de sódio e água. As alterações ocorreram mais em dentina do que nos demais tecidos duros.

Concluiu-se que ao realizar clareamento dentário o profissional deve optar pela técnica que produza efeitos clareadores adequados e que também produza menores agressões como o perborato de sódio e água. (Apoio: FAPESP - 07/58667-0)

**PNa051 Estudo das infecções endodônticas de dentes deciduos pelas técnicas do MDA e Checkerboard DNA-DNA Hybridization**

Tavares WLF\*, Teles F RF, Teles RP, Haffajee AD, Massara MLA, Brito LCN, Ribeiro-Sobrinho AP

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: warleyt@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a microbiota de infecções endodônticas de dentes deciduos e a sua associação com sinais e sintomas clínicos. Quarenta amostras foram coletadas, amplificadas pelo MDA, e posteriormente analisadas pela hibridização DNA-DNA (Checkerboard) para taxas de 83 espécies bacterianas. As proporções de cada espécie foram determinadas para amostras de dentes com ou sem câmara pulpar exposta à cavidade oral, fistula, dor e reabsorção óssea. A significância das diferenças foi analisada pelo teste Kruskal-Wallis. O número médio de espécies por dente foi 19.13. As espécies mais prevalentes foram P. intermedia (96.9%), N. mucosa (65.6%), P. nigrescens (56.2%), T. forsythia (56.2%), P. denticola (53.12%), e F. nucleatum (50.0%). Diferenças significativas foram detectadas em algumas situações clínicas. T. forsythia foi detectado em maiores proporções em dentes fechados (p<0.05). S. noxia, S. sanguinis, S. intermedius, S. anginosus, e S. constellatus foram detectados em dentes sem fistula. P. nigrescens, F. nucleatum, P. oris, e S. anginosus estiveram presentes em maiores proporções em dentes com dor espontânea. T. denticola, P. endodontalis, E. corrodens, S. warneri, e S. parasanguinis foram detectados em maiores proporções em dentes sem reabsorção óssea.

A microbiota associada a canais radiculares de dentes deciduos demonstra ser mais complexa do que antes imaginado. Em conclusão, os resultados sugerem que espécies selecionadas estão associadas com os sinais e sintomas clínicos detectados em infecções endodônticas de dentes deciduos

**PNa052 Comportamento em Fadiga de Instrumentos GT e GT Series X**

Peixoto IFC\*, Bahia MGA, Buono VTL

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: bebelpeixoto@hotmail.com

Neste trabalho foi realizado um estudo do comportamento em fadiga dos instrumentos GT e GT Series X (GTX) (Dentsply-Maillefer, Baillagues Suíça), fabricados por diferentes métodos. Inicialmente realizou-se a caracterização do material utilizado na fabricação destes instrumentos. A composição química da liga NiTi utilizada foi analisada semi-quantitativamente por espectroscopia de raios-X – EDS, para identificação das fases presentes no material, foram realizadas análises por difratometria de raios-X – DRX e objetivando caracterizar as temperaturas de transformação da liga, instrumentos GT e GTX de calibre 20 e taper.06 foram submetidos a ensaios de calorimetria diferencial exploratória. Posteriormente, 24 instrumentos novos GT e GTX de calibre 20 e taper.06 foram submetidos a ensaios de fadiga em dispositivo de bancada até a ruptura. Os resultados obtidos foram avaliados pelo teste estatístico ANOVA, com coeficiente de confiabilidade de 95%. Os instrumentos GT Series X 20.06 apresentaram maior resistência à fadiga quando comparados aos instrumentos GT 20.06, isto é, apresentam maiores valores médios de números de ciclos até a fratura, quando testados em bancada de fadiga até a ruptura.

O comportamento em fadiga de instrumentos de NiTi GTX, de acordo com os resultados, são influenciados pela liga utilizada em sua fabricação. (Apoio: CNPq)

**PNa053 Ação bacteriológica de uma nova medicação intracanal**

Yamazaki AK\*, Cabrales RJS, Machi KC, Kleine BM, Moura-Netto C, Carlos-Filho CUO, Prokopowitsch I

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: yamazaki@usp.br

Avaliou-se a capacidade de difusão pela dentina radicular e sua atividade antimicrobiana de uma nova medicação intracanal em 54 raízes pelo método de halo de inibição de crescimento bacteriano. Uma reabsorção radicular no terço médio foi simulada em cada raiz. Os canais foram preparados até a lima #50, os terços apicais das raízes foram impermeabilizadas e as mesmas fixadas na placa de Petri pela parte apical. As raízes foram esterilizadas, seguindo da inativação de qualquer substância residual com água destilada estéril. Separou-se 9 raízes por grupo e as medicações intracanaís utilizadas foram: G1-Clorexidina 0,4% associada ao Fosfato de Dexametasona 0,32g (Clordex 0,4%) em polietilenglicol 400; G2-Clordex 0,4% em solução alcoólica; G3-Clordex 2% em polietilenglicol 400; G4-Clordex 2% em solução alcoólica; G5-Clordex 2% em solução alcoólica associado a hidróxido de cálcio Ca(OH)<sub>2</sub>; e G6-Clordex 0,4% em solução alcoólica associado a Ca(OH)<sub>2</sub>. As raízes foram seladas com cimento provisório. Após 7 dias, as placas foram preenchidas com meio de cultura TSA inoculado com Enterococcus faecalis e, após 24 horas, os halos de inibição foram medidos e analisados estatisticamente (ANOVA). O valor médio em milímetros de halo de inibição foi de 0,90 (G1), 5,26 (G2), 1,42 (G3), 8,13 (G4), 4,46 (G5) e 3,58 (G6). Através do teste estatístico, os resultados mostraram diferença significativa no nível de 1% entre G1 e G2, G1 e G4, G3 e G4 e G4 e G6.

A maior inibição bacteriana foi mostrada pelo G2 ambos em solução alcoólica e, as medicações veiculadas com polietilenglicol 400, mostraram os menores valores médios em milímetros de halo de inibição.

**PNa054 Influência da pasta de hidróxido de cálcio na penetração e adaptação do cimento Epiphany às paredes do canal radicular**

Camargo EJ\*, Vivan RR, Ordinola-Zapata R, Bortolo MV, Bramante CM, Bernardini N, Garcia RB, Moraes IG

Endodontia - Fob/usp - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: janolio@hotmail.com

O selamento tridimensional é uma dos fatores determinantes para o sucesso da terapia endodôntica. Avaliou-se a influência da pasta de hidróxido de cálcio (Ca (OH)<sub>2</sub>) na penetração e adaptação do cimento Epiphany às paredes dos canais radiculares utilizando-se a microscopia confocal de varredura a laser (MCVL). Trinta incisivos centrais inferiores tiveram os canais preparados sob irrigação de solução de hipoclorito de sódio a 1%. Após o preparo, os canais radiculares receberam aplicação de EDTA (17%) por 3 minutos e irrigação final com soro fisiológico. A seguir, os dentes foram divididos em 3 grupos: grupo 1 – sem tratamento adicional (controle); grupo 2 – pasta de Ca (OH)<sub>2</sub> e grupo 3 – pasta de Ca (OH)<sub>2</sub> e nova aplicação de EDTA. A pasta de Ca (OH)<sub>2</sub> foi inserida no canal e permaneceu a ± 37 °C por 14 dias. A remoção da pasta ocorreu com irrigação com soro fisiológico e instrumento manual (lima k 40). O cimento Epiphany foi corado com rodamina B e os canais obturados pela técnica da condensação lateral ativa. Foram feitas seções transversais a 3, 7 e 10 milímetros distantes do forame apical (terços apical, médio e cervical), cujas imagens foram analisadas em MCVL. A análise estatística pelos testes de Análise de Variância e Tukey (p<0,05) indicou maior penetração de cimento nos terços cervical e médio do grupo II, comparado aos grupos I e III. Em relação à adaptação do cimento, a menor porcentagem ocorreu no grupo I (78%), comparado aos grupos II (93%) e III (86%) (p<0,05).

O hidróxido de cálcio influenciou positivamente na penetração e na adaptação do cimento Epiphany às paredes dos canais. (Apoio: CAPES)

**PNa055 Determinação do raio de curvatura das raízes vestibulares de molares superiores usando tomografia computadorizada de feixe cônico**

Decurcio DA\*, Alencar AHG, Rodrigues CD, Silva JA, Estrela CRA, Estrela C

Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: danieldecurcio@gmail.com

Diferentes configurações do canal radicular, como raízes acentuadamente curvas, podem levar o tratamento endodôntico ao fracasso. O conhecimento do raio de curvatura radicular permite o estabelecimento de um melhor plano de instrumentação, com menor impacto da complexidade anatômica e do limite dos instrumentos. O objetivo do presente estudo foi determinar o raio de curvatura das raízes vestibulares de molares superiores usando tomografia computadorizada de feixe cônico. Foram selecionados 108 molares superiores humanos recém-extraídos, doados por paciente da FO/UFG. As tomografias foram realizadas em grupos de 10 dentes, distribuídos e posicionados na região de molares. Foi usado o aparelho I-CAT Cone Beam Imaging System, com tamanho de corte de 0,20mm. Baseado em 3 pontos matemáticos usando o software Planimp, o raio de curvatura pôde ser calculado. Para análise do raio de curvatura foram usados os seguintes valores: curvatura simples (raio > 8mm), moderada (raio > 4mm e ≤ 8mm) e severa (raio ≤ 4mm). Observou-se que 91,76% das raízes disto-vestibulares apresentaram curvatura simples e 8,33% apresentaram curvatura moderada. Nas raízes méso-vestibulares pode ser observada curvatura moderada em 55,55% dos espécimes, simples em 41,67% e severa em 2,78%.

Com base nos resultados pode-se concluir que a tomografia computadorizada de feixe cônico é uma ferramenta importante para a determinação do raio de curvatura radicular e que as raízes disto-vestibulares apresentam baixa prevalência de curvaturas moderadas quando comparadas às raízes méso-vestibulares.

**PNa056 Influência do alargamento cervical na determinação do instrumento apical inicial dos canais radiculares de primeiros molares superiores**

Cecchin D\*, Marchesan MA, Sousa-Neto MD, Pécora JD, Silva RG

Cínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: dgscecchin@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do alargamento cervical na determinação do instrumento apical inicial (IAI), no comprimento de trabalho (CT), dos canais radiculares de primeiros molares superiores, e determinar a forma do canal a 1 mm do ápice. Cinquenta dentes foram divididos em 5 grupos (n=10) de acordo com o preparo dos terços cervical e médio do canal: G1- sem alargamento; GII- brocas Gates-Glidden (#2, #3) (GG); GIII- AET (S1, SC, S2 e S3); GIV- GT Rotary File (20/06, 20/08, 20/10, 20/10) (GT); GV- LA Axxess (20.06, 35.06) (LA). Os canais foram explorados com lima tipo K inserindo-se passivamente a lima 08 no CT, e limas de diâmetros sucessivamente maiores até obter a sensação de travamento. Foram feitas seções transversais no CT, analisadas em MEV e a área do IAI e a área do canal radicular foram medidas para verificar a porcentagem que o IAI ocupou no interior do canal em cada amostra. A forma do canal radicular foi classificada em circular, oval e achatada. Os resultados mostraram que, para o canal méso-vestibular, os valores decrescentes em porcentagem que o IAI ocupou no interior do canal foram: LA Axxess > GT = AET > GG = sem alargamento; para o canal disto-vestibular e palatino: LA Axxess > GT = AET > GG > sem preparo. A forma do canal foi predominantemente achatada para o canal méso-vestibular, circular para o canal disto-vestibular e oval para o canal palatino.

Concluiu-se que o preparo dos terços cervical e médio do canal permite melhor determinação do IAI, e que o preparo com brocas LA Axxess apresentou a melhor adaptação do IAI no CT. (Apoio: CAPES)



**PNa057** Estudo da concentração de óxido de bismuto requerida para prover radiopacidade adequada ao cimento de Portland para uso endodôntico

Zeferino EG\*, Bueno CES, Manhães-Júnior LRC, Rocha DGP, Cunha RS, Martin AS  
Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: dudazeferino@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi determinar a concentração adequada de óxido de bismuto que deve ser acrescentada ao cimento de Portland branco para tornar esse material radiopaco o suficiente (especificação ADA n. 57) para ser utilizado como cimento endodôntico. Corpos de prova pracionizados com 2 mm de espessura foram criados para os materiais MTA (*Mineral Trioxide Aggregate*) e cimento de Portland branco (controles) e para as misturas experimentais de cimento de Portland branco com 5%, 10%, 15%, 20%, 25% e 30% de óxido de bismuto, que foram radiografadas e comparadas quanto à radiopacidade com diversas espessuras de alumínio (mensurada em nível de densidade óptica em níveis de cinza – escala 0 a 255). Os dados foram submetidos aos testes ANOVA ( $p < 0,05$ ) e Ryan-Einot-Gabriel-Welch e Quiot (REGWQ) para comparação múltipla das médias. O cimento de Portland branco com 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25% e 30% de óxido de bismuto apresentaram médias das tonalidades de cinza de 63,3, 95,7, 110,7, 142,7, 151,3, 161,0 e 181,0 respectivamente. O MTA branco apresentou média de leitura de 157,3. As médias de leitura do MTA branco e da mistura cimento de Portland branco 85% com 15% de óxido de bismuto não tiveram diferenças estatisticamente significativas da média de leitura de cinza observada para a espessura de 4 mm de alumínio (145,3), a qual foi considerada adequada como parâmetro de comparabilidade de acordo com a especificação n. 57 da ADA.

O MTA branco e o cimento de Portland branco com ao menos 15% de óxido de bismuto apresentaram radiopacidade requerida para um cimento endodôntico.

**PNa058** Avaliação da capacidade de dissolução tecidual de diferentes soluções de hipoclorito de sódio em tecido conjuntivo e muscular de ratos

Valença PC\*, Haragushiku GA, Baratto-Filho F, Tomazinho FSF, Leonardi DP, Campos EA, Gonzaga CC  
Odontologia - UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: valenca\_odonto@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi analisar a capacidade de dissolução tecidual de diferentes soluções de hipoclorito de sódio em tecido conjuntivo e muscular esquelético de ratos. Foram obtidos 60 fragmentos de tecido conjuntivo (dorso) e muscular esquelético (língua) de ratos da linhagem Wistar, que foram submetidos à ação solvente das soluções de hipoclorito de sódio comercializadas, prontas para uso, Hipoclor 1%, HW 1% e 2,5%, Limpá Bem 2,5% e soluções manipuladas nas mesmas concentrações. O tempo de dissolução foi cronometrado. O método de titulometria com iodo foi utilizado para confirmação do teor de cloro ativo das soluções utilizadas. A análise estatística revelou diferença não significativa entre os dois diferentes tecidos ( $p > 0,05$ ) e apresentou diferença significativa ( $p < 0,001$ ) entre as concentrações de 1% e 2,5%. O tempo médio de dissolução em minutos no tecido conjuntivo foi: Limpá Bem 2,5% (80,4); Manipulado 2,5% (100,2); Hipoclor 1% (164,2); HW 2,5% (205,6); Manipulado 1% (278,4). No tecido muscular esquelético o tempo médio foi: Limpá Bem 2,5% (111,6); Manipulado 2,5% (171,6); Hipoclor 1% (178,5); HW 2,5% (219); Manipulado 1% (289,6). O HW 1% não foi capaz de dissolver os tecidos. Os resultados da titulometria demonstraram que das soluções testadas, todas apresentaram teor de cloro ativo aceitáveis, com exceção da marca HW nas concentrações de 1% e 2,5%.

Conclui-se que ambos tecidos podem ser utilizados para verificação da capacidade de dissolução do hipoclorito de sódio e que esta obedece uma relação diretamente proporcional a concentração do teor de cloro ativo.

**PNa059** Avaliação dos efeitos de materiais endodônticos em fibroblastos *in vitro*

Watanabe S\*, Gomes-Filho JE, Gomes AC, Oliveira SHP, Bernabé PFE  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: mone\_wata@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do Endo-CPM-Sealer®, Sealapex® e Ângelus MTA® sobre a viabilidade celular e a produção de citocinas (IL-1 $\beta$  e IL-6) por fibroblastos de camundongos. Os fibroblastos foram estimulados com os cimentos inseridos em "inserts" Millipore. Cultura de células sem os cimentos foi utilizada como controle. Depois de 24 horas de incubação a viabilidade celular foi avaliada pelo método colorimétrico do MTT. Para a avaliação de IL-1 $\beta$  e IL-6, os materiais foram inseridos em poços de fundo chato, condensados e deixados tomar presa por 2 semanas em meio de cultura DMEM. Fibroblastos de camundongos foram semeados nos poços contendo os materiais ao fundo. Depois de 24 horas de incubação os meios de cultura foram analisados para IL-1 $\beta$  e IL-6 pelo ensaio imunoenzimático (ELISA). Poços sem material, mas com cultura de células serviram como controle. Todos os materiais produziram um leve efeito tóxico aos fibroblastos em cultura, porém este efeito não foi estatisticamente significativo quando comparado ao controle. Todos liberaram IL-6 e somente o Ângelus MTA® liberou IL-1 $\beta$  em quantidade estatisticamente significativa.

Os cimentos Endo-CPM-Sealer®, Sealapex® e Ângelus MTA® não reduziram significativamente a viabilidade celular. Todos os materiais liberaram IL-6, mas a quantidade não foi estatisticamente significante em relação ao grupo controle. Somente o Ângelus MTA® liberou IL-1 $\beta$  em quantidade estatisticamente significante maior que o controle.

**PNa060** Efeito do laser de CO<sub>2</sub> ( $\lambda = 10,6 \mu\text{m}$ ) e do fluoreto na redução da progressão de cárie em dentina radicular bovina

Frassetto F\*, Sacramento PA, Parisotto TM, Alves MC, Puppim-Rontani RM, Gavião MBD, Nobre-dos-Santos M  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fernanda\_fop@hotmail.com

Este estudo objetivou avaliar *in vitro* os efeitos do laser de CO<sub>2</sub> pulsado ( $\lambda = 10,6 \mu\text{m}$ ), associado ao fluoreto na redução da progressão de lesões de cárie em dentina radicular bovina. Para isto, sessenta e cinco blocos de dentina previamente desmineralizada foram divididos em 5 grupos (n=13): Controle (sem tratamento), Fluor-fosfato acidulado a 1,23% (FFA), Laser de CO<sub>2</sub> (L), FFA + L, L + FFA. Os 3 últimos grupos foram irradiados com 4,0 J/cm<sup>2</sup>. Após ciclagem de pH de 7 dias, o número de dureza Knoop (KHN) foi determinado (5g, 5s, 10-60 $\mu\text{m}$ , 10  $\mu\text{m}$  de intervalo). Os dados foram analisados por ANOVA e teste-t ( $\alpha = 0,05$ ). Verificou-se um efeito significativo entre os tratamentos e a profundidade das indentações ( $p < 0,05$ ). A 10  $\mu\text{m}/20 \mu\text{m}$  o FFA + L (KHN: 12,12 $\pm$ 0,05/13,07 $\pm$ 1,03) inibiu a progressão da cárie quando comparado ao controle (KHN: 8,76 $\pm$ 0,95/9,50 $\pm$ 1,03) ( $p < 0,05$ ) e não diferiu dos grupos L e FFA nessas camadas ( $p > 0,05$ ). A 30  $\mu\text{m}$  apenas o grupo FFA (KHN: 15,35 $\pm$ 1,16) promoveu um aumento no KHN em relação ao controle (KHN: 10,93 $\pm$ 1,16). A 40  $\mu\text{m}$  os grupos FFA, L e L + FFA inibiram a progressão da cárie, mas não diferiram entre si ( $p > 0,05$ ). Nas profundidades de 50/60  $\mu\text{m}$ , o laser de CO<sub>2</sub> isolado (KHN: 17,05 $\pm$ 1,29/18,26 $\pm$ 1,30) foi o único grupo que diferiu do controle (KHN: 13,43 $\pm$ 1,24/13,81 $\pm$ 1,25) ( $p < 0,05$ ), entretanto, não diferiu dos demais grupos.

Conclui-se que o efeito sinérgico do uso do FFA e laser de CO<sub>2</sub> não foi obtido neste estudo. Entretanto, somente o laser de CO<sub>2</sub> foi capaz de inibir a progressão de cárie em camadas mais profundas.

**PNa061** Saúde bucal de adultos jovens inseridos no mercado de trabalho, São Paulo, Brasil, 2009

Batista MJ\*, Sousa MLR, Rihs LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mariliabatista@yahoo.com.br

No último levantamento nacional de saúde bucal foram verificadas condições precárias entre os adultos, inclusive com perdas expressivas de elementos dentários quando comparadas aos dados de adolescentes. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi conhecer a saúde bucal e as perdas dentárias em adultos jovens trabalhadores. O estudo avaliou dados parciais de funcionários de uma empresa (n=117), de 20 a 34 anos, São Paulo, SP. A amostra foi dividida em três grupos etários, de 20 a 24 anos (G1), de 25 a 29 anos (G2), de 30 a 34 anos (G3). Os exames seguiram as recomendações da OMS e foi realizada ANOVA para testes estatísticos. A média geral do CPOD foi 11,45 (DP=7,52); o G1 obteve CPOD= 7,36, o G2, 13,10 e o G3, 15,58; houve diferença entre os grupos quanto ao CPOD e aos componentes perdidos e restaurados. Em relação à condição gengival (CPI), nos sextantes mais afetados foi encontrado sangramento, e cálculo na região anterior inferior; a perda de inserção (PIP) mais prevalente, de 4 a 6 mm, foi no sextante posterior superior esquerdo.

Observou-se que o CPOD aumenta conforme a idade e esta elevação ocorre principalmente nos componentes perdidos e obturados e entre G1 e G2. Assim, ressalta-se a necessidade de promoção de saúde bucal voltada para jovens adultos, a fim de prevenir a perda dentária com o avanço da idade. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 07/57547-0)

**PNa062** Efetividade de métodos preventivos em superfícies oclusais de primeiros molares permanentes, segundo o risco de cárie dentária

Tagliaferro EPS\*, Pardi V, Ambrosano GMB, Meneghim MC, Pereira AC  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: tagliaferro@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou, após 18 meses de acompanhamento, a efetividade de métodos preventivos em superfícies oclusais de primeiros molares permanentes (n=940). Duzentos e sessenta e oito escolares de 6-8 anos de idade foram classificados no exame inicial em alto (AR) e baixo (BR) risco de cárie e alocados em seis grupos, de acordo com risco de cárie e tratamento: Grupos ARC (n=120) e BRC (n=141) [Controles; escolares de AR e BR que receberam educação em saúde bucal trimestralmente – ESB]; Grupos ARV (n=172) e BRV (n=173) [escolares de AR e BR que receberam ESB e aplicação semestral de verniz fluoretado (Duraphat®, Colgate) nas superfícies oclusais de primeiros molares permanentes] e Grupos ARS (n=159) e BRS (n=175) [escolares de AR e BR que receberam ESB e uma aplicação de selante (Vitremer™, 3M ESPE) nas superfícies oclusais de primeiros molares permanentes, no início do estudo]. Os exames foram realizados pelo mesmo dentista calibrado, sob luz natural, usando espelhos bucais e sondas IPC, após escovação dentária e secagem com ar comprimido. O índice CPOS foi utilizado para registrar cárie dentária. Os dados foram analisados pelo teste Exato de Fisher. Após 18 meses, foram observadas cavitações em 3 (2,5%), 3 (1,7%), 0 (0,0%), 2 (1,4%), 2 (1,2%), e 0 (0,0%) superfícies oclusais de primeiros molares permanentes nos grupos ARC, ARV, ARS, BRC, BRV e BRS, respectivamente ( $p = 0,1365$ ).

Os resultados permitiram concluir que todos os tratamentos foram equivalentes na prevenção de lesões de cárie cavitadas em superfícies oclusais de primeiros molares permanentes. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 2007/08212-6)

**PNa063** Dentifício de baixa concentração de fluoreto e desmineralização do esmalte decíduo em função da frequência de exposição à sacarose

Amaral RC\*, Del-bel-Cury AA, Tenuta LMA, Tabchoury CPM, Cury JA  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: amaralre@yahoo.com.br

O uso de dentifício fluoretado com menor concentração de fluoreto (500 ppm F) tem sido recomendado para crianças devido à preocupação com fluorose dental, mas seu efeito anticárie frente a altos desafios cariogênicos é desconhecido. Catorze voluntários participaram de um estudo *in situ*, cruzado e cego de 2 fases de 14 dias cada. Eles utilizaram dispositivo palatino contendo 4 blocos de esmalte decíduo de dureza de superfície (DS) pré-determinada, os quais foram sujeitos à acúmulo de biofilme dental e tratados com solução de sacarose 20% 2, 4, 6 ou 8 x/dia. Dentifício fluoretado (NaF, 500  $\mu\text{g F/g}$ ) foi usado 3x/dia. No 15º dia de cada fase, a concentração de F foi determinada no fluido do biofilme acumulado sobre os blocos de esmalte, 15 min e 10 h após o uso do dentifício. A DS do esmalte foi novamente determinada e a porcentagem de perda (%PDS) foi calculada. A %PDS (média $\pm$ dp) aumentou linearmente ( $p < 0,05$ ): -16,1 $\pm$ 9,1; -23,4 $\pm$ 14,5; -32,9 $\pm$ 17,8; -42,4 $\pm$ 23,4; respectivamente para os grupos expostos à sacarose de 2 a 8 x/dia. Houve perda significativa de DS em todas as frequências de sacarose testadas ( $p < 0,05$ ; teste pareado). F no fluido do biofilme (média $\pm$ dp das frequências de sacarose) foi maior 15 min (232,7 $\pm$ 279,3  $\mu\text{M}$ ) do que 10 h (5,5 $\pm$ 4,5  $\mu\text{M}$ ) após o uso do dentifício ( $p < 0,05$ ), mas as diferenças entre as exposições à sacarose em cada tempo não foram significativas ( $p > 0,05$ ).

Os resultados sugerem que dentifício de baixa concentração de fluoreto não impede a desmineralização do esmalte decíduo por placa dental acumulada mesmo quando sacarose é usada apenas 2x/dia. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/05994-3)

**PNa064** Avaliação dos sinais de corrente elétrica obtidos por espectroscopia de bioimpedância dental

Morais AP\*, Pino AV, Souza MN  
Odontopediatria e Pacientes Especiais - UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA.  
E-mail: deiamorais@globo.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar os sinais de corrente elétrica (SC) obtidos a partir de um método, *in vitro*, de espectroscopia de bioimpedância dental baseado na resposta da corrente à excitação por degraú de tensão. Cada dente é mantido estável por um aparato isolante, com suas raízes inseridas em soro fisiológico e a coroa expostas para investigação por um eletrodo (parte ativa 2mm). Foram utilizados 6 dentes (3 pré-molares e 3 terceiros molares), em 3 tipos de face (lisa, oclusal e lisa desgastada) com 2 protocolos de secagem (somente a face investigada ou todas as faces). Os SC foram obtidos imediatamente após a colocação do dente no aparato experimental (t1) e respectivamente após 1, 2, 3 e 4 minutos (t2, t3, t4 e t5) da exposição da coroa dental ao ar ambiente (desidratação). Obteve-se em todos o SC em função do tempo, uma resposta exponencial típica dos biomateriais, com propriedades resistivas e capacitivas. Não houve correlação entre valores absolutos do SC e o tipo de dente, tipo de secagem ou o tipo de face estudada. Observou-se grande sobreposição dos SC em t1, t2, t3, t4 e t5 com sutil diminuição dos valores do sinal ao longo do tempo de exposição, porém, em um terço das avaliações de desidratação, o SC em t1 destacou-se dos demais e em duas avaliações, t2 também apresentou-se destacado.

Conclui-se que existe a necessidade de um índice normalizador devido a grande variabilidade dos valores brutos do SC e um protocolo para a avaliação da bioimpedância dental deve considerar a influência do tempo de exposição ao ar ambiente (desidratação) em especial nos dois primeiros minutos. (Programa de Engenharia Biomédica - UFRJ) (Apoio: CAPES)

## PNa065 Prevenção de lesões cárie com Lasers de alta potência

Scoares-Geraldo D\*, Freitas PM  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: debbyspnet@hotmail.com

Este estudo *in vitro* teve por objetivo avaliar o efeito da irradiação com lasers de alta potência, com parâmetros para prevenção de cárie, na desmineralização do substrato dental. Foram utilizados 60 fragmentos de esmalte dental humano (3x3 mm), aleatoriamente divididos em 6 grupos: G1 - Controle (sem tratamento); G2 - Flúor; G3 - Laser de Nd:YAG; G4 - Laser de Er:YAG; G5 - Laser de Er,Cr: YSGG e G6 - Laser de CO<sub>2</sub>. Em seguida, os fragmentos foram submetidos à ciclagem química desmineralizante-remineeralizante (5 dias) e seccionados longitudinalmente para o teste de Microdureza transversal (Knoop 25g, 5s). Uma coluna de leitura foi realizada avaliando diferentes profundidades (10, 20, 40, 60, 80, 100, 140 e 220 µm) em relação à superfície do esmalte. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados revelaram que somente em 10 µm e 80 µm foi constatada diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimentais. Na profundidade de 10 µm da superfície, o grupo G2 apresentou-se valores de microdureza estatisticamente maiores do que o grupo G1 e na profundidade de 80 µm os grupos G2, G3, G4 e G6 mostraram valores de microdureza superiores ao grupo controle, mas não foram diferentes entre si.

*O presente estudo permitiu verificar o efeito cariostático dos lasers de alta potência, demonstrando que a irradiação com os lasers de Nd:YAG, Er:YAG e CO<sub>2</sub> promove efeito semelhante à aplicação tópica de flúor exceto em superfície. (Apoio: FAPESP - N°07/56876-0)*

## PNa066 Cárie dentária em escolares de 12 anos de idade das escolas públicas de Rolândia

Aguilera S LVU\*  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: sandraulinski@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e severidade da cárie dentária em escolares de 12 anos de idade da rede de ensino público localizadas nas áreas urbana e rural de Rolândia, Paraná. Foram examinados 599 crianças utilizando-se o índice CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados) e os critérios diagnósticos da OMS (Organização Mundial da Saúde). O índice CPOD identificado foi de 0,80 na zona urbana com predomínio do componente obturado. Este valor revela um declínio de 71% em relação ao levantamento realizado em 1996. Assim como foi percebido em outros estudos, a área rural apresentou um índice maior: 1,27. Comparando-se este dado com o estudo realizado em 2003, observou-se, também, um declínio na prevalência do agravo. Na área urbana, o declínio foi acompanhado pela polarização e iniquidade. O predomínio do componente obturado (O), em ambas as áreas evidencia um bom acesso aos serviços de saúde bucal do município.

*Foi identificada uma redução de 71% no índice CPOD aos 12 anos em relação ao levantamento realizado em 1996. Observou-se também, o fenômeno de polarização da cárie. Sugere-se uma priorização nas ações de saúde bucal, tanto no campo da promoção quanto no âmbito mais restrito da assistência odontológica, para os indivíduos que se encontram em risco social e identificado para a doença*

## PNa067 Osseointegração em superfície de titânio recobertas com plasma spray de titânio e níquel-cobalto

Assis GF\*, Cestari TM, Taga MLL, Taga R  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: gffassis@fob.usp.br

O atual trabalho compara a formação óssea na interface da superfície de implantes de titânio puro (TP) e recoberta com plasma-spray de titânio (PST) e níquel-cobalto (Ni-Co) quando inseridas em tibia de coelhos. Na tibia de 18 animais foi realizada com uma trefina de 3 mm de diâmetro duas perfurações uncorticais, sendo que, alternadamente foram colocados 36 implantes de TP (n = 12), PST (n = 12) e Ni-Co (n = 12). Após 30, 60 e 90 dias, as tibias foram coletadas e processadas histologicamente para inclusão em resina Technovit 7200. Nos cortes longitudinais obtidos no sistema Exakt e corados com azul de toluidina foram avaliados o percentual de tecido ósseo neoformado (BD) e o contato osso-implante (BIC). No PST e Ni-Co, o BD não mostrou diferenças significantes e os BICs foram em média 2,2 vezes maior em relação ao TP. Histologicamente, em todos os implantes ocorreu, os 30 dias, intensa formação de osso imaturo ao redor do implante, a partir da superfície periosteal em direção ao canal medular preenchendo o espaço entre a borda óssea e o implante. Já, aos 60 dias, o tecido ósseo neoformado exibiu característica de osso compacto, selando o espaço entre a borda do defeito e o implante. Ao término de 90 dias, ocorreu aumento em espessura da cortical óssea com a formação de uma tábua óssea compacta que recobria total ou parcialmente o implante. Na interface osso-implante dos TP ocorreu *gaps* mais extenso e o contato osso-implante foi pontual.

*As superfícies de titânio recobertas com plasma-spray de titânio e níquel-cobalto favorecem a neoformação óssea, além de, aumentarem a superfície de contato entre osso-implante.*

## PNa068 Regeneração Óssea Guiada em Câmaras de Titânio: Um Estudo Piloto com Cerâmica Bifásica

Levandoski-Junior N\*, Sendyk WR, Pfeifer AB, Carrilho GPB, Fraguas EH, Cardoso MCR, Hans MR, Weinfeld I  
UNIVERSIDADE SANTO AMARO.  
E-mail: nelson@imaxi.info

O objetivo do presente estudo é avaliar *in vivo* a capacidade de regeneração óssea em um modelo de crescimento vertical. Para tal, foram utilizadas câmaras de titânio fixadas no osso parietal de quatro coelhos New Zealand adultas. Cada coelha recebeu duas câmaras, uma preenchida apenas com coágulo (controle) e outra preenchida com Straumann® BoneCeramic (Basel, Switzerland) composto de partículas bifásicas de hidroxiapatita e beta-tricalcico-fosfato. Após 12 semanas os animais foram sacrificados e observou-se total preenchimento das câmaras em ambos os grupos. Macroscopicamente pode-se notar que nas câmaras preenchidas com biomaterial houve formação de tecido duro e homogêneo, permitindo inclusive a perfuração e fresagem no tecido neoformado. Nas câmaras preenchidas apenas com coágulo verificou-se formação parcial de tecido duro, com o interior e o topo da câmara preenchido com tecido mole, mostrando-se frível à manipulação. A análise por microscopia eletrônica de varredura confirmou a formação de tecido mineralizado por entre as partículas cerâmicas, as quais não mostraram sinais de degradação aparente. No grupo controle ocorreu a formação de tecido menos denso e mineralizado. A análise histomorfométrica mostrou quantidade significativamente maior de tecido ósseo mineralizado com a utilização da cerâmica bifásica ( $p < 0,05$ ).

*O modelo de estudo proposto mostrou-se eficaz para a avaliação da regeneração óssea. Apesar da pouca degradação apresentada, a cerâmica bifásica demonstrou propriedades osteocondutoras, visto que apresentou maior densidade e formação óssea em relação ao controle.*

## PNa069 Avaliação da osteogênese utilizando a engenharia tecidual óssea: osso autógeno, substituto ósseo e células tronco mesenquimais

Prata CA\*, Brentegani LG, Lacerda SA, Macedo RM, Bombonato-Prado KF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: celinaprata@terra.com.br

Vários métodos são propostos para a reparação de defeitos ósseos, entre eles, o uso de diferentes tipos de enxertos. Devido às limitações dos materiais de enxerto, tem-se utilizado a engenharia tecidual óssea como estratégia para a regeneração óssea. O objetivo desse trabalho foi quantificar histomorfometricamente a reparação óssea pelo enxerto de osso autógeno e osso bovino composto (Gen-Mix) associados a células tronco mesenquimais em defeitos ósseos. Ratos foram submetidos a extração do incisivo superior e divididos em: Controle; Osso autógeno; Gen-Mix (osso bovino composto na forma de grânulos de 0,25 a 1,0 mm); Células tronco (defeito ósseo preenchido por sangue e células tronco); Osso autógeno + células tronco; Gen-Mix + células tronco. Os animais foram sacrificados nos períodos de 7, 21 e 42 dias pós-cirurgia e as amostras teciduais foram processadas para a obtenção de secções finas (5 µm) e coradas com HE. Através de um sistema de análise de imagens se estimou a fração de volume de osso nas vizinhanças do enxerto. Os resultados mostraram menor formação de osso nos animais do grupo Gen-mix, nos períodos de 21 e 42 dias. A associação entre células tronco e osso autógeno foi superior em volume de osso em relação aos demais grupos, principalmente nos períodos de 7 e 21 dias (ANOVA  $p \leq 0,01$ ).

*Estes resultados sugerem que a associação das células tronco aos enxertos ósseos acelerou a neoformação óssea, principalmente quando associadas ao osso autógeno. (Apoio: CAPES)*

## PNa070 Ocorrência de vírus da família Herpesviridae na mucosa bucal de pacientes do gênero feminino com dependência química

Marqueti AC\*, Ramos MMB, Jardim-Júnior EG, Lins SA, Avila-Campos MJ  
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: acmj@ig.com.br

Os vírus da família Herpesviridae estão entre os mais prevalentes agentes infecciosos em humanos, sendo que os vírus Herpesvirus Humano 1 (HSV-1), Citomegalovirus (CMV) e Virus Epstein-Barr (EBV-1) vêm sendo associados com a patogênese de infecções bacterianas agudas ou agudizações de infecções bacterianas pré-existent, na cavidade bucal. Esse estudo avaliou a ocorrência dos vírus da família Herpesviridae na microbiota bucal de 50 pacientes do gênero feminino (em relação a um grupo controle), internadas em um programa de desintoxicação para dependentes químicos. A presença desses vírus foi avaliada através de "nested" PCR. Os resultados foram inicialmente submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e a associação entre os parâmetros clínicos e os resultados microbiológicos foi submetida aos testes de Qui-quadrado e Mann-Whitney.

*A ocorrência de CMV e EBV-1, na saliva das pacientes com dependência, foi estatisticamente mais elevada do que a observada no grupo controle, atingindo 30% e 42% desse grupo amostral, respectivamente. No biofilme supragengival, apenas EBV-1 foi detectado em frequência superior nessas pacientes, enquanto, no sulco gengival, os três vírus avaliados foram observados em frequência mais elevada nas pacientes com dependência. Fatores como convívio social e co-infecção com outros agentes infecciosos, como o Virus da Imunodeficiência Humana (HIV), foram estatisticamente associados. (Apoio: FAPESP - 07/54851-0)*

## PNa071 Estudo *in vitro* da ação antimicrobiana de substâncias naturais sobre leveduras do gênero Candida

Albuquerque ACL\*, Diniz DN, Macedo-Costa MR, Pereira MSV, Pereira JV, Souza-Júnior UP, Lucena ER, Dantas EDV  
Programa de Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: lina\_lyra@hotmail.com

As plantas são uma fonte importante de produtos naturais biologicamente ativos, os quais pode-se utilizar para a síntese de inúmeros fármacos. O objetivo do estudo é avaliar a atividade antifúngica da *Uncaria tomentosa* Linn, *Pilocarpus jaborandi* Holmes, *Lippia sidoides* Cham. e *Myrcaria cauliflora* Berg., frente a *Candida albicans*, *Candida guilliermondii* e *Candida krusei*. Os ensaios foram realizados em duplicata pelo método da diluição em meio sólido para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Após aferição dos dados (halos em mm), foram calculados os parâmetros estatísticos mediante o emprego do Statistical Package for Social Sciences 13.0. Os testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene foram aplicados para verificação de normalidade e igualdade de variâncias e ao nível de 5% de significância, usou-se o teste t-Student. Em estudo comparativo, foi determinada a CIM do gluconato de clorexidina a 0,12%. Todos os extratos estudados apresentaram atividade antifúngica, porém a *Uncaria tomentosa* (halos de 11-27mm), apresentou atividade destacada e desempenho médio significativamente inferior a clorexidina apenas nas concentrações 1:8 e 1:16. Para o *Pilocarpus jaborandi* (halos de 9-17mm), *Lippia sidoides* (halos de 9-22mm) e *Myrcaria cauliflora* (halos 9-20 mm) foi observado desempenho médio significativamente inferior a clorexidina apenas para o Extrato Bruto e na concentração 1:2.

*Conclui-se que os extratos produziram uma significativa atividade antifúngica in vitro sugerindo a utilização de agentes fitoterápicos de baixo custo e mais acessíveis à população para controle da Candidose Oral. (Apoio: CAPES)*

## PNa072 Efeito de Diferentes enxaguatórios bucais no Biofilme de Streptococcus mutans

Cardoso TR\*, Carvalho AS, Ruas HN, Napimoga MH, Thedei-Junior G  
UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: tacianoreis@hotmail.com

*Streptococcus mutans* é considerado o principal agente etiológico da cárie humana devido a sua acidogenia, acidurância e adesividade. Os enxaguatórios bucais são coadjuvantes na higiene oral e tem sido discutido o potencial lesivo do etanol em sua composição. O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito de Parodontax®, Listerine® e Oral-B® sobre o metabolismo de biofilmes de S. mutans. A linhagem ATCC25175 foi cultivada em placas de 24 Wells com Meio Completo suplementado com sacarose 50 mM (MCS) durante 12, 18 ou 24 hs, a 37°C, em atmosfera microaerofílica. Os biofilmes foram lavados (NaCl 0,9%), tratados com os enxaguatórios (1 min.), lavados novamente e re-incubados por 180 min. com MCS. A cada 60 min, amostras eram retiradas para medida de pH. Listerine® e Parodontax® aboliram completamente a acidificação induzida pelos biofilmes, sugerindo que esses enxaguatórios afetaram definitivamente a atividade metabólica da bactéria. Após o tratamento com Oral B® ainda se observou acidificação, especialmente nos biofilmes de 18 e 24 hs, sugerindo que esse enxaguatório apenas reduziu o metabolismo bacteriano.

*Dessa forma, conclui-se que os enxaguatórios Listerine® e Parodontax® são mais eficazes na redução da atividade metabólica de S. mutans. (Apoio: FAPS - FAPEMIG)*

**PNa073 Atividade antimicrobiana de extratos vegetais Amazônicos, hipoclorito de sódio e clorexidina contra *Enterococcus faecalis***

Castilho AL\*, Silva JPC, Espósito IV, Saraceni CHC, Suffredini IB  
Laboratório de Extração e Clínica Integr - UNIP.  
E-mail: adrianaacastilho@terra.com.br

A clorexidina e o hipoclorito de sódio são fundamentais no controle de endopatógenos responsáveis por lesões periapicais crônicas, como *Enterococcus faecalis* (Efae). Embora haja eficácia, existem desvantagens quanto ao uso, tornando-se imperativo a busca por substitutos. A Floresta Amazônica Brasileira é abastada em espécies vegetais por esse motivo, realizam-se estudos de bioprospecção, na busca de novas substâncias bioativas. Foram testados 10 µL de 2200 extratos vegetais, na concentração de 200 mg/mL e 10 µL de clorexidina e hipoclorito de sódio, contra Efae no modelo de disco difusão (DD) em suspensões bacterianas de 0,5 McFarland. Destes extratos, 25 foram ativos e testados no modelo de microdiluição em caldo (MDC), em diferentes concentrações bacterianas, da 1x10<sup>7</sup>, 1x10<sup>6</sup>, 1x10<sup>5</sup>, 1x10<sup>4</sup>, 1x10<sup>3</sup> e 1x10<sup>2</sup> UFC/mL. No MDC, foram adicionados 10 µL de cada uma das soluções de extratos ou substâncias – padrão a 190 µL de suspensão bacteriana. No modelo DD, verificou-se que todos os extratos e soluções padrão inibiram, em algum grau, o crescimento bacteriano. O modelo da MDC permitiu o estabelecimento da concentração inibitória mínima e concentração bactericida mínima para os extratos ativos. Três extratos, pertencentes às famílias Rubiaceae, Convolvulaceae e Clusiaceae, apresentaram atividade bactericida em concentrações ≤ 300 µg/mL.

Com estes resultados, somados à importância clínica de Efae, torna-se evidente a importância de se buscar novos produtos naturais antibióticos derivados de plantas Amazônicas.

**PNa074 Efeito do tempo de irradiação na susceptibilidade *in vitro* de *Streptococcus mutans* à terapia fotodinâmica**

Gomes GM\*, Mendes YBE, Gomes OMM, Gomes JC, Martins GC, Santos EB, Kozłowski-Junior VA, Calixto AL  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: gjomongruel@gmail.com

Diversos estudos têm demonstrado que bactérias orais são susceptíveis à terapia fotodinâmica (PDT); entre estes micro-organismos estão aqueles envolvidos no desenvolvimento e progressão das lesões de cárie. Portanto, esse estudo *in vitro* avaliou a eficácia da PDT na fotossensibilização letal de *Streptococcus mutans* utilizando como fotossensibilizador o azul de toluidina (TBO) na concentração de 100 µg/mL, e como fonte de luz um laser de diodo com comprimento de onda de 660 nm, variando seu tempo de irradiação. Os grupos experimentais foram: G1 e G2 - controle negativo e positivo, respectivamente; G3 - bactérias e TBO durante 5 min, G4 - bactérias e luz durante 5 min; G5 - bactérias, TBO durante 5 min e luz durante 5 min; G6 - bactérias e luz durante 10 min e G7 - bactérias, TBO por 5 min e luz por 10 min. Diluições seriadas das amostras foram semeadas em duplicata em ágar Brain Heart Infusion (BHI), e após incubação em microaerofilia a 37°C/48 horas as colônias viáveis foram quantificadas. Os dados obtidos (unidades formadoras de colônia/mL) foram submetidos à análise de variância (p<0.0001) e ao teste de Tukey. Os resultados demonstraram que tanto a atividade do TBO ou a irradiação do laser, isoladamente, não apresentaram diferenças estatísticas em relação ao grupo controle positivo (p>0.05); entretanto, utilizando o fotossensibilizador TBO e a irradiação pelo laser tanto com 5 e 10 min, houve efeito bactericida de 100% sobre a bactéria analisada (p<0.001).

Concluiu-se que ambos os tempos de irradiação testados, associados ao fotossensibilizador, foram efetivos na sensibilização letal do *S. mutans*. (Apoio: CAPES)

**PNa075 Influência de cátions metálicos na adesão e formação de biofilme de *Streptococcus mutans* 6715**

Mores AU\*, Ito ET, Rosa RT, Tanaka O, Rosa EAR  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: aly\_mores@hotmail.com

Esse estudo avaliou a influência de cátions metálicos nos padrões de adesão à película adquirida e a formação de biofilme estático de *Streptococcus mutans* 6715. Os tratamentos foram conduzidos com Ni<sup>2+</sup> 10 ng/mL, Fe<sup>3+</sup> 6,77 ng/mL, Cr<sup>3+</sup> 4,5 ng/mL e Co<sup>2+</sup> 0,44 ng/mL, e na ausência dos cátions (controle). Poços de placas de microtitulação foram condicionados com saliva e incubados com as soluções dos cátions, separadamente e em associação. Os poços receberam suspensão de *S. mutans* 6715 com 10<sup>8</sup> ufc/mL. As taxas de aderência foram estimadas pelo teste de cristal violeta. Biofilmes foram formados em poços condicionados com saliva e com células bacterianas aderidas. Os poços foram preenchidos com caldo Müller-Hinton com cátions metálicos (separadamente e em associação) e incubados por 24 h e 48 h. As biomassas foram estimadas pelo teste de cristal violeta. Os testes acima foram conduzidos em triplicata, em quatro momentos diferentes e comparações múltiplas por Tukey HSD permitiram avaliar a significância estatística. As taxas de adesão bacteriana nos controles e em presença de Cr<sup>3+</sup> não diferiram significativamente entre si (p > 0,05); contudo, foram inferiores (p < 0,05) à adesão em presença de Ni<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> e Co<sup>2+</sup>, que não apresentaram diferenças entre si (p > 0,05). Os biofilmes de 24 h e 48 h formados na presença dos cátions metálicos apresentaram uma quantidade significativamente menor de células que os controles (p < 0,05).

Embora a maioria dos cátions metálicos analisados favoreça a adesão do *S. mutans* 6715 à película adquirida, todos levam à formação de biofilmes menos celularizados.

**PNa076 Análise do efeito da exposição a níveis sub-letais de Penicilina G na expressão de GbpB em *Streptococcus mutans***

Duque C\*, Stipp RN, Sardi JCO, Hoffing JF, Mattos-Graner RO  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cristianeduque@yahoo.com.br

*Streptococcus mutans* (SM) possui diversos fatores de virulência que permitem seu acúmulo no biofilme dentário, entre eles as Proteínas Ligantes de Glucanos (Gbps). Entre elas, a GbpB, é essencial para a viabilidade de SM. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito da exposição de SM a níveis subletais de penicilina G (PG), antibiótico que se liga a proteínas de biossíntese de parede celular) na expressão de GbpB. Assim, 100 µL de culturas overnight foram inoculadas em BHI contendo ou não PG e incubadas anaerobicamente a 37°C. As células e/ou sobrenadantes foram coletados a cada 1-2 h de crescimento para extração de RNA e proteínas. Os níveis de transcritos de *gpbB*, *16S rRNA* (referência) e de outros genes reconhecidos como ativados e reprimidos pela exposição à PG (*php1B* e *comE*, respectivamente) foram determinados através de RT-PCR semi-quantitativo. As quantidades da proteína GbpB foram determinadas por western blot (WB). Para isto, proteínas totais foram separadas em géis SDS-PAGE, transferidas para membranas de nitrocelulose, marcadas com anticorpos anti-GbpB e a quantidades de GbpB detectadas através de sistema quimioluminescente. Análises de RT-PCR revelaram aumento significativo da transcrição de *gpbB* e *php1B* e redução de *comE* na presença de PG, em comparação aos SM não expostos. Houve também aumento na produção de GbpB com a exposição à PG, como revelado nos ensaios de WB.

Concluiu-se que a expressão de GbpB é aumentada em resposta à exposição a níveis sub-letais de PG, o que representa mais uma evidência da participação desta proteína na biossíntese da parede celular (FAPESP 02/07156, 07/56100-2) (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/55775-0)

**PNa077 TNF- $\alpha$  e IL-10 modulam diferencialmente a formação óssea subsequente ("coupled") à reabsorção óssea na periodontite experimental**

Gennaro G\*, Garlet TP, Claudino M, Silveira EMV, Avila-Campos MJ, Assis GF, Taga R, Garlet GP  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: gabigennaro@hotmail.com

Em condições fisiológicas, a reabsorção óssea é acompanhada pela neoformação óssea pelos osteoblastos, em processo denominado de "coupling". Entretanto, os mecanismos envolvidos na regulação da neoformação óssea mediada à reabsorção em condições inflamatórias (como nas periodontites), permanecem pouco conhecidos. O objetivo desse estudo foi comparar o papel do TNF- $\alpha$  e IL-10 no controle da neoformação óssea "coupled" na periodontite experimental induzida por *A. actinomycetemcomitans* em camundongos C57Bl/6 (WT), knockout para IL-10 (IL-10KO) e para TNFp55 (TNFp55KO). Avaliou-se a expressão dos marcadores de formação óssea OCN (osteocalcina), ALP (fosfatase alcalina) e CBFA1 (core binding factor alpha1) por meio de RealTimePCR. Quando comparados aos camundongos WT, os camundongos IL-10KO apresentaram uma diminuição significativa nos níveis de CBFA-1, OCN e ALP; sendo associado ao aumento da atividade de reabsorção óssea (expressão elevada de RANKL, catexina K e MMP-13), resultando em maior perda alveolar. Contrariamente, os animais TNFp55KO apresentaram menor reabsorção óssea possivelmente devido à redução na expressão dos marcadores de reabsorção óssea e ao aumento dos níveis de CBFA-1, OCN e ALP.

Dessa forma, nossos resultados demonstraram que as citocinas IL-10 e TNF- $\alpha$  modulam diferencialmente a neoformação óssea subsequente à reabsorção em condições inflamatórias, sendo a neoformação óssea estimulada por IL-10 e inibida pelo TNF- $\alpha$ . (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/00534-1)

**PNa078 Doença periodontal altera o sinal insulínico em ratos adultos**

Sumida DH, Yari SD, Colombo NH, Shirakashi DJ, Moimaz SAS, Chiba FY\*  
Ciência Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: dorishs@foa.unesp.br

A doença periodontal (DP) é um fator de risco para o desenvolvimento de várias doenças, como por exemplo, o diabetes mellitus (DM). Estudos demonstraram que a doença periodontal (DP) eleva o nível de TNF- $\alpha$ . Esta citocina ocasiona resistência à insulina. Sabendo-se que o TNF- $\alpha$  pode ocasionar alteração no sinal insulínico, tornou-se fundamental averiguar se um processo inflamatório local, como a DP "per si", é capaz de causar resistência à insulina em indivíduos não diabéticos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de fosforilação em tirosina do substrato do receptor de insulina (pp185-IRS-1/IRS-2) em tecido muscular (gastrocnêmio - G) e adiposo branco periepidual (TAB). Para tanto, foram utilizados ratos Wistar (200g). Estes foram divididos em dois grupos: 1) ratos com doença periodontal (DP), no qual esta doença foi induzida por meio da ligadura com fio de seda ao redor do 1º molar inferior; 2) ratos controles (SHAM). Após 28 dias da colocação da ligadura, os animais foram anestesiados para a realização da quantificação do grau de fosforilação em tirosina da pp185, após estímulo insulínico, em G e TAB pelo método de "western blotting". Os resultados obtidos demonstraram que o grupo DP apresentou diminuição significativa (p<0,05) no grau de fosforilação em tirosina da pp 185, após o estímulo insulínico, em G e TAB em relação ao grupo SHAM.

A DP é capaz, "per si", de promover alterações no sinal insulínico, provavelmente em decorrência de uma elevação plasmática de TNF- $\alpha$ . Em vista disto, os resultados do presente trabalho enfatizam a importância de se evitar uma doença localizada como a DP, no intuito de prevenir uma doença crônica como o DM. (Apoio: CAPES)

**PNa079 Núcleo mesencefálico do trigêmeo: integração entre a sensibilidade e o controle dos músculos mastigatórios**

Mascaro MB\*, Picoli LC, Prosdócimi FC, Bittencourt JC, Elias CF  
Saúde - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: mmcelo@uninove.br

O padrão mastigatório pode estar alterado em patologias como nas desordens motoras orofaciais, dentre elas o bruxismo noturno que poderá provocar distúrbios da articulação temporomandibular. O núcleo mesencefálico do trigêmeo (Me5) é um núcleo composto por neurônios pseudounipolares cujos receptores estão nos músculos da mastigação e ligamento periodontal dos dentes e se projetam para, entre outras áreas, o núcleo motor do trigêmeo (Mo5) que contém os motoneurônios mastigatórios. Neste estudo, foram utilizados 3 ratos, sendo 4 submetidos a injeção do traçador retrógrado fluorogold (FG) nos músculos mastigatórios e 11 a injeção no Me5. Após processamento do material, observou-se nos dois casos neurônios retrogradamente marcados no Me5. Após as injeções no Me5 células foram verificadas em núcleos prosencefálicos relacionados às respostas autonômicas ao estresse como o núcleo central da amígdala (CeA), a área hipotalâmica lateral (LHA) e o núcleo parasubstancial (PSTH). Para confirmação destas marcações, 21 ratos foram submetidos a injeção do traçador anterógrado amina dextrana biotinilada. Interessantemente, verificou-se que estes núcleos se projetam de forma mais consistente para o Me5 do que para o Mo5.

Assim, concluímos que o Me5 recebe informações de terminações nervosas localizadas nos músculos da mastigação e se projeta para o Mo5. Além disso, ele sofre influência do CeA, LHA e PSTH agindo desta forma, como um centro integrador influenciado por núcleos prosencefálicos relacionados ao estresse o que pode alterar o padrão mastigatório. (Apoio: FAPESPE - 05/50951-5)

**PNa080 Comparação da dureza e da microradiografia transversal de lesões cáries em esmalte produzidas por soluções/géis desmineralizantes**

Moran BM\*, Magalhães AC, Comar LP, Wiegand A, Buchalla W, Buzalaf MAR  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: brumoron@usp.br

Os objetivos destes estudos foram: 1) correlacionar os dados de dureza interna e volume mineral; 2) comparar as lesões cáries em esmalte produzidas por diferentes soluções/géis desmineralizantes. Cinquenta espécimes de esmalte bovino (4X4 mm) foram distribuídos aleatoriamente em cinco grupos de acordo com os valores de dureza superficial inicial: gel I - gel de metilcelulose a 8% + ácido láctico a 0,1M (pH 4,6; 37°C; 14 dias); gel II - ácido poliacrílico 20 g/L + ácido láctico a 0,1 M, com 500 mg/L de hidroxiapatita (pH 4,8; 37°C; 16 h); solução I - solução de ácido láctico a 50 mM com cálcio, fosfato e metildifosfanato (pH 5,0; 37°C; 6 dias); solução II - solução de ácido acético a 50 mM com cálcio, fosfato e fluoreto (pH 5,0; 37°C; 16 h); ciclagem de pH. A dureza superficial final foi aferida para o cálculo da porcentagem de variação da dureza superficial. Posteriormente, os espécimes foram seccionados longitudinalmente e as seções foram submetidas à análise do conteúdo mineral por microradiografia transversal e de dureza interna nas profundidades de 10 a 220 µm. Os dados de volume mineral e dureza interna apresentaram uma correlação linear baixa (r<sup>2</sup>=0,43, p<0,05). Em relação à perda mineral integrada, a solução I produziu maior desmineralização em profundidade, seguida pelos grupos da ciclagem, gel I, gel II e solução II (Tukey, p<0,05).

Com base no exposto acima, pôde-se concluir que: 1) não há correlação forte entre os dois métodos; 2) os protocolos para produção de lesão de cárie artificial em esmalte diferem entre si especialmente quando se considera o método de análise. (Apoio: FAPESP - 2008/01472-5)

**PNa081 Associação entre experiência/severidade de cárie dentária e excesso de peso em adolescentes de um município do Paraná**

Tambelini CA\*, Maciel SM, Ramos DM, Poli-Frederico RC, Barata TJE, Benetti AR, Romero E, Cardoso JR  
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: tambelini@msn.com

**A** obesidade, as doenças dela decorrentes e a cárie dentária têm no hábito alimentar um importante componente etiológico comum: o alto consumo de açúcares. Os objetivos deste estudo foram descrever as condições bucais e nutricionais de estudantes do ensino médio e verificar a associação entre a experiência/severidade da cárie dentária e o sobrepeso/obesidade. Foi realizado um estudo transversal com 431 escolares entre 15 e 19 anos de Londrina – PR. A prevalência de cárie foi avaliada segundo os critérios da OMS. O diagnóstico nutricional foi obtido por meio de critérios antropométricos do National Center for Health Statistics. Foi registrado o índice CPO-D médio de 2,92 (DP=2,89), encontrando-se 27,4% dos escolares livres de cárie. A maioria (71,9%) recebeu o diagnóstico de eutrofia, 5,3% de baixo peso, 14,4% de sobrepeso e 8,4% de obesidade. Portanto, 22,8% apresentavam excesso de peso. Embora não estatisticamente significante, a maior severidade de cárie foi encontrada no grupo de sobrepeso (CPO-D=3,34; DP=3) e a menor entre os obesos (CPO-D=2,39; DP=3,13). Foi registrada menor porcentagem de adolescentes com experiência de cárie (52,8%), no grupo de obesos.

*Altas taxas de cárie e excesso de peso foram observadas na população estudada. Não foi detectada associação entre prevalência de cárie e estado nutricional. Novos estudos devem ser conduzidos para se investigar possíveis fatores protetores da cárie em adolescentes obesos.*

**PNa082 Avaliação dos efeitos da nicotina e cotinina sobre produção de proteínas e capacidade de colonização de Porphyromonas gingivalis**

Cogo K\*, Andrade A, Labate CA, Bergamaschi CC, Mariano FS, Franco GCN, Gonçalves RB, Groppo FC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: ka.cogo@fop.unicamp.br

**O** uso do cigarro tem sido associado com a progressão da periodontite. *Porphyromonas gingivalis* é um dos principais patógenos envolvidos na doença periodontal. Os objetivos deste estudo foram avaliar os efeitos da nicotina e cotinina sobre a expressão de proteínas e sobre a capacidade de adesão e invasão celular de *P. gingivalis*. A fim de avaliar a expressão de proteínas, culturas de *P. gingivalis* foram expostas à nicotina e cotinina, as proteínas foram extraídas, separadas por eletroforese bidimensional e identificadas por espectrometria de massas. Para examinar a capacidade de adesão e invasão de *P. gingivalis*, células KB e culturas de *P. gingivalis* foram expostas à nicotina e cotinina. Após o período de incubação, *P. gingivalis* foi submetida aos ensaios de adesão e invasão às células KB. Os resultados obtidos da análise de expressão de proteínas mostraram que a adição de nicotina e cotinina promoveram alterações no proteoma de *P. gingivalis* (p<0,05; ANOVA - Tukey). Entre as proteínas com expressão alterada, muitas estavam envolvidas em processos como produção de energia celular, estresse oxidativo e virulência. Em relação aos resultados obtidos nos ensaios de adesão e invasão, foi evidenciado que, quando *P. gingivalis* foi exposta à maior concentração de cotinina, sua capacidade de adesão e invasão às células epiteliais aumentou de forma expressiva (p<0,05; ANOVA - Tukey).

*Esses achados indicam que a nicotina e a cotinina podem afetar a expressão de proteínas de P. gingivalis. Ainda, a cotinina pode alterar positivamente a eficiência de adesão e invasão de P. gingivalis. (Apoio: Fapesp - 06/60619-0)*

**PNa083 Avaliação da citotoxicidade in vitro de diferentes dentifícios com diferentes composições**

Zaffalon GT\*, Santos EM, Borges MAC, Bussadori SK, Magalhães JCA, Marques MM  
Odontologia - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: gzaffalon@telefonica.com.br

**O** presente estudo teve como objetivo avaliar a citotoxicidade *in vitro* de 08 dentifícios a saber: sorriso herbal com própolis, com cálcio e com camomila, sorriso branqueador brite, sorriso 2 em 1, sorriso com bicarbonato de sódio, sorriso dentes brancos e sorriso com flúor, xilitol e bicarbonato de sódio. Para a análise da viabilidade celular utilizou-se o método de exclusão de células coradas pelo azul de Trypan, e a atividade mitocondrial pelo método de redução do MTT (brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-yl)-2,5-difeniltetrazólio) de células NIH-3T3 (ATCC CRL 1658), fibroblastos embrionários de ratos e fibroblastos de mucosa (FMM1). Para o método de exclusão pelo azul de Trypan, desenvolveu-se experimentos de curto (0, 4, 8 e 12 h) e longo prazo (1, 3, 5 e 7 dias), e o grupo controle não recebeu substância teste. Os dados foram avaliados com teste estatístico Kruskal-Wallis. Para o método de redução do MTT utilizou-se a concentração de 10µg/ml. O teste estatístico utilizado foi Análise de Variância, e teste de correlação de Spearman. Os resultados demonstraram que todos os materiais induziram diminuição no número de células quando comparado ao grupo controle. O grupo tratado com dentifício com própolis apresentou maior número de células viáveis durante todo o experimento, e o grupo tratado com dentifício com bicarbonato de sódio induziu a menor viabilidade celular.

*Os resultados mostram que dos dentifícios testados o com própolis na sua composição apresenta menor citotoxicidade e aquele com bicarbonato de sódio, a maior citotoxicidade tanto em cultura de fibroblastos embrionários como em fibroblastos de mucosa.*

**PNa084 Atividade Antioxidante Total do Extrato Hidroalcoólico de Malva sylvestris L**

Fosquiera EC\*, Pochapski MT, Farago PV, Santos FA  
Pós Graduação - Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: e\_fosquiera@terra.com.br

**D**iversas alterações patológicas da cavidade bucal estão relacionadas ao estresse oxidativo. As plantas são amplamente utilizadas na medicina popular, sendo que a *M. sylvestris* é uma espécie empregada na odontologia como agente antiinflamatório e cicatrizante. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a atividade antioxidante total do extrato hidroalcoólico de *M. sylvestris* (EHM). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método fosfomolibdênio, no qual uma alíquota de (0,5 mL) da solução do EHM padronizado em 200µg.mL<sup>-1</sup> de princípios ativos foi adicionada, em triplicata, em frascos âmbar com 5 mL da solução reagente (molibdato de amônio 4mmol.L<sup>-1</sup>+ácido sulfúrico 0,6mol.L<sup>-1</sup>+fosfato de sódio 28mmol.L<sup>-1</sup>). Os frascos foram incubados em banho-maria a 95°C por 90 min. Após o resfriamento, a absorvância foi mensurada em espectrofotômetro UV-VIS a 695 nm contra o branco. A absorvância do padrão de ácido ascórbico na mesma concentração (200µg.mL<sup>-1</sup>) e condição de análise foi determinada. Os resultados foram expressos na forma de atividade antioxidante relativa (AAR%). A média AAR% do EHM foi igual a 5,75 ± 1,38% em relação a 100% do total de atividade antioxidante atribuída ao ácido ascórbico.

*O extrato hidroalcoólico de M. sylvestris possui uma pequena disponibilidade eletrônica capaz de reduzir o complexo fosfomolibdênio, o que denota uma reduzida atividade antioxidante pelo método utilizado. (Apoio: Fundação Araucária)*

**PNa085 Saúde Oral em pacientes diabéticos no Programa de Saúde da Família: dificuldades na abordagem interdisciplinar**

Perdigão JPV\*, Almeida PC, Sousa FB  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: perdigajp@hotmail.com

**A**tualmente, estudos interdisciplinares em pacientes diabéticos têm sido estimulados no Programa de Saúde da Família, a fim de que possamos estruturar melhores condições para esses pacientes na atenção básica. O objetivo desse estudo foi descrever as condições orais de pacientes diabéticos tipo II acompanhados em um Centro de Saúde da Família do Município de Fortaleza/CE, no intervalo de 3 meses. Trata-se de um estudo observacional transversal, onde foram avaliadas: condições clínicas gerais, Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPOD), Periodontal Screening and Recording – PSR e presença de alterações nos tecidos moles orais. Foram avaliados 43 pacientes com média de idade de 58,3 anos, onde 53,5% eram melanodermas e 55,8% tinham ensino fundamental incompleto. A associação com Hipertensão foi encontrada em 74,4% do grupo. O CPO-D foi de 28,02 e os dentes perdidos representaram 89% (25,05) deste índice. O PSR foi realizado em 49% dos pacientes, encontrando doença periodontal em 85,7%. Esses dados demonstram a alta prevalência de perda dentária e presença de periodontite nos dentes remanescentes. Candidose foi a lesão de tecidos moles mais prevalente, vista em 37,2% dos pacientes e sintomatologia de boca seca em 34,9%. As necessidades de tratamento odontológico mais comuns foram prótese (90,7%) e estomatologia (74,4%).

*Dessa forma, observou-se uma alta indicação de tratamento oral, demonstrando a importância de melhorar a abordagem interdisciplinar e aumentar as atividades educativas sobre saúde bucal na atenção básica para pacientes diabéticos.*

**PNa086 Estudo dos fatores emocionais e psicológicos que impedem ou dificultam o tratamento odontológico**

Caputo BV\*, Souza RC, Santos CC, Martins RB, Andia-Merlin RY, Giovanni EM  
Programa de Mestrado Em Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: bruvcc@globo.com

**S**ubmeter a tratamento odontológico (TO) tem sido relatado, por pacientes, como condição geradora de estresse, pois acredita se experimentar algum desconforto levando-os a adiar iades às consultas odontológicas a situações limitrofes como a dor. Identificar tais condições é mais um desafio que os cirurgões-dentistas (CD) devem incluir aos seus atendimentos, com objetivo de modificar esta visão pessimista onde o foco principal (saúde bucal) possa ser atingido. Este trabalho resulta na identificação dos fatores que interferem na aproximação paciente-CD para o TO. Foram entrevistados 54 pacientes. Os resultados foram significativos: 35,1% afirmaram adiar a visita ao CD; 87,1% afirmaram já terem desmarcado consultas agendadas por ansiedade; 23,2% já solicitaram interromper a consulta por não conseguir manter o autocontrole. Os sintomas mais frequentes: palpitações, mãos frias, pânico, sudorese aumentada. Quando interrogados sobre o que mais os amedrontam: equipamentos utilizados durante os atendimentos são principais desencadeadores de medo.

*Concluiu-se que a relação paciente-CD é um assunto complexo e extenso, contudo, identifica as situações que devem ser relacionadas ao medo, pra que, ao contorná-las possam facilitar aderência e diminuir evasão aos TO, melhorando o atendimento clínico-prático bem como a aproximação paciente CD.*

**PNa087 Perfil dos egressos do Curso de Mestrado em Odontologia de uma universidade pública**

Silva RJ\*, Correia AVL, Lins RC, Simoes CA, Castro JFL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: raphaela\_els@hotmail.com

**C**onsiderando as tendências atuais da pós-graduação brasileira, bem como o modelo adotado para a formação de egressos em Odontologia, é possível perceber a necessidade de se enfatizar o perfil do egresso a ser formado. O objetivo deste trabalho é caracterizar a trajetória dos mestres egressos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) a partir de sua primeira turma, referente ao biênio 1995/1997. Os procedimentos metodológicos iniciais centraram-se no levantamento dos endereços residenciais e telefônicos do universo de 56 mestres em odontologia formados pela UFPE, durante o período de 1995 a 2008. Seguiu-se ao levantamento das informações pessoais o contato com esses profissionais, obtendo-se retorno de 40 destes (71,4%). A coleta de dados se deu através de entrevista individual para aplicação de questionário. Dos 40 egressos que constituíram a população desta pesquisa, 12 (30%) publicaram suas dissertações em revistas científicas e 21 (52,5%) concluíram ou estão matriculados em cursos de doutorado. A maioria dos pesquisados atuam em mais de uma área do exercício profissional, sendo as mais frequentes a clínica privada (65%) e a rede de ensino (52,5%).

*Os resultados deste estudo forneceram subsídios importantes para traçar um perfil dos mestres egressos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPE.*

**PNa088 Condição de saúde bucal de idosos no território de Andorinhas, Vitória – ES**

Margon CD\*, Binda CL, Brandão RR, Carvalho RB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: cintiadeorce@hotmail.com

**N**o Brasil, a população de idosos está em crescimento contínuo, porém, estudos sobre sua saúde bucal ainda são escassos. O objetivo da pesquisa foi desenvolver um estudo transversal para analisar a condição dentária, a condição periodontal, o uso e necessidade de prótese em idosos (65 a 74 anos) residentes no território de Andorinhas, Vitória – ES. Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (CEP-038/08). Os exames foram realizados por uma examinadora e uma anotadora, calibradas de acordo com critérios da Organização Mundial de Saúde (Teste Kappa = 0,91 para cárie e 0,83 para doença periodontal). Dos 48 idosos examinados, 26 (54%) eram totalmente desdentados. O CPOD médio dos idosos foi elevado (25,13). O componente “dente perdido” foi o que mais contribuiu para o alto valor do CPOD (22,96). Em relação a dente hígido, 43 (90%) não possuíam nenhum. Apenas 22 idosos apresentaram algum dente (média de 11 dentes cada, sendo que 6 precisavam ser extraídos). Do total dos idosos investigados, 29 (60%) não usavam nenhum tipo de prótese inferior e 8 (17%) não usavam prótese superior (total ou removível). A necessidade de uso de prótese (total e removível) foi avaliada: 20 (42%) necessitavam de algum tipo de prótese superior e 30 (62%) de prótese inferior.

*Concluiu-se que a situação de saúde bucal dos idosos de Andorinhas é bem precária, especialmente devido à alta prevalência de edentulismo. Há necessidade de programas preventivos para idosos na região, bem como para a aquisição de próteses. (Apoio: FAPES - 41913590/08)*

**PNa089** **Análise de cluster para identificação de subgrupos de cirurgiões-dentistas de acordo com variáveis relacionadas ao exercício da profissão**

Nunes MF\*, Silva ET, Santos LB, Queiroz MG, Freire MCM, Leles CR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: nunes.mariadefatima@gmail.com

Foi realizado um estudo transversal para segmentação (análise de cluster) segundo perfil profissional em amostra de 322 cirurgiões-dentistas egressos da Universidade Federal de Goiás. Foi utilizado um questionário eletrônico com 15 questões relativas ao exercício profissional, cujas respostas foram agrupadas e recodificadas, para aplicação do método não-hierárquico Two-Step Cluster para identificação de subgrupos. Um total de 289 indivíduos (89,8%) foi agrupado para formação dos clusters e 33 (10,2%) não classificados. Foram gerados 5 subgrupos com alta heterogeneidade inter-cluster e alta homogeneidade interna, com as seguintes características predominantes: Cluster 1 – homens com alta carga horária de trabalho em clínica especializada privada e auto-avaliação positiva da profissão; Cluster 2 - formação strito-sensu com prioridade para atividades de docência, pesquisa e administrativa; Cluster 3 – mulheres com trabalho em clínica privada, menor carga horária em relação ao cluster 1; Cluster 4 – mulheres com carga horária <20hs, baixo envolvimento e auto-avaliação profissional; Cluster 5 - graduados que atuam em clínica geral, em municípios de menor porte e pouco tempo de profissão.

Conclui-se que a segmentação é uma ferramenta útil para a identificação de subgrupos que tem o potencial de gerar novas estratégias para a orientação e valorização profissional.

**PNa090** **Avaliação de um Programa de saúde bucal em indivíduos de 6 a 8 Anos de uma Escola da Rede Pública de Porto Velho - RO**

Gazola EA\*, Dias AGA, Closs PS  
Coordenação de Odontologia - FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: eloagazola@yahoo.com.br

Avaliou-se um programa em saúde bucal sobre a condição gengival em 67 crianças de 06 a 08 anos (idade média 07±0,32 anos) da 1ª série do ensino fundamental de uma escola pública de Porto Velho-RO. O programa instituído foi composto por palestras, cartilhas e higiene bucal supervisionada. Durante 3 meses consecutivos os participantes realizaram higiene bucal supervisionada por 2 semanas intercaladas por uma semana de palestras. E, nos 3 meses subsequentes as crianças não receberam nenhuma instrução adicional. Assim, o índice de placa de O' Leary e colaboradores (1972) e o índice sangramento gengival foram avaliados no início, aos 3 e aos 6 meses do estudo. Nos 3 tempos experimentais, os indivíduos apresentaram respectivamente índice de placa, de 95,9% ± 8,84; 90,05 ± 12,66% e 96,76% ± 4,46 e índice de sangramento gengival de 6,39 ± 8,08; 3,35% ± 3,88 e 6,86% ± 5,37. Com os índices médios de IP e ISG iniciais e intermediários, obteve-se como resultado: para o IP, com grau de liberdade de 132, um valor calculado de t de 2,85, com significância estatística ao nível de 5%, e para o ISG com grau de liberdade de 132, um valor de t de 8,45 com grau de significância estatística ao nível de 5%, representando uma redução significativa do IP e ISG. Não ocorreu correlação entre os índices de placa e gengival.

Observamos que o trabalho foi efetivo durante o período de acompanhamento profissional das crianças, quando comparados os resultados iniciais e intermediários. Em contrapartida houve aumento desses índices após interrupção do programa, indicando a necessidade de continuidade dos programas em saúde bucal

**PNa091** **Acesso ao dentista em áreas cobertas e não cobertas pela ESB/PSF em três municípios de grande porte no estado do Maranhão**

Patrício AAR\*, Oliveira AGRC, Lima KC, Pereira CRS, Lucena EES  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: allanpatrício1@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar o acesso ao dentista, quando comparadas áreas cobertas pela Equipe de Saúde Bucal (ESB) no Programa de Saúde da Família (PSF) a áreas não cobertas, em três municípios com mais de 100 mil habitantes no estado do Maranhão. As áreas cobertas foram comparadas às áreas não cobertas que apresentavam algum tipo de programa assistencial, como Programa de Agentes Comunitários (PACS), PSF sem ESB, Unidade Básica de Saúde (UBS) ou sem assistência. Estudo do tipo ensaio comunitário em paralelo quase-randomizado. Sortearam-se nove setores censitários cobertos pelo PSF com ESB e emparelhados a nove não cobertos. Agentes Comunitários aplicaram um questionário-entrevista junto ao informante mais qualificado do domicílio, os dados obtidos por domicílio foram transformados em dados por indivíduos, totalizando 13.193 pessoas. Os indicadores foram avaliados e ajustados e feita a comparação entre as áreas. Os resultados mostraram que em áreas cobertas pela SB-PSF, observa-se um maior acesso ao dentista em 2 municípios (p<0,001) com RR=0,82 e 0,73 em Imperatriz e São Luis, respectivamente, e resultado inverso no município de Codó, com áreas cobertas pelo modelo tradicional apresentando uma maior taxa de acesso (p=0,004) e RR=1,16 com (IC de 1,05-1,29).

Conclui-se que, quando comparamos áreas cobertas com áreas não cobertas, em municípios de grande porte no Maranhão, observamos impacto positivo em dois municípios e ausência de impacto em um dos municípios sobre o acesso ao dentista, com forte influência das estratégias de implantação locais, sobre estes resultados epidemiológicos. (Apoio: CNPq)

**PNa092** **Satisfação no trabalho: tradução e validação da versão brasileira do instrumento Dentists Satisfaction Survey (DSS)**

Biazevic MGH\*, Michel-Crosato E, Crosato E, Hebling E  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: biazevic@usp.br

A Odontologia tem sido identificada como uma das profissões de saúde mais estressantes. No Brasil, não existem instrumentos validados que mensurem a satisfação no trabalho entre brasileiros. O objetivo deste estudo foi traduzir trans-culturalmente para o português do Brasil o instrumento Dentists Satisfaction Survey (DSS), e investigar as suas propriedades psicométricas. A tradução e a adaptação trans-cultural do questionário original foram realizadas de acordo com metodologia publicada. As propriedades psicométricas foram avaliadas por meio da aplicação do DSS em 50 dentistas do serviço público do Município de São Paulo. A consistência interna foi obtida utilizando o Cronbach- $\alpha$ . A confiabilidade foi estimada pela estabilidade e homogeneidade, utilizando o diagrama de Bland-Altman e o teste de Pitman. Todas as análises estatísticas foram realizadas usando o STATA 10. A consistência interna obtida foi boa (Cronbach- $\alpha$ =0,972). As correlações inter e intra-examinadores também foi muito boa (Pitman's test  $r=-0,147$  and  $r=-0,153$ , respectivamente). O escore médio de satisfação no trabalho entre os dentistas brasileiros foi 2,86 (DP=0,20) de 5. A versão brasileira do DSS, adaptada à cultura brasileira mostrou-se simples e de fácil entendimento, e pôde ser entendido pelos indivíduos de todos os níveis sócio-culturais.

A demonstração de sua consistência, reprodutibilidade e confiabilidade torna o instrumento um parâmetro adicional útil para avaliação da satisfação no trabalho. (Apoio: Ministério da Saúde (Pró-Saúde))

**PNa093** **Da teoria à prática: dor relacionada a DORT e conhecimento sobre Ergonomia entre estudantes de Odontologia**

Soriano EP\*, Carvalho MVD, Caldas-Junior AF, Coelho-Junior LGTM, Vidal HG, Araujo ABVL  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: evelynsoriano@yahoo.com.br

Esse estudo objetivou verificar a presença de dor osteomuscular e atitudes preventivas aplicadas aos DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), entre estudantes de Odontologia. A amostra consistiu em 227 alunos de ambos os sexos, do 5º ao 9º períodos, os quais assinaram o termo de consentimento e responderam um questionário sobre a presença de dor durante ou após o atendimento a pacientes, bem como a orientação e adoção de medidas ergonômicas relacionadas às atividades clínicas. Os dados foram analisados através do software SPSS 13.0. O teste do  $\chi^2$  foi utilizado para verificar associações entre variáveis. A dor durante ou logo após o atendimento foi apontada por 173 (76,2%) estudantes. Da amostra total, 119 (52%) sentiram dor em mais de uma região do corpo, mas 132 (58,1%) não procuraram assistência médica. Atitudes preventivas contra os DORT foram apontadas por 145 (64,2%) indivíduos, contudo 103 (59,5%) apresentaram dor osteomuscular ( $\chi^2=7,868$ ; p=0,020). Dos participantes que informaram ter recebido orientação em relação à Ergonomia, 79,7% relataram dor relacionada ao atendimento ( $\chi^2=7,186$ ; p=0,028).

O elevado percentual de dor referido pelos estudantes sugere a importância de serem revistas as orientações ergonômicas relacionadas à prática odontológica, de forma a minimizar a exposição desses indivíduos aos DORT. (Apoio: CNPq - 1043)

**PNa094** **Efeitos do Formocresol, Hidróxido de cálcio e Hidróxido de cálcio precedido por antiinflamatório para pulpotomia em dentes decíduos humanos**

Lourenço-Neto N\*, Sakai VT, Maretti ABS, Oliveira TM, Silva SMB, Lima JEO, Machado MAA, Abdo RCC  
Ortodontia, Odontopediatria e Saúde Col - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: nataluso@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi comparar a eficácia clínica e radiográfica do formocresol de Buckley diluído a 1/5 (FC), do Hidróxido de cálcio (HC) e do Hidróxido de cálcio precedido do medicamento antiinflamatório Otosporin® (O+HC) como agentes capeadores pulparem em dentes decíduos humanos acometidos por cárie extensa. Quarenta e cinco molares decíduos inferiores de 35 crianças com idades entre 5 e 9 anos foram criteriosamente selecionados. Os dentes foram aleatoriamente divididos entre os grupos FC, HC e O+HC e tratados pela técnica convencional de pulpotomia em uma única sessão. Sucessos e falhas clínicos e radiográficos foram avaliados nos períodos de 3, 6 e 12 meses do pós-operatório. Nenhuma falha clínica ou radiográfica foi observada no grupo FC em todos os períodos avaliados. Os demais grupos apresentaram reabsorções internas já aos 3 meses de controle pós-operatório, sendo que aos 12 meses um total de 6 casos foram observados no grupo HC e 5 no grupo O+HC, com diferença estatisticamente significativa em relação ao grupo FC. Além disso, 6 casos apresentaram barreira dentinária no grupo HC e 4 no grupo O+HC também aos 12 meses. O grupo HC foi o único a apresentar falhas clínicas (4 fistulas/abscessos; 4 dentes com mobilidade clínica; 2 lesões de furca) e, então, os dentes tiveram que ser extraídos (2 dentes aos 6 meses e 4 aos 12 meses).

O antiinflamatório parece auxiliar para um maior índice de sucessos clínicos quando utilizado previamente à colocação do hidróxido de cálcio como material capeador em pulpotomias de dentes decíduos.

**PNa095** **Ação antimicrobiana do xilitol, clorexidina e xilitol-clorexidina sobre Streptococcus mutans através da técnica de difusão em Ágar**

Queiroz FS\*, Azevedo ID, Simeão MCQ, Gadê-Neto CR, Cabral GMP, Almeida CBGN, Lima MR  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: falqueiroz@hotmail.com

Objetivo do trabalho foi avaliar a inibição de crescimento do *Streptococcus mutans* por clorexidina 0,12%, xilitol 35%, associação de clorexidina 0,12% com xilitol 35%, clorexidina 2% e solução salina 0,9% através da técnica de difusão em Ágar. Cinco discos estéreis de papel absorvente foram imersos em 5 ml das soluções testadas e distribuídos equidistantemente no meio Ágar Muller-Hinton semeado com *Streptococcus mutans*, permanecendo por 48 horas. Num segundo grupo, os discos foram fixados na ponta de um alfinete estéril, imersos em 5 ml das soluções antimicrobianas e levados para uma placa de Petri semeada com *Streptococcus mutans*. Cada disco permaneceu em contato com a superfície da placa, por 120 segundos, sendo, posteriormente, removido através da extremidade livre do alfinete. Esse processo foi repetido, várias vezes, até que se totalizassem seis placas de Petri em cada um dos grupos. As placas foram levadas para estufa bacteriológica. O diâmetro das zonas de inibição do crescimento microbiano foi aferido por um paquímetro digital (Quimis) nos tempos de 24 e 48 horas.

Houve inibição estatisticamente significante da clorexidina 2% (p<0,05), grupo controle positivo, porém a clorexidina 0,12% sozinha e/ou associada ao xilitol 35% não apresentou diferença entre si. A associação do xilitol e da clorexidina não trouxe ganho na ação antimicrobiana em relação às duas substâncias separadamente.

**PNa096** **Indicadores de risco para cárie de estabelecimento precoce em uma população com prática atual de aleitamento materno após 18 meses de idade**

Nunes AMM\*, Alves CMC, Araujo FB, Ortiz TML, Ribeiro MRC, Ribeiro CCC  
Mestrado Em Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: amarg@iglobo.com

Devido a falta de consenso entre a relação de cárie de estabelecimento precoce (CEP) e aleitamento materno e os estudos abordarem a prática de aleitamento de forma retrospectiva, justificou-se a realização deste estudo com o objetivo de avaliar os indicadores de risco para CEP em uma população de baixa renda de São Luis (MA), Brasil, com prática atual de aleitamento materno após 18 meses de idade. Estudo transversal, com 260 crianças na faixa etária de 18 a 42 meses. Para levantamento de dados demográficos e dieta foi aplicado um questionário e posterior exame clínico para registro do índice ceo, presença de lesões iniciais de cárie. Índice de placa visível (IPV), além da coleta de saliva para contagem de *Streptococcus* do grupo *mutans*. Foi realizada análise de regressão logística múltipla e modelo de regressão de Poisson utilizando variáveis dicotômicas (presença ou ausência) e discretas (número de lesões) respectivamente. Foram indicadores de risco para lesões cariosas cavitadas no modelo logístico e no de Poisson: consumo de sacarose entre as refeições 2 e 3 vezes ao dia e idade acima de 36 meses. Para atividade inicial presente de cárie, na regressão logística foram indicadores de risco: frequência de consumo de sacarose entre as refeições 3 vezes ao dia e IPV. Para o modelo de Poisson somente foi significativa a variável frequência de consumo de sacarose 3 vezes entre as refeições.

Aleitamento materno não esteve associado com cárie de estabelecimento precoce e a frequência do consumo de sacarose entre as refeições foi a variável mais consistentemente implicada com a doença. (Apoio: Fapema-PPSUS - PROJ\_507\_922884)

**PNa097** **A influência do protocolo de aplicação do adesivo single bond na adaptação marginal da resina composta em decíduos: avaliação digital**

Beber AJ\*, Lima AMPC, Manfro ARG, Pinheiro SL, Imperato JCP  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: andrigobeber@terra.com.br

Foram selecionados 80 dentes decíduos do BDH do CPO São Leopoldo Mandic. Preparos cavitários padronizados classe V, com terminação em esmalte e dentina, os corpos foram divididos aleatoriamente em 8 grupos (n=10): G1 (controle): condicionamento ácido (CA) por 15s e aplicação de 2 camadas do sistema adesivo Single Bond (SB); G2: CA por 15s e aplicação de 1 cam de SB; G3: CA por 15s e aplicação de 3 cam de SB; G4: CA por 10s e aplicação de 2 cam de SB. Foram restaurados utilizando a resina composta Z250. O acabamento feito com instrumento manual e o polimento executado após 24h. A impermeabilização foi realizada para preservar as restaurações. Foram imersos em azul de metileno 0,5% por 4h e seccionados longitudinalmente, fotografados com aumento de 4x para avaliação da microinfiltração or 2 examinadores calibrados cegos através da avaliação em pixels utilizando o programa TPSDig. A média dos resultados foi submetida a análise descritiva e ao teste estatístico Kruskal-Wallis

O tempo de 10s de CA e a aplicação de 3 camadas do SB na parede gengival em dentina acarretaram na maior microinfiltração com diferenças estatisticamente significantes em relação ao G1, G2 e G3 na parede incisal em dentina; em relação ao G2 na parede gengival em esmalte e ao G1 na parede gengival em dentina. A diminuição do tempo de CA e o aumento do número de camadas do SB influenciaram negativamente na adaptação marginal da resina composta em dentes decíduos. O protocolo de aplicação utilizado atualmente em dentes permanentes, 15s de CA e 2 camadas de SB pode ser utilizado em dentes decíduos.

**PNa098** **Cárie precoce na concepção de mães atendidas em um programa materno-infantil em São Luís-MA**

Costa EL\*, Costa JF, Rodrigues ASL, Silva APB  
Odontologia li - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: bet.lima@terra.com.br

O objetivo desta pesquisa foi verificar o conhecimento e percepção de um grupo de mães sobre cárie de estabelecimento precoce e suas práticas de higiene bucal. Foi realizado um estudo observacional, sendo a amostra composta por 80 mães, cujos filhos tinham entre 18 e 36 meses, atendidos na Maternidade "Marly Sarney" - MA. Elaborou-se um questionário específico contendo questões sobre hábitos alimentares, dados sócio-demográficos e hábitos de higiene bucal em bebês. Através dos resultados observou-se que 67,5% das crianças estão sendo amamentadas, dessas 52,5% costumam acordar durante a noite para mamar; 33,7% utilizam a mamadeira e destas 18,75% são amamentadas durante a noite com uso da mesma. Quanto a higiene bucal 87,5% iniciaram a higiene logo que o bebê nasceu, e atualmente 72,5% das mães escovam os dentes das crianças com maior frequência de 2 vezes ao dia. Em relação a primeira visita ao dentista 62,5% delas afirmaram ser o período ideal o início do irrompimento dos dentes; 68,7% receberam informações sobre os cuidados com a boca do bebê, sendo o pediatra a principal fonte dessa informação.

Concluiu-se que: As mães são conhecedoras da existência da cárie de estabelecimento precoce e de suas medidas preventivas; o agente dessa informação foi o médico pediatra; há necessidade da integração do odontopediatra no programa materno-infantil da maternidade. (Apoio: PROEX-UFMA)

**PNa099** **Odontopediatria social: poder transformador de um quadro crítico de saúde bucal em crianças da Baixada Fluminense**

Vaz PRM\*, Vieira FFR, Silveira RG, Miasato JM  
Escola de Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: PRMVAZ@IG.COM.BR

As políticas públicas de saúde bucal para a 1ª infância são praticamente inexistentes, excluindo-se assim uma legião de bebês e pré-escolares da atenção básica odontológica. O objetivo da pesquisa foi propor e demonstrar a aplicabilidade e eficiência de um projeto inovador de odontopediatria social na construção de uma geração livre de cárie. Em julho de 2007, iniciou-se o projeto Sorria Bairro-Escola com levantamento epidemiológico e análise de fatores familiares relacionados a saúde bucal dos 609 pré-escolares, de 2 a 5 anos de idade, das 14 creches públicas de Nova Iguaçu/RJ. O programa EPI-Info 6.04d e o teste Qui-quadrado foram empregados (p<0,05). Registrou-se prevalência de cárie de 37,4% (229) e ceo-d médio 1,5 (±2,6), sendo o componente cariado responsável por 90,4%, o extraído por 8,2% e o obturado por 1,4% do índice. Observou-se ainda o fenômeno da polarização. Os fatores socioeconômicos demonstraram importante influência sobre as variantes biológicas da doença cárie. Em julho de 2008, após dinâmicas de prevenção e Tratamento Restaurador Atraumático, verificou-se que o componente "c" regrediu para 2,1%, o "e" para 7,6% e o "o" avançou para 90,3%.

Conclui-se que o projeto é aplicável pela simplicidade de seus procedimentos e eficiente pelo baixo custo e relevantes resultados alcançados em curto prazo.

**PNa100** **Efeito de dentifricos de baixa concentração de fluoreto suplementado com cálcio e fosfato na desmineralização e no biofilme dental in situ**

Amaral JG\*, Delbem ACB, Sasaki KT, Martinhon CCR  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: jackelineamaral@gmail.com

O uso do fluoreto tem sido um meio efetivo no controle da cárie, porém tem-se verificado um aumento da fluorose dentária. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de dentifricos com baixa concentração de fluoreto suplementado com cálcio e fosfato em inibir o processo de desmineralização e sobre o biofilme dental formado in situ. Dez voluntários participaram de 4 fases experimentais de 7 dias de duração, com intervalo de 7 dias entre elas em que utilizaram um dispositivo palatino, com 4 blocos de esmalte dental bovino para cada fase. O desafio cariogênico foi produzido com solução de sacarose a 30%, 6x ao dia. Definiram-se os grupos como: (CN) controle negativo - Placebo; (D1) dentifício 500 µg F/g; (D2) dentifício 500 µg F/g com Ca; (CP) controle positivo - dentifício 1100 µg F/g (Crest®). Após análise de microdureza superficial final, foi realizado o cálculo da porcentagem de variação de microdureza superficial (%SMHC). A determinação de carboidratos alcali-solúveis (EPS) no biofilme foi feita pelo método fenol-sulfúrico. O grupo D2 (-14,3± 5,9) apresentou porcentagem de perda mineral semelhante ao CP (-14,0 ±2,8), sendo menor que os valores encontrados para o D1 (-26,8 ±9,9) e o CN (-51,7 ±12,3). O CP e o D2 apresentaram as menores concentrações de EPS no biofilme, já no CN foi observado o maior valor (Kruskal-Wallis, p<0,05).

Assim, verificou-se que o dentifício com baixa concentração de fluoreto suplementado com cálcio e fosfato apresentou resultados semelhantes ao padrão, sendo capaz de reduzir a desmineralização do esmalte exposto ao desafio cariogênico. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/05915-6)

**PNa101** **Modificações no padrão de aleitamento e de primeiro contato com açúcar entre 1993 e 2006, Curitiba - PR**

Assunção CM\*, Ferreira FM, Fraiz FC  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.  
E-mail: crisassuncao@hotmail.com

O conhecimento da dieta nos primeiros anos de vida é um passo importante na determinação de estratégias eficazes para a orientação e o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis. Este trabalho comparou o padrão de aleitamento e de consumo de açúcar de crianças de 0 a 36 meses em Curitiba-PR, através de dois estudos, 1993 e 2006, envolvendo 180 e 94 crianças respectivamente, com o uso de um mesmo questionário, aplicado em populações semelhantes. Os resultados quanto ao uso de mamadeira, aleitamento durante o sono, ingestão de açúcar através da mamadeira e média de contatos diários com açúcar através da mamadeira não apresentaram diferenças estatísticas entre os estudos. Porém, tanto o momento quanto o tipo do alimento utilizado no primeiro contato com açúcar apresentaram, entre os estudos, diferenças significantes (p=0,000, teste Mann Whitney e p=0,000, teste qui-quadrado, respectivamente). O primeiro contato com açúcar ocorreu antes do primeiro mês de idade em 61,7% das crianças no estudo de 1993 e em 3,2% no de 2006. O alimento mais envolvido neste primeiro contato foi o chá em 1993 (67%) e o leite em 2006 (42%), ambos tendo como veículo a mamadeira.

Pode-se concluir que houveram modificações no padrão de primeiro contato com açúcar entre os estudos de 1993 e 2006.

**PNa102** **Correlação entre cimentos ionoméricos modificados e métodos de inserção: Avaliação da infiltração marginal em dentes decíduos**

Tavares BS\*, Santos RT, Pádua MC, Nardão GT, Carlotto CA, Pinheiro SL, Imperato JCP  
Saúde - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: barbarasousatavares@yahoo.com.br

Baseado nos princípios de mínima intervenção, o presente trabalho objetivou estudar fatores que podem interferir no sucesso das restaurações proximais em dentes decíduos com cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIVMR), dentre eles: o método de inserção e a escolha do produto. Preparos cavitários (slot vertical) foram executados em 90 molares decíduos divididos aleatoriamente em 9 grupos (n=10): Grupo 1 (G1) Inserção do Resiglass® com utilização de seringa Centrix® (SC) utilizando ponta Agulha, G2: Inserção do Vitro Fill LC® com SC e ponta Agulha, G3: Vitremer® com SC e ponta Agulha, G4: Resiglass® com espátula de inserção (EI), G5: Vitro Fill LC com EI, G6: Vitremer® com EI, G7: Resiglass® com SC e ponta LV, G8: Vitro Fill LC com SC e ponta LV e G9: Vitremer com SC e ponta LV. Os dentes foram impermeabilizados, imersos em azul de metileno 0,5% com pH 7,2 e seccionados para a avaliação da microinfiltração. A moda da avaliação por 3 examinadores calibrados foi submetida ao teste de Kruskal-Wallis. As médias aritméticas e os desvios-padrão foram: G1: 2,80 (0,63), G2: 1,70 (1,15), G3: 2,0 (1,115), G4: 2,00 (1,05), G5: 2,10 (1,19), G6: 1,70 (1,33), G7: 1,40 (0,84), G8: 2,60 (0,96), G9: 2,70 (0,94). O método de inserção que apresentou melhor adaptação marginal para os diferentes tipos de CIVMR foi: para o Resiglass® a SC com a ponta LV, para o Vitro Fill LC® a SC com a ponta Agulha e para o Vitremer® a espátula de inserção.

As escolhas do tipo de CIVMR e do método de inserção influenciaram no selamento marginal de dentes decíduos.

**PNa103** **Impacto do trauma e maloclusão ajustados por fatores socioeconômicos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças de 2 a 5 anos**

Carvalho TS\*, Abanto J, Ramirez CM, Mendes FM, Wanderley MT, Raggio DP, Bönecker M  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: thiagoaads@hotmail.com

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) é um tema pouco estudado em crianças de 2 a 5 anos de idade, e pode estar associada a distúrbios dentários e fatores socioeconômicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto do trauma dentário e maloclusão, ajustados por fatores socioeconômicos, na QVRSB em crianças de 2 a 5 anos. Pais de crianças (n=260) responderam a um questionário (ECHOIS) sobre suas percepções em relação à QVRSB de seus filhos e sobre suas condições socioeconômicas. Dois examinadores calibrados (Kappa=0,8) avaliaram a presença de lesões de trauma e maloclusão nas crianças. Regressão de Poisson foi realizada para associação dos fatores com a QVRSB. As prevalências de lesões de trauma e maloclusão foram respectivamente 30,0% (n=78) e 24,2% (n=63). A análise univariada mostrou que não houve associação entre trauma ou maloclusão e o impacto negativo na QVRSB ([IRR]=0,91; IC95% - 0,69-1,20; p>0,05) e [IRR]=0,86; IC95% - 0,63-1,16; p>0,05], respectivamente). A maior idade da criança, maior aglomeração na casa, menor renda familiar e o fato da mãe trabalhar fora do lar estavam associados com maior impacto negativo na QVRSB (p<0,05). A regressão multivariada mostrou que a renda familiar melhor explicou o impacto dos fatores socioeconômicos na QVRSB (IRR=0,87; IC95% - 0,81-0,94; p<0,01).

Conclui-se que trauma dentário e maloclusão não tiveram impacto negativo na QVRSB, porém fatores socioeconômicos apresentaram impacto negativo na QVRSB de crianças de 2 a 5 anos de idade. (Apoio: CAPES)

**PNa104** **Traumatismo alveolodentário e maloclusão na dentição decídua: estudo epidemiológico em pré-escolares**

Goettens ML\*, Torriani DD, Bonow MLM, Romano AR, Wendi FP, Costa CT, Corrêa MB, Azevedo MS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: mariliagoettens@hotmail.com

Traumatismo dentário e maloclusão representam condições clínicas responsáveis pela necessidade de atenção a crianças, pelo potencial de interferirem no desenvolvimento normal dos arcos dentários e desenvolver sequelas na dentição permanente. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre traumatismos alveolodentários e oclusão na dentição decídua. Foram coletados dados de 571 crianças de 12 a 71 meses em escolas públicas e privadas de Educação Infantil de Pelotas/RS. As 502 crianças com dentição decídua completa foram avaliadas quanto à associação entre traumatismo (classificação de Andreasen, Andreasen) e maloclusão (índices recomendados pela Organização Mundial de Saúde), utilizando-se o teste qui-quadrado (p<0,05). A prevalência de traumatismos foi de 36,6%, de maloclusão leve 32,7% e maloclusão moderada / severa 38%. A presença de sobressaliência  $\geq 3$ mm (p=0,03) e sobremordida  $\geq 3$ mm (p=0,01) apresentaram associação com a ocorrência de traumatismo, enquanto a mordida aberta anterior não mostrou associação com o desfecho.

Enfatiza-se a importância do tratamento da sobremordida e sobressaliência na dentição decídua por estarem relacionadas com a ocorrência de traumatismos alveolodentários. (Apoio: CAPES)

## PNa105 Detecção de DNA do Papilomavírus Humano na Cavidade Oral de Crianças Infectadas pelo HIV

Pinheiro RS\*, França TRT, Ferreira DC, Ribeiro CMB, Souza IPR, Cavalcanti SMB, Leão JC, Castro GFBA

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: raquelodontouff@click21.com.br

**O** objetivo deste estudo foi identificar a presença de DNA do Papilomavírus humano (HPV) na cavidade oral de crianças infectadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) correlacionando com sexo, idade, tipo de parto e história médica (imunossupressão, contagem de células CD4+, carga viral, e uso de alta atividade de terapia antiretroviral (HAART)). O grupo de estudo consistiu de 36 crianças infectadas pelo HIV e o grupo controle de 27 crianças saudáveis, com idade variando de 3-13 anos de idade. Amostras da mucosa oral foram coletadas através de swab e fragmentos de DNA de 450bp de HPV foram amplificados pelo protocolo de Reação em Cadeia de polimerase (PCR) - nested, usando primers consensus degenerados direto do gene L1. Os tipos de HPV foram identificados por outra PCR com primers específicos para os tipos 6/16 e 11/18. Dentre as crianças HIV+ a média de idade foi de 8,5 ± 2,58, DNA de HPV foi detectado em 6 indivíduos (16,7%), dos quais 66,7% eram meninos, 50% estavam fazendo uso de HAART e 66,7% nasceram de parto vaginal. Todas as crianças HPV+ tiveram transmissão vertical do HIV. No grupo controle a média de idade foi de 6,3 ± 2,51, DNA de HPV foi detectado em 3 indivíduos (11,1%), dos quais 33,3% eram meninos e 100% nasceram de parto vaginal. O tipo 11 foi detectado em uma criança HIV+ e em uma HIV negativa, e ainda no grupo controle, os tipos 16 e 18 foram identificados em uma criança.

DNA do HPV foi detectado em crianças infectadas pelo HIV dessa casuística, mas nenhuma associação significativa pôde ser observada em relação ao sexo, idade, tipo de parto e história médica. Também não se observou diferença entre os grupos estudados. (Apoio: CNPq)

## PNa106 Maturação do esmalte avaliada pela dureza interna de dente humanos com diferentes idades pós-eruptivas

Cardoso CAB\*, Lima JEO, Magalhães AC, Rios D

Odontopediatria Ortodontia e Saúde Colet - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: crisbaldini@usp.br

**E**studos epidemiológicos e experimentos com animais têm demonstrado que a susceptibilidade à doença cárie é maior logo após a erupção dos dentes, decrescendo posteriormente com a maturação. Entretanto, a literatura é escassa em estudos que comparem as alterações que ocorrem no esmalte após diferentes períodos de erupção na cavidade bucal. Portanto, o objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a maturação do esmalte em profundidade, pela análise de dureza interna, de dentes humanos hígidos com diferentes idades eruptivas: molar incluído (controle); pré-molar de 2 a 3 anos; pré-molar de 4 a 10 anos e molares com mais de 10 anos de erupção. Foram utilizados 12 espécimes de esmalte das superfícies vestibular e lingual (3x3 mm), não polidos, para cada grupo, os quais foram submetidos à análise de dureza interna (KNOOP) a 10, 30, 50, 70, 90, 110, 220 e 330 µm de profundidade. Os dados foram submetidos à ANOVA a dois critérios seguida pelo teste de Bonferroni ( $p < 0,05$ ). Houve um aumento significativo nos valores de dureza para todas as distâncias (10 - 330 µm) seguindo a maturação pós-eruptiva: inclusos (253,4 - 298,3) < 2-3 anos (333,8 - 357,8) < 4-10 anos (379,7 - 390,1) < mais de 10 anos de erupção (439,2 - 477,8). Em relação à profundidade, somente o molar incluído apresentou um menor valor de dureza aos 10 µm em comparação às demais profundidades ( $p < 0,05$ ).

Com base nos resultados, pôde-se concluir que a dureza interna aumentou com o tempo de exposição dos dentes na cavidade bucal, refletindo uma possível maturação pós-eruptiva dos dentes avaliados.

## PNa107 Efeito de uma ou quatro aplicações de verniz fluoretado em esmalte de dentes decíduos após desafio cariogênico artificial

Raggio DP\*, Fray A, Camargo LB, Politano GT, Braga MM

Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: danielaraggio@uol.com.br

**O** verniz fluoretado reduz substancialmente a cárie dentária em crianças, entretanto, discute-se a frequência mais adequada com relação ao número de aplicações. O objetivo do presente trabalho foi avaliar, *in vitro*, a dureza do esmalte de dentes decíduos submetidos ao desafio cariogênico artificial após uma e quatro aplicações de verniz fluoretado. Vinte caninos decíduos foram impermeabilizados com esmalte cosmético deixando uma área exposta da face vestibular de aproximadamente 3x4 mm. Foram constituídos quatro grupos: Controle Negativo (GCN) - não foi submetido ao desafio cariogênico. Grupo 1 (G1) e Grupo 4 (G4) - receberam verniz fluoretado (Duraphat®) durante a ciclagem de pH por vinte e oito dias, sendo que o G1 recebeu aplicação no 14º dia e o G4 recebeu uma aplicação por semana durante quatro semanas, e o Controle Positivo (GCP) que foi submetido ao desafio cariogênico, sem tratamento. Os grupos que foram submetidos à ciclagem de pH, permaneceram na solução desmineralizadora por três horas, na remineralizadora por vinte horas e entre elas em solução salina durante trinta minutos. Os dentes foram seccionados, incluídos em resina acrílica e polidos. O teste de dureza foi realizado em durômetro com penetrador tipo Knoop. Após análise de Variância e teste de Tukey, foram obtidos as seguintes médias e desvio padrão - C.N.: 177 ± 41,7; C.P.: 60,4 ± 9,5; G1: 74,2 ± 21,9; G4: 107,6 ± 39,4. Houve diferença estatística entre o C.N. e os outros grupos ( $p < 0,05$ ).

A aplicação de uma ou quatro vezes de verniz fluoretado não altera a dureza dos dentes decíduos submetidos ao desafio cariogênico artificial.

## PNa108 Fatores etiológicos dos defeitos de desenvolvimento do esmalte na dentição decídua

Viegas CM\*, Carvalho AC, Scarpelli AC, Ferreira FM, Pordeus IA, Paiva SM

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: claudiamviegas@yahoo.com.br

**E**ste estudo teve como objetivo avaliar os fatores etiológicos relacionados com os defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) na dentição decídua. Foi realizado um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, com uma amostra de 516 crianças, com idade de 60 a 71 meses, de ambos os gêneros, na cidade de Belo Horizonte, MG. Os dados foram coletados através de um questionário enviado aos pais/responsáveis das crianças, contendo dados sócio-demográficos e história de saúde geral e fetal da criança. Os exames clínicos foram realizados por uma examinadora previamente calibrada ( $\kappa$  inter = 0,73) utilizando-se para o diagnóstico de DDE os critérios da "World Dental Federation". Foram realizadas análises descritivas e teste qui-quadrado. As análises revelaram que não houve associação estatisticamente significativa entre ocorrência de DDE e gênero ( $p = 0,11$ ), problemas na gestação ( $p = 0,96$ ), prematuridade ( $p = 0,95$ ), problemas de saúde ( $p = 0,064$ ), vulnerabilidade social ( $p = 0,66$ ), escolaridade do responsável ( $p = 0,79$ ) e renda familiar ( $p = 0,95$ ). Houve relação estatisticamente significativa entre ocorrência de DDE e baixo peso ao nascimento ( $p = 0,004$ ). A chance de uma criança nascida com baixo peso desenvolver DDE foi de mais de duas vezes quando comparada com uma nascida com peso normal. (OR=2,34; 95% IC: 1,29-4,27).

Pode-se concluir que DDE estão fortemente associados com diversos fatores biopsicossociais, sendo que crianças com baixo peso ao nascer apresentaram maior chance de desenvolver DDE. (Apoio: FAPEMIG - 00304/07)

## PNa109 Correlação entre alterações cefalométricas, maloclusão e comportamento de músculos faciais em crianças

Marangoni AF\*, Bussadori SK, Martins MD, Mesquita-Ferrari RA, Borges MAC, Santos EM

Ciências da Reabilitação - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.

E-mail: analuciaferreira\_cd@ig.com.br

**P**ara o correto funcionamento da musculatura facial é necessário o posicionamento correto de estruturas esqueléticas, dentárias e tegumentares. Quando tais estruturas encontram-se em desarranjo, a musculatura facial responde com desenvolvimento atípico da porção muscular. As maloclusões provocam alterações faciais musculares, principalmente em relação ao vedamento labial. O objetivo deste estudo foi correlacionar as alterações da musculatura labial com diferentes tipos de maloclusão em crianças com dentição mista. Foram utilizadas 59 telerradiografias em norma lateral de pacientes com maloclusão dos tipos mordida aberta, apinhamento dentário, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior e classe II. Foi realizado o traçado de Ricketts para perfil mole para estabelecer as medidas de posição de lábio inferior, comprimento do lábio superior e distância comissura labial - plano oclusal. As médias dos traçados para cada fator foram submetidas ao método de variância A-student e teste de correlação de Spearman. Na análise da posição do lábio inferior verificou-se que todas as formas de maloclusão estavam correlacionadas com alterações que variaram de retrusão a protrusão labial. Quanto à posição de lábio superior foram observadas modificações nos pacientes portadores de mordida cruzada posterior e classe II. A relação comissura labial - plano oclusal se alterou em maior proporção nos pacientes com mordida aberta. Conclui-se que há correlação entre maloclusão e alterações da musculatura labial.

Conclui-se que há correlação entre maloclusão e alterações da musculatura labial.

## PNa110 Avaliação da clorexidina no controle de Streptococcus mutans e Lactobacillus sp. em crianças portadoras de necessidades especiais

Chibinski ACR\*, Rastelli MCS, Czulsiak GD

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: chibinski@br10.com.br

**F**oram avaliados 2 protocolos de aplicação domiciliar de clorexidina a 0,12% (gel-embrocação e solução-spray) para controle de bactérias cariogênicas em pacientes portadores de necessidades especiais, bem como a aceitação dos cuidadores frente aos métodos utilizados. Adotou-se o modelo cruzado e duplo-cego, com controle placebo, incluindo-se 30 crianças de 7 a 12 anos, divididas em 4 grupos. Os períodos experimentais (PE) foram de 10 dias (washout-15 dias), com 2 aplicações diárias do agente teste e 3 escovações com dentifício placebo, realizadas pelos pais previamente treinados. Testes salivares Dentalcult 1 (lactobacilos) e 2 (streptococos mutans) foram realizados no início e final dos PE. Aplicou-se aos pais um questionário pré-testado para identificar o veículo mais aceito. A análise inicial mostrou grupos homogêneos, com níveis salivares de estreptococos entre  $10^5$  e  $10^6$  ufc/ml e de lactobacilos entre  $10^3$  e  $10^4$  ufc/ml ( $p < 0,005$ ). O uso da clorexidina em gel e solução determinou redução significativa no número de bactérias analisadas ( $p < 0,0001$ ), sem diferenças entre os grupos de estudo. Para os estreptococos, a redução foi de 42,8% e 43,5%, com o uso de gel e solução, respectivamente. Em relação aos lactobacilos, a redução foi de 50% e 41,2%. Houve maior grau de dificuldade para aplicação do gel ( $p = 0,007$ ), com resistência da criança à aplicação deste veículo em 44,8% dos casos, e a preferência relatada pelos pais foi pelo uso da solução via spray ( $p = 0,035$ ).

Os níveis salivares de bactérias foram reduzidos nos 2 protocolos, sendo o spray o veículo preferido.

## PNa111 Avaliação eletromiográfica dos músculos mastigatórios de crianças com diferentes graus de severidade de DTM

Dias TM\*, Regalo SCH, Palinkas M, Sousa LG, Diaz-Serrano KV

Clínica Infantil, Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: toimdias@yahoo.com.br

**A** hipertonicidade muscular, um dos fatores etiológicos de DTM, eleva a atividade elétrica da musculatura afetada e seu monitoramento, por meio da eletromiografia, é uma forma para verificar as condições do sistema estomatognático. A desarmonia morfofuncional em uma criança, pode resultar em uma condição patológica na fase adulta. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal de crianças com diferentes graus de severidade de DTM. Foram avaliados 93 indivíduos, entre 7 e 11 anos, em atendimento na FORP-USP. Com base no Índice de Distúrbio Funcional de Helkimo e nos critérios de inclusão e exclusão, constituiu-se 4 grupos, (G1 controle, G2 DTM leve, G3 DTM moderada e G4 DTM severa), somando um total de 45 crianças. Os registros eletromiográficos foram realizados durante o repouso e atividades da musculatura mastigatória, por meio de um eletromiógrafo MyoSystem-I. Os dados normalizados foram tabelados e analisados estatisticamente pela ANOVA. Os resultados mostraram que a diferença na atividade do músculo temporal esquerdo, durante a lateralidade, foi estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos, e o G1 controle apresentou os maiores valores ( $0,21 \pm 0,06$  LD e  $0,34 \pm 0,13$  LE). Na MIH, a atividade dos músculos masseter e temporal do lado esquerdo apresentaram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os grupos, e o G1 controle apresentou os maiores valores ( $1,35 \pm 0,24$  ME e  $1,82 \pm 0,41$  TE).

Assim, conclui-se que o grau de severidade de DTM em crianças afeta a atividade dos músculos mastigatórios. (Apoio: CNPq - 134281/2007-1)

## PNa112 Avaliação clínica longitudinal de dois selantes de fossas e fissuras à base de resina

Kobayashi TY\*, Silva SMB

Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: tatiyk@ig.com.br

**O**s objetivos deste trabalho foram avaliar e comparar por 12 meses, a retenção e as características superficiais de dois diferentes materiais seladores, Helioclear® e Helioclear F® ambos da Ivoclar Vivadente, AG - Schaan, Liechtenstein. Participaram desse estudo, 50 crianças de 6 a 8 anos de idade, com história de cárie e com no mínimo dois primeiros molares permanentes sem cavitação clinicamente e radiograficamente detectável, num total de 153 dentes divididos em dois grupos: GHC (Helioclear®) e GHF (Helioclear F®). Após 6 e 12 meses, a avaliação clínica foi realizada por dois examinadores calibrados. Avaliou-se a retenção considerando a superfície oclusal com um todo e as características superficiais (critério modificado de RYGE & SNYDER). A análise da superfície oclusal quanto à retenção, esta foi maior e estatisticamente significativa para o GHC aos 12 meses ( $p = 0,0345$ ). Em relação às características superficiais, o GHC só não apresentou superioridade quanto à descoloração superficial, durante o período estudado. Para as demais características, os resultados do teste de Mann-Whitney foram altamente significantes em diferentes períodos ( $p = 0,0000$  a  $0,0421$ ). A frequência de bolhas nas superfícies seladas, determinada pelo teste do Qui-quadrado, foi maior e significativa ( $p = 0,000$ : 12 meses a  $p = 0,002$ : 6) no GHF.

Portanto, pode-se concluir que quanto à retenção e características superficiais, na superfície oclusal toda, o selante Helioclear® apresentou melhor desempenho.

### **PNa113 Toxicidade do extrato de grapefruit *in vitro* e em ratos**

Guedes CC\*, Amancio OMS, Bussadori SK, Santos EM, Pavesi VCS, Martins MD  
Pediatría - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.  
E-mail: carolaguedes@gmail.com

**A**valiou-se a toxicidade *in vitro* e em ratos do extrato de grapefruit (GSE). Os grupos experimentais foram: GSE 0,1%, GSE 0,15%, GSE 0,2%, GSE 0,5%, clorexidina 0,12% e controle (*estudo in vitro*) ou sham (*estudo em ratos*). O teste *in vitro*, para avaliar a sobrevivência celular após 1, 3, 5 e 7 dias foi realizado em cultura de fibroblastos (NIH-3T3). No teste em ratos, implantou-se em tecido conjuntivo tubos de polietileno contendo as substâncias estudadas e, após 1, 7, 15, 30 e 60 dias, amostras de tecido foram avaliadas histologicamente. Tanto o GSE como a clorexidina demonstraram ser citotóxicos, sendo que quanto maior a concentração, maior a toxicidade para os fibroblastos. No tecido conjuntivo, o GSE, em todas as concentrações estudadas, provocou inflamação grave no primeiro dia. Com o passar do tempo a inflamação tornou-se mais leve, chegando a ficar semelhante ao grupo sham.

*O GSE, nas concentrações estudadas, possui potencial de toxicidade para células e para tecido conjuntivo. Nos estudos são necessários para avaliar quais os prejuízos que este produto pode causar em tecidos humanos, qual a dose segura para sua utilização e se em baixa concentração ainda possui potencial antimicrobiano, o qual lhe é atribuído e desejado.*

### **PNa114 Influência da irrigação endodôntica sobre a microdureza, rugosidade e morfologia de dentes deciduos e permanentes**

Pascon FM\*, Kantovitz KR, Gaspar JF, Puppini-Rontani RM  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fmpascon@yahoo.com

**A**uxiliares de instrumentação de canais radiculares podem alterar as propriedades físicas da dentina e a união dentina/resina. Objetivou-se verificar os efeitos de auxiliares de instrumentação na microdureza Vickers (VHN), rugosidade e morfologia superficiais da dentina da câmara pulpar de deciduos e permanentes. Seções médio-distal de deciduos (50) e permanentes (50) anteriores foram planejadas e distribuídas nos grupos (n=5): soro fisiológico (S); NaOCl 1% (H1); NaOCl 1% + EndoPTC (HIP); NaOCl 1% + EDTA 17% (H1E); EDTA 17% (E); clorexidina gel 2% (C); clorexidina gel 2% + EDTA 17% (CE); NaOCl 5,25% (H5); NaOCl 5,25% + EndoPTC (H5P); NaOCl 5,25% + EDTA 17% (H5E). A irrigação foi realizada por 30 minutos. Três endentações (50g/5s) foram feitas pré/pós irrigação. Rugosidade superficial (Ra- $\mu$ m) e análises em MEV foram realizadas após a irrigação. Os dados obtidos foram submetidos aos testes ANOVA, Bonferroni, t pareado e Tukey (p<0,05). A microdureza não pôde ser mensurada nos grupos com EDTA. H1 (11.5/21.5) e H5 (11.7/11.9) exibiram menores VHN em deciduos e permanentes, respectivamente, comparados a C (20.5/19.6) e S (23.1/31.9). Para deciduos, H5E (2.3) apresentou maior Ra comparado a outros grupos. Para permanentes, H1E (1.3) e H5E (1.6) apresentaram os maiores Ra comparados a outros grupos. Observaram-se alterações morfológicas quando H1E, H5E, E, C, CE foram utilizados.

*Concluiu-se que a irrigação da dentina da câmara pulpar de dentes deciduos e permanentes produziu diminuição dos valores de microdureza, aumento da rugosidade superficial e alterações morfológicas. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58561-1)*

### **PNa115 Análise morfológica do esmalte e da dentina de dentes deciduos e permanentes**

Menezes MAH\*, Palma-Dibb RG, Torres CP, Silva JMG, Chinellati MA, Menezes FCH, Borsatto MC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: angelicahueb@hotmail.com

**E**ste estudo teve por objetivo analisar a morfologia superficial e em profundidade do esmalte e da dentina de dentes deciduos e permanentes, bem como a sua composição química por meio de análise de íons e elementos do substrato dental. Foram utilizados 12 molares deciduos e permanentes, hígidos, que foram seccionados e polidos. As seções foram examinadas à microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de energia dispersiva de raios X em 5 localizações: superfície do esmalte, esmalte próximo à junção amelo-dentinária, dentina próxima à junção amelo-dentinária, dentina central e dentina próxima à polpa. A análise morfológica do esmalte indicou que os prismas de dentes deciduos são menores e em maior número que os dentes permanentes, e na análise morfológica da dentina observou-se que a densidade dos túbulos dentinários é maior nos dentes permanentes em comparação ao deciduo, sendo mais evidente próximo à junção amelo-dentinária. Houve o aumento do diâmetro dos túbulos dentinários em direção à área pulpar. A espectroscopia de energia dispersiva de raios X indicou menores concentrações de cálcio e fósforo nos dentes deciduos em todas as localizações.

*Diferenças morfológicas e na concentração de minerais na dentina dos dentes deciduos quando comparados com a dentina do permanente foram evidenciados. Essas diferenças podem ser importantes no protocolo de restaurações, progressão de lesões de cárie, susceptibilidade ao trauma e sensibilidade dentinária.*

### **PNa116 Opinião dos responsáveis sobre as técnicas de controle de comportamento possivelmente adotadas durante consulta odontológica**

Medina DLT\*, Bernardino DB, Volschan BCG, Pimentel ELC, Monte-Alto L  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ.  
E-mail: teixeiramolina@yahoo.com.br

**O** conhecimento dos responsáveis sobre as técnicas de controle de comportamento que podem ser necessárias durante consulta odontológica, reduz a ansiedade e influencia positivamente no comportamento da criança. O objetivo deste estudo foi avaliar a opinião dos responsáveis por crianças atendidas pela primeira vez na Clínica de Odontopediatria da UNESA, no segundo semestre de 2008, a respeito das técnicas de controle de comportamento. Após aprovação pelo Comitê de Ética, um questionário contendo perguntas fechadas foi aplicado aos responsáveis que assinaram o Termo de Consentimento. Um total de 54 responsáveis, com idade média de 36,2 ( $\pm$ 7,3) participaram do estudo. As crianças, de ambos os sexos, apresentaram idade média de 7,3 ( $\pm$ 2,7). Os dados foram analisados no Epi Info pelos testes  $\chi^2$ . Entre os responsáveis, 31% acredita que sua presença na consulta pode interferir negativamente no comportamento da criança; mas apenas 26% concorda e não está presente; 37% não concorda que o profissional aumente o tom de voz ao falar com o filho e 57% que seja colocada a mão sobre a boca da criança; 66% concordaria em segurá-lo para o atendimento. Apenas 8% já havia recebido alguma orientação sobre as técnicas, percentual não significativo quando associado aos comportamentos questionados (p<0,05).

*Concluiu-se que o grupo não possui conhecimento sobre o assunto, apresentando restrições quanto à aceitabilidade de algumas técnicas, sendo importante sensibilizar e orientar previamente e orientar no intuito de reduzir a ansiedade, estabelecer confiança e contribuir para um bom atendimento.*

### **PNa117 Necessidade de tratamento endodôntico em crianças acima de seis anos**

Oliveira MAA\*, Barja-Fidalgo F, Falcão A, Pentagna MB, Julião GS, Oliveira BH  
Precom - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: angelina@uninet.com.br

**O** objetivo deste trabalho é relatar a frequência de necessidade de tratamento endodôntico (TE) em crianças encaminhadas para tratamento odontológico especializado por médicos pediatras e dentistas clínicos de unidades da rede pública de saúde. Em um período de três meses, 73 meninas e 71 meninos, com 8 anos de idade em média (dp=1,8) foram recebidos no serviço de odontopediatria e submetidas a exame clínico e radiográfico. Os seus responsáveis foram entrevistados para a obtenção de dados sociodemográficos, história de dor, e interferências na vida diária (IVD) causadas por problemas bucais. Verificou-se que 14% das crianças apresentavam indicação clínica de necessidade de tratamento endodôntico, sendo a frequência de dor de dente nas 4 últimas semanas (75%) significativamente maior nas crianças com TE (p<0,01). Essas crianças relataram diferentes IVD, e as dificuldades para comer (60%) e escovar os dentes (55%) foram as mais frequentes.

*Concluímos que a frequência de necessidade de tratamento endodôntico foi baixa no grupo estudado, porém interferiu em hábitos diários da criança.*

### **PNa118 Avaliação *in vitro* da citotoxicidade de materiais de moldagem em culturas de queratinócitos humanos**

Teixeira LN\*, Castro LMS, Pereira LB, Pagnano VO, Catirse ABCEB  
Morfologia, Fisiologia e Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: novaesrp@yahoo.com.br

**O**bjetivou-se avaliar a citotoxicidade de siliconas de adição em queratinócitos humanos da linhagem SCC9. Para a obtenção do eluente, as siliconas de adição leve e pesada, Adsil (Vigodent) e Aquasil (Dentsply), foram manipuladas de acordo com as instruções do fabricante e acondicionadas em placas de Petri. Em seguida, o meio de cultura (DMEM-F12) a 37°C foi acrescentado e mantido em contato com os materiais de moldagem até que ocorresse sua polimerização. Após a exposição, por 10 min, dos queratinócitos aos eluentes, foram avaliados: 1) Adesão celular em 24 h; 2) Viabilidade/proliferação celular por MTT (mitochondrial tetrazolium test) em 0, 24 e 72 h e 3) Índice de proliferação celular pelo Ki-67 em 24 h. Os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis (p<0,05). A adesão celular foi menor nos grupos Adsil leve e Aquasil pesado. O ensaio de MTT demonstrou que a exposição aos materiais de moldagem reduziu a viabilidade celular em 0 h, sendo que os grupos Adsil leve e pesada e Aquasil leve apresentaram os menores valores. Em 24 h, valores reduzidos de viabilidade celular foram observados nos grupos Adsil leve e Aquasil leve e pesado. Em 72 h, todos os grupos expostos aos eluentes apresentaram reduzida viabilidade celular, sendo que nos grupos Adsil e Aquasil leve, os valores eram menores. O índice de proliferação por Ki-67 indicou menor proliferação celular no grupo Adsil leve, seguido pelos grupos Aquasil leve e pesado.

*Os resultados indicam que as siliconas de adição reduzem a adesão, viabilidade e proliferação celulares, sugerindo o uso racional destes materiais nos procedimentos odontológicos.*

### **PNa119 Estudo comparativo da micromorfologia da interface adesiva de sistemas convencionais e autocondicionantes em dentina**

Costa DPTS\*, Silva CHV, Beatrice LCS  
Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: daene\_patricia@hotmail.com

**G**raças ao desenvolvimento tecnológico na odontologia, são lançados no mercado sistemas adesivos que se tornam cada vez mais atrativos, devido à praticidade ou à proposta de biocompatibilidade, contudo, é imperativo questionar se essa evolução conserva a efetividade, trazendo vantagens ao procedimento restaurador. Este estudo objetivou verificar a influência do pH, tipo de solvente, preenchimento de carga e número de etapas de adesivos na qualidade da interface. Foram obtidos 40 discos dentários a partir de tecidos molares humanos extraídos, que foram divididos em 4 grupos de adesivos autocondicionantes: Adper Prompt (AAP), AdheSE (AAD), Go! (AGO) e Clearfil SE Bond (ACF); e 4 de adesivos convencionais: One Coat Bond SL (COC), Adper Single Bond 2 (CSB), Stae (CST) e Prime & Bond NT (CPB). Os discos foram restaurados e seccionados para análise em MEV. Após análise estatística, foram observadas maiores espessuras de camada híbrida nos grupos AAP e AGO quando comparados aos grupos COC, CST e CPB. Os grupos COC, CSB e CPB apresentaram maiores comprimentos de tags e juntamente aos grupos AAD e AGO maiores números.

*Os adesivos autocondicionantes apresentaram menores valores de tamanho dos tags que os convencionais, em especial, na presença de partículas de carga; formaram camadas híbridas mais espessas com os que possuíam acidez forte ou acetona na sua composição, e ainda, foi encontrado menor número e comprimento de tags no adesivo à base de água e maior pH. Entre os adesivos convencionais não houve influência do tipo de solvente ou da adição de partículas de carga na qualidade da interface adesiva. (Apoio: CAPES)*

### **PNa120 Resistência à compressão de revestimentos odontológicos, utilizando os métodos de aquecimento rápido ou convencional**

Marchiori AV\*, Zequetto MM, Silva EMM  
Materiais Odontológicos e Próteses - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: avm-fob@bol.com.br

**U**m dos objetivos dos revestimentos fosfatados é resistir às variações que ocorrem após a formação do molde do padrão em cera e/ou resina da futura estrutura metálica fundida, sem fraturar, deformar ou degradar superficialmente, garantindo a obtenção de peças com fidelidade ao final do processo de fundição. O presente trabalho avaliou a resistência à compressão desses revestimentos à temperatura ambiente, e quando submetidos aos métodos de aquecimento rápido (MAR) e convencional (MAC). Foram estudados: Castorit Super C, Castorit All Speed, Heat Shock e Micro Fine 1700. Vazados numa matriz de silicone, cujas dimensões internas era de um cilindro com 10mm de diâmetro e 20mm de comprimento, deram origem aos corpos de prova (n=200). Nas afecções, foi utilizada máquina de ensaio universal EMIC em velocidade de 0,05mm/min e carga de 150kg, nos seguintes tempos: à temperatura ambiente após 15, 30 e 60 minutos de presa na bancada, e imediatamente após submissão aos MAC e MAR. Foi aplicado a análise de variância (ANOVA) e o teste de Tukey (p<0,05). Houve diferenças estatísticas entre os revestimentos e entre os tempos de mensuração, mas não houve diferença entre MAC e MAR.

*No que se refere a resistência à compressão, pode-se concluir que ambos os métodos de aquecimento são indicados para fundição e que os revestimentos apresentam resistência em função do tempo de presa de bancada, sendo o Heat Shock o que alcançou os maiores índices de resistência, e o Castorit Super C o que apresentou os menores valores.*



## PNa121 Avaliação da resistência à compressão do gesso odontológico tipo III e IV utilizando água gessada como modificador

Pereira PC\*, Silva LH, Souza ROA, Tango RN, Paes-Junior TJA, Kimpara ET  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: pcrstiforides@yahoo.com.br

**A**valiar as alterações resultantes do uso da água gessada, como acelerador da reação de presa, sobre a resistência à compressão dos gessos odontológicos tipo III e IV. Quarenta amostras cilíndricas (altura: 40 mm; diâmetro: 20 mm) foram obtidas em gesso pedra tipo III Hrodent - Vigodent (Grupo A) e gesso pedra melhorado tipo IV Vel-Mix - Kerr (Grupo B), sendo divididas em 4 subgrupos cada (n=5) de acordo com o líquido de espaturação (água destilada ou água gessada 2%) e umidade (seca ou úmida): A1 (destilada/seca); A2 (destilada/úmida); A3 (gessada/seca); A4 (gessada/úmida); B1 (destilada/seca); B2 (destilada/úmida); B3 (gessada/seca); B4 (gessada/úmida). O teste de resistência à compressão foi realizado em máquina universal de ensaios EMIC DL-1000 (2000 KgF/1,0mm/min). Os dados (KgF) foram submetidos ao teste não paramétrico de Mann-Whitney. As médias de desvios-padrão obtidos foram: A1(685,0±66,5); A2 (400,4±84,1); A3(537,4±66,4); A4(374,2± 50,4); B1(870,2±118,9); B2(522,8±107); B3(1048 ±262,6); B4(453,2±171).

Para o gesso tipo IV, a utilização do modificador água gessada não alterou a resistência à compressão seca e úmida. O gesso tipo III foi influenciado pelo uso da água gessada, tendo sua resistência seca diminuída significativamente. A resistência úmida não foi afetada pelo uso da água gessada.

## PNa122 Avaliação da resistência ao cisalhamento de uma porcelana submetida à diferentes tratamentos superficiais cimentada a uma resina

Olivieri KAN\*, Muzilli CA, Winckler LF, Miranda ME, Pinto JRR, Teixeira ML  
Prótese - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: kaolivieri@ig.com.br

**A**tualmente as porcelanas puras ganharam muita importância nas reabilitações estéticas, por suas características óticas semelhantes aos dentes naturais e por sua estabilidade de cor e de forma. Este trabalho foi realizado com o intuito de avaliar a resistência ao cisalhamento de uma porcelana feldspática, submetida à diferentes tratamentos superficiais, cimentada a uma resina composta, utilizando-se um cimento resinoso. Foram confeccionadas 30 amostras de porcelana, divididas em 3 grupos e receberam os seguintes tratamentos de superfície: Grupo 1 - grupo controle-sem tratamento; Grupo 2 - tratada com ácido fluorídrico 10% por 2 minutos, lavada em água corrente e secada com jatos de ar; Grupo 3 - tratada com ácido fluorídrico a 10% por 2 minutos, lavada em água corrente, secada com jatos de ar e silanizada. Na seqüência foi realizada a cimentação dos discos de resina composta na porcelana, com cimento resinoso e fotopolimerizado por 40 segundos. O teste de cisalhamento foi realizado numa máquina Emic DL-2000 e feita análise estatística (ANOVA). Chegou-se aos seguintes resultados: grupo 1 - 12,67kgf ± 1,13; grupo 2 - 19,84kgf ± 2,16 e grupo 3 - 20,27 kgf ± 2,80.

Pode-se concluir que houve um aumento significativo na resistência adesiva nos grupos que sofreram condicionamento da superfície da porcelana, em relação ao grupo controle. A aplicação do silano nas porcelanas condicionadas pelo ácido fluorídrico, não foi significante. Na análise das falhas em microscópio óptico, predominaram as adesivas no grupo controle, e as coesivas nos demais grupos.

## PNa123 Porosidade em Resinas Acrílicas Termopolimerizáveis - Diferentes volumes - Diferentes métodos de processamento

Lessa CML\*, Senra MRP, Amaral FR, Dias AM, Machado WC, Salgado IO, Chaves-Filho HDM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: c.limalessa@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi comparar a porosidade interna das Resinas Acrílicas Termopolimerizáveis em diferentes volumes e métodos de processamento. Quarenta e cinco corpos de prova (C.P.) foram obtidos após vazamento de moldes em silicoma de condensação (Speedex®) com cera líquida (Newwax®) e 15 C.P. com recortes na própria lâmina de cera. Os C.P. foram divididos em três grupos. Grupo I - água aquecida (Clássico®), Grupo II - energia de microondas (Onda-Cryl-Clássico®) e Grupo III - polimerização Termopolimerizável (Clássico®). Cada um dos três grupos constou de cinco C.P. grandes (4x3cm), cinco C.P. médios (3x2cm), cinco C.P. pequenos (1x2cm) e cinco C.P. laminares (0,3x1,5x3cm). Os materiais utilizados para a inclusão e polimerização seguiram a orientação dos fabricantes. Os CP foram submetidos a acabamento e polimento. Utilizou-se um torno de bancada (Nevoni, São Paulo, Brasil) com escova de nylon e pedra pomex por um minuto. Um disco de flanela com branco-de-espanha (Laborent, São Paulo, Brasil) finalizou o polimento. A avaliação da porosidade interna foi feita por um observador calibrado de acordo com o sistema de escores (0 = nenhuma porosidade, 1 e 2 = graus de intensidade intermediária e 3 = porosidade máxima). Os resultados foram submetidos a avaliação estatística pelos testes de Tukey.

Pode-se concluir que em C.P. de menor espessura os níveis de porosidade são compatíveis com o bom desempenho clínico nos três processos utilizados. A polimerização Termopolimerizável mostrou-se superior aos outros dois ciclos quando no processamento de C.P. de maior volume.

## PNa124 Influência da radiação nas propriedades de diferentes materiais poliméricos

Novais VR\*, Ferreira FM, Neiva NA, Silva GR, Santos-Filho PCF, Fernandes-Neto AJ, Correr-Sobrinho L, Soares CJ  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: veridiana@foufu.ufr.br

**A**s propriedades dos materiais são decisivas para o desempenho clínico, e podem ser influenciadas pela radio-terapia. Este estudo avaliou a influência da radioterapia nas propriedades mecânicas de três materiais poliméricos (3M-Espe: resina composta Z100, (Z100); cimento resinoso RelyX ARC, (RX); e resina laboratorial Sinfony, (SF)). Foram utilizados ensaio de flexão de quatro pontos, tração diametral e dureza Knoop com parâmetros, 15 amostras por teste, que foram divididas em 3 grupos (n=5): C - grupo controle não irradiado; 60Gy - radiação gama-Co60 com 60 Gy em dose única; 2Gy - radiação gama-Co60 com 60 Gy em dose fracionada diárias de 2 Gy. Os dados foram submetidos a ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). A radiação não influenciou os valores de resistência flexural para o RX, no entanto foi fator de influência para os outros dois materiais: Z100 - C: 44,67 ± 7,40 AB; 60Gy: 56,41 ± 6,24 A; 2Gy: 31,87 ± 11,16 B; e SF - 2Gy: 87,38 ± 7,18 A; 60Gy: 77,82 ± 3,97 B; C: 63,83 ± 3,99 C. Os valores obtidos no ensaio de tração diametral foram semelhantes para SF. Para Z100 - C: 49,19 ± 6,94 A; 60Gy: 54,48 ± 7,33 A; 2Gy: 26,62 ± 7,38 B; e RX - C: 48,26 ± 1,82 A; 60Gy: 47,36 ± 3,45 A; 2Gy: 38,21 ± 6,62 B (letras diferentes = diferença significante). A dureza Knoop no topo e na base foi semelhante para todos materiais. O grupo Z100 não mostrou diferença após ser irradiado, já SF - C: 29,14 ± 0,77 A; 60Gy: 29,14 ± 0,77 A; 2Gy: 25,93 ± 3,23 B; e RX - C: 46,98 ± 2,57 B; 60Gy: 46,98 ± 2,58 B; 2Gy: 55,59 ± 5,16 A, foram influenciados.

Conclui-se que a radiação gama-Co60 influenciou as propriedades dos materiais poliméricos, e que a radiação aplicada de maneira fracionada age diferentemente nos materiais. (Apoio: FAPEMIG - CDS APQ 3928)

## PNa125 Efeito da desinfecção e do envelhecimento acelerado, sobre a estabilidade de cor de silicone facial incolor e pigmentado

Pesqueira AA\*, Goiato MC, Haddad MF, Santos DM, Ribeiro PP, Moreno A, Zuccolatti BCR, Zavanelli AC

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: aldiodont@uol.com.br

**C**linicamente é necessário realizar trocas periódicas das próteses faciais devido à instabilidade de cor causada pela exposição à luz solar, à poluição do ar e às mudanças de temperatura e umidade. Desse modo este estudo teve como objetivo avaliar a estabilidade de cor de um silicone facial, com distintas pigmentações, sob a influência da desinfecção e do envelhecimento acelerado. Para isso, foram obtidos 60 corpos-de-prova, utilizando o silicone Silastic MDX 4-4210, divididos em 3 grupos: sem pigmentação, pigmentado com pó de maquiagem e cerâmica. Metade dos corpos-de-prova de cada grupo (n=10) foi submetida à desinfecção com Effident e a outra metade com sabão neutro por 60 dias. Após esse período todos os corpos-de-prova foram levados a uma câmara de envelhecimento acelerado. As mensurações de cor foram realizadas inicialmente, após desinfecção e envelhecimento acelerado (252, 504 e 1008 horas). A estabilidade de cor foi analisada por meio de espectrofotometria. Os valores encontrados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey em nível de 1% de probabilidade. Pode-se observar que, independente do período de envelhecimento, da desinfecção ou tipo de pigmentação ocorreu alteração de cor entre todos materiais, sendo que todas as amostras desinfetadas com sabão neutro mostraram maiores valores de AE.

Os fatores desinfecção e envelhecimento acelerado influenciaram estatisticamente nos valores de estabilidade de cor do silicone, independente da pigmentação. (Apoio: FAPESP - 06/57120-4)

## PNa126 Avaliação da precisão dimensional de modelos de gesso obtidos a partir de um arco mandibular parcialmente edêntulo

Vitti RP\*, Sinhorette MAC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: rafavitti@fop.unicamp.br

**O** objetivo neste estudo foi avaliar possíveis diferenças de precisão entre os lados direito e esquerdo de modelos de gesso (Durone, Dentsply) obtidos a partir de um arco mandibular parcialmente edêntulo, uma vez que haveria maior volume de material de moldagem em um dos lados, e consequentemente poderiam ocorrer alterações diferentes entre os lados. Um modelo metálico simulando um arco mandibular, com ausência dos dentes 44, 45 e 46 foi confeccionado com pontos de referência nos dentes 33 (CE), 43 (CD), 37 (ME) e 47 (MD). As moldagens foram realizadas sobre o modelo metálico utilizando-se um silicone por adição (Express denso/leve, 3M ESPE) por meio da técnica de moldagem do reembasamento, levando-se em consideração os dentes 33, 43, 37 e 47. Durante a moldagem, o movimento de retirada da moldeira foi padronizado, evitando possíveis distorções no molde. Os modelos de gesso foram vazados após trinta minutos da obtenção dos moldes (n=5). Após 24 horas, os modelos foram observados em um microscópio comparador (Olympus Optical Co.) e as distâncias CE-CD, ME-MD, CE-ME e CD-MD mensuradas. Os valores obtidos foram submetidos a ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). Os resultados demonstraram que todas as distâncias mensuradas apresentaram alterações lineares negativas (contração), sendo que as distâncias antero-posteriores (CE-ME e CD-MD) sofreram mais alterações quando comparadas com as distâncias transversais (CE-CD e ME-MD).

Concluiu-se que, mesmo havendo diferentes volumes de material de moldagem nos dois lados do molde, não houve diferença entre as distâncias MD-CD e ME-CE.

## PNa127 Efeito do tempo e exposição direta e indireta da luz na resistência coesiva de cimentos resinosos duais

Brandt WC, Antunes ANG, Goes MF, Sinhorette MAC, Guimarães IR\*

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: alberto.antunes@fop.unicamp.br

**O** objetivo do estudo foi avaliar o efeito do tempo e forma de exposição da luz na resistência coesiva de dois cimentos resinosos duais. Os cimentos resinosos RelyX ARC e Unicem (3M/ESPE) foram utilizados. As condições de fotoativação foram: fotoativação direta (D) e fotoativação indireta (I) com um bloco cilíndrico de composto Sinfony (3M-ESPE) com 2mm de espessura e 10mm de diâmetro. Os tempos de exposição à luz (600mW/cm<sup>2</sup>) foram de 20 segundos e 40 segundos. Para cada condição de teste, foram confeccionados oito corpos-de-prova com formato de ampulheta e área de secção transversa de 0,61±0,13mm. Após 24h de armazenamento em água deionizada os corpos-de-prova foram submetidos à tração em máquina de ensaio universal (Instron) com velocidade de 0,5mm/minuto. Os resultados (MPa) encontrados foram: RelyX ARC, 37,61 (20D), 26,28 (20I), 40 (D) 50,54 ± 39,27 40 (I); Unicem, 24,69 (20D), 14,99 (20I), 19,75 40 (D), 12,19 40 (I). Análise de variância e teste de Tukey mostraram que o fator tempo não causou nenhuma influência nos valores de RC. Dessa forma, para ambos os tempos, o RelyX ARC apresentou valores de RC superiores ao Unicem independentemente da forma de exposição. Não houve diferenças nos valores de RC entre o tipo de ativação.

Assim, o cimento resinoso RelyX ARC apresentou um desempenho superior ao cimento Unicem independentemente do tempo e forma de exposição à luz.

## PNa128 Avaliação da citotoxicidade do gel de peróxido de hidrogênio em função de sua concentração

Guimarães RP\*, Souza FB, Soutomaior JR, Fraga SN, Castro CMDB, Silva CHV

Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: renataguimaraes@oi.com.br

**G**éis de peróxido de hidrogênio (PH) com concentração acima de 35% têm sido usados com o intuito de diminuir o tempo clínico da técnica de clareamento sem prejudicar o efeito clareador. Objetivou-se avaliar, in vitro, o efeito de dois produtos a base de peróxido de hidrogênio, em diferentes concentrações, sobre a função e morfologia de monócitos humanos, através de avaliações do índice de aderência celular e análises em microscopia óptica. As amostras de monócitos foram obtidas a partir do sangue de oito doadores (20ml/individuo). Os grupos foram distribuídos de acordo com o produto clareador: G1 - PH 35%, G2 - PH 45%, G3 - Controle (Sem clareamento). A função dos monócitos foi avaliada pela capacidade de aderência a tubos Eppendorf, nos quais o peróxido foi adicionado nas diluições 1:50, 1:100, 1:500, para posterior contagem das células não aderidas/ml e cálculo do índice de aderência (IA) para cada grupo, nas diferentes diluições. Foram confeccionadas lâminulas, pelo método de coloração May-Grünwald-Giemsa, avaliadas, sob imersão em microscopia óptica. O teste de Mann-Whitney apontou valores do IA estatisticamente diferentes entre os grupos G1 (1/500) e Controle - p=0,028 e G2 (1/50) e Controle - p=0,038. Não houve diferenças significantes entre os grupos G1 e G2 para nenhuma das diluições. A análise em microscopia demonstrou que ambos produtos clareadores promoveram efeitos citotóxicos sobre os monócitos, sendo a ruptura da membrana citoplasmática a alteração mais frequente.

O peróxido de hidrogênio, nas concentrações de 35 e 45%, apresentou um potencial citotóxico frente a monócitos humanos.

**PNa129 Efeito de agente clareador em uma resina composta submetida ao envelhecimento artificial acelerado**

Freitas DB\*, Godoi APT, Trauth KGS, Reis AC, Catirse ABCEB

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: dani\_biagi@hotmail.com

Este estudo avaliou a alteração de cor "in vitro" da resina composta Charisma®, envelhecida artificialmente (equivalente a 10 anos), e submetida à ação do agente clareador Peróxido de Hidrogênio a 35% (Lase Peroxide Sensy®). Foram obtidos 30 espécimes (n=15), com uma matriz de teflon (11x2 mm) e mantidos em saliva artificial a 37 °C até o momento do Envelhecimento Artificial Acelerado (EAA), 24 horas após a sua confecção. Os mesmos foram divididos em 2 grupos, sendo submetidos ao agente clareador (G1) de acordo com as instruções do fabricante e à saliva artificial - controle (G2). As leituras para alteração de cor ( $\Delta E$ ) de ambos os grupos foram obtidas através do Espectrofotômetro (PCB 6807 BYK GARDNER), antes do envelhecimento (T0) e imediatamente após o envelhecimento (T1) e nos tempos: 24 horas após EAA e clareamento (T2), 7 dias (T3) e 30 dias (T4). Os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey ( $p \leq 0,01$ ). Para os fatores clareamento e tempo houve alteração estatisticamente significativa sendo:  $G2(9,92) < G1(11,68)$  e  $T4(9,86) = T3(10,47) = T1(11,08)$ ;  $T2(11,79) = T3(10,47) = T1(11,08)$  e  $T4(9,86) < T2(11,79)$ , respectivamente.

Conclui-se que o agente clareador tem efeito sobre a resina que sofreu escurecimento após o envelhecimento, entretanto, clinicamente esse efeito pode não garantir um bom resultado estético em resinas envelhecidas. (Apoio: CAPES)

**PNa130 Reações pulparem em dentes humanos restaurados com resina composta e sistemas adesivos Clearfil ou Scotchbond**

Pereira SA L\*, Menezes FCH, Rodrigues DBR, Alves JB

Biologia Celular e Molecular - UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: sanivia.pereira@uniube.br

A intervenção no complexo dentinopulpar provoca agressões que dependendo da técnica e dos materiais utilizados poderão provocar reações pulparem. O objetivo do presente trabalho foi avaliar as alterações morfológicas e morfométricas da polpa de dentes humanos capeados com sistemas adesivos Clearfil ou Scotchbond. Foram restaurados terceiros molares íntegros indicados para extração com resina composta e sistemas adesivos Clearfil (n=10) ou Scotchbond (n=10). Após 7, 30 ou 60 dias os dentes foram extraídos, cortados no sentido longitudinal e as polpas retiradas e fixadas em formol para avaliação histopatológica e imunohistoquímica. A densidade de tecido conjuntivo fibroso foi significativamente maior após 30 dias nos dois grupos ( $p < 0,001$ ). Encontramos congestão, hemorragia, calcificação distrófica e degeneração hidrópica sem diferença estatística entre os grupos. A área dos vasos sanguíneos foi significativamente maior no sétimo e trigésimo dias, em ambos os grupos, diminuindo após esse período.

Portanto não encontramos necrose ou resposta inflamatória em nenhum dos grupos o que sugere biocompatibilidade desses sistemas adesivos quando colocados sobre dentina. (Apoio: PAPE/UNIUBE - 2004/004)

**PNa131 Influência de soluções simuladoras do meio oral na microdureza e rugosidade de compósitos com diferentes matrizes poliméricas**

Ferreira RS\*, Mota CS, Silva EM, Miranda MS

Pós-graduação - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: reiferreira@hotmail.com

A degradação induzida por substâncias do meio oral pode comprometer a longevidade de restaurações de compósitos. Este trabalho avaliou o efeito da imersão em soluções simuladoras do meio oral sobre a microdureza e rugosidade de compósitos à base de sílorano (Filtek LS - 3M ESPE) ou de dimetacrilatos (Filtek Z250 e Filtek Z350 - 3M ESPE). Dez espécimes ( $\phi = 6\text{mm}$  e  $h = 1\text{mm}$ ) de cada compósito, fotoativados (halógena, 520mW/cm<sup>2</sup>, 40 s), foram distribuídos em dois grupos conforme o meio de imersão: saliva artificial (SA) e ácido láctico 0,02M (AL). A rugosidade superficial (Ra) e a dureza Knoop foram avaliadas antes (t0) e 6 meses (t1) após a imersão. As médias (DP) de dureza foram: Z250 - t0 SA - 82,1(6,6); t1 SA - 73,8(4,4); t0 AL - 82,3(6,6) e t1 AL - 70,2(4,1); Z350 - t0 SA - 68,0(7,2); t1 SA - 63,6(5,0); t0 AL - 66,1(8,0) e t1 AL - 60,2(4,0); LS - t0 SA - 56,9(6,6); t1 SA - 55,4(1,0); t0 AL - 57,3(2,7) e t1 AL - 52,6(3,4). As médias (DP) de rugosidade ( $\mu\text{m}$ ) foram: Z250 - t0 SA - 0,10(0,01); t1 SA - 0,11(0,01); t0 AL - 0,10(0,01) e t1 AL - 0,11(0,01); Z350 - t0 SA - 0,09(0,01); t1 SA - 0,11(0,01); t0 AL - 0,09(0,01) e t1 AL - 0,10(0,01); LS - t0 SA - 0,08(0,01); t1 SA - 0,09(0,01); t0 AL - 0,08(0,01) e t1 AL - 0,09(0,01). Os dados foram avaliados estatisticamente por ANOVA (1 e 3 fatores) e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Houve redução significativa (15%) da microdureza do Z250 após a imersão em AL e aumento significativo (22%) da rugosidade do Z350 após imersão em SA.

Após 6 meses de imersão em SA e AL, o compósito com matriz de sílorano mostrou-se mais resistente à degradação que os com matriz de dimetacrilatos, no que se refere à alteração de dureza e rugosidade.

**PNa132 Efeito do momento da fotoativação do adesivo na resistência de união à dentina e no padrão de fratura**

Andrade AM\*, Garcia EJ, Moura SK, Reis A, Loguercio AD, Silva LM, Grande RHM

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: andreamandrade@gmail.com

Como o teste de microcissalamento é recente, a falta de padronização observada na literatura inviabiliza comparar as pesquisas. O objetivo do estudo foi analisar se a fotoativação do adesivo realizada antes ou depois de posicionar o tubo, para obter os cp em resina, influi na resistência de união à dentina (RU) e no padrão de fratura. Discos de dentina foram fixados e divididos em 2 grupos (n=6): G1 - após fotoativar o Adper Single Bond 2 (SB) (10s/500mW/cm<sup>2</sup>), os tubos ( $\phi = 0,7\text{mm}$  e  $h = 1\text{mm}$ ) foram preenchidos com Filtek Z250 e o conjunto fotoativado (40s/500mW/cm<sup>2</sup>); G2 - após posicionar os tubos, o SB foi fotoativado antes dos demais passos. Os cp foram armazenados em água (37 °C/24h), o ensaio realizado a 1mm/min, em dispositivo específico (Bisco Co.), e os dados tratados pelo teste T de Student. A análise do padrão de fratura foi feita em MEV. Houve diferença significativa de RU entre os grupos ( $p = 0,001$ ): G1 - 16,9 $\pm$ 6,9MPa e G2 - 23,0 $\pm$ 5,1MPa. Para ambos os grupos, o padrão de fratura foi predominantemente adesivo/misto: G1 - 73,3 e 26,7%; G2 - 68,4 e 31,6%, respectivamente.

Com base nos resultados obtidos ao se analisar o momento da fotoativação do adesivo, conclui-se da relevância de padronizar o teste, pois a RU foi influenciada. (Apoio: CNPq - 141412/2008-9)

**PNa133 Liberação de fluoreto e sua concentração nas camadas externa, média e interna do cimento ionomérico após ciclagem de pH**

Oliveira CA\*, Gironde ALGC, Rosa ASV, Flório FM, Lima-Arsati YBO

Coordenação de Pós Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: c\_aoliveira@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a liberação de fluoreto (F) e sua concentração nas camadas externa (E), média (M) e interna (I) de um cimento ionomérico modificado por resina (CIVMR) após ciclagem de pH, havendo ou não recarga com F. Foram confeccionados 12 corpos-de-prova cilíndricos em CIVMR, medindo 6x6mm. Com exceção de uma das faces, estes foram isolados e divididos em 2 grupos experimentais: sem recarga de F (grupo V) e com recarga de F (grupo VF; imersão por 3 min/ dia/ 15 dias em uma suspensão de dentifício 1100 ppm F diluído 4x). Foi realizada ciclagem de pH por 15 dias (6h DES e 18h RE), sendo determinada a liberação de F nos dias 1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 13 e 15. Os corpos-de-prova foram seccionados em porções E, M e I, moídos e a concentração de F em cada camada foi determinada, após microdifusão facilitada por HMDS. As análises de F foram feitas utilizando-se eletrodo específico. Verificou-se que a média-DP da soma da liberação de F ( $\mu\text{g F/cm}^2$ ) nas soluções DES e RE do grupo V foi 2,72 $\pm$ 0,10<sup>ab</sup> e no grupo VF foi 4,97 $\pm$ 0,37<sup>c</sup> ( $p < 0,01$ ; teste t). Quanto à concentração de F (ppm), os resultados (média  $\pm$  DP) para o grupo V nas camadas E, M e I foram respectivamente : 96.657,80  $\pm$  14.276,09<sup>ab</sup>; 91.122,30  $\pm$  18.844,30<sup>ab</sup> e 102.771,61  $\pm$  11.907,41<sup>ab</sup>. Para o grupo VF: 83.933,40  $\pm$  20.872,27<sup>ab</sup>; 96.214,17  $\pm$  12.590,49<sup>ab</sup> e 84.015,18  $\pm$  7.961,05<sup>ab</sup>. Não houve diferença entre os grupos ou camadas.

Pode-se concluir que a maior liberação de F pelo CIVMR que foi carregado com F não se refletiu na sua concentração nas diferentes camadas do CIVMR.

**PNa134 Resistência ao cisalhamento da interface titânio-cerâmica: um estudo in vitro**

Silva NB\*, Gouvêa CVD, Carvalho WR, Couto CF, Ferreira VF, Mussallem FO

Mestrado Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: nattydread10@hotmail.com

As propriedades do titânio (Ti), como condutibilidade térmica mínima, biocompatibilidade, baixa densidade, baixo custo e resistência à corrosão, têm justificado sua importância na confecção de próteses metalo-cerâmicas. Este trabalho avaliou a resistência de união ao teste de cisalhamento de duas cerâmicas: Triceram e Vita Tankeramic associadas a uma liga de Ti fundida sem tratamento de superfície, comparando as duas uniões entre si e cada uma com o padrão mínimo clinicamente aceitável de resistência. Quarenta cilindros foram fundidos em liga de Ti e sobre eles aplicadas as cerâmicas. O conjunto foi levado a uma máquina de ensaios mecânicos com célula de carga de 100 kgf, onde uma ponta ativa realizou uma força de cisalhamento com velocidade de 0,5mm/min até a fratura da interface. A distribuição normal das medidas de cada um dos dois grupos foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk ( $p > 0,05$ ). O método t de Student foi utilizado na comparação de cada cerâmica com o padrão mínimo clinicamente aceitável de 10 MPa e na comparação da resistência dos dois materiais. Os valores de resistência média adesiva foram: Triceram (21,32 MPa) e Vita Tankeramic (25,19 MPa). A análise estatística revelou diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre as cerâmicas.

Concluiu-se que a resistência adesiva ao teste de cisalhamento das cerâmicas com a liga de Ti foi estatisticamente superior ( $p < 0,05$ ) ao mínimo de 10 MPa exigido na interface de união de uma restauração.

**PNa135 Influência do volume de material e método de fotoativação na resistência de união "push out" e dureza Knoop de um compósito**

Correr AB\*, Correr-Sobrinho L, Consani RLX, Kuramae M, Sinhorette MAC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: amerbc@yahoo.com.br

Neste estudo foi avaliado a influência de métodos modulados de fotoativação e o volume de compósito sobre a dureza Knoop e resistência de união "push-out" do compósito Filtek Z350 à dentina radicular. Cavidades tronco-cônicas foram feitas na dentina radicular de 90 pré-molares. As amostras foram divididas em 9 grupos (n=10), de acordo com o método de fotoativação (luz contínua, pulse-delay ou soft-start) e volume de compósito inserido nas cavidades (pequena, média ou grande). O compósito foi inserido em bloco único e fotoativado por LED (ULtralume LED5), com luz contínua (800 mW/cm<sup>2</sup> por 20s), pulse-delay (3s a 150 mW/cm<sup>2</sup>+1min+20 s a 800 mW/cm<sup>2</sup>) ou soft-start (3s a 150 mW/cm<sup>2</sup> + 20s a 800mW/cm<sup>2</sup>). As amostras foram armazenadas (37°C/24h) e submetidas ao ensaio de resistência de união push-out em máquina de ensaio universal (Instron). A dureza Knoop foi verificada após 7 dias. Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Os métodos modulados de fotoativação aumentaram significativamente a resistência de união em relação ao método convencional para cavidades pequenas e grandes. Em cavidades médias obteve-se resistência de união significativamente superior as demais quando o método contínuo foi usado. A dureza Knoop foi afetada significativamente pelo volume e método de fotoativação, sendo que as cavidades médias mostraram os maiores valores.

Os métodos modulados de fotoativação aumentaram a resistência de união. Para dureza Knoop, o método pulse-delay apresentou o melhor resultado. O volume do compósito influenciou a resistência de união e dureza Knoop. (Apoio: CNPq)

**PNa136 Avaliação de diferentes fontes de luz pela sorção, solubilidade e quantificação de monômeros residuais por HPLC**

Moreira FCL\*, Antoniosi-Filho NR, Souza JB, Lopes LG

Prevenção e Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: francinemoreira@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de polimerização de três unidades fotoativadoras por meio de testes de sorção e solubilidade, quantificação e identificação de monômeros residuais de um adesivo dentário. Oitenta espécimes foram confeccionados a partir da inserção do adesivo AdperTMSingle Bond 2 em uma matriz de aço inoxidável com geometria interna circular (8mm X 1mm). Três aparelhos fotopolimerizadores, um de lâmpada halógena (QTH) e dois à base de diodo emissor de luz (LED), com diferentes regimes de fotoativação (L1, L2, L3), foram utilizados. Foram obtidos dois grupos contendo quarenta espécimes cada, de acordo com o tempo de armazenamento dos mesmos, 7 (G1) e 30 dias (G2). Os espécimes foram armazenados em dois tipos de permeantes: água deionizada (A) ou etanol a 75% (E). Os espécimes foram submetidos a testes de sorção e solubilidade, segundo a norma da ISO 4049:2000. Após o período de armazenamento foram coletados 5ml de permeante de cada amostra para identificação e quantificação de monômeros residuais por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC). De forma geral, L1 apresentou os maiores valores para os parâmetros estudados e QTH os menores. Não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre L2 e L3.

As fontes de luz estudadas com diferentes regimes de fotoativação (QTH, L1, L2 e L3) e os diferentes permeantes (água e etanol) influenciaram a sorção, solubilidade e quantidade de monômeros residuais. No entanto, não houve diferenças na sorção, solubilidade e quantificação de monômeros residuais quanto aos diferentes períodos de armazenamento.

### PNa137 Correlação entre Carga e Tempo em Testes de Microdureza de uma Resina Composta

Mota EG\*, Barbosa GF, Lança FCR, Chies AM

Clínico - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: ed\_mota@terra.com.br

Testes de dureza são utilizados para indicar o grau de conversão nas reações de polimerização das resinas compostas. Entretanto, não há padronização nem na carga aplicada sobre as amostras, nem no tempo que esta carga atua sobre a amostra. Assim sendo, objetiva-se avaliar a correlação entre carga e tempo em ensaios de microdureza sobre resinas compostas, usando os métodos de ensaio mecânico Vickers e Knoop. Para tanto, foram confeccionados noventa (90) corpos-de-prova sobre uma matriz de politetrafluoretileno com seis (6) mm de diâmetro por três (3) mm de profundidade, onde dois incrementos equidistantes foram fotopolimerizados por 20s. Os corpos-de-prova foram divididos aleatoriamente em três grupos de acordo com o fator carga. Os Grupos I, II e III receberam cargas de 50g, 100g e 500g respectivamente. Posteriormente, cada grupo foi subdividido em três (3) subgrupos (n=10) de acordo com o fator tempo de aplicação da carga (15s, 30s e 45s). Cada corpo-de-prova foi dividido em duas metades. A metade direita foi testada quanto à microdureza Vickers, enquanto a outra metade recebeu edentações Knoop. Os dados foram analisados através do Modelo Linear Geral ( $\alpha=0,05$ ).

Os resultados obtidos demonstraram que diferenças significativas ( $p<0,05$ ) e não lineares ocorrem quando varia-se a carga e o tempo de aplicação independentemente do ensaio utilizado. Portanto, para que a análise dos testes de microdureza seja fiel, tanto para Knoop quanto para Vickers é necessário uma regra universal para os futuros estudos, com tempo e carga únicos e iguais para futuras comparações entre estudos.

### PNa138 Influência do Tratamento de Superfície em Vitrocerâmica à Base de Dissilicato de Lítio na Resistência Adesiva com Cimento Resinoso Dual

Brum RT\*, Caldas DBM, Almeida JB, Mazur RF, Soares-Júnior PC, Ignácio SA

Pós-graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: rafaelbrum@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito de diferentes tratamentos de superfície em vitrocerâmica de dissilicato de lítio na resistência adesiva com cimento resinoso dual. 60 espécimes (20 x 5 x 2 mm) do Empress 2, foram fabricados seguindo as orientações do fabricante. Os espécimes foram divididos em dois grupos (n=30). Um dos grupos recebeu polimento, com lixas de carvão de silício até a granulagem 2000 e com pastas diamantadas 3, 1 e 1/4 µm, enquanto o outro grupo permaneceu sem polimento. Três subgrupos (n=10) de cada grupo foram criados e receberam os seguintes tratamentos de superfície: Polido controle (PC) e Não polido controle (NPC) sem tratamento adicional; Polido ácido (PA) e Não polido ácido (NPA) ácido fluorídrico 10% durante 20 segundos; Polido jateado (PJ) e Não polido jateado (NPJ) jateamento com óxido de alumínio 50 µm. Três cilindros do cimento resinoso Variolink II foram confeccionados sobre cada espécime. O cisalhamento foi realizado em máquina de ensaio universal e a análise de fratura realizada por Microscopia Eletrônica de Varredura. ANOVA a dois critérios e Teste de Tukey HSD de múltiplas comparações foram empregados. As médias de resistência adesiva foram: PA (44,47 ± 5,91 MPa) e NPA (39,70 ± 5,46 MPa) tiveram as maiores médias sem diferença estatística. PJ (31,05 ± 8,81 MPa), NPC (29,11 ± 8,11 MPa) e NPJ (26,41 ± 7,31 MPa) foram estatisticamente semelhantes. PC (24,96 ± 8,17 MPa) foi estatisticamente semelhante a NPJ e NPC.

O tratamento com ácido fluorídrico proporciona maior resistência adesiva do cimento resinoso Dual à vitrocerâmica a base de dissilicato de lítio.

### PNa139 Uso da 1-Fenil-1,2-Propanodiona como um fotoiniciador alternativo

Brandt WC\*, Silva CG, Frollini E, Correr-Sobrinho L, Consani S, Sinhoretí MAC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: wbrandt@fop.unicamp.br

Este estudo comparou os fotoiniciadores CQ (Canforoquinona) e PPD (1-Fenil-1,2-Propanodiona) e analisou o efeito causado nas propriedades e resistência da união de compostos experimentais. Compostos contendo mistura de BisGMA, UDMA, BisEMA e TEGDMA foram preparados com os fotoiniciadores CQ, PPD ou mistura de ambos (CP) e 65% em massa de partículas de carga silinizadas. LED UltraBlueIs foi usado para a ativação das amostras. Inicialmente, análise de grau de conversão (GC) em FTIR foi realizada para a verificação da viabilidade do uso do fotoiniciador alternativo. Após, testes de cinética de polimerização (CIN) realizados em FTIR, resistência à compressão diametral (RCD) e módulo diametral realizados em EMIC, resistência da união dente-restauração (RU) através do teste push-out e análise termo-dinâmica-mecânica (DMTA) foram realizados. Não existiram diferenças estatísticas nos valores de GC (CQ-62,8; CP-60,9; PPD-61,6 %), RCD (CQ-46,4; CP-48,9; PPD-50,7 MPa) e MD (CQ-309; CP-373; PPD-327 MPa) entre os compostos. Porém os testes de CIN mostraram que PPD produz uma reação de polimerização mais lenta, levando a maiores valores de RU (CQ-17,5; CP-19,7; PPD-27,1 MPa) que a CQ. CP produziu valores intermediários de RU. A análise de DMTA mostrou que a temperatura de transição vítrea e a rigidez dos compostos produzidos pelo PPD são maiores que os produzidos por CQ e CP.

O fotoiniciador PPD produziu propriedades semelhantes ou superiores às produzidas pela CQ e aumentou a Resistência da União dente-restauração. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/51535-D)

### PNa140 Avaliação da alteração de cor de resinas compostas diretas e indiretas quando imersas em diferentes soluções e tempos de armazenamento

Diesel PG\*, Gomes C, Valverde DFA, Jacques LB, Mallmann A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.

E-mail: diesel1202@hotmail.com

Este estudo avaliou a cor de duas resinas compostas diretas (Filtek Supreme XT- A2D [FD] e A2E [FE]) e uma indireta (Sinfony - DA1 [SD]) quando imersas em diferentes soluções e tempos de armazenamento. Foram confeccionados 25 corpos-de-prova (CP) de cada resina com 6mm (diâmetro) 2mm (profundidade). Os CP foram polidos e divididos em 5 grupos (n=5) de acordo com as soluções: vinho tinto, café puro, café com açúcar, café com adoçante e água destilada. Previamente as leituras os CP foram lavados com água e secos com gaze. A cor inicial foi aferida e os CP ficaram imersos nas soluções até as leituras em 24h e 7 dias. Para a aferição da cor foi utilizado um espectrofotômetro (Easyshade - sistema CIE L\*a\*b\*) com as leituras padronizadas. Foi observada diferenças estatísticas ( $p<0,05$ ) em todos os fatores. Os maiores valores de alteração de cor foram observados nos grupos imersos no vinho, seguido de café puro, café com açúcar, café com adoçante e água.

A resina composta FD apresentou a menor alteração de cor, seguida pela SD e FE. Em 7 dias as resinas compostas apresentaram maior alteração de cor que em 24h. A FE foi a única que apresentou significativa alteração de cor na água. Após a imersão nas soluções corantes todos os materiais mostraram uma alteração de cor perceptível clinicamente.

### PNa141 Temperatura do jato de ar para evaporação de solventes de adesivos auto condicionantes: efeito sobre a resistência de união à dentina

Moura SK\*, Reis A, Grande RHM, Andrade AM, Klein-Júnior CA, Gonini-Júnior A, Lopes MB, Loguercio AD

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.

E-mail: kissmoura@gmail.com

Alguns adesivos simplificados são muito hidrofílicos e a remoção de solventes do material deve ser feita para não comprometer sua qualidade. Objetivou-se avaliar a influência da temperatura do jato de ar (fria - controle ou quente) para evaporação de solventes de adesivos auto condicionantes na resistência de união (RU) à dentina. A superfície oclusal de 20 terceiros molares (n=5) foi removida para expor áreas planas de dentina, abrasionadas com lixa 600. Os adesivos OptiBond All-In-One (OP) e Clearfil 3S Bond (3S) foram aplicados, a evaporação dos solventes foi feita com jato de ar frio (F; 20 ± 2°C) ou quente (Q; 60 ± 2°C) por 10s. Seguiram-se fotoativação (600mW/cm<sup>2</sup>), restauração com composto Filtek Z250 em 5 incrementos de 1mm de altura, armazenagem em água destilada a 37°C, secção nas direções vestibulo-lingual e médio-distal, perpendiculares à interface de união, para obter corpos-de-prova (cp) no formato de palito (0,8mm<sup>2</sup> de secção transversal). Os cp foram testados por tração em máquina de ensaio universal (EMIC; 0,5mm/min), os fragmentos observados em estereomicroscópio (400x) e classificados em adesivo, coesivo ou misto. Os valores de RU (em MPa) foram tratados por ANOVA e teste de TuKey ( $\alpha=5%$ ). A temperatura do jato de ar foi significativa ( $p<0,05$ ), com maior RU para o jato de ar quente. Os valores de RU (média ± desvios padrões) foram: OPF=29,44 ± 6,41; OPQ=35,20 ± 5,44; 3SF=30,10 ± 6,93; 3SQ=35,76 ± 4,40. Padrão misto predominou nos grupos testados.

Conclui-se que a temperatura do jato de ar influenciou a resistência de união dos adesivos autocondicionantes à dentina. (Apoio: FUNADESP - 094/2008)

### PNa142 Produção e Caracterização de um Compósito Usinável de Vidro Feldspático-Mica Moscovita para Restaurações CAD/CAM

Costa FFF\*, Ogasawara T

Programa de Engenharia de Materiais - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: fefapaes@yahoo.com.br

Este trabalho consiste na produção e caracterização de um material composto por vitrocerâmica e mica moscovita destinado à confecção de restauração dentária por CAD-CAM, utilizando matérias-primas do Nordeste brasileiro. Duas diferentes misturas homogêneas de pós de vidro feldspático e mica moscovita (A- vidro + 10% em peso de mica moscovita e B- vidro + 20% em peso de mica moscovita) foram compactadas por prensagem uniaxial, sinterizadas a vácuo a 850 ≤ T ≤ 1.150°C e analisadas por difração de raios-X e microscopia eletrônica de varredura. As amostras escolhidas para a análise da tenacidade à fratura foram: vidro+10% de mica sinterizado a 1.050°C e vidro+20% de mica sinterizado a 1.150°C.

Através dos resultados concluiu-se que: (a) A estabilidade térmica da mica moscovita na matriz vítrea é maior do que a mica isolada; (b) Ocorreu cristalização de leucita no vidro, aumentando a quantidade de leucita com o aumento da temperatura; (c) Os compostos vidro+10% mica e vidro+20% mica apresentaram valores de tenacidade à fratura superiores (9,03 e 8,42 Mpa.m<sup>3/2</sup> respectivamente) às outras vitrocerâmicas odontológicas da literatura; (d) Os valores de tenacidade à fratura dos compostos vidro+10% mica sinterizados a 1050°C e vidro+20% mica sinterizados a 1150°C não possuem diferenças estatísticas entre si.

### PNa143 Avaliação da resistência à tração de pinos de fibra de vidro utilizados em raízes fragilizadas, com e sem reforço de resina composta

Giovani AR\*, Silva MFB, Souza-Filho CB, Alfredo E, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD, Paulino SM

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: drgiovani@gmail.com

Este estudo avaliou, in vitro, a resistência à tração de diferentes pinos de fibra de vidro utilizados em dois protocolos de reabilitação de raízes fragilizadas, com e sem reforço de resina composta. Trinta caninos superiores tiveram as coroas seccionadas e os canais tratados endodonticamente. As raízes foram incluídas em blocos de resina, com exceção dos 2mm cervicais e distribuídas em 3 grupos (n=10): GI - raízes sem fragilização, restauradas com pino de fibra de vidro Reforpost RX (grupo controle); GII - raízes fragilizadas com broca #4 do kit White Post DC, reforçadas por meio do sistema Luminex com resina composta Z100 e pino de fibra de vidro Reforpost RX; GIII - raízes fragilizadas com broca #4 do kit White Post DC, reforçadas com sistema de pino de fibra de vidro DC White Post. Os pinos foram fixados com cimento resinoso Panavia F e as porções coronárias construídas em resina composta. Os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de tração na máquina universal de ensaios Instron 4444, à velocidade de 1,0 mm/min. Os testes de Kruskal Wallis e Dunn demonstraram diferença estatisticamente significativa entre o Grupo II ( $p<0,05$ ), que apresentou o maior valor de resistência à tração (0,11 kN) e os Grupos I (0,04 kN) e III (0,05 kN) que não apresentaram diferença estatística significativa entre si ( $p>0,05$ ). A análise dos tipos de falhas mostrou predominância de falha mista nos Grupos I e II e falha adesiva no Grupo III.

Concluiu-se que o protocolo de reforço que utilizou resina composta fotopolimerizável e pino de fibra de vidro apresentou os maiores valores de resistência à tração.

### PNa144 Avaliação da diferença da dureza entre topo e base e irradiância durante a fotoativação de compósito odontológico à base de silorano

Guiraldo RD\*, Consani S, Consani RLX, Berger SB, Mendes WB, Sinhoretí MAC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: rickdanil@ig.com.br

Avaliar a diferença entre a dureza do topo e da base e a irradiância em compostos restauradores à base de Silorano (Filtek P90, 3M-ESPE) e à base de Bis-GMA (Heliomolar, Ivoclar-Vivadent), na cor A3. Foi utilizado luz halógena (XL 2500) com tempo de exposição de 40 segundos para a fotoativação. A potência da fonte de luz emitida pelo fotoativador foi verificada com o medidor de potência Ophir 10A-V2-SH e a irradiância calculada (780 mW/cm<sup>2</sup>). A seguir, o espectro emitido pela fonte de luz foi registrado no espectrômetro USB 2000. Para cada grupo foram confeccionadas dez amostras com diâmetro similar ao da ponta do fotoativador. O ensaio de dureza Knoop foi realizado 24 horas após da fotoativação das amostras, num diâmetro com carga de 50g durante 15 segundos. Em seguida, foi calculada a porcentagem da diferença de dureza da base em relação ao topo (PDD). Depois os discos de resina foram acoplados à ponta do aparelho fotoativador para verificar a irradiância e mudança no espectro de luz ao atravessar as amostras. Os dados foram submetidos ao teste t-student (5%). Para a PDD, o compósito Filtek P90 (25,84%) apresentou valores estatísticos superiores ao compósito Heliomolar (12,85%). Não houve diferença estatística entre o compósito Filtek P90 (272,7 mW/cm<sup>2</sup>) e Heliomolar (271,4 mW/cm<sup>2</sup>) para a irradiância que transpassou as amostras.

A irradiância que atingiu à base da amostra do compósito com Silorano (Filtek P90) não foi suficiente para que este compósito apresentasse porcentagem similar de diminuição de Dureza Knoop em comparação ao compósito com Bis-GMA (Heliomolar).

## PNa145 Parâmetros físico-químicos de resinas experimentais submetidas a tratamentos térmicos

Miyazaki CL\*, Ferracane JL, Medeiros IS, Rodrigues-Filho LE

Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: clmiya@yahoo.com.br

Este estudo objetivou avaliar o grau de conversão (DC), a resistência à flexão (FS) e a dureza (KHN) de duas resinas experimentais em três condições: 24h após a fotoativação (FA), e após FA associada a tratamentos térmicos (HT) em duas temperaturas (100 e 170°C). As resinas foram compostas de bis-GMA e TEGDMA (Esstech, EUA) (50:50 em peso), 0,05% de inibidor (BHT), 0,8% de amina e 0,4% de canforquinona (Aldrich Chemical Co. Inc., EUA), sendo (1) sem carga e (2) com vidro de estrôncio 70% (Bisco, EUA). A FA foi efetuada com Optilux 501 (Kerr, EUA) (20J/cm<sup>2</sup>). Para o HT, foi utilizado o forno ERC (Coy Industries, EUA), a 100 ou 170°C, por 10min. O DC foi obtido por FTIR (Analect Diamond 20, EUA), utilizando discos de 4 x 1mm (n=3, 3 medições por face), resolução de 4cm<sup>-1</sup> e 30 scans entre 4000 e 400cm<sup>-1</sup>. Para a FS (Q-Test, MTS, EUA), barras de 10 x 2 x 1 mm (n=10) foram avaliadas a 0,5mm/min. A KHN (Kenton Microtester, EUA) foi mensurada na carga de 100g e *dwell-time* de 20s. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Houve significância estatística para os fatores: DC: material (p=0,049) (1 > 2) e condição (p=0,000) (HT170 = HT100 > 24h). FS: material (p=0,001) (2 > 1), condição (p=0,001) (HT170 = HT100 > 24h) e para a interação (p=0,000). KHN: material (p=0,000) (2 > 1), condição (p=0,000) (HT170 = HT100 > 24h) e para a interação (p=0,000).

Os tratamentos térmicos foram capazes de aumentar o DC, a FS e a KHN dos materiais estudados. (Apoio: CAPES)

## PNa146 Efeito de repetidas queimas sobre a coloração de cerâmicas feldspáticas

Moraes AP\*, Camacho GB, Pereira-Cenci T, Cubas GBA  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: alinep-moraes@hotmail.com

Restaurações cerâmicas são consideradas tratamentos restauradores estéticos amplamente utilizados para tratar dentes com alterações cromáticas. No entanto, existem poucas informações a respeito de como a cor das restaurações cerâmicas é afetada por seus procedimentos de fabricação. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de repetidas queimas na coloração de diferentes cerâmicas feldspáticas. Pastilhas cerâmicas de 11 mm diâmetro e 1,5 mm espessura foram confeccionadas com cinco cerâmicas feldspáticas (Vitadur Alpha; Vintage Halo; Noritake EX-3; Vison Esthetic; IPS Classic). Repetidas queimas foram realizadas (3, 5 ou 7), e a cor das cerâmicas foram comparadas com a cor de pastilhas cerâmicas que foram submetidas à apenas uma queima (controle). A avaliação da cor foi realizada com o auxílio de um colorímetro e os dados foram expressos baseados no sistema CIELAB. Os dados foram analisados através de ANOVA a dois fatores seguido de teste Tukey. Alterações significativas foram detectadas nos valores dos parâmetros de cor L\*a\*b\* entre o número de queimas de todas as cerâmicas testadas (p<0,001). Os resultados demonstraram que houve maiores alterações de cor ( $\Delta E^*$ ) a partir de 5 queimas, porém não houve diferença entre 5 e 7 queimas

Desta forma, pode-se concluir que a partir de 5 queimas, as cerâmicas resultarão em alterações de cor consideradas clinicamente inaceitáveis.

## PNa147 Avaliação das propriedades mecânicas e características superficiais de resinas acrílicas submetidas à ciclagem de pH

Moraes MF\*, Malafaia FM, Neves ACC, Rode SM, Cavalli V  
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: marifm@msn.com

O objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades mecânicas e características morfológicas das resinas à base de polimetacrilato (PMMA) e bisacrilato de metila (BM) submetidas à ciclagem de pH. Foram confeccionados corpos-de-prova para as resinas de PMMA (Duralay e Alike) e de BM (Structur 2 e Luxatemp) (n=20) para o ensaio de resistência à flexão (RF), e (n=10) para o teste de microdureza Knoop (MK). Os corpos-de-prova foram submetidos ao ensaio de RF de três pontos e MK antes (T0) e após a ciclagem de pH (T1). Esta, foi realizada durante 10 dias, com imersão em solução remineralizante (17h) e solução desmineralizante (7h). Corpos-de-prova adicionais de cada resina foram confeccionados para observação em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados obtidos foram analisados (teste t de Student,  $\alpha=0,05$ ). Em T0, as resinas de BM (Luxatemp = 113,6a e Structur = 112,7a) apresentaram maior RF que as de PMMA (Duralay = 88,7b e Alike=82,0c) as quais, apresentaram significante diminuição da RF após a ciclagem de pH (p<0,05). Os valores de MK das resinas de BM foram superiores aos das resinas de PMMA, entretanto, significativamente diminuídos pela ciclagem de pH, e como consequência, em T1, todas as resinas apresentaram resultados semelhantes (p>0,05). Em MEV, observou-se alterações na superfície da resina com aumento de fissuras e trincas após a ciclagem de pH.

A ciclagem de pH influenciou as propriedades mecânicas das resinas de PMMA (quanto à RF) e as de BM (quanto à MK) e as características morfológicas destas resinas.

## PNa148 Influência da espessura da camada híbrida e do comprimento dos tags na resistência de união de um adesivo autocondicionante

Oliveira FG\*, Rahal V, Sundfeld RH, Sundfeld-Neto D, Sundfeld MLMM, Briso ALF  
Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: fergarali@hotmail.com

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar a correlação da espessura da camada híbrida de adesão e do comprimento dos tags resinosos, com a resistência de união de um sistema adesivo autocondicionante, quando aplicado em dentina hígida "in vivo". Após a realização dos procedimentos adesivos, dez espécimes foram seccionados no sentido médio-distal. Em uma hemi-seção foram mensurados, em microscopia óptica comum (1000x) o comprimento dos tags resinosos e a espessura da camada híbrida de adesão, enquanto que a outra, correspondente ao mesmo espécime, foi destinada ao teste de microtração (0,5 mm/min). A superfície fraturada foi classificada segundo o padrão de fratura, sob lupa estereoscópica 40x. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística, utilizando o teste de correlação de Pearson ( $\alpha=0,05$ ). As médias correspondentes à camada híbrida de adesão, ao comprimento dos tags resinosos e ao teste de microtração foram 2,19  $\mu$ m, 4,34  $\mu$ m e 9,73 MPa, respectivamente. Não houve correlação significativa entre a resistência adesiva à microtração e o comprimento dos tags ( $r^2=0,0002$ , p>0,05) e a espessura da camada híbrida ( $r^2=0,18$ , p>0,05).

De acordo com esses resultados, a resistência de união à microtração do adesivo autocondicionante estudado independe da espessura da camada híbrida de adesão e do comprimento dos tags resinosos.

## PNa149 Análise histológica da eficácia da associação do peróxido de carbamida com Aloe vera no processo de reparo de úlceras em mucosa oral de ratos

Brum RC\*, Pinto CP, Grégio AMT, Machado MAN, Trevilatto PC, Almeida JB, Bardeli LS, Mazur RF  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: re\_brum@yahoo.com.br

Os agentes clareadores demonstram efeitos transitórios como sensibilidade dentinária, irritação e edema dos tecidos orais. A Aloe vera apresenta propriedade antiinflamatória, analgésica, antimicrobiana e cicatrizante. O objetivo deste trabalho foi associar o gel de peróxido de carbamida ou não com a Aloe vera 0,5% e avaliar seus efeitos no processo de reparo em úlceras na mucosa oral de ratos. Foram induzidas úlceras com NaOH 40%, por 07 dias em 112 ratos Wistar e posteriormente foram divididos em 4 grupos (n=28): G1 – Salina, G2 – peróxido de carbamida 16%, G3 – Gel de aloe 0,5% e G4 – peróxido de carbamida 16% + aloe 0,5% e eutanasiados nos períodos de 2, 7, 14 e 21 dias após a lesão. Os espécimes foram processados histologicamente e corados em Hematoxilina-eosina, Azul de Toluidina e Picrosirius. Foram quantificados na área superficial e profunda da úlcera, o número de mastócitos e sob luz polarizada foi avaliada a porcentagem de colágeno maduro e imaturo. Utilizou-se o teste de ANOVA e de Tukey (p<0,05). Os resultados obtidos demonstraram diferenças estatísticas entre os grupos G1 e G4 em relação a contagem de mastócito e entre os grupos G1, G3 e G4 para a avaliação do colágeno.

Concluiu-se que a Aloe vera 0,5% associada ou não a agentes clareadores demonstrou ter um efeito antiinflamatório e cicatrizante em úlceras de mucosa oral.

## PNa150 Influence of LCUs and irradiation times on degree of conversion of different adhesive systems

Skupien JA\*, Rastelli ANS, Montagner AF, Borges MF, Susin AH, Bagnato VS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: jovitoodonto@yahoo.com.br

Properties of polymers are directly connected to monomers conversion. The purpose of this study was to evaluate the degree of conversion of adhesive systems photo-activated under different LCUs and times. The adhesives tested were: Single Bond (SB), ADHE SE (AD), Excite (EX), Clearfil SE Bond (CL) and G Bond (GB). Fifty specimens of adhesive systems were prepared and photo-activated by two LEDs. The LED (Olsen – 800mW/cm<sup>2</sup>) and LEC Prime (MM Optics – 400mW/cm<sup>2</sup>) were used for 20 and 40 seconds. Then, 5mg of the adhesive was thoroughly mixed with 100mg of KBr powder salt. This mixture was placed into a pelleting device to obtain a pellet. The spectroscopy (FTIR) spectra for both uncured and cured samples were analyzed using an accessory for the diffuse reflectance. The measurements were recorded in the absorbance operating under the following conditions: 32 scans, 4cm<sup>-1</sup> resolution, and a 300 to 4000 cm<sup>-1</sup> wavelength. The data were analyzed by ANOVA and Tukey's test. LED Olsen during 40s showed higher values of degree of conversion. Considering LCUs and times, the DC values were: EX> SB> CL> AD> GB, but the highest value when the three factors were interact among itself was SB, 40s, LED Olsen (77.01%) and the lowest for GB, 20s, LEC Prime (15.14%).

The degree of conversion was not exclusively influenced by the LCUs and irradiation times, although they are able to influence the monomer conversion to polymers. (Apoio: CAPES)

## PNa151 Associação do peróxido de carbamida e da Arnica montana no reparo de úlceras em mucosa oral de ratos: análise histológica

Pinto CP\*, Brum RC, Grégio AMT, Almeida JB, Machado MAN, Rached RN, Azevedo-Alanis LR, Mazur RF  
Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ca\_paloma@hotmail.com

Os agentes clareadores demonstram efeitos transitórios como sensibilidade dentinária, irritação e edema dos tecidos orais. A Arnica montana apresenta propriedade antiinflamatória, analgésica, antimicrobiana e cicatrizante. O objetivo deste trabalho foi utilizar o gel de peróxido de carbamida 16% associado ou não com a Arnica montana 2% e avaliar seus efeitos no reparo de úlceras na mucosa oral de ratos, pela avaliação histológica. Foram induzidas úlceras com NaOH 40%, por 07 dias em 112 ratos Wistar e posteriormente foram divididos em 4 grupos (n=28): G1 – Salina, G2 – peróxido de carbamida 16%, G3 – Gel de arnica 2% e G4 – peróxido de carbamida 16% + arnica 2% e eutanasiados nos períodos de 2, 7, 14 e 21 dias após a lesão. Os espécimes foram processados histologicamente e corados em Hematoxilina e eosina, Azul de Toluidina e Picrosirius. Foram quantificados na área superficial e profunda da úlcera, o número de mastócitos e avaliada a porcentagem de colágeno maduro e imaturo. Foi utilizado o teste de ANOVA (p<0,05). Os resultados obtidos não demonstraram diferenças estatísticas entre os grupos em relação aos períodos.

Pode-se concluir que o peróxido de carbamida 16%, o gel de arnica 2% e a associação do peróxido de carbamida 16% com a arnica montana 2% foram inertes e não interferiram diretamente sobre a população de mastócitos e na remodelação do colágeno durante o processo de reparo em úlceras orais. Concluindo-se que a Arnica montana associada ou não a agentes clareadores não demonstrou ter um efeito antiinflamatório e cicatrizante em úlceras de mucosa oral quando aplicado topicamente.

## PNa152 Infiltração Marginal em Restaurações de Classe V em Dentes Clareados

Azevedo LM\*, Mondelli RFL, Atta MT, Kegler EG, Trentino AC, Mendonça JS, Dorni ACR  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURÍ.  
E-mail: larissamarinhooodonto@yahoo.com.br

Avaliou-se "in vitro" o efeito do clareamento em consultório e o tempo de espera no grau de microinfiltração em cavidades classe V restauradas com resina composta. Foram utilizados 45 terceiros molares humanos, cujas faces vestibulares foram clareadas com Peróxido de hidrogênio a 35% ativado com fonte de luz LED e as palatinas não clareadas (controle). Os dentes foram divididos aleatoriamente em 3 grupos de 15 dentes: Grupo 1 - restaurado imediatamente após o clareamento; Grupo 2 - sete dias após; Grupo 3 - quatorze dias após. Após o preparo das cavidades, estas foram condicionadas com ácido fosfórico a 35% e restauradas com Adper Single Bond 2 e resina composta Filtek Z250 (3M / ESPE). Os dentes foram termocicladados e impermeabilizados com esmalte cosmético vermelho nas faces clareadas e azul nas não clareadas, com exceção da região restaurada e 1mm ao redor. As amostras foram classificadas de acordo com escores de infiltração marginal: 0 = sem infiltração; 1 = mínima infiltração (menos de 1/3 do comprimento da parede); 2 = infiltração moderada (1/3 a 2/3) e 3 = extensa (mais que 2/3) e os dados submetidos ao teste de Kruskal-Wallis a 5% de significância. A realização do procedimento restaurador imediatamente após o clareamento acarretou em valores de microinfiltração estatisticamente superiores (p<0,05) aos do grupo não clareado. Para os tempos de espera de 7 e 14 dias após o clareamento, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos experimentais (p>0,05)

Em função dos resultados obtidos, aconselha-se o aguardo de no mínimo 7 dias após o clareamento para a confecção da restauração adesiva definitiva.

## PNa153 Efeito protetor de flúor na superfície do esmalte humano submetido ao peróxido de hidrogênio 35%

Cassaniga LKB\*, Martin JMH, Torno V, Franco APGO, Soares-Júnior PC, Mazur RF  
Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: leandra@meudentista.odo.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de remineralização do esmalte humano submetido à técnica de clareamento em consultório. Foram utilizados 25 molares, os quais foram seccionados, montados, polidos e submetidos às leituras de dureza inicial (MI). Em seguida, os espécimes foram distribuídos em 5 grupos, sendo submetidos ao gel clareador (peróxido de hidrogênio 35% (PH)) e diferentes terapias de flúor NaF 0,05% (FD); NaF 0,2% (FS); ou flúor tóxico 2% final (FT). Os espécimes do grupo controle não foram submetidos ao clareamento e nem terapia de flúor. Após armazenamento em saliva artificial por sete dias, foram realizadas as microdurezas de superfície final (MF). As diferenças percentuais entre MI e MF foram submetidas à ANOVA e o teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados evidenciaram que PH diminuiu a dureza de superfície do esmalte clareado quando comparado ao grupo controle e FT aumentou a dureza do esmalte quando submetido ao PH.

*Pode-se concluir que: o peróxido de hidrogênio diminuiu a dureza de superfície do esmalte clareado, o flúor diário e semanal não foram efetivos para aumentar a dureza do esmalte dental humano e o flúor tóxico a 2% foi efetivo para aumentar a dureza de superfície do esmalte dental clareado.*

## PNa154 Adesão à superfície de esmalte clareado: avaliação *in vitro* por microtração

Lago ADN\*, Garone-Netto N  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: adnlago@usp.br

O clareamento e os procedimentos adesivos são soluções muito utilizadas na Odontologia atual. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, a resistência adesiva ao esmalte clareado através do ensaio mecânico de microtração. Dois sistemas adesivos autocondicionantes (Clearfil SE Bond - Kuraray e Adper Prompt L-Pop - 3M Espe) e um adesivo convencional (Adper Single Bond 2 - 3M Espe) foram aplicados imediatamente, 7 e 14 dias após o clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP - FGM) ao esmalte. Foram utilizados 60 dentes bovinos que tiveram a superfície de esmalte planificada e em seguida divididos em 12 grupos (9 experimentais e 3 controles) de acordo com o adesivo empregado e o intervalo entre o clareamento e os procedimentos adesivos. O ensaio de microtração foi realizado 24 h após a confecção das restaurações e a área de fratura foi avaliada através da microscopia eletrônica de varredura. Houve redução significativa da resistência adesiva nos dentes restaurados imediatamente após o clareamento com todos os adesivos utilizados. Após 7 e 14 dias do término do clareamento, os valores de resistência adesiva se igualaram e foram semelhantes aos valores dos grupos controles dos respectivos sistemas adesivos empregados. O adesivo Adper Single Bond 2 apresentou os maiores valores de resistência adesiva e o Adper Prompt L-Pop os mais baixos. Houve predominância de fraturas adesivas e mistas em todos os grupos.

*Valores altos de resistência adesiva em esmalte submetido ao clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% são conseguidos quando se aguarda pelo menos 7 dias para a realização dos procedimentos adesivos. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/57131-9)*

## PNa155 Formação de biofilme por *Streptococcus mutans* na superfície de compósitos após diferentes técnicas de acabamento e polimento

Rego MA\*, Pereira CA, Eskelsen E, Cavalli V, Liporoni PCS, Jorge AOC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: marcosreg@uol.com.br

A lisura superficial das restaurações interfere na aderência de *S. mutans*, formação de biofilme e cárie secundária. O objetivo do estudo foi comparar duas técnicas de acabamento e polimento em resinas compostas, avaliando-se formação de biofilme por *S. mutans*. Foram utilizadas resinas nanoparticulada (Filtek Z-350), nanohíbrida (Esthet X) e microhíbrida (Vit-l-escence) e dois tipos de acabamento e polimento. Espécimes ( $n=60$ ) de cada resina (6X3mm), foram divididos em três grupos ( $n=20$ ): a) Discos Sof-Lex; b) Brocas 30 lâminas e escova de polimento Astrobrush; e, c) controle. A formação de biofilme por *S. mutans* (ATCC 35688) foi avaliada com e sem incubação em saliva ( $n=10$ ) por 1 h, foram calculadas as médias do log de UFC/mL que foram submetidas à análise de variância ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Nos espécimes sem saliva, a resina nanohíbrida revelou quantidade igual de *S. mutans* para o grupo a ( $5,83 \pm 0,05$ ), b ( $5,55 \pm 0,04$ ) e c ( $5,54 \pm 0,09$ ). As resinas microhíbrida e nanoparticulada apresentaram diferenças entre os grupos estudados: a)  $5,77 \pm 0,09$  e  $5,32 \pm 0,08$ ; b)  $5,76 \pm 0,07$  e  $5,46 \pm 0,07$ ; e, c)  $5,54 \pm 0,08$  e  $4,47 \pm 0,22$ , respectivamente. A adição de saliva revelou maior aderência de *S. mutans* na resina microhíbrida nos grupos a e c. A resina nanoparticulada apresentou menor formação de biofilme em todas as situações.

*Houve menor formação de biofilme por S. mutans após polimento no grupo a e b em relação ao controle. O grupo b apresentou menor formação de biofilme que o a, exceção para resina microhíbrida com saliva. A resina nanoparticulada demonstrou menor formação de biofilme por S. mutans.*

## PNa156 Estabilidade de cor de resinas compostas seladas após envelhecimentos artificiais

Catelan A\*, Dos-Santos PH, Briso ALF, Sundfeldt RH, Goiato MC, Aguiar FHB  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: catelan@estadao.com.br

Este estudo avaliou a influência do selante de superfície (Biscover LV, Bisco) na estabilidade de cor de resinas compostas nanoparticulada (Supreme XT, 3M/ESPE) e microhíbridas (Vit-l-escence, Ultradent e Opallis, FGM) após envelhecimentos artificiais. Cem espécimes em forma de disco foram feitos para cada composto (6mm X 1,5mm de espessura). Após 24 horas, a superfície de todas as amostras foi polida e o selante foi aplicado em 50 espécimes de cada composto. A cor inicial foi mensurada de acordo com o sistema CIELAB usando espectrofotômetro de reflexão (UV-2450, Shimadzu). Dez espécimes de cada grupo foram envelhecidos durante 252h em câmara de envelhecimento acelerado de UV (EQUV, Equilim) ou imersos por 4 semanas em soluções corantes de refrigerante de cola, suco de laranja e vinho tinto, ou água destilada como controle. A diferença de cor ( $\Delta E$ ) após os envelhecimentos foi calculada com base nas coordenadas de cor antes e após os envelhecimentos artificiais. Os dados foram analisados pela ANOVA e teste de Fischer ( $\alpha=0,05$ ). Os resultados mostraram mudanças na cor após os envelhecimentos em todos os grupos ( $p < 0,05$ ). Independente do material estudado, o vinho tinto mostrou o maior manchamento ( $p < 0,0001$ ). Valores intermediários foram encontrados para as amostras armazenadas em suco de laranja, envelhecimento acelerado de UV e refrigerante de cola. Os menores valores de  $\Delta E$  foram encontrados para as amostras armazenadas em água destilada ( $p < 0,0001$ ).

*Todos os compostos mostraram alguma alteração de cor após os métodos de envelhecimento, mas o selante de superfície não alterou a estabilidade de cor dos materiais testados. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/54780-6)*

## PNa157 Influência da fonte de luz na estabilidade de cor de resina composta. Efeito dos meios e tempos de imersão

Santos PA\*, Oliveira ALBM, Garcia PPNs, Palma-Dibb RG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: patyaleixo01@yahoo.com.br

O estudo avaliou a influência da fonte de luz na estabilidade de cor da resina composta nanoparticulada Filtek Supreme submetida a diferentes meios de imersão. Para isso, foram utilizadas três fontes de luz: UltraLume 5/ UltraDent; Curing Light XL 3000/ 3M/ESPE; Jet Lite 4000 Plus/ JMorita. Os espécimes ( $n=180$ ) foram confeccionados em matriz de metal circular (10mm x 2mm), sendo a resina composta inserida num único incremento e fotoativada por 40 segundos. Os espécimes foram divididos em doze grupos em função das fontes de luz e meios de imersão (café, Coca-Cola®, chá e saliva artificial). Foram imersos nos diferentes meios por cinco minutos, três vezes ao dia, sendo mantidos em estufa à 37°C 1°C nos intervalos. A análise da cor foi realizada em espectrofotômetro de colorimetria pelo sistema CIELab após 24 e 48 horas, 7, 14, 21, 30 e 60 dias. Os dados foram analisados pelo teste não-paramétrico Kruskal-Wallis para os fatores fonte de luz e meio de imersão ( $p < 0,05$ ), enquanto, para o fator tempo, utilizou-se o teste ANOVA a dois critérios e o teste de Fisher ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que, o Ultralume LED 5 foi a fonte de luz que apresentou a menor alteração de cor. Em relação ao meio de imersão, o café mostrou a maior alteração de cor e de luminosidade ( $\Delta E=8,40$ ;  $\Delta L=-5,21$ ) e a Coca-Cola® apresentou os menores valores ( $\Delta E=1,43$ ;  $\Delta L=0,36$ ).

*Assim, pode-se concluir que o Ultralume LED 5 foi a fonte de luz que apresentou melhores resultados quanto à estabilidade de cor, o café foi o meio de imersão que exerceu maior influência sobre a mesma e o tempo influenciou a gradativamente até 30 dias.*

## PNa158 Adaptação de diferentes agentes forradores a dentina sob restaurações de resina composta

Leme AA\*, Cardozo PI, Zorzatto JR, Coutinho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: arienearcasleme@gmail.com

A contração de polimerização da resina composta pode provocar desadaptação dos agentes forradores cavitários. Foi realizada a análise quantitativa *in vitro* da adaptação dos agentes forradores a parede pulpar de preparos cavitários restaurados com resina composta. Uma cavidade classe I cilíndrica (3mm de diâmetro e 1,5 de profundidade) foi preparada em 50 dentes molares humanos, divididos aleatoriamente em 5 grupos ( $n=10$ ). Após o forramento com G1-Fill Magic Flow; G2-Hi-Cal Photo; G3-Vitro Fill LC; G4-Vitro Fill; G5-Vitrebond, em 0,5 mm de espessura, foi aplicado sistema adesivo Adper Single Bond 2 e inseridos quatro incrementos oblíquos de resina composta Filtek Z250 cor A2. Após 7 dias em água destilada, a 37 ° C, foram embutidos em resina epóxica e seccionados no sentido longitudinal, expondo a interface parede pulpar/ agente forrador. A partir das réplicas em positivo foram obtidas imagens digitalizadas em microscópio óptico e mensurado o comprimento total da parede de fundo do preparo cavitário e das porções livres de fenda na interface dente/forrador, sendo obtida a porcentagem de adaptação da interface. Os testes Kruskal-Wallis e Dunn's ( $\alpha = 5\%$ ) apontaram diferença estatisticamente significante entre os grupos, com  $p \leq 0,0001$ , exceto entre G1 e G3 e entre G2 e G4, sendo a melhor adaptação para o G5 ( $97,7 \pm 1,3$ ) seguido por G1 ( $59,3 \pm 33,7$ ), G3 ( $44,3 \pm 24,2$ ), G4 ( $12,3 \pm 14$ ) e G2 ( $5,3 \pm 4,9$ ).

*Conclui-se que a contração de polimerização resulta na desadaptação dos agentes forradores cavitários em diferentes magnitudes, dependendo da capacidade adesiva do material forrador empregado. (Apoio: CNPq - 2007/0049)*

## PNa159 Influência de diferentes retentores intra-radulares no comportamento biomecânico de incisivos com enfraquecimento radicular

Raposo LHA\*, Mesquita GC, Silva GR, Soares PV, Santos-Filho PCF, Martins LRM, Soares CJ  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: luisrfox@gmail.com

Este estudo avaliou a influência do tipo de retentor intra-radicular na resistência à fratura, padrão de fratura, deformação e distribuição de tensões em incisivos enfraquecidos. 60 raízes de incisivos bovinos de morfologia similar foram tratadas endodonticamente, divididas em 4 grupos ( $n=15$ ) e restauradas com Nmf- núcleo metálico fundido (NMF) sem enfraquecimento radicular, Pfv- pino de fibra de vidro sem enfraquecimento, NmfEnf- NMF com enfraquecimento, PfvEnf- Pfv reembaçado com resina composta (RC) com enfraquecimento. Os retentores e coroas metálicas foram cimentados com cimento resinoso e as amostras foram submetidas à fadiga mecânica ( $3 \times 10^5$  ciclos). A deformação vestibular e proximal foi mensurada ( $n=5$ ) sob carregamento de 100N e posteriormente ensaio de resistência à fratura foi realizado com carregamento de 0,5mm/min a 135°, seguido da análise do padrão de fratura. Modelos tri-dimensionais de cada grupo foram analisados por método de elementos finitos (MEF). Os dados foram analisados por meio de análise de variância ( $p < 0,05$ ) e os resultados foram (N): Nmf-  $859,93 \pm 199,3^{ns}$ ; Pfv-  $627,1 \pm 119,9^{ns}$ ; NmfEnf-  $625,33 \pm 164,3^{ns}$ ; PfvEnf-  $620,20 \pm 164,2^{ns}$ . Não houve diferenças significativas nas deformações e a prevalência de fraturas catastróficas foi (%) NmfEnf- 66,7; Nmf- 40; PfvEnf- 26,8; Pfv- 6,7. Observou-se maior concentração de tensões no interior do canal do grupo NmfEnf pelo MEF.

*A associação de Pfv e RC apresentou melhor distribuição de tensões e menor risco de fraturas que o Nmf, sendo mais indicada para restauração de incisivos com raízes enfraquecidas. (Apoio: FAPs - FAPEMIG - CDSAPQ 3928)*

## PNa160 Uso do laser para a prevenção de cáries em sulcos e fissuras

Corrêa-Afonso AM\*, Nogueira JCC, Pécora JD, Palma-Dibb RG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: lemcorrea@gmail.com

As regiões de cicatrículas e fissuras são consideradas de maior risco de desmineralização e desenvolvimento de lesões cáries. O objetivo desse estudo foi avaliar *in vitro* a efetividade de irradiação dos lasers CO<sub>2</sub>, Nd:YAG e Er:YAG na prevenção de cárie em fissuras. Para isso foram utilizados 3<sup>o</sup> molares humanos em fragmentos de 8mmx4mm da porção oclusal tratados com os diferentes tipos de laser e divididos em 3 grupos : Grupo 1 - Er:YAG; Grupo 2 - Nd:YAG; Grupo 3 - CO<sub>2</sub> ( $n=15$ ). O tratamento foi feito apenas em metade da área do fragmento, sendo que a outra metade foi considerada controle. As áreas expostas ao desafio cariogênico (14mm<sup>2</sup>) foram submetidas a ciclagens de pH. Para o teste de microdureza os espécimes foram seccionados ao meio e a parede da secção é que sofreu o teste. Na análise em MEV foi feita a varredura de toda a superfície para verificar as alterações no tecido dentário. A análise dos dados de microdureza foi feita com o teste de Wilcoxon para a comparação interna de cada grupo com o seu controle e a comparação entre os grupos utilizou ANOVA e teste de Fisher LSD ( $\alpha = 5\%$ ). Foi observada apenas diferença estatística significante para as amostras do grupo irradiado com laser CO<sub>2</sub>, entre as partes controle (256) e experimental (291). Os demais grupos não apresentaram diferença estatisticamente significante entre sua área experimental e sua área controle (G1C-283;G1L-276; G2C-253; G2L-249). Na análise em MEV o grupo irradiado com laser CO<sub>2</sub> mostrou ausência de exposição dos prismas de esmalte e modificação de superfície na área irradiada.

*Concluímos então, que o laser CO<sub>2</sub> foi efetivo para a prevenção da desmineralização em superfícies de cicatrículas e fissuras. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/05750-4)*

### PNa161 Efeito de um antioxidante sobre o peróxido de hidrogênio residual após clareamento dental

Freire A\*, Durski MT, Archegas LRP, Ingberman M, Nakao LS, Ignácio SA, Vieira S  
Ccb's - Pós-graduação Em Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: andreaufreire@yahoo.com.br

O objetivo do trabalho foi verificar a quantidade de peróxido de hidrogênio residual após o clareamento dental com peróxido de hidrogênio 35% em diferentes tempos e, avaliar a influência do ascorbato de sódio na permanência do agente clareador na estrutura dentária. Para isto, foram utilizados 70 terceiros molares humanos extraídos seccionados em blocos de dentina 4 x 4 x 2 mm e separados em 8 grupos: sem clareamento (clar), clar (medição diária), clar + ascorbato de sódio 35% (asc) 60 min 1x, clar + asc 10 min 1x, clar + asc 10 min 2x, clar + asc 5 min 2x, clar + asc 1 min 3x, clar + asc 1 min 2x. Para quantificar o peróxido residual utilizou-se um teste colorimétrico onde a enzima HRP e o OPD foram reagentes. Os dados foram analisados pelo teste de Kruskal Wallis. Os resultados demonstraram ausência de peróxido residual no sexto dia de medição e também nos grupos que utilizaram ascorbato de sódio 35% por 10 min 2x, 5 min 2x, 1 min 3x e 1 min 2x; já os grupos 60 min 1x e 10 min 1x reduziram somente parte do peróxido, ainda permanecendo substância oxidante na estrutura dentária.

Assim, de acordo com as condições deste trabalho, pode-se concluir que 6 dias são suficientes para eliminar o peróxido de hidrogênio e seus sub-produtos da estrutura dentária assim como duas aplicações de ascorbato de sódio 35% por 1 min proporciona o mesmo efeito. (Apoio: CAPES - 00700478981)

### PNa162 Efeito da fonte de luz, distância e tempo exposição sobre o grau de conversão de cinco sistemas adesivos comerciais

Voltairelli FR\*, Lima AF, Cavalcanti AN, Lima GS, Piva E, Marchi GM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fervoltarelli@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou o efeito da fonte de luz (Halógena/HAL; Diodos emissores de luz/ LED), distância de polimerização (2, 4 e 6mm) e tempo de exposição (5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 e 60s) sobre o grau de conversão (GC) de 5 sistemas adesivos comerciais (Excite/EX; Clearfil Protect Bond- Bond/PB; Clearfil S3 Bond/S3; Single Bond 2/SB; Scotchbond Multi-Purpose- Adhesive/SBMP). 150 amostras foram distribuídas em 30 grupos (n=5) de acordo com adesivo, fonte de luz e distância. Amostras de 3µl foram gotejadas sobre um cristal de seleneto de zinco e o GC mensurado através de um espectrofotômetro FTIR (faixa espectral: 1500-1800cm<sup>-1</sup>; resolução: 8.0cm<sup>-1</sup>). Para EX, S3 e SB, jatos de ar foram aplicados durante 20s para auxiliar a evaporação do solvente. Espectros adicionais foram obtidos imediatamente após completados os tempos de exposição. Os valores de GC para distância e tempo de exposição foram analisados através de regressão múltipla (α=5%). Para EX e SB (fotoativados com HAL) e, S3 e SB (fotoativados com LED), ambas as variáveis afetaram significativamente o GC. Para PB, S3 e SBMP (fotoativados com HAL) e, EX, PB e SBMP (fotoativados com LED), apenas o tempo de exposição demonstrou-se capaz de afetar o GC. Para EX e S3 o uso de diferentes fontes de luz sempre afetou o GC (ANOVA; Tukey, α=5%), sendo HAL a unidade fotoativadora mais efetiva.

Todas as variáveis (fonte de luz, distância e tempo de exposição) foram capazes de influenciar os valores de GC. Entretanto, tempos de exposição prolongados resultaram em significante melhoria do GC obtido para todos os grupos.

### PNa163 Avaliação clínica da efetividade de diferentes técnicas de clareamento extrínseco de consultório realizadas em dentes vitais

Dantas LM\*, Bezerra RB, Leite MAV, Azevedo JFDG, Motta CAVB  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: lucianamascas@hotmail.com

Este estudo avaliou clinicamente a efetividade de diferentes técnicas de clareamento extrínseco de consultório (com e sem ativação por luz) realizado em dentes vitais. Para tal, foi realizado tratamento clareador dos voluntários nas hemi-arcadas direita e esquerda com e sem fotoativação respectivamente. Dois minutos após a aplicação do gel de peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP MAX-FGM), este foi fotoativado com um aparelho de luz híbrida (UltraBleu IV-DMC) durante 3 min, com intervalo de 1 min, para uma nova ativação com luz por mais 3 min seguido de descanso por 2 min com o mesmo gel. Foram feitas três aplicações do gel clareador em cada sessão. Na hemi-arcada sem fotoativação, o gel foi mantido por 11 min, depois removido para que uma nova porção do gel fosse aplicada, realizando-se também três aplicações por sessão. A mensuração da cor foi obtida através de imagens digitais que foram avaliadas pelo programa de informática Adobe Photoshop CS2. Os resultados obtidos foram submetidos ao tratamento estatístico por meio do teste T student, o qual revelou nenhuma diferença estatisticamente significante entre os grupos experimentais testados, evidenciando que ambas as técnicas clareadoras, com e sem fotoativação apresentaram a mesma efetividade.

Dessa forma, a luz poderia ser dispensada durante o tratamento clareador, trazendo menores riscos e incômodo ao paciente sem, entretanto, comprometer o resultado final esperado.

### PNa164 Estabilidade de cor e rugosidade superficial de resinas micro-híbridas e nanoparticuladas polidas com um ou múltiplos passes

Naufel FS\*, Schmitt VL, Puppim-Rontani RM, Basseggio W, Nahsan FPS  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ.  
E-mail: biberes@terra.com.br

Avaliar o efeito das técnicas de polimento no manchar e rugosidade de composto microhíbrido (Amelogen-A) e nanoparticulado (Filtek Supreme XT-FS). Sessenta espécimes de 7x2mm foram distribuídos em 6 grupos (n=10), em função da seguinte combinação: FS+PoGo; FS+Sof-Lex; FS+Tira de Poliéster; A+PoGo; A+Sof-Lex; A+Tira de Poliéster. As técnicas de polimento para cada sistema seguiram as respectivas instruções do fabricante. Em seguida determinou-se a cor inicial com a escala CIELAB, utilizando as coordenadas L\*, a\* e b\*, e ΔE\* (E<sub>Δab</sub> = [(L<sub>Δ</sub>)<sup>2</sup> + (a<sub>Δ</sub>)<sup>2</sup> + (b<sub>Δ</sub>)<sup>2</sup>]/2) com o espectrofotômetro Vita Easyshade e a rugosidade superficial inicial, pelo rugosímetro Surf-Corder SE 1700. Todos os espécimes foram armazenados em solução de café a 37°C/7 dias. A aferição da cor e rugosidade finais foi efetuada, e os dados submetidos aos testes ANOVA 2 critérios e Tukey (p<0,05). Independentemente da técnica de polimento, a resina Amelogen apresentou os maiores valores de rugosidade. A resina Filtek Supreme quando polida com Sof-Lex apresentou os menores valores de rugosidade e manchar. Todos os grupos apresentaram alteração de cor após a imersão em solução de café, independente da técnica de polimento.

A técnica de polimento de múltiplos passos promoveu maior resistência ao manchar para ambas resinas.

### PNa165 Correlação da microdureza superficial e avaliação visual de lesões artificiais de cárie secundária

Perito MAM\*, Rodrigues JA  
Ceppe - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: perito@prof.ung.br

Este estudo in vitro avaliou a correlação entre a inspeção visual e a microdureza superficial no diagnóstico de lesões artificiais de cárie secundária em esmalte. Trinta e seis blocos de esmalte obtidos de terceiros molares humanos incluídos foram utilizados para a confecção de cavidades circulares padronizadas (1,6 mmØ) e distribuídas em 3 sub-grupos. Cada sub-grupo foi restaurado com cimento de ionômero de vidro (GI), ionômero de vidro modificado por resina (RM), ou resina composta (CR). Os fragmentos foram termociclosados e submetidos ao desenvolvimento de lesões artificiais de cárie por ciclagem de pH. As lesões foram avaliadas por inspeção visual empregando-se escores e foram avaliadas estatisticamente pelos testes de Kruskal Wallis e Dunn; e por ensaio de microdureza Knoop, que foi avaliado por ANOVA e teste de Tukey. Em seguida, a correlação entre inspeção visual e o teste de microdureza foi avaliada pelo teste não paramétrico de correlação de Spearman. Os resultados da inspeção visual não apresentaram diferença significante entre os grupos GI e RM, os quais apresentaram menor desenvolvimento de cárie do que o grupo CR. A avaliação de microdureza demonstrou diferenças significantes entre todos os grupos, sendo o menor desenvolvimento de lesão no GI seguido por RM e CR, respectivamente. O coeficiente de correlação de Spearman foi significante e demonstrou correlação negativa entre as variáveis de resposta.

Houve correlação entre a avaliação visual e a microdureza superficial porém, o ensaio de microdureza foi mais sensível para o diagnóstico da cárie secundária do que a inspeção visual.

### PNa166 Influência do Ajuste Interno na Adaptação Marginal de Coroas Cerâmicas Confeccionadas com Sistemas Injetável e CAD/CAM

Taveira-Barbosa M\*, Arcari GM, Monteiro-Junior S, Barafieri LN  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: mtaveira@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do ajuste interno na adaptação marginal de coroas totais cerâmicas. Dez molares humanos extraídos foram preparados para coroa total, sendo confeccionadas três coroas cerâmicas para cada dente com os seguintes sistemas: injetável (IPS Empress 2/IPS e-max Ceram), CAD/CAM Cerec in-Lab (IPS e-max ZirCAD/IPS e-max Ceram) e CAD/CAM Cerec 3 (ProCAD). A adaptação marginal foi avaliada antes e após o ajuste interno, com a mensuração da discrepância marginal absoluta de réplicas de resina epóxica em microscópio eletrônico de varredura (MEV). O teste de Wilcoxon foi aplicado para comparações entre grupos (dependentes). Os valores de discrepância marginal absoluta das coroas, antes e após o ajuste interno, foram (média ± D.P.): 91,4 µm ± 30,4 µm e 58,4 µm ± 18,2 µm (Injetável); 77,8 µm ± 23,7 µm e 60,8 µm ± 19,8 µm (Cerec in-Lab); e 159,2 µm ± 28,8 µm e 77,0 µm ± 13,7 µm (Cerec 3). O ajuste interno diminuiu os valores médios de adaptação externa das coroas em 36,3% para o grupo injetável, 21,8% para o grupo Cerec in-Lab e 51,6% para o grupo Cerec 3D.

O ajuste interno das coroas diminuiu em 36,6% dos valores médios de adaptação externa de todos os grupos, após duas repetições. Após o ajuste interno, todas as coroas cerâmicas apresentaram valores de discrepância marginal absoluta clinicamente aceitáveis (<120 µm).

### PNa167 Comparação da erosão em esmalte dental causada por fonte intrínseca e extrínseca: análise por FT-Raman e Espectrometria de emissão atômica

Sobral MAP\*, Braga SRM, Faria DLA, Oliveira E  
Depto. dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: mapsobra@usp.br

O objetivo deste estudo foi comparar a alteração no conteúdo mineral do esmalte dental humano submetido à erosão causada por fonte extrínseca e intrínseca. As coroas de 5 molares incluídos foram seccionadas em quatro, totalizando 20 espécimes e distribuídas para o desafio ácido em suco gástrico (obtido durante endoscopia) (n=10), e suco de laranja (industrializado) (n=10), respectivamente. Cada espécime com uma janela de 3x3 mm foi submetido ao desafio ácido que consistiu em: 5 minutos em 3 ml de solução ácida, enxágue com água destilada e armazenagem em saliva artificial por 3 horas. Este ciclo foi repetido 4 vezes ao dia por 14 dias. O cálcio (Ca) eliminado dos espécimes na solução ácida foi quantificado por Espectrometria de emissão atômica. A presença de carbonato (CO) e fosfato (PO) foi avaliada nos espécimes antes e após o desafio ácido pela Espectroscopia FT-Raman. Os dados foram analisados pelo Teste t Student. Os espécimes submetidos à erosão perderam: 12,74 ± 3,33 mg/L de Ca (suco gástrico) e 7,07 ± 1,44 mg/L de Ca (suco de laranja) (p=0,0003). A análise em FT-Raman não detectou alteração significativa na razão CO/PO após o desafio ácido, porque a perda de carbonato é muito pequena considerando o volume analisado do dente. Os valores CO/PO antes e depois do desafio foram: 0,1681/0,1806 (suco gástrico) (p=0,3687) e 0,1852/0,1438 (suco de laranja) (p=0,1638).

O suco gástrico provocou maior perda de Ca no esmalte do que o suco de laranja. O método de Espectrometria de emissão atômica mostrou-se mais preciso na avaliação da alteração do conteúdo mineral do esmalte após erosão. (Apoio: CAPES)

### PNa168 Influência da nanotecnologia no grau de conversão de diferentes resinas compostas

Boaventura JMC\*, Roberto AR, Bandéca MC, Victorino KR, Porto-Neto ST, Oliveira-Júnior OB, Rastelli ANS, Andrade MF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: juboav@yahoo.com.br

Resinas compostas contendo partículas nanométricas refletem crescente interesse da comunidade odontológica em materiais nanoestruturados. Este estudo avaliou o grau de conversão (GC%) de resinas compostas nanoparticuladas comerciais e experimentais. Cinco espécimes (n=40) por Grupo foram confeccionados utilizando-se matriz metálica (4 mm de diâmetro e 2 mm de espessura) e com as resinas compostas: Filtek™ Z-250 (3M ESPE, controle), Filtek™ Supreme XT (3M ESPE), Grandio™ (Voco) e resina experimental com nanopartículas de dióxido de zircônio. Para a fotoativação dos espécimes (n=20), utilizou-se aparelho LED Celalux® (Voco) com densidade de potência de 776 mW/cm<sup>2</sup> por 40s. Para obtenção dos espectros (FT-IR), utilizou-se espectrofotômetro Nexus - 470, equipado com detector TGS (4000-300 cm<sup>-1</sup>), utilizando acessório de refletância difusa (32 scans, resolução de 4 cm<sup>-1</sup>) acoplado a microcomputador. Após a obtenção dos picos de absorbância, o percentual de duplas ligações carbônicas não convertidas (%C=C) foi determinado pela taxa de intensidade de absorção entre ligações C=C (1.637 cm<sup>-1</sup>) e ligações C-C (1.610 cm<sup>-1</sup>), antes e após a polimerização. As médias e os desvios padrões foram calculados e submetidos à Análise de Variância (ANOVA) e ao teste Tukey (p<0.05). Os valores GC(%) obtidos para as resinas compostas foram: Grandio™ - 67,90% (±2.5); Filtek™ Z-250 64,25% (±4.9); Filtek™ Supreme XT - 53,17% (±2.5) e resina experimental - 46,9% (±7.1). Encontrou-se diferença estatisticamente significante entre todas as resinas compostas.

Concluiu-se que a composição das resinas compostas influenciou no GC%. (Apoio: CAPES)

## PNa169 Avaliação da aplicação de um laser de baixa potência no tratamento da hipersensibilidade dentinária

Alves EB\*, Silva CM, Esteves RA, Araújo JLN, Chermont AB, Dias CGBT  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: ebalves@ufpa.br

Este trabalho avaliou "in vivo" a eficácia da aplicação do laser de baixa potência no tratamento da hipersensibilidade dentinária. Foram selecionados 24 dentes com lesões não cáries cervicais que apresentavam hipersensibilidade dentinária (HSDC). A HSDC foi diagnosticada por meio de anamnese e exame clínico utilizando três tipos de estímulos de dor: tátil (sonda exploradora nº 5 sobre a lesão); térmico (aplicação de jatos de água da seringa triplice por 2s a distância de 2mm) e evaporação (aplicação de jatos de ar da seringa triplice por 2s a distância de 2mm). A intensidade da dor foi registrada pelo paciente por meio de uma escala visual analógica, preconizada pela Sociedade Brasileira de Estudo da Dor. Os dentes foram distribuídos em dois grupos de 12 elementos, de acordo com a quantidade de energia emitida: G1 - aplicação de 4 pontos de laser com 4 Joules (J), totalizando 16J; G2 - aplicação de 4 pontos de laser com 1J, totalizando 4J. Os tratamentos foram repetidos após 24 h e 48 h. A HSDC foi avaliada antes da aplicação do laser, imediatamente após a primeira aplicação e nos intervalos de 48 h, 72 h, 7 dias e 30 dias. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey (p<0,05).

Constatou-se que o laser de baixa potência foi um método eficaz no tratamento da HSDC apresentando um efeito analgésico imediato. Após a primeira aplicação a dose de 16J de laser apresentou maior redução da dor quando comparada estatisticamente a dose de 4J. Independente da dosagem observou-se necessidade de três aplicações para erradicação da dor.

## PNa170 Degradação de um cimento resinoso em soluções simuladoras do meio oral

Noronha-Filho JD\*, Poskus LT, Guimarães JGA, Latempa AMA, Brandão NL, Paragó FEM, Santos GB, Silva EM  
Mot - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: jaimenoronha@globo.com

Foram utilizados dois métodos de ativação: química (Q) e dual (D). Na dual, um disco de cerâmica com 2mm de espessura (IPS EMPRESS) foi interposto entre o espécime e a ponta do fotoativador (650mW/cm<sup>2</sup> / 40s). O grau de conversão foi avaliado através de espectroscopia infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR). Os espécimes (Ø = 6mm e h = 1mm) foram imersos, durante 6 meses a 37 ± 1°C, em água destilada (A, controle), saliva artificial (SA) e solução aquosa de ácido láctico 0,02M - pH 2,74 (AL). A solubilidade (µg/mm<sup>3</sup>) foi mensurada após estocagem de 6 meses e a absorção (µg/mm<sup>3</sup>) foi mensurada diariamente do primeiro ao sétimo dia, 14, 21, 28 dias, 3 meses e 6 meses. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de tukey e a análise de regressão (α = 0,05). Houve significância para o grau de conversão: D (48,0±0,9%) > Q (38,0±7,5%). A solubilidade foi influenciada pelo meio de imersão: SA (-6,19±4,65) > A (-2,29±4,24) = AL (-2,03±3,80) e apresentou correlação com o tempo de imersão (r = -0,71). A absorção foi influenciada pelo tempo, diminuindo significativamente do primeiro (11,18±4,81) para o sétimo dia (7,37±4,80). Concluiu-se que a saliva artificial produziu a maior degradação do cimento resinoso e que maiores tempos de imersão aumentaram a degradação do material (solubilidade e absorção). A absorção foi influenciada pelo tempo, diminuindo significativamente do primeiro (13,47±1,56) para o sexto mês (8,79±0,35).

Concluiu-se que a saliva artificial produziu a maior degradação do cimento resinoso e que maiores tempos de imersão aumentaram a degradação do material.

## PNa171 Microinfiltração em cavidades classe II sob diferentes condições de umidade dentinária

Silva DB\*, Lopes GC, Maia HP, Gondo R  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: djaniels2002@yahoo.com.br

Avaliação da interface adesiva é um tema relevante. Deste modo, o estudo avaliou a microinfiltração em cavidades classe II empregando os adesivos XP Bond - Dentsply (XP) e Single Bond 2 - 3M ESPE (SB) sob diferentes condições dentinárias: CO (dentina ligeiramente úmida), DS (dentina seca) e DM (dentina sobre-umedecida). Sessenta cavidades pareadas e padronizadas classe II foram confeccionadas. Estas receberam restaurações com materiais do mesmo fabricante seguindo o padrão: mesial-controle e distal-teste. Os dentes foram termociclados por 500 ciclos (5°-55°) e imersos em solução de fucsina a 0,2 % por 24h. Em seguida, foram seccionados e fotografados para avaliar a microinfiltração eletronicamente obtendo resultados em porcentagem. Para a análise estatística foi realizado o teste Kruskal-Wallis (α = 5%). As médias (±DP) foram: COSB=2,7(±3,5)j; COXP=11,7(±13,6)j; DSSB=9,7(±17,2)j; DSXP=13,9(±9,7)j; DMSB=41,8(±25)b e DMXP=38,6(±12,3)b. Não houve diferença estatística entre os adesivos nas diferentes umidades dentinárias (p < 0,05).

O controle da umidade pós-condicionamento ácido mostrou-se crítico para obtenção de menores valores de microinfiltração em restaurações classe II, sendo DM a pior condição encontrada.

## PNa172 Influência de agentes remineralizantes na microdureza do esmalte clareado

Borges AB\*, Fonseca LP, Samezima LY, Yui KCK, Borges ALS, Torres CRG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: alessandra@fosjc.unesp.br

O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da adição de cálcio e flúor na microdureza do esmalte clareado com peróxido de hidrogênio (HP) a 35%. Fragmentos em esmalte obtidos de terceiros molares humanos foram divididos em quatro grupos (n=20). O grupo 1 não foi clareado (controle- C). O grupo 2 (PH) foi clareado com gel de PH a 35% (Total Bleach) e os grupos 3 e 4 receberam Total Bleach modificado pela adição de NaF a 2% (PH+F) e CaCl<sub>2</sub> a 2% (PH+Ca), respectivamente. Foi determinada a microdureza Vickers (VHN) do esmalte superficial (SU) imediatamente após os tratamentos. Os espécimes foram então seccionados transversalmente na porção central, polidos e avaliados quanto à microdureza subsuperficial (SB) até a profundidade de 125µm, com um intervalo de 25µm entre as medidas. Os dados foram avaliados estatisticamente por meio dos testes ANOVA um fator para VHN-SU, dois fatores para VHN-SB e Tukey (5%). Houve diferença significante entre os grupos. Para a VHN-SU, o grupo PH exibiu os menores valores médios de VHN (302,3 ± 29,2)j, seguido pelo PH+F (340,9 ± 34,8)j e C (369,7 ± 45,9)j e o grupo PH+Ca apresentou os maiores valores (402,2 ± 40,8)j. Para a VHN-SB, não houve diferença significante entre os grupos para os fatores profundidade e interação. O grupo PH exibiu os menores valores de VHN (304,1 ± 43,5)j, seguido pelo grupo PH+F (341,9 ± 34,3)j, C (360,8 ± 38,7)j e o grupo PH+Ca apresentou os maiores valores (389,6 ± 37,6)j.

O clareamento com PH a 35% reduziu significativamente a microdureza do esmalte superficial e subsuperficial e a adição de flúor e cálcio no agente clareador amenou significativamente a microdureza do esmalte clareado. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/547657)

## PNa173 Agentes clareadores e dentífricos: efeitos sobre efetividade, desgaste e rugosidade

Jesus AG\*, Paula LVL, Simeão MCQ, Silva HMT, Almeida CBGN, Sarmento CFM, Machado CT, Santos AUS  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: aninhagouveia@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito de 6 clareadores e de 3 dentífricos sobre a eficiência do clareamento, rugosidade e desgaste do esmalte. 240 fragmentos de esmalte bovino foram divididos 24 grupos experimentais (n=10). Formados por 6 géis clareadores: Peróxido de Carbamida (PC) a 10, 16 e 37%, e Peróxido de Hidrogênio (PH) a 4, 7 ½ e 35%; por 3 dentífricos: Sensodyne Pro Esmalte (SPE), Colgate Bicarbonato de Sódio (CBS), Close-Up Branqueador (CLB); e por uma solução controle de água destilada (AD). Para o Clareamento Caseiro Supervisionado, as amostras foram clareadas diariamente durante 14 dias e para o de Consultório, elas foram clareadas em 3 sessões com intervalos de 72 h. Todas as amostras foram escovadas diariamente, usando Slurries confeccionados com um dos dentífricos. Após tratamento avaliou-se a eficácia do clareador (Easyshade) e a rugosidade e desgaste superficiais em rugosímetro. Utilizou-se o MEV para observação da morfologia superficial. Após análise estatística verificou-se que os clareamentos aumentaram os valores de desgaste (p < 0,001). Os valores de rugosidade aumentaram, mas não foram detectadas diferenças significativas entre protocolos (p = 0,695). Os dentífricos influenciaram o aumento da rugosidade (p < 0,001) e desgaste (p < 0,019). Todos os clareadores mostraram-se efetivos (ADA) sem diferenças entre eles (p = 0,068) e os dentífricos não influenciaram os resultados de luminosidade (p = 0,488).

Todos os clareadores foram efetivos e influenciaram o desgaste. O tipo de gel não determinou o aumento da rugosidade. Os dentífricos influenciaram o desgaste e a rugosidade do esmalte clareado. (Apoio: CAPES)

## PNa174 Avaliação da degradação hidrolítica de materiais resinosos por meio do teste de dureza

Jassé FF\*, Borges CHB, Galvão MR, Reis JMSN, Rastelli ANS, Andrade MF, Saad JRC, Piccioni MARV  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fernandajasse@hotmail.com

Foi avaliada a influência da armazenagem em saliva artificial, em diferentes períodos, na dureza Vickers (dV) de 4 materiais: um ionômero de vidro modificado (Vitrem-V), um cimento resinoso (RelyX-RX), uma resina composta nanoparticulada (Filtek Supreme XT-SXT) e uma resina composta micro-híbrida (Filtek Z-250-Z-250). Otto corpos-de-prova (cdp) (4 mm de diâmetro X 2 mm de espessura, ISO 4049) foram confeccionados para cada material. Para isso, os materiais foram inseridos em matriz metálica e fotoativados, na face superior (topo), com LED de alta intensidade Celalux™ (Voco), seguindo o tempo recomendado pelos fabricantes. Dezoito leituras de dV (8 no topo e 8 na base) foram realizadas para cada cdp após: polimerização (controle), 24, 48, 72h e 7 dias, tendo sido os cdp imersos em saliva a 37°C entre as leituras. Os valores de dV foram submetidos à ANOVA e Dunnett's C (α=0,05). Não houve influência dos períodos de armazenagem sobre a dV dos materiais (P>0,05). Com exceção do RX, a dV do topo foi superior (P<0,05) aquela obtida na base dos materiais. Independentemente da superfície avaliada, os resultados de dV seguiram a seguinte desigualdade: Z250>SXT>RX>V (P<0,05).

Não houve degradação hidrolítica nos materiais após 7 dias em saliva artificial. Independentemente dos períodos de armazenagem, as resinas compostas demonstraram os maiores valores de dV.

## PNa175 Avaliação da contração de polimerização e microdureza de cimentos resinosos

Almeida AG\*, Gondo R, Lopes GC, Maia HP  
Centro de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: drialmeida@yahoo.com.br

A performance clínica dos cimentos resinosos em restaurações indiretas ainda é motivo de vários questionamentos. Este estudo teve como objetivo avaliar o percentual de contração volumétrica e a microdureza de cimentos resinosos, após fotoativação através de diferentes espessuras de cerâmica. Foram utilizados 2 cimentos resinosos de ativação dual (Relyx Unicem - 3M ESPE, e Variolink II - Ivoclar Vivadent), um autopolimerizável (MultiLink - Ivoclar Vivadent) e um fotopolimerizável (pasta base do All Cem - FGM). O percentual de contração volumétrica foi avaliado através de um mecanismo de vídeo imagem (Aeuvol, Bisco, Schaumburg, EUA), após a fotoativação com luz halógena (Ultralux Eletronic, Dabatlante), com intensidade de 500mW/cm<sup>2</sup>. Para o teste de microdureza, peças cerâmicas (ProCad), de 2mm ou 3mm, foram cimentadas e fotopolimerizadas sobre bases de resina acrílica. As amostras foram seccionadas e os espécimes foram devidamente preparados, e conduzidos ao teste de microdureza no cimento localizado na interface do conjunto.

Com o percentual de 3,30, o cimento autopolimerizável apresentou menor contração de polimerização. As diferentes espessuras da cerâmica não influenciaram a microdureza dos cimentos resinosos. Os maiores valores de microdureza foram apresentados pelos cimentos RelyX Unicem e pasta base do AllCem.

## PNa176 Influência de diferentes proporções de cimentos resinosos, através do push - out e nano infiltração, na interface dentina / pinos de fibra

Bueno VCPS\*, Bueno CES, Abe FC, Takahashi CM, Silveira CFM, Martin AS, Cunha RS, Pavullio LAMS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: vc\_bueno@terra.com.br

O objetivo foi avaliar in vitro a influência de diferentes proporções de cimentos resinosos e o uso de co-iniciadores químicos na resistência ao cisalhamento por extrusão, push - out, na interface de união dentina intra-radicular e pinos de fibra de vidro e ainda expressar o grau de infiltração do nitrato de prata na camada híbrida. Foram utilizadas 54 raízes bovinas, divididas em seis grupos. As técnicas de cimentação avaliadas foram: Grupo I - Clearfil SE Bond/ Panavia F na proporção base/catalisador 1:1 (CP1), Grupo II - Clearfil SE Bond/ Panavia F 1:3 (CP3), Grupo III - Clearfil SE Bond/ ED primer/ Panavia F 1:1 (CPE), Grupo IV - Scotchbond Multi-Purpose/ RelyX ARC 1:1 (SR1), Grupo V - Scotchbond Multi-Purpose/ RelyX ARC 1:3 (SR3) e Grupo VI - Scotchbond Multi-Purpose/ Catalisador/ RelyX ARC 1:1 (SRC). O teste de Tukey (p<0,05) para o ensaio de resistência ao cisalhamento por extrusão de sistemas para a fixação dos pinos de fibra de vidro demonstrou que a maior média foi sistema SRC (130,71Kgf) e a menor média foi do sistema CPE (16,57Kgf). Os resultados da nano infiltração, através da microscopia eletrônica de varredura (MEV), mostraram infiltração de prata na camada híbrida em todos os terços de todos os grupos estudados.

Concluiu-se que o uso de co-iniciadores químicos favoreceu a técnica de cimentação com o adesivo Scotchbond Multi-Purpose e cimento RelyX ARC. Para o Clearfil SE Bond e Panavia F, a alteração da proporção base/catalisador ou o uso de co-iniciadores químicos não aumentou os valores de resistência ao cisalhamento por extrusão.

### PNa177 Efeito na superfície e permeabilidade do esmalte bovino após utilização de gel clareador dental com e sem aplicação de luz

Dutra MC\*, Mendonça LC, Naves LZ, Correr-Sobrinho L, Fonseca RB, Barreto BCF, Soares CJ, Quagliatto PS

Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: marilia\_lli@hotmail.com

**O** atualmente diferentes técnicas de clareamento em consultório estão disponíveis. O objetivo deste trabalho foi comparar os efeitos de dois géis clareadores, com e sem aplicação de luz, na rugosidade, topografia e permeabilidade do esmalte bovino, por meio de rugosímetro e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Quarenta e duas amostras de esmalte bovino foram aleatoriamente distribuídas em 3 grupos (n=14): PH 37,5% - Peróxido de Hidrogênio 37,5% (PolaOffice - SDI); PH 35% - Peróxido de Hidrogênio 35% (HP MAXX - FGM) e C (controle) sem tratamento, sendo todos os grupos armazenados em saliva artificial. Para análise da rugosidade foi utilizado o parâmetro de rugosidade aritmética (Ra). Observações topográficas e permeabilidade foram realizadas através de MEV. As amostras para avaliação da permeabilidade foram submersas em solução de nitrato de prata 50%. Para a avaliação de Ra, os testes T-student e Kruskal-Wallis mostraram ausência de diferença estatística entre os grupos inicial e final para PH 37,5% e PH 35%. As micrografias obtidas em MEV demonstraram moderada irregularidade na topografia e na penetração de nitrato de prata no esmalte clareado.

Dentro das limitações deste estudo, concluímos que ambas as técnicas promoveram alterações na superfície e na permeabilidade do esmalte bovino. No entanto, a técnica que não preconiza o uso de luz representa um fator facilitador.

### PNa178 Influência da opacidade e do tempo de exposição sobre a efetividade de polimerização de materiais cimentantes para facetas cerâmicas

Archegas LRP\*, Trevilatto PC, Carmezim-Neto J, Freire A, Takahashi MK, Soares-Júnior PC, Souza EM

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: luciararchegas@uol.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar o grau de conversão (GC), a nanodureza (ND) e o módulo de elasticidade (E) de um cimento resinoso dual, um cimento resinoso fotoativado e uma resina flow ativados através de cerâmicas opaca e translúcida em diferentes tempos de exposição. Espécimes de 0,5mm de espessura de RelyX ARC (dual), RelyX Veneer (fotoativado) e resina Filtek Z350 Flow foram polimerizados por 40, 80 e 120 segundos através de discos de cerâmica feldspática com espessura de 1mm (n=10). Os espécimes foram armazenados durante 24 horas em umidade relativa. Metade de cada espécime foi utilizada para o teste de GC e outra metade para ND e E. O GC foi analisado em um espectrômetro de FTIR com reflectância atenuada pelo modo absorvância nos picos 1638 e 1608. O Nanoindenter XP (MTS) com um ciclo de carregamento e carga máxima de 400 mN determinou ND e E. Foram realizadas 9 indentações por espécime. Os dados foram submetidos a ANOVA a 3 critérios, Games-Howell e Correlação de Pearson (p<0,05). Todos os fatores (material, opacidade e tempo) apresentaram diferenças significativas e interação entre si. O cimento dual demonstrou os maiores valores de GC, ND e E, com exceção da ativação por 40 segundos através de cerâmica opaca. O tempo de 120 segundos resultou em maior GC para todos os materiais. Os materiais ativados por 120 seg apresentaram ND estatisticamente superior a dos ativados por 40 segundos. Houve forte correlação entre GC e ND.

O tempo de exposição e a opacidade da cerâmica exerceram influência sobre o GC, ND e E dos materiais avaliados.

### PNa179 Efeito do modo de polimerização nas propriedades mecânicas de cimentos resinosos autoadesivos

Aguiar TR\*, Francescantonio M, Arrais CAG, Ambrosano GMB, Rueggeberg FA, Giannini M

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: thaianeguiar@hotmail.com

**E**ste estudo avaliou o efeito do modo de polimerização (dupla polimerização e ativação química) no módulo de flexão (MF), na resistência à flexão (RF) e na resistência de união à dentina (RU) de quatro cimentos resinosos (CR), RelyX Unicem (RX); BisCem (BC); G-Cem (GC) e Panavia F 2.0 (PF). Terceiros molares humanos (56) foram utilizados no estudo da RU. Blocos de resina (2 mm espessura X 1 cm diâmetro) foram cimentados em superfícies dentinárias oclusais planificadas, de acordo com os 8 grupos experimentais (4 CR e 2 modos de polimerização)(n=7). Os dentes restaurados foram seccionados com disco de diamante para obtenção de espécimes (0,9 mm<sup>2</sup> na área de união) para o ensaio de microtração (Instron 4411 e 0,5 mm/mim). Para as análises de MF e RF, foram preparados espécimes (n=10) em formato de discos (6 mm de diâmetro x 0,5 mm de espessura) de acordo com os mesmos grupos do estudo de RU. Os espécimes foram testados em dispositivo para o ensaio de resistência flexural biaxial acoplado a uma máquina universal de ensaio (Instron 5844 e 1,27 mm/min). Os dados de MF, RF e RU foram analisados pela ANOVA 2 fatores e teste Tukey. A dupla polimerização aumentou os valores médios de MF e RF. O cimento BC apresentou as menores médias de MF e RF entre os CR. No ensaio de microtração, observou-se aumento da RU para o PF e GC quando fotoativados. Os cimentos RX e BC não foram influenciados pelo modo de polimerização no estudo de RU.

A dupla polimerização dos CR aumentou o MF e a RF para todos os cimentos, entretanto, a fotoativação dos cimentos através do bloco de resina somente aumentou a RU para os cimentos PF e GC. (Apoio: FAPESP - 07/53214-7)

### PNa180 Análise topográfica de compósitos (microhíbrido e nanoparticulado) após diferentes técnicas de polimento superficial

Eskelsen E\*, Cunha LG, Liporoni PCS, Rego MA

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: eveskelsen@uol.com.br

**O** objetivo deste estudo foi de avaliar a influência de diferentes técnicas de polimento na topografia de compósitos nanoparticulado e microhíbrido. Para cada compósito foi confeccionado vinte corpos-de-prova, subdivididos em dois sub-grupos contendo 10 corpos-de-prova cada de acordo com sistema de polimento utilizado: (1) discos de óxido de alumínio, (2) fresa 30 lâminas associada com ponta de carvão de silício impregnadas em cerdas de poliamida. Rugosidade superficial foi mensurada antes e após o polimento e fotomicrografias foram obtidas na magnificação de 2000x para avaliação topográfica. Resultados foram analisados por ANOVA dois critérios e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Quando o sistema de polimento utilizado foram os discos de óxido de alumínio, a rugosidade superficial variou entre 0,41µm (Filtek Z350) e 0,88µm (Opallis), sendo que Opallis e Esthet X apresentaram rugosidade superficial estatisticamente superior quando comparadas com a Filtek Z 350. Quando o sistema utilizado foi 30 lâminas/Astrobrush, a rugosidade superficial variou entre 0,53µm (Esthet-X) e 0,74µm (Vita-l-essence), sem diferença estatística entre os compósitos. Não houve diferença estatística entre os sistemas de polimento para os compósitos estudados.

O tipo de compósito influencia significativamente a rugosidade superficial; entretanto, o sistema de polimento não apresentou influência sobre a rugosidade superficial dos compósitos utilizados.

### PNa181 Características dos ruídos nas disfunções da articulação temporomandibular analisadas pela eletrovibratografia

Branco CA\*, Hotta TH, Carrasco TG, Fernandes-Neto AJ

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: carolina-ab@hotmail.com

**O** estudo dos ruídos articulares é um importante parâmetro no diagnóstico das disfunções temporomandibulares. O objetivo desta pesquisa foi analisar as características dos ruídos articulares nos grupos formados de acordo com a classificação da disfunção articular fornecida pela eletrovibratografia. Oito grupos (n = 9) foram formados segundo a classificação de disfunção articular fornecida pelo equipamento de eletrovibratografia. Os parâmetros de análise dos ruídos articulares foram quantidade de energia total das vibrações, pico de amplitude e pico de frequência. A amplitude da abertura bucal também foi analisada. O resultado estatístico da análise de cada parâmetro foi significativo ao nível de 1%. Cada grupo analisado apresentou características dos ruídos diferentes entre si possibilitando sua inclusão em determinada categoria de valores e, o grupo dos pacientes com relação cêndilo/disco normal foi o que sempre apresentou menores valores.

Neste trabalho, pode-se concluir que, pela análise do total integral, do pico de amplitude, do pico de frequência e da abertura bucal pode-se caracterizar o tipo de ruído articular.

### PNa182 Estudo da prevalência de cefaléias primárias e da sua associação com a dor orofacial em indivíduos com disfunção temporomandibular crônica

Franco AL\*, Castanharo SM, Fernandes G, Gonçalves DAG, Camparis CM

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: ana.prefa@ig.com.br

**C**efaléias estão frequentemente associadas à disfunção temporomandibular (DTM), porém essa interação ainda é passível de discussões. Assim, este estudo propôs investigar a prevalência de cefaléias primárias e sua associação com a dor orofacial em 158 pacientes com DTM crônica. A DTM e a cefaléia foram diagnosticadas por meio do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) e por um questionário baseado na Classificação Internacional de Cefaléias (CIC, 2004). Os resultados demonstraram que a faixa etária média da amostra foi de 40,42 anos e que a maioria dos pacientes era do gênero feminino (84,2%); a DTM mista afetou 56,6% da amostra, com frequência maior para as mulheres, enquanto a DTM articular foi mais frequente nos homens (p=0,009); a cefaléia mais prevalente foi a migrânea (53,2%), seguida pela cefaléia do tipo tensional (29,1%), ausência de cefaléia (13,9%) e outras cefaléias (3,8%); para qualquer tipo de DTM (muscular, articular ou mista), a frequência de migrânea foi maior (respectivamente, 48,4%, 50,0%, 54,5%) que os demais tipos de cefaléia. Considerando o eixo II do RDC/TMD verificou-se maior prevalência (52,9%) do grau II de dor crônica (baixa incapacidade e alta dor) e, com o aumento da graduação da dor crônica, tornou-se mais expressiva a prevalência de migrânea entre os pacientes (p= 0,014).

Pode-se constatar uma possível associação entre cefaléias primárias e DTM, especialmente para a migrânea. (Apoio: CNPq - 133352/2007-2)

### PNa183 Avaliação da Prevalência de Alterações do Processo Estilóide em Pacientes com Desordem Temporomandibular

Ferraz-Júnior AML\*, Guimaraes JP, Cardoso MMM, Batista CHT, Ferreira LA, Silva GA, Guimaraes KAG, Macedo JF

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: amlfj@yahoo.com.br

**P**ara o diagnóstico das Desordens Temporomandibulares (DTM), é necessário o conhecimento da anatomia e fisiologia das articulações temporomandibulares e estruturas adjacentes. O processo estilóide é uma projeção óssea fina que se origina na porção inferior do osso temporal. Seu comprimento médio é de 25 mm, mas pode também estar ausente ou apresentar-se alongado. O alongamento do processo estilóide pode originar sintomas tais como disfagia, odinofagia, dor facial, otalgia, cefaléia, zumbido e trismo. Ocasionalmente apresenta diversos padrões de forma, sendo importante o conhecimento de tais aspectos radiográficos para o diagnóstico e tratamento corretos. Portanto, esse trabalho teve como objetivo avaliar, radiograficamente, a prevalência de alterações morfológicas do processo estilóide em pacientes com DTM. Foram analisadas 2.844 radiografias panorâmicas da articulação temporomandibular de pacientes de ambos os sexos e sem distinção de idade, que foram atendidos pelo Serviço-ATM da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora durante o período de 1992 a 2008. A prevalência das alterações do processo estilóide foi de 12,55% (357 pacientes), sendo que sua manifestação unilateral foi de 25,8% (92 pacientes) e bilateral foi de 74,2% (265 pacientes).

De acordo com os resultados obtidos, ressalta-se a importância do conhecimento dos aspectos radiográficos do processo estilóide, favorecendo o prognóstico no tratamento de pacientes com DTM. Verificou-se, ainda, que há correlação entre o padrão direito com o esquerdo, ou seja, há simetria da alteração morfológica.

### PNa184 Estudo comparativo da prevalência de interferências oclusais em balanceio em portadores e não-portadores de disfunção temporomandibular

Macedo JF\*, Junqueira RB, Cardoso MMM, Marinho CC, Cruz FLG, Verner FS, Carvalho RF, Guimaraes JP

Odontologia Social e Infantil - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: julianafurtadomacedo@hotmail.com

**A**s interferências oclusais em balanceio podem alterar a atividade muscular normal e, desta forma, elevar o risco de disfunção temporomandibular (DTM), especialmente quando atuam num sistema estomatognático perturbado. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de interferências oclusais em balanceio em pacientes portadores e não portadores de DTM e comparar estatisticamente os resultados encontrados em ambos os grupos. Foram avaliados 100 pacientes e divididos em dois grupos: controle (50 pacientes não portadores de DTM) e experimental (50 pacientes portadores de DTM). A avaliação clínica foi realizada por um único examinador anteriormente treinado e calibrado e os pacientes foram examinados quanto à presença ou não de interferências oclusais em balanceio. Os resultados foram submetidos a análise estatística descritiva (SPSS® Versão 13.00) para posterior discussão com nível de significância de 5%. Dos 50 pacientes não portadores de DTM (grupo controle), 13 (26%) apresentavam interferência oclusal em balanceio. Dos 50 pacientes portadores de DTM (grupo experimental), 16 (32%) apresentavam interferência oclusal em balanceio.

Baseado na metodologia utilizada e nos resultados encontrados, pôde-se concluir que a interferência oclusal em balanceio não está significativamente relacionada com a disfunção DTM (p=0,509), embora possa ser considerada um dos fatores etiológicos desta patologia multifatorial



**PNa185** Efeito da ausência dos dentes e do estímulo local na ATM no comportamento nociceptivo de camundongos com expressão gênica para IL-1  $\beta$

Rizzatti-Barbosa CM\*, Tallents R  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: rizzatti@fop.unicamp.br

Buscou-se demonstrar a correlação entre a perda dos dentes e a presença de dor nas ATMs expresso pelo comportamento nociceptivo. Foram utilizados 12 camundongos transgênicos Col1-IL1  $\beta$ , e a inflamação foi promovida pela injeção local de FIV (Cre). Oito animais não transgênicos e injetados com solução salina foram usados como controle. Os dentes anteriores dos animais tratados foram cortados periodicamente e as análises do comportamento nociceptivo foram feitas nos períodos de 7, 28 e 56 dias através do método modificados por Lai et al. Foi utilizado o teste ANOVA one way para testar a homogeneidade dos dados e comparar as diferenças dentro de cada período, e as comparações posteriores foram feitas pelo método de Dunnett ( $p=0.05$ ). Os camundongos transgênicos com tratamento por injeção de FIV(Cre), tanto na presença quanto na ausência dos dentes apresentaram incremento nos valores do comportamento nociceptivo em relação ao grupo controle em todos os períodos avaliados ( $p=0.03$ ). Quando comparados os grupos com e sem dentes, e com e sem injeção de FIV(Cre), estes valores foram maiores para os grupos que receberam a injeção nas ATMs em relação ao controle em todos os períodos avaliados ( $p=0.04$ ). Quando foi considerada ausência de dentes como a variável independente, não se observou diferença para os grupos que receberam injeção nas ATMs ( $p=0.63$ ).

Sugeriu-se que a ausência dos dentes não foi o fator desencadeante de comportamento nociceptivo, mas sim o estímulo inflamatório promovido pela injeção de FIV(Cre) nas ATMs

**PNa186** Qualidade de vida e saúde geral em pacientes com disfunção temporomandibular de diferentes origens e graus de severidade

Resende CMBM\*, Ribeiro JAM, Coelho LT, Cardoso RG, Souza RDC, Alchieri JC, Barbosa GAS  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: cmbmchado@hotmail.com

Alguns estudos na literatura relatam que os fatores emocionais e a qualidade de vida podem estar envolvidos tanto na etiologia, quanto na progressão das Disfunções Temporomandibulares (DTM). O presente estudo objetivou observar uma associação entre qualidade de vida e saúde geral em pacientes diagnosticados com DTM. 60 pacientes foram diagnosticados como portadores de DTM de origem muscular, articular ou ambas, com diferentes graus de severidade (DTM leve, moderada e severa). O diagnóstico foi dado através do RDC-TMD (Research Diagnostic Criteria) para avaliar o tipo de disfunção e do Protocolo de Fonseca para o grau. Para os aspectos psicossociais utilizou-se questionários auto-aplicáveis, a respeito da saúde geral (Questionário de Saúde Geral - QSG) e qualidade de vida (World Health Organization Quality Of Life abreviado - WHOQOL brief). Observou-se associação entre todos os indicadores pesquisados nas diversas formas de DTM com variados graus de comprometimento. A qualidade de vida apareceu associada ao tipo DTM muscular e articular ( $p=0.037$ ), deslocamento de disco com redução ( $p=0.01$ ), e DTM leve ( $p=0.042$ ). A saúde geral apresentou associação com o grau de DTM, à exceção do fator estresse ( $p=0.78$ ). Em relação à análise conjunta dos tipos e graus, a DTM muscular severa teve associação estatisticamente significativa para o indicador de qualidade de vida ( $p=0.049$ ).

Dentro das limitações do estudo, conclui-se que a qualidade de vida e a saúde geral são importantes indicadores psicossociais, que estão associados às mais diversas formas de DTM, em diferentes graus de severidade.

**PNa187** Laminados cerâmicos em pré-molares: análise tridimensional pelo método dos elementos finitos

Archangelo CM\*, Rocha EP, Martin-Junior M, Corrêa GO, Marson FC, Cintra LTA, Borges H, Progiante PS  
Materiais Odontológicos e Prótese - ASSOCIAÇÃO MARINGÁ DE ENSINO SUPERIOR.  
E-mail: carlosarchangelo@uol.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar através do método dos elementos finitos tridimensional (3D FEA), o comportamento mecânico de uma faceta laminada de cerâmica e do cimento resinoso em um 1<sup>o</sup> pré-molar maxilar, variando a redução (parcial ou total) da cúspide vestibular. Baseado em imagens micro-tomográficas ( $\mu$ CT), 2 modelos (M) tridimensionais foram construídos no programa Solidworks 2007, sendo Mp o modelo composto pelo dente pré-molar restaurado com uma faceta laminada de cerâmica, com redução parcial da cúspide vestibular e Mt, o modelo semelhante ao Mp, porém com redução total da cúspide vestibular. O programa de elementos finitos ANSYS Workbench 10.0 foi utilizado para realizar as análises. O carregamento (150 N) foi aplicado na ponta de cúspide vestibular. Foram utilizados os critérios da máxima tensão principal ( $\sigma_{max}$ ) e da máxima tensão cisalhante ( $\sigma_{max}$ ) na faceta laminada e na camada de cimento resinoso. O Mp mostrou menor variação da  $\sigma_{max}$  (de -3,13 para 14,4 MPa) que o Mt para a lâmina de cerâmica (de -2,08 para 24,3 MPa). A camada de cimento apresentou variação de  $\sigma_{max}$  semelhante entre os Mp e Mt.

Conclui-se que os valores de tensão não atingiram os valores limites estabelecidos para a falha estrutural do material estudado. O laminado cerâmico e a camada de cimento resinoso apresentaram comportamento mecânico favorável no estudo frente ao carregamento adotado. O tipo de redução de cúspide não influenciou no aumento expressivo das tensões principal e cisalhante. O Mp e o Mt apresentaram comportamento favorável com relação as forças cisalhantes, sendo as maiores tensões encontradas no modelo Mp.

**PNa188** Análise Fotoelástica da distribuição de tensões em diferentes sistemas de overdentures sobre implantes osseointegrados

Machado ACM\*, Cardoso L, Nóbilo MAA, Mesquita MF, Henriques GEP, Brandt WC  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: carolmachado@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou comparativamente por meio da fotoelasticidade, os padrões das tensões geradas ao redor dos implantes e rebordo residual variando-se os sistemas de retenção em overdentures. Foram utilizados os sistemas de retenção: o-ring com 2 implantes (GI), barra-clipe com 2 implantes (GII) e barra-clipe e o-rings distais com 4 implantes (GIII). Sobre protótipos de mandíbulas humanas desdentadas, confeccionadas pelo processo de prototipagem, foram fixados 2 ou 4 análogos de pilares Micro-Unit (GI e GIII) e 2 análogos de implantes (GI) nas regiões de caninos e primeiros pré-molares inferiores. Em seguida, foram obtidos moldes dos protótipos através de moldagem de transferência. A partir destes moldes foram obtidas três matrizes em resina fotoelástica com 2 ou 4 implantes de acordo com cada grupo. Foram confeccionados modelos de trabalho, nos quais foram realizados os procedimentos de soldagem a laser das barras metálicas. Após a adaptação de cada sistema de overdentures sobre o modelo fotoelástico, foram aplicadas cargas oclusais de 100N alternadas nas regiões posteriores e anteriores. A análise fotoelástica foi realizada com o auxílio de polariscópio plano acoplado a câmera digital.

Os resultados demonstraram maior concentração de tensão no GIII, apresentando menor distribuição ao rebordo residual e sobrecarga dos implantes posteriores. O GI mostrou o menor nível de tensão, o GII intermediário nível de tensão e houve distribuição da tensão ao rebordo posterior nestes dois grupos. (Apoio: Fapesp - 2005/03595-9)

**PNa189** Avaliação clínica retrospectiva de pinos pré-fabricados cimentados nas clínicas de prótese dental da UFSM

Trindade RF\*, Burmann PA, Piovesan C  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: rodrigofarcilli@terra.com.br

Dentes com grandes perdas de estrutura dental podem ser restaurados com materiais que se unam micromecanicamente à dentina através da hibridização. O objetivo deste estudo retrospectivo foi avaliar o desempenho clínico longitudinal dos pinos pré-fabricados cimentados nas clínicas de Prótese Dental da UFSM, no período de 1998 a 2007, quanto à presença ou ausência do pino/núcleo conforme anotações na ficha clínica. Os pacientes foram contatados por correspondência  $\pm$  e telefone sendo convidados a participar da pesquisa. Após aceite o convite, foram encaminhados para a clínica de prótese dental da UFSM e submetidos a uma avaliação clínica e radiografia periapical por um examinador. Os dados foram analisados utilizando o programa STATA 9.0. A taxa de sucesso foi de 95,45%, com 98,81% dos núcleos e pinos presentes e 96,85% das raízes hígdas. A restauração coronária estava presente 98,81% (n=83). Deste total de restaurações, 68,67% (n=57) eram metalocerâmicas, 1,2% (1) era metálica, 2,41% (2) eram de resina composta, 3,61% (3) eram de resina acrílica e 24,10% (20) eram pilar de ponte fixa. O tempo médio de sobrevivência das restaurações metalocerâmicas foi de 6 anos ( $\pm 3,53$ ), as de resina composta duraram em média 3 anos ( $\pm 2,8$ ), as de resina acrílica 3 anos ( $\pm 2,8$ ), as pontes fixas 5 anos ( $\pm 3,1$ ) e a única restauração metálica já durou até o momento 11 anos.

Estes resultados contribuem para a consolidação da técnica sob o respaldo científico. Em qualquer situação tais pesquisas podem indicar evidências clínico-científicas, que ofereçam informações disponíveis à comunidade acadêmica e a Cirurgia Dentista clínico, de forma que isto possa contribuir decisivamente à saúde das pessoas.

**PNa190** Efeito de restaurações confeccionadas pelo Sistema Cerec 3D sobre o esmalte antagonista

Freitas AP\*  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: andersonfreitas@gmail.com

Para avaliar o desgaste sofrido pelo esmalte em contato com restaurações estéticas confeccionadas pelo Sistema Cerec 3D, submetidas a diferentes tipos de tratamentos de superfície; através de por usinagem pelo sistema Cerec 3D (Sirona), foram confeccionadas 55 restaurações cerâmicas esferoidais (IPS Empress CAD, Ivoclar/Vivadent; Paradigm C, 3M ESPE; e Vitablocs Mark II, Vident) ou em resina (MZ100, 3M ESPE). As restaurações foram divididas em 3 grupos, de acordo com o tratamento a receber: Sem Tratamento, Polimento e Glaze (n=5). As restaurações de resina foram divididas em: Sem Tratamento e Polimento. (n=5). Todas as restaurações foram utilizadas como antagonistas de desgaste ao esmalte. Blocos de esmalte bovino (8mm X 9mm) foram montados em um simulador de desgaste oral (Proto-tech, Portland, Oregon). Testes de desgaste foram conduzidos a 30N (abrasão) e 70N (atrição) por 5000 ciclos (1.7Hz). Os perfis de abrasão e atrição foram avaliados usando um Perfilômetro automático (Proto-tech, Portland, Oregon). Para análise estatística foi aplicado o "Tukey B rank order test",  $p=0.05$ . O desgaste por abrasão do esmalte variou de 5  $\mu$ m (MZ100, Sem Tratamento) a 104  $\mu$ m (Vitablocs Mark II, glaze). O desgaste por atrição do esmalte variou de 5  $\mu$ m (MZ100, unpolished) a 110  $\mu$ m (Paradigm C, unpolished).

Não houve efeito do tratamento de superfície da restauração sobre o desgaste do esmalte bovino por abrasão ou atrição,  $p>0.05$ . O desgaste causado ao esmalte pela resina foi significativamente menor que o causado pelas cerâmicas,  $p<0.05$ .

**PNa191** Efeito da irradiação por microondas sobre as propriedades viscoelásticas de resinas para base de prótese e reembanamento

Lombaro CEL\*, Canevarolo SV, Reis JMSN, Machado AL, Pavarina AC, Vergani CE  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: charles84@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito da irradiação por microondas e armazenagem em água sobre as propriedades viscoelásticas de 2 resinas para base de prótese (Lucitone 550-L e Vipi Wave-VW) e 2 resinas para reembanamento imediato (Kooliner-K e Tokuyama Rebase II-TR). Oito corpos-de-prova de cada material foram avaliados por meio de análise térmica dinâmico-mecânica (DMTA) após: acabamento (C1), armazenagem em água por 7 dias (C2), um (MW1) e 2 ciclos de irradiação por microondas (MW7). Os valores do módulo de armazenagem (E') e de amortecimento mecânico ( $\tan \delta$ ) a 37°C foram obtidos no primeiro e último ciclos de DMTA. A partir do último ciclo, os valores de E' na temperatura de transição vítrea (Tg) e o máximo de  $\tan \delta$  também foram obtidos. Os dados foram submetidos à ANOVA e Student-Newman-Keuls ( $\alpha=0,05$ ). A partir do primeiro ciclo de DMTA, MW1 e C2 aumentaram significativamente E' e reduziram  $\tan \delta$  de K a 37°C ( $P<0,05$ ). No último ciclo de DMTA,  $\tan \delta$  de K e TR foi significativamente reduzido após MW1 ( $P<0,05$ ). MW7 reduziu  $\tan \delta$  de K ( $P<0,05$ ). Na Tg, K produziu o menor E' e seu máximo de  $\tan \delta$  foi aumentado após MW1 ( $P<0,05$ ). Os valores médios da Tg foram ordenados como: L>VW>TR>K ( $P<0,05$ ).

A irradiação por microondas e a armazenagem em água não comprometeram as propriedades viscoelásticas das resinas. (Apoio: Fapesp - 06/00123-1)

**PNa192** Efeito de sucessivos reapertos e ciclagem mecânica na manutenção da pré-carga de parafusos de retenção de coroas implanto-suportadas

Assunção WG\*, Delben JA, Santos PH, Tabata LF, Gomes EA, Barão VAR  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: wirley@foa.unesp.br

O afrouxamento do parafuso de retenção é uma complicação mecânica comum em próteses sobre implantes. Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar o efeito de sucessivos reapertos e ciclagem mecânica na manutenção da pré-carga do parafuso de retenção de coroas implanto-suportadas obtidas com diferentes pilares e materiais de recobrimento estético. Foram formados 5 grupos (n=12): Pilares Gold UCLA fundidos em liga de ouro para obtenção de coroas metalocerâmicas (Grupo I) e metaloplásticas (Grupo II), pilares UCLA fundidos em titânio para obtenção de coroas metalocerâmicas (Grupo III) e metaloplásticas (Grupo IV) e pilares de zircônia para obtenção de coroas cerâmicas (Grupo V). As coroas foram adaptadas a implantes osseointegráveis através de parafuso de retenção de ouro. Foi realizada ciclagem mecânica com mensurações de destorqe iniciais e após cada 1x10<sup>6</sup> ciclos seguido de reaperto do parafuso até completar 1x10<sup>6</sup> ciclos. Os dados foram submetidos a ANOVA, teste T-pareado ( $P<0,05$ ) e teste T-Student ( $P<0,05$ ). ANOVA revelou diferença estatisticamente significante ( $P<0,05$ ) apenas entre os grupos. O grupo I foi o único que não apresentou diferença ( $P<0,05$ ) entre os valores de destorqe dos períodos de ciclagem. Houve diferença estatisticamente significante ( $P<0,05$ ) entre as médias de destorqe inicial e após a ciclagem apenas para o grupo IV.

A ciclagem mecânica associada a sucessivos reapertos do parafuso de retenção não influenciou significativamente a manutenção do torque de inserção. (Apoio: FAPESP - 07/04181-9)

### PNa193 Eficácia clínica do hipoclorito de sódio como higienizador de próteses totais

Andrade IM\*, Silva-Lovato CH, Souza RF, Pisani MX, Davi LR, Paranhos HFO  
Materiais Dentários e Próteses - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: ingrídima76@yahoo.com.br

Estudos clínicos com alto nível de evidência sobre métodos de higiene de próteses são escassos. Dessa forma, este estudo analisou a eficácia do hipoclorito de sódio a 1% como higienizador de prótese total, por meio de um ensaio clínico aleatorizado e cruzado. Trinta usuários de próteses totais usaram os seguintes métodos de higiene: (I - Controle) escovação 3 vezes ao dia, com escova (Denture) e dentifício específicos para próteses (Corega Brite), e imersão em soro fisiológico por 20 minutos, uma vez ao dia. (II) escovação semelhante, porém com imersão em hipoclorito de sódio a 1%, por 20 minutos, uma vez ao dia. Ambas as soluções foram dispensadas em frascos brancos e sem identificação. Todos os voluntários utilizaram os dois métodos de higiene por um período de 7 dias cada. Após a utilização dos métodos, a superfície interna das próteses era evidenciada com vermelho neutro a 1% e fotografada. A área percentual da superfície correspondente ao biofilme era mensurada em computador e usada como variável de desfecho. A diferença entre os métodos, bem como o efeito da ordem com que eram aplicados, foi analisada por um teste tipo modelo linear generalizado ( $\alpha=0,05$ ). Observou-se que o efeito dos períodos ( $P=0,645$ ) e a interação entre períodos e métodos ( $P=0,097$ ) não foram significativas, o que validou o uso de um ensaio cruzado. Quanto aos métodos, os resultados mostraram que o hipoclorito de sódio promoveu uma menor área percentual de biofilme ( $2,5 \pm 5,2$ ) quando comparado ao soro fisiológico ( $5,0 \pm 4,6$ ;  $P=0,001$ ).

Pode-se concluir que o hipoclorito de sódio é capaz de reduzir os níveis de biofilme em próteses totais não alcançados com a escovação. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 07/59850-2)

### PNa194 Retenção de núcleos metálicos fundidos cimentados com cimento fosfato de zinco antes e após o preparo com brocas de alta rotação

Kikko RF\*, Brunetto J, Volpato CAM, Zani IM  
Professora Dentária - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: ricardokikko@hotmail.com

O reparo de núcleos metálicos fundidos faz parte da rotina clínica do cirurgião-dentista. Porém, não existe consenso na literatura quanto ao momento ideal para realizar o reparo deste retentor. Portanto, a proposta deste trabalho foi avaliar o comportamento mecânico de núcleos metálicos fundidos cimentados com cimento fosfato de zinco e reparados em diferentes momentos clínicos. Foram utilizados 30 incisivos, divididos em 3 grupos de 10 dentes: grupo 1 (G1: grupo controle, cimentação definitiva, nenhum reparo e tração após 24 horas); grupo 2 (G2: preparo imediato após 10 minutos da cimentação); grupo 3 (G3: preparo após 24 horas da cimentação). Os dentes foram submetidos ao teste de tração sob compressão com carga progressiva à velocidade de 0,5mm/min, em uma máquina universal de testes (Instron 4444, USA). Com os resultados obtidos, as médias e desvios-padrão calculados foram: 2064,78 (+42,14) para o grupo controle, 1371,44 (+142,25) para o grupo com preparo imediato e 1776,89 (+93,17) para o grupo com preparo após 24 horas. Análise de variância a um fator ( $p<0,05$ ) foi realizada, encontrando-se significância estatística ( $p < 0,0001$ ) na resistência à tração entre os três grupos testados. Com o teste Post Hoc de Scheffe, as diferenças foram observadas entre todas as condições testadas.

Desta forma, é possível concluir que sempre que possível deve-se evitar o reparo de núcleos metálicos cimentados com fosfato de zinco, ou no mínimo esperar 24 horas para realizar o reparo.

### PNa195 Comportamento ósseo da barra pré-fabricada variando o tipo de osso e a configuração horizontal do arco mandibular pelo MEF-3D

Almeida EO\*, Rocha EP, Freitas-Júnior AC, Anchieta RB, Assunção WG  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: erikaunesp@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar pelo método dos elementos finitos tridimensional (MEF-3D) a influência de diferentes formatos de arcos mandibulares e tipos de osso na distribuição das tensões no osso suporte de uma prótese fixa implantossuportada. Foram confeccionados 4 modelos (M) de um arco mandibular edêntulo com barra Neopronto sobre 4 implantes, variando o tipo de osso (I ao IV) (M.I - M.II - M.III - M.IV), considerando-se a dimensão horizontal (DH) como de tamanho regular. A variação da DH do osso em 11% gerou os modelos grande (Mg) e pequeno (Mp). Foram adotados três carregamentos (C): C1-perpendicular; C2-obliquo, vestibulo-lingual e C3-obliquo, linguo-vestibular. Obteve-se a máxima tensão principal ( $\sigma_{max}$ ) e a máxima deformação elástica principal ( $\epsilon_{max}$ ) para o osso cortical e medular. O M.III e o M.IV apresentaram a maior  $\sigma_{max}$  (MPa) no osso cortical (19,9 e 18,2 em C1; 34,6 e 31,3 em C2; e -3,88MPa e 24,4MPa em C3, respectivamente). O osso cortical tipo IV apresentou a maior  $\epsilon_{max}$  em todos os carregamentos (1,80mm em C1; 2,4mm em C2 e 2,36mm em C3). A maior  $\sigma_{max}$  foi observada no arco mandibular grande (M.Ig, 12,3MPa em C1; 35,10 em C2 e -17,2MPa em C3 e M.Ip -7,08MPa em C1), seguido do arco pequeno (M.Ip -16,6MPa em C3; M.IIp -17,2MPa em C3). A maior  $\epsilon_{max}$  foi observada no M.Ip (-2,2mm em C1 e 0,68mm em C3).

O osso cortical tipo III e tipo IV foram os mais solicitados utilizando o critério da  $\sigma_{max}$  e o osso cortical tipo IV foi o que apresentou maior  $\epsilon_{max}$ . Os modelos com arco grande apresentaram maior influência nos valores de tensões em relação aos demais modelos, principalmente no osso tipo I.

### PNa196 Quantificação da adesão de Candida a uma resina para base de prótese modificada. Avaliação pelos métodos XTT e coloração

Wady AF\*, Zamperini CA, Machado AL, Vergani CE, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: amandinhafw@hotmail.com

Ions flúor podem interagir com o metabolismo microbiano, prevenindo adesão da *Candida* e ocorrência da estomatite prótica. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da incorporação de flúor na resina VipiWave sobre a adesão de *C. albicans* (ATCC 90028). Amostras (13,8x2mm) foram polimerizadas em contato com vidro ou gesso, obtendo-se superfícies lisas ( $Ra < 0,5 \mu m$ ;  $n=72$ ) ou rugosas ( $Ra > 1,0 \mu m$ ;  $n=72$ ) e divididas em 2 grupos ( $n=72$ ): 1-controle (C - sem tratamento) e 2 - plasma de Hexafluoreto de Enxofre ( $SF_6$ ). Antes do teste de adesão (incubação das amostras em 3 ml do inoculo de  $10^7$  cel/ml, por 90 min à 37 °C, seguida de lavagem em PBS), 36 amostras de cada grupo foi condicionada em saliva (30 min). As células aderidas foram quantificadas pelo método coloração Cristal Violeta (cel/mm<sup>2</sup>) ou XTT (absorbância) e os resultados analisados por meio de ANOVA e Kruskal-Wallis, respectivamente ( $\alpha = 0,05$ ). Os testes revelaram que, para os dois grupos, não houve diferenças significativas entre superfícies lisas ou rugosas, com e sem saliva. Não houve diferença significativa entre as médias de cel/mm<sup>2</sup> (C-2,95;  $SF_6$ -3,27); porém, a média de absorbância de  $SF_6$  (0,49) foi menor que a de C (0,79).

A adesão da *C. albicans* à resina avaliada diminuiu após plasma de  $SF_6$ , quando quantificada pelo XTT, e não foi influenciada pela rugosidade ou saliva. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 2007/04917-5)

### PNa197 Efeito da rugosidade e saliva na adesão de Candida albicans a uma resina para base de prótese

Altieri KT\*, Zamperini CA, Machado AL, Vergani CE, Chaves CAL, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: karenaltr@gmail.com

A aderência de *Candida* às superfícies protéticas pode ser afetada por fatores como rugosidade e presença de película salivar. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência desses fatores na adesão de *Candida albicans* (ATCC 90028) a uma resina para base de prótese (VipiWave). Amostras (13,8 x 2 mm) foram confeccionadas em contato com gesso ou vidro, obtendo-se superfícies lisas ( $Ra < 0,5 \mu m$ ;  $n=36$ ) e rugosas ( $Ra > 1,0 \mu m$ ;  $n=36$ ). As amostras foram divididas em 4 grupos ( $n = 18$ ): G1 - superfície lisa sem saliva; G2 - superfície lisa com saliva; G3 - superfície rugosa sem saliva; G4 - superfície rugosa com saliva. As amostras de G2 e G4, foram pré-condicionadas com saliva (30 min), antes do teste de aderência (contaminação das amostras com 3 ml da suspensão fúngica de  $10^7$  cel/ml, por 90 min à 37 °C, seguida de lavagem com PBS). As células aderidas foram quantificadas pelos métodos (n=9) coloração Cristal Violeta (cel/mm<sup>2</sup>) e XTT (absorbância) e os resultados analisados por meio de ANOVA e Kruskal-Wallis, respectivamente ( $\alpha = 0,05$ ). As diferenças entre as médias de cel/mm<sup>2</sup> (G1 - 2,91; G2 - 2,89; G3 - 3,09; G4 - 2,91) e de absorbância (G1 - 0,83; G2 - 0,74; G3 - 0,72; G4 - 0,86) não foram estatisticamente significativas.

Conclui-se que a rugosidade e a saliva não influenciaram significativamente a aderência de *C. albicans* à resina avaliada. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 2007/04917-5)

### PNa198 Efeito da desinfecção por micro-ondas na resistência ao cisalhamento da união de diferentes dentes à resina acrílica

Consani S\*, Consani RLX, Carmignani MR, Mesquita MF, Paula AB, Guirardo RD  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: consani@fop.unicamp.br

O objetivo foi verificar o efeito da desinfecção por microondas na resistência ao cisalhamento da união dente-resina acrílica Clássico. Matrizes de cera foram incluídas em mufas e os moldes preenchidos com silicone. Em cada molde foi incluído um dente molar de acrílico Biotone ou Trilux, com um cilindro de cera fixado na base. O conjunto foi recoberto com silicone e a mufa preenchida com gesso tipo III. As amostras foram confeccionadas com resina Clássico, conforme a base dos dentes: 1 e 5 - sem tratamento; 2 e 6 - desgaste com broca; 3 e 7 - retenção com broca; 4 e 8 - aplicação de monômero. As amostras ( $n=10$ ) foram polimerizadas em água a 74°C por 9 horas. As amostras dos grupos 5, 6, 7 e 8 foram submetidas à desinfecção por micro-ondas, imersas em 150 mL de água, em forno regulado a 650 W por 3 minutos. O teste de resistência foi efetuado numa máquina Instron com velocidade de 1 mm/minuto. Os resultados (kgf/cm<sup>2</sup>) sem desinfecção: Biotone (controle=78,26±3,86; desgaste=108,17±3,76; retenção=107,73±7,55 e monômero=76,44±4,06) e Trilux (controle=113,73±3,86; desgaste=107,63±3,76; retenção=129,44±7,55 e monômero=89,78±4,06) e com desinfecção: Biotone (controle=56,29±2,78; desgaste=90,59±8,89; retenção=77,40±6,44 e monômero=61,59±7,37) e Trilux (controle=116,54±2,78; desgaste=94,02±8,89; retenção=114,36±6,44 e monômero=90,72±3,37) foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%).

Com exceção dos grupos controle e monômero para o Trilux, em todos os demais tratamentos a desinfecção diminuiu os valores de resistência ao cisalhamento da união dente-resina. (Apoio: CNPq)

### PNa199 Influência da presença de elemento dental distal nas tensões geradas por próteses implanto-suportadas mandibulares

Martinelli J\*, Tiozzi R, Torres EM, Rodrigues RCS, Mattos MGC, Ribeiro RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: janisse\_martinelli@yahoo.com.br

Este estudo avaliou comparativamente e com auxílio do método fotoelástico, a influência da presença de elemento dental distal na distribuição de tensões em próteses parciais fixas mandibulares suportadas por implantes. Foram confeccionados dois modelos em resina fotoelástica (Araldite): um com a presença de um segundo molar em resina (Odontofix) e outro sem. Dois implantes Titamax GT Cortical (4,0 x 11,0mm - Neodent) foram posicionados em cada modelo, substituindo o segundo pré-molar e o primeiro molar. O primeiro pré-molar foi simulado em resina. Os seguintes grupos foram analisados: (G1) duas coroas metalocerâmicas unidas; (G2) duas coroas metalocerâmicas isoladas; (G3) duas coroas metaloplásticas unidas e (G4) duas coroas metaloplásticas isoladas. Todas as estruturas foram analisadas em microscopia óptica quanto à adaptação marginal, com resultados inferiores a 20µm. O efeito do torque na fixação das estruturas foi avaliado por meio de análise fotoelástica. Um carregamento de 100N e em dois pontos simultâneos foi aplicado nas oclusais das duas coroas implantadas. Análise quantitativa determinou a tensão média transmitida, em MPa, pelos grupos: G1 (16,31), G2 (12,19), G3 (21,46) e G4 (17,01), com o segundo molar e G1 (10,88), G2 (13,74), G3 (9,86) e G4 (20,26), sem o molar. Com a presença do segundo molar, as próteses isoladas distribuíram melhor as tensões e, sem o molar, as tensões no corpo, colo e ápice do implante foram menos concentradas nas próteses unidas.

Recomenda-se a ferulização de próteses implanto-suportadas posteriores na ausência de um elemento dental distal. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/06995-3)

### PNa200 Avaliação dos instrumentos utilizados pelos cirurgiões-dentistas para higienização dos abutments de titânio

Pinheiro CS\*, Almeida MS, Lima EMCX, Silva GC  
ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA.  
E-mail: carineschitini@yahoo.com.br

A pesar de o titânio ser um metal resistente ele é facilmente arranhado alterando a rugosidade de superfície dos abutments e implantes de titânio, aumentando o acúmulo de biofilme e o risco de falhas dos mesmos. Existem poucos relatos na literatura dos métodos adotados pelos profissionais para profilaxia dessas superfícies. O objetivo deste trabalho foi avaliar quais os instrumentais utilizados pelos dentistas em Salvador para profilaxia das superfícies de abutments de titânio, marca, frequência, motivo de escolha e informação fornecida ao paciente quanto ao tipo de limpeza diária foi aplicado para esses profissionais. Os resultados demonstraram que 46% dos dentistas relataram que a frequência de limpeza do consultório depende do paciente, 57% utilizam curetas plásticas para limpeza, 72% preferem instrumentos internacionais, 86% escolhem o instrumento devido a sua eficácia, 34% indicam para limpeza diária o uso de escova interdental e 82% dos dentistas relatam ter conhecimento dos possíveis danos causados pelos instrumentos utilizados no consultório.

Conclui-se que a maioria dos dentistas utiliza curetas plásticas para limpeza em consultório e apresenta conhecimento de que alguns instrumentais podem causar danos às superfícies de abutments de titânio. A limpeza diária realizada pelos pacientes é indispensável para o sucesso e longevidade dos implantes.

## PNa201 Análise fotoelástica das tensões geradas por solda a laser e a TIG em estruturas de Cobalto-Cromo

Castro GC\*, Nóbilo MAA, Serra-Silva MDM, Pereira BMF, Mesquita MF, Henriques GEP, Consani RLX

Periodontia e Prótese Dental - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: gabrielacassar@hotm.com

Com o recente uso de infra-estruturas de próteses sobre implantes soldadas a Laser ou pelo sistema TIG (Tungstênio Gás Inerte), surge a necessidade de uma maior compreensão das possíveis distorções e tensões geradas às estruturas implantossuportadas. Assim, este estudo avaliou por meio da fotoelasticidade, a influência da soldagem a Laser ou sistema TIG de barras cilíndricas de Cobalto-Cromo (Staloy-C) na geração de tensões ao redor de implantes. Sobre um modelo de trabalho com dois implantes rosqueáveis (Conexão), foram realizadas soldagens a Laser de infra-estruturas de Cobalto-Cromo (Grupo 1) e método TIG (Grupo 2). Em seguida, sobre um modelo fotoelástico (Araldite) foram parafusadas as estruturas metálicas com torque manual de 20 Ncm, levadas ao polariscópio circular e submetidas à fotografias digitais padronizadas. Foi constatada a presença de tensões em ambos os grupos, contudo, a solda TIG exibiu maior número de franjas entre os implantes e nas cervicais distais.

Conclui-se que a soldagem a Laser gerou menor tensão sobre os implantes que a TIG para as infra-estruturas de Cobalto-Cromo. (Apoio: FAPs - Fapesp - 08/05123-5)

## PNa202 A atividade antimicrobiana do cloridrato de clorexidina 98% incorporado ao gesso tipo IV

Pereira RP\*, Arioi-Filho JN, Lucas MG, Mollo-Júnior FA, Butignon LE

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: rodrigopeco@yahoo.com.br

Vários protocolos de desinfecção podem ser usados para romper a cadeia de infecção cruzada entre o consultório odontológico e o laboratório de prótese, sendo um deles a incorporação de agentes antimicrobianos ao gesso. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana do cloridrato de clorexidina 98% incorporado ao gesso IV (FujiRock - EP) durante sua manipulação. O teste microbiológico utilizado foi o de difusão em Agar para os microrganismos *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* e *Candida albicans*. Amostras com 5 mm de diâmetro e 3 mm de espessura foram separadas em três grupos: 1) gesso manipulado com água destilada esterilizada (controle positivo); 2) discos de papel embebidos com solução de digluconato de clorexidina 2% (controle negativo); 3) gesso com a incorporação de cloridrato de clorexidina 98% em pó, na proporção de 1% da massa do gesso, e manipulado com água destilada esterilizada. As amostras foram posicionadas em placas de Petri com meios de cultura específicos, inoculadas com as suspensões microbianas, e incubadas em estufa a 37°C. Este procedimento foi realizado em duplicata (1 hora e 24 horas após o vazamento do gesso). A atividade antimicrobiana do cloridrato de clorexidina foi avaliada pelo diâmetro médio dos halos de inibição do crescimento microbiano. Os dados foram analisados pela ANOVA Aninhada ( $p < 0,05$ ) e teste de Tukey para comparações específicas.

concluindo-se que o cloridrato de clorexidina 98% apresentou atividade antimicrobiana para todos os microrganismos utilizados, sendo que esta atividade se manteve constante nos dois períodos de análise. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2006/05624-9)

## PNa203 Citotoxicidade de monômeros, plastificante e produtos de degradação liberados de resinas para rebaasamento imediato

Chaves CAL\*, Giampaolo ET, Vergani CE, Pavarina AC, Zamperini CA, Carlos IZ, Machado AL

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: carol\_chaves1@hotmail.com

Os materiais rebaasadores rígidos liberam compostos na cavidade bucal que podem ser potencialmente tóxicos ao organismo humano. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito citotóxico dos monômeros isobutil metacrilato (IBMA) e 1,6-Hexanediol dimetacrilato (1,6-HDMA), do plastificante di-n-butil ftalato (DBP), e dos produtos de degradação ácido metacrilico (AM) e ácido benzóico (AB) sobre células L929. Os compostos foram testados em faixas de concentrações liberadas por materiais rebaasadores rígidos, quantificadas em estudo anterior. A citotoxicidade foi analisada por meio dos testes de  $^3$ H-timidina e MTT, após as células terem sido expostas aos compostos testados nas concentrações estabelecidas. A classificação da citotoxicidade foi baseada na viabilidade celular em relação ao controle (células expostas ao meio sem as substâncias testadas). A atividade de síntese de DNA foi inibida por todos os compostos. A atividade da desidrogenase mitocondrial diminuiu nas células tratadas com os monômeros, o plastificante e o produto de degradação AM; porém, a maioria das concentrações testadas para o AB não causou efeito citotóxico.

Os resultados demonstraram que o teste de  $^3$ H-timidina foi mais sensível que o teste de MTT e que os compostos avaliados mostraram diferentes níveis de citotoxicidade in vitro. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/06710-9)

## PNa204 Influência do design de retentores intra-radiculares rosqueados na formação de micro-trincas na raiz/Avaliação por microscopia óptica

Favalli D\*, Fraga RC

Mestrado Em Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

E-mail: djaccocom@gmail.com

Este estudo teve como propósito avaliar a formação de micro-trincas na raiz durante o preparo da rosca para a instalação de dois retentores intra-radiculares em liga de titânio, considerando as diferenças de design e a força para a conformação da rosca. Foram utilizados 40 incisivos inferiores humanos com diâmetros aproximados e instrumentados endodonticamente. Os pinos dos sistemas Screw post (SSW/Duflex) e Flexi post (Essential Dental) foram inseridos na raiz respeitando os protocolos dos fabricantes, sendo os dentes separados em 2 grupos para cada sistema, utilizando em 2 grupos um movimento manual cessado no momento em que houve resistência e nos outros dois um movimento graduado em 10N por um torquimento de implantodontia. Os dentes foram clivados com auxílio de disco de carborundum e canivete e levados para avaliação no Microscópio Óptico. Imagens com aumentos de 10 e 40 vezes foram captadas e observadas de forma duplo cega por 3 avaliadores. As fotos demonstraram que não houve formação de trincas em nenhum dos grupos.

A utilização dos sistemas Screw post e Flexi post pode ser considerada segura quanto a formação de micro-trincas na raiz, durante o preparo da rosca, quando o protocolo de confecção é respeitado e o movimento de inserção tiver torques de até 10N.

## PNa205 Avaliação da qualidade dos modelos de gesso e do planejamento para prótese parcial removível, enviados aos laboratórios de Natal - RN

Diniz AC\*, Silva RSG, Farias-Neto A, Batista AUD, Carreiro FFP

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: alexandreod@hotmail.com

Nesse estudo, objetivou-se avaliar o planejamento e a qualidade dos modelos destinados à confecção de próteses dentárias parciais removíveis, enviados a três laboratórios comerciais situados na cidade de Natal (RN) e que realizam a etapa da fundição em suas dependências. Foram fotografados 25 modelos por laboratório, totalizando uma amostra de 75 modelos de trabalho. A avaliação foi realizada através de dois questionários: um destinado ao técnico em prótese dentária; e outro, aplicado pelo pesquisador na avaliação visual dos modelos. Dos 75 modelos fotografados na pesquisa 51 (68%) apresentaram o planejamento da estrutura metálica a ser confeccionada, enquanto que 24 modelos (32%) não o apresentaram. Dentre os modelos que apresentaram planejamento da estrutura, 7 (13,72%) foram por meio de desenho no modelo de trabalho, 19 (37,25%) por desenho no modelo de estudo, 1 (1,96%) foi enviado por escrito, 9 (17,64%) por meio de nichos no modelo de trabalho e 15 (29,41%) planejamentos haviam sido feitos pelo TPD. Constatou-se que 36 (48%) planejamentos foram feitos por cirurgiões dentistas, e destes apenas 19 (52%) foram transmitidos de forma adequada. Além disso, nenhum dos modelos havia sido delineado pelo cirurgião dentista e esses foram de qualidade insatisfatória.

A partir dos resultados obtidos, constatou-se que o clínico não está realizando o preparo de boca em seus pacientes, nem o delineamento dos modelos, negligenciando o planejamento da prótese parcial removível deixando que o técnico em prótese dentária o faça.

## PNa206 Efeito de tempos de simulação do intemperismo natural na deformação permanente e resistência à tração de rebaasadores resilientes

Takahashi JMK\*, Nunez JMC, Henriques GEP, Consani RLX, Nóbilo MAA, Mesquita MF

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: jemfkt@yahoo.com.br

O objetivo neste estudo foi avaliar o efeito de diferentes tempos de envelhecimento acelerado realizado por meio da simulação do intemperismo natural (SIN), sobre as propriedades de deformação permanente e resistência à tração da união de dois materiais resilientes usados como forroadores de base de prótese, sendo um à base de resina acrílica (T) e outro à base de silicone (MS). Foram confeccionados corpos-de-prova específicos para cada um dos ensaios, sendo estes (n=70) submetidos ao envelhecimento acelerado nos tempos 2, 4, 8, 16, 32 e 64 ciclos de SIN. O ensaio de resistência à tração da união foi realizado com velocidade média de 5 mm/min, sendo também observado o tipo de falha de união. Para o ensaio de deformação permanente foi utilizada carga compressiva de 750 gf. Os resultados obtidos foram analisados utilizando os testes Kruskal-Wallis, Dunn e Mann-Whitney. Foi observado que MS apresentou menor percentagem de deformação permanente ( $p < 0,0001$ ) e maior resistência à tração ( $p < 0,0001$ ) do que T em todos os intervalos de envelhecimento. E que a SIN não afetou a deformação permanente ( $p = 0,90$ ) e a resistência à tração ( $p = 0,15$ ) de MS, mas reduziu a percentagem de deformação permanente e aumentou a resistência à tração de T ( $p < 0,05$ ).

Os resultados demonstraram que MS é menos suscetível a cargas compressivas, pois apresentou melhor recuperação elástica, menor deformação permanente e maior resistência à tração do que T. E que o envelhecimento acelerado, afeta as propriedades de deformação permanente e resistência à tração de T. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/51284-8)

## PNa207 Prevalência da Paracoccidioidomicose em um serviço de patologia bucal do Sistema Único de Saúde - SUS

Borges FT\*, Garbin CAS, Carvalhosa AA, França DCC

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARACATUBA.

E-mail: fabianotonaco@yahoo.com.br

A Paracoccidioidomicose (PCM) é uma doença fúngica sistêmica com manifestações bucais endêmica na América Latina. O objetivo deste trabalho foi examinar a prevalência da PCM no serviço de patologia bucal do laboratório público, MT Laboratório, do Sistema Único de Saúde - SUS no Estado de Mato Grosso. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, descritivo e documental, onde se analisaram 1.467 laudos citológicos e histopatológicos, referentes a lesões de boca, emitidos entre novembro de 2004 e dezembro de 2006. Examinou-se a distribuição dos casos da PCM por todas as lesões de boca, tipo de diagnóstico (citologia ou biópsia), distribuição dos diagnósticos por ano, procedência dos pacientes (capital ou interior), sexo e idade. A pesquisa foi aprovada pelo CEP FOA UNESP 2006-01686. No período estudado registrou-se 58 diagnósticos da PCM no MT Laboratório, representando 3,9% dos laudos analisados. O meio diagnóstico mais utilizado foi a biópsia. A PCM foi mais prevalente no ano de 2006 com 38 diagnósticos, onde a maioria dos casos foi procedente do interior do Estado, sendo mais evidente em homens na 5ª década de vida.

Observou-se em Mato Grosso um número expressivo de casos de PCM em pouco tempo de análise, caracterizando-se, em tese, em uma região endêmica no Brasil, evidenciando um problema de saúde pública.

## PNa208 Estimulação do fluxo salivar em pacientes portadores da síndrome da ardência bucal(SAB)

Amaral TMP, Santos TPM\*, Araújo MB, Oliveira NS, Rosa MAC, Abdo EN, Aguiar MCF, Silva TA

Cpc - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: taniapamaral@uol.com.br

A síndrome da ardência bucal é caracterizada por sensação de queimação ou ardência em mucosa normal. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de terapia mecânica de estimulação salivar na melhora dos sintomas de pacientes portadores de SAB. Foram realizadas sialometrias em repouso e sob estímulo em portadores da SAB (n=6) no início e término da terapia. Para a avaliação da melhora dos sintomas, empregou-se escala verbal de quatro pontos em que a sintomatologia foi expressa como ausente, leve, moderada ou severa. Os pacientes utilizaram um sialogogo mecânico (hiperbolóide) por 30 dias, três vezes ao dia por 15 minutos cada. No exame inicial, 75% dos pacientes declararam serem portadores de ardência severa e 25% moderada; sendo que em 25% a ardência acometia somente a língua. Em 83,3% dos pacientes, observou-se, nas avaliações inicial, (1,30ml/min.  $\pm$  0,83), e final (2,08ml/min.  $\pm$  2,70) valores acima da média de secreção salivar em repouso. Resultados similares foram observados para secreção salivar estimulada no início (6,68ml/min.  $\pm$  4,21), e término (6,10ml/min.  $\pm$  3,04) do tratamento. O aumento de secreção salivar foi concomitante com a redução dos sintomas, sendo que 100% dos pacientes que relataram ardência severa na avaliação inicial, 20% apresentaram melhora completa dos sintomas; 60% apresentaram ardência leve e 20% relataram não ter havido alteração dos sintomas. Além disto, 25% dos pacientes que relataram ardência moderada na avaliação inicial apresentaram uma redução para ardência leve.

A terapia empregada de estimulação salivar foi efetiva para redução dos sintomas nos pacientes portadores da SAB. (Apoio: CAPES)

**PNa209** Avaliação Clínica do Perfil Epidemiológico de Pacientes com Câncer Oral atendidos na Clínica de Estomatologia FOUSP, período de 1970-2008

Rocha RCA\*, Lanel V, Sugaya NN, Lemos-Júnior CA  
Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: rcarocha@ig.com.br

No Brasil são estimados para o ano de 2008, 14.160 novos casos de câncer oral, sendo o carcinoma epidermóide o tipo mais diagnosticado. Recentes estudos epidemiológicos mundiais demonstram que este perfil epidemiológico tem se alterado nas últimas décadas, com ocorrências cada vez mais em pacientes jovens e mulheres. Objetivo: Comparação epidemiológica por décadas das características dos pacientes atendidos no Departamento de Estomatologia da FOUSP entre 1970/2008. Material e Método: total de 16.000 pacientes atendidos na clínica entre 1970-2008 foram avaliados, e diagnosticados com carcinoma epidermóide 620 pacientes. As variáveis analisadas foram: idade, gênero, etnia e sítio primário do tumor. Resultados: na década de 70, encontramos 172H/29M, com idade média de 55 anos. Na década de 80, 80H/25M, com idade média de 54. Na década de 90, 94H/39M, com idade média de 56 anos. Entre os anos de 2000/08, 141H/39M, com idade média de 57,79 anos. Encontramos uma prevalência de 80,82% em leucodermas, 14,16% em negros e 2,69% nos de origem asiática. A maioria dos casos ocorreram em homens, no entanto a proporção tem se diminuído com o passar das décadas (70-6:1 e 00-3:1). A idade média dos pacientes no estudo geral é de 55 anos, poucas diferenças entre as décadas.

*O estudo do perfil epidemiológico dos pacientes oncológicos, permite aprimorar diferentes estratégias para enfrentar o problema, não apenas aprimorando o diagnóstico precoce, assim como, novas modalidades de prevenção e tratamentos menos agressivos, resultando em uma melhor qualidade de vida.*

**PNa210** Avaliação de critérios clínicos sugestivos de hipossalivação em pacientes hospitalizados

Berti SA\*, Costa MB, Souza PHC, Westphalen FH, Moysés SJ, Tolazzi AL, Ignácio SA  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: sorayaberti@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar critérios clínicos sugestivos de hipossalivação em pacientes hospitalizados, considerando o sintoma de xerostomia como dado referencial. Para tanto, 145 pacientes foram examinados clinicamente pela manhã e tarde. Inicialmente verificou-se no prontuário médico a presença de doenças sistêmicas e as medicações em uso, os quais foram considerados fatores de risco. Em seguida, realizou-se uma anamnese com o objetivo de identificar sinais e sintomas presentes relacionados à hipossalivação como a presença de xerostomia, desconfortos ou dificuldades durante a mastigação, a deglutição e a fonação. No exame físico avaliaram-se os sinais de ressecamento das mucosas jugais, assoalho bucal e a prova funcional das glândulas parótidas. Os resultados, obtidos pelos testes do qui-quadrado e das Significâncias de McNemar, com um nível de significância de 5%, mostraram que 71 (49%) pacientes relataram o sintoma de xerostomia. Quando este sintoma foi comparado com cada critério do exame físico, observou-se correlação estatisticamente significativa, nos dois períodos avaliados ( $p < 0,05$ ). Verificou-se ainda que o uso de medicações anti-hipertensivas e diuréticas bem como o número total de medicações utilizadas por pacientes no período de internação também apresentaram correlação estatisticamente significativa com o sintoma de xerostomia ( $p < 0,05$ ).

*Concluiu-se que os critérios clínicos avaliados foram importantes indicadores de hipossalivação em pacientes hospitalizados.*

**PNa211** Hiperplasias Reacionais Inflamatórias (HRIs) diagnosticadas no Serviço de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia de Barretos

Basso TLD\*, Marins RH, Lia RCC, Pontes AEF  
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: arcanjodesenjir@hotmail.com

Objetivo deste trabalho foi realizar um estudo epidemiológico retrospectivo regional, avaliando-se a prevalência das HRIs, de acordo com suas apresentações clínicas, distribuição idade/sexo e relação com os possíveis fatores causais. Realizou-se um levantamento epidemiológico das HRIs na cidade de Barretos e região, avaliando-se arquivos do Serviço de Patologia do Centro de Diagnóstico e Prevenção (CDPrev) do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos (UnifEB) no período de 2001 a 2006. Foram avaliados 968 prontuários constando análise histopatológica, sendo diagnosticados 309 casos de HRIs, cujas lâminas foram reavaliadas para confirmação diagnóstica. A prevalência geral de HRIs foi de 31,92%, sendo que 19,42% eram Hiperplasias Fibro-epiteliais Inflamatórias (HFIs) abrangentes, 6,3% Hiperplasias Fibro-epiteliais Inflamatórias (HFIs) focais, 2,47% Fibroma de Irritação, 1,13% Hiperplasia Papilar, 0,51% Granuloma Piodérmico e 0,2% Neuroma Traumático. Em relação à idade, as HFIs abrangentes demonstraram ocorrência a partir dos 20 anos, com concentração maior entre 40 e 90 anos; as HFIs focais entre 60 e 80 anos; o Fibroma de Irritação entre 40 e 60 anos; a Hiperplasia Papilar Inflamatória entre 30 e 70 anos; o Granuloma Piodérmico entre 40 e 70 anos e o Neuroma Traumático entre 30 e 60 anos.

*Pode-se concluir que as HRIs estão entre os processos patológicos de alta prevalência na cavidade bucal, acometendo em maior proporção mulheres com ampla faixa etária, e frequentemente associadas ao uso de aparelhos protéticos e outras condições irritativas locais.*

**PNa212** Influência do controle glicêmico na experiência de cárie e doença periodontal em pacientes diabéticos tipo 1

Andrades KMR\*, Miguel LCM, Rosa EAR, Ávila LFC  
Estomatologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: keslyribeiro@hotmail.com

*Diabetes mellitus* é considerado pela Organização Mundial da Saúde como uma epidemia global, que atinge aproximadamente 194 milhões de pessoas no mundo. Tem sido frequentemente, associada à doença periodontal e a cárie dentária. O objetivo do estudo foi investigar a experiência de cárie e doença periodontal em pacientes diabéticos tipo 1 (DM 1), que representam aproximadamente 10% do grupo de diabéticos, comparando com um grupo de pacientes controle, não diabéticos (NDM). A amostra foi constituída por 25 pacientes DM1 e 25 pacientes NDM, pareados por sexo e idade. Foram avaliados os índices de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D), índice de placa visível (IPV), índice de sangramento gengival (ISG), índice periodontal comunitário (CPITN), fluxo salivar e escovação, correlacionados com a hemoglobina glicosilada e comparados com o grupo controle. Os resultados do teste U de Mann-Whitney mostraram não existir diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre os valores médios de CPITN e CPO-D entre os dois grupos. Quando comparados os valores referentes a escovação e fluxo salivar (teste do qui-quadrado e Mann-Whitney), e o IPV e ISG (teste t de Student para amostras independentes), não houve diferença significativa entre os grupos, ( $p > 0,05$ ). Quando cruzados os dados do ISG, IPV, CPO-D e CPITN com os valores da hemoglobina glicosilada, os resultados do teste U de Mann-Whitney foram, estatisticamente, não significantes ( $p > 0,05$ ).

*De acordo com a amostra pesquisada, não existiu diferença entre a experiência de cárie e doença periodontal entre os dois grupos estudados. (Apoio: FAPs - Fap Univilve - 1748)*

**PNa213** Estudo clínico, imagológico e histopatológico da osteonecrose dos maxilares associado ao uso dos bisfosfonatos

Martins MD\*, Martins MAJ, Marques MM  
Saúde - Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: manomartins@gmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar os fatores de risco, aspectos clínico, imagológicos e histopatológicos da osteonecrose dos maxilares associada ao uso dos bisfosfonatos (ONMAB) e correlacionar com o estado atual da doença. Foram avaliados retrospectivamente 40 casos de ONMAB. Foi realizada análise descritiva dos dados e para associar o estado atual da osteonecrose com as demais variáveis foi utilizado o teste exato de Fisher com nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ). A ONMAB ocorreu mais em mulheres, a média de idade foi de 59 anos principalmente em portadores de câncer de mama. O zolendronato foi mais utilizado com média de uso de 23,54 meses. A exodontia, o tratamento quimioterápico e com corticóides foram os fatores de risco associados com mais da metade dos casos. Clinicamente notou-se exposição óssea com sintomatologia dolorosa, principalmente em mandíbula. Modificações no trabeculado ósseo, erosão da cortical e osteoesclerose foram os principais achados de imagem. Quadros de osteomielite e tecido ósseo necrótico foram observados histologicamente sendo que, em 10 casos foram identificadas colônias bacterianas semelhantes à *Actinomyces*. Os protocolos terapêuticos foram variados e a evolução dos casos tratados mostrou que 67,5% apresentaram reparo total. Dentre as variáveis examinadas apenas a classificação clínica da doença teve correlação com o reparo da lesão ( $p < 0,0001$ ).

*Concluiu-se que a população avaliada neste estudo possui ONMAB com características semelhantes aos casos descritos da literatura mundial, porém com maior índice de reparo tecidual.*

**PNa214** Efeito da radiação ionizante na formação da matriz orgânica do esmalte dentário

Ramos-Perez FMM\*, Espírito-Santo AR, Novaes PD, Boscolo FN, Romani EAON, Almeida SM  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: flaviamaria@fop.unicamp.br

Objetivo neste trabalho foi avaliar a taxa de erupção dentária, a morfologia dos tecidos odontogênicos e a birrefringência da matriz orgânica do esmalte em incisivos de ratos submetidos a altas doses de radiação X. Foram utilizados 30 ratos machos, distribuídos em 3 grupos experimentais: Controle, Irradiado 15Gy e Irradiado 25Gy, nos quais os animais receberam doses únicas de 15Gy e 25Gy de radiação X, respectivamente, na região de cabeça e pescoço. A mensuração da taxa de erupção foi realizada a cada 2 dias. Os animais foram sacrificados aos 6 dias e meio por perfusão, suas hemimaxilas removidas e processadas histologicamente. Para análise da birrefringência, mediu-se o valor do retardo óptico da área de maior brilho utilizando microscópio de polarização. Os valores da taxa de erupção e birrefringência foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Análise morfológica descritiva também foi realizada. Nos grupos irradiados houve redução significativa da taxa de erupção a partir do quarto dia. Observou-se diminuição no brilho de birrefringência nos grupos irradiados, porém esta só foi significativa no grupo Irradiado 25Gy. Nos grupos irradiados, os tecidos odontogênicos apresentavam desorganização celular, camada de pré ameloblastos reduzidas em altura e odontoblastos ausentes ou pobremente organizados.

*Pode-se concluir que altas doses de radiação X foram capazes de retardar a erupção dentária a partir do quarto dia, reduzir a birrefringência da matriz orgânica do esmalte na fase de secreção da amelogenese e alterar significativamente a morfologia dos tecidos odontogênicos.*

**PNa215** Avaliação entre TC multislice e TCFC para identificação de lesões ósseas mandibulares utilizando a reconstrução em 3D

Sales MAO\*, Perrella A, Lopes PML, Fenyó-Pereira M, Cavalcanti MGP  
Dcos - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: marceloxray.sales@gmail.com

Na radiologia atual, a tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC) evidencia-se como importante ferramenta. Apesar da TC espiral multislice (TCMS) fornecer alta sensibilidade e especificidade, dados comparando TC multislice e TCFC são escassos, sugerindo estudos adicionais. O objetivo deste foi comparar a validade entre TCMS e TCFC na identificação de lesões ósseas simuladas em mandíbula por meio da reconstrução em terceira dimensão (3D-TC). Utilizou-se 15 mandíbulas e com caneta de alta rotação e pontas diamantadas, confeccionaram-se perfurações nas corticais lingual e vestibular, envolvendo osso cortical e/ou medular. A aquisição tomográfica deu-se por meio de TCFC (I-CAT® - 0,25mm voxel, 40 seg.) e TCMS 64 canais (Aquilion® - 0,5mm/0,3mm). As imagens foram analisadas em 10 protocolos de visualização por 2 examinadores em duas ocasiões. Para análise estatística utilizou-se validação intra e interexaminador (Kappa, teste de validade, sensibilidade e especificidade com  $p < 0,5$ ). Obteve-se alta concordância entre examinadores (95% para ambos os métodos, (Kappa 0,869).

*Concluiu-se não haver diferença estatística para os protocolos avaliados, sendo entretanto, a detecção de lesões menor nos protocolos usando a reconstrução em 3D através de TCFC quando comparada à TCMS (82,6% - 86,3% sensibilidade e 86,6% - 89,6% respectivamente). (Apoio: FAPs - FAPESP - 2006/05251-8)*

**PNa216** Estudo comparativo entre radiografias panorâmicas convencionais e digitais na análise de lesões ósseas periapicais

Kitamura KT\*, Raitz R  
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: karen-tieme@uol.com.br

A radiografia panorâmica tem sido utilizada no diagnóstico inicial e triagem de pacientes. Muito se estuda sobre radiografia digital, especialmente pela possibilidade de alteração da imagem por meio de ferramentas. O objetivo deste trabalho foi comparar a acuidade diagnóstica radiográfica em análise de lesões periapicais por meio de radiografia panorâmica convencional com a respectiva radiografia digitalizada, utilizando como parâmetro radiografias periapicais convencionais. Foram selecionadas 44 lesões periapicais nas radiografias panorâmicas que foram digitalizadas por meio do Microtek scanmaker i800. A avaliação das lesões se deu por 10 estudantes de Odontologia e foi realizada em 2 tempos distintos: T1 - com panorâmicas convencionais; T2 - com as mesmas radiografias digitalizadas e no software Adobe Photoshop®. O teste estatístico t pareado foi aplicado. Os resultados mostraram baixa porcentagem média de acertos tanto no método convencional - T1 (50%±3) quanto no método digital - T2 (52%±3). As porcentagens médias de acertos por lesões no método convencional e digital foram respectivamente: (rarefações difusas: 53%±4 e 60%±4); (rarefações circunscritas: 44%±5 e 39%±7); (rarefações circunscritas císticas: 54%±4 e 58%±7) e (condensação óssea: 15%±8 e 5%±5).

*Apesar da preferência dos examinadores pelo método digital, a acuidade diagnóstica radiográfica foi semelhante nos 2 métodos. O zoom e a inversão foram respectivamente as ferramentas mais e menos utilizadas. A condensação óssea periapical foi dificilmente reconhecida pelos examinadores. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 05/54141-8)*

## PNa217 Utilização da ferramenta invert do software e-film para avaliação do disco articular

Klamt CB\*, Oliveira ML, Albuquerque DF, Barbosa GLR, Boscolo FN, Almeida SM  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cklamt@gmail.com

O objetivo neste trabalho foi avaliar a aplicabilidade da ferramenta invert do software e-Film Workstation. Sobre 30 imagens por ressonância magnética da ATM, foi confeccionada uma grade milimetrada, na região correspondente ao disco articular. Cinco examinadores desenharam em folha de papel quadriculado a imagem do disco observada, sem (imagem padrão) e com o uso da ferramenta invert. Esse procedimento foi realizado duas vezes e ao término, os examinadores quantificaram em uma escala de zero a cinco a facilidade de identificação do disco articular, considerando "0" para a maior dificuldade de visualização e "5" para a maior facilidade. Posteriormente, a imagem do disco desenhada foi quantificada pela contagem dos quadrados preenchidos. Os valores foram submetidos à análise estatística. Os resultados indicaram que as imagens invertidas foram visualizadas com maior ou igual tamanho às imagens padrão para a maioria dos examinadores. O coeficiente de correlação intraclasse apresentou maiores valores entre as imagens padrão do que entre as imagens invertidas e tal coeficiente também foi maior, em média, na primeira etapa do que na segunda, porém não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Os examinadores consideraram mais fácil a identificação do disco articular das imagens padrão em comparação às invertidas e a segunda etapa foi mais fácil para os dois grupos de imagens.

Concluiu-se que a ferramenta invert do software e-Film Workstation pode ser usada como um meio auxiliar na interpretação das imagens por RM na avaliação do disco articular.

## PNa218 Análise tomográfica da variação da densidade nas Suturas Palatina Mediana e Zigomático-Maxilar em diferentes faixas etárias

Cerrone-Junior G\*, Martins MT, Paula MVQ  
Mestrado Em Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: ggiovannicerrone@yahoo.com.br

Dificuldades e efeitos colaterais têm sido reportados durante a expansão maxilar não cirúrgica em adultos, ao contrário dos resultados favoráveis obtidos em crianças, fato atribuído à obliteração da Sutura Palatina Mediana (SPM). Porém, estudos recentes indicam que a obliteração não está relacionada à idade, que a Densidade Mineral (DM) sutural é o único parâmetro dependente da idade e que a expansão da maxila está relacionada indiretamente a outras suturas cranianas, principalmente a Sutura Zigomático-Maxilar (SZM). Foi objetivo da pesquisa avaliar a DM na SPM e SZM de 30 indivíduos, entre 10 e 70 anos de idade, submetidos à Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (i-CAT® Cone Beam 3-D Imaging System, Hatfield, PA) e separados em 6 grupos etários. Usando-se o programa Xoram-CAT (Imaging Sciences International Inc., Hatfield, PA) a DM sutural foi mensurada. A fossa canina, área maxilar normalmente com baixa DM, foi escolhida como Padrão Ouro para comparações.

O teste t pareado evidenciou que todos os grupos mostraram na SPM e SZM valores ainda menores do que aqueles das áreas Padrão Ouro. A SPM mostrou baixos valores de DM em todas as idades estudadas. O teste de Mann-Whitney mostrou que os maiores índices de DM foram encontrados na SZM dos indivíduos de meia idade. Altas taxas de DM na SZM nos indivíduos de 21 a 40 anos sugerem que este fato pode ser um dos fatores que contra indicam a expansão maxilar não cirúrgica em adultos; e não a obliteração sutural.

## PNa219 Estudo comparativo da densidade óssea obtida por meio de níveis de cinza e densitometria óssea em mulheres hysterectomizadas

Costa MB\*, Westphalen FH, Souza PHC, Tolazzi AL, Westphalen VPD, Bertti SA, Contar CMM, Bercicelli RS  
Pós Graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: maitecosta@yahoo.com.br

O presente estudo teve como objetivo verificar a relação entre a densidade óssea radiográfica dos ossos maxilares em valores de pixels e as medidas do estado geral ósseo obtidas pela densitometria óssea. A amostra foi constituída por 60 mulheres, 30 hysterectomizadas e 30 não, encaminhadas à CLINIRAD Centro de Radiologia Clínica Ltda. e ao BHC Diagnóstico, com indicação médica para realização de densitometria óssea pela técnica de absorciometria de dupla energia de raios X (DXA). Após a densitometria, foi realizado uma radiografia extrabucal panorâmica na clínica PERFIL Centro Odontológico de Documentação por Imagens, as radiografias foram realizadas pelo mesmo profissional técnico da clínica, utilizando o mesmo tipo de filme. As radiografias foram digitalizadas em um scanner de mesa equipado com leitor de transparência. Os níveis de cinza (valores de pixels), foram analisados no programa Image Tool 3.0 (UTHSCSA, San Antonio, Texas U.S.A.), com a ferramenta histogram, por meio da qual foram mensurados os níveis de cinza das áreas selecionadas. Foi feito um estudo comparativo com os resultados das densitometrias ósseas e os graus de densidades encontrados nas radiografias

Não houve diferença entre os grupos hysterectomizadas e não hysterectomizadas tanto para o valor de IP (intensidade de pixel) nas radiografias panorâmicas digitalizadas, 101,55 e 104,30 respectivamente; Como para a média de DXA. -1,24 hysterectomizadas e -0,94 não hysterectomizadas, sugerindo osteopenia.

## PNa220 Avaliação do filtro de luz das câmaras escuras portáteis e de sua influência na qualidade radiográfica

Rodrigues CD\*, Santiago MC, Estrela C, Shibuya RH, Decurcio DA, Silva JA, Silveira MMF  
Faculdade de Medicina - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: cleomar.d.rodrigues@gmail.com

A portaria 453(01/07/98) da Secretaria de Vigilância Sanitária recomenda processar filmes radiográficos intra-orais em câmara escura portátil opaca, sem visor, pelo método temperatura-tempo. Porém, ainda é mais frequente, o processamento pelo método observacional em câmaras com visor de acrílico. Este estudo avaliou a capacidade de filtragem de luz de câmaras portáteis e a sua influência na imagem radiográfica. Usando um penetrometro de alumínio, lâmina de chumbo e aparelho de raios X Spectro II 70kVp, Dabi Atlante®, foram expostos quatro grupos de filmes de diferentes sensibilidades: Ultra-speed, E-Speed e Insight da Kodak® e Dentus M2 Agfa®. Cinco filmes de cada grupo foram processados em soluções prontas Kodak®, em cada câmara portátil e na câmara convencional (grupo controle). Os filmes permaneceram 3 minutos no revelador e a cada minuto eram aproximados do visor, nas câmaras portáteis, simulando a condição clínica, seguido de banho intermediário, fixação por 6 minutos e banho final. A avaliação fotodensitométrica no aparelho Digital Densitometer 600B(Victoreen®Inc,Ohio) demonstrou diferentes intensidades de velamento para os grupos de filmes e variações estatisticamente significativas para as câmaras portáteis: duas apresentaram resultados próximos ao grupo controle e duas causaram intenso velamento das radiografias, impedindo a leitura fotodensitométrica

Embora estando fora das normas da Portaria 453, as câmaras Unemol® e VH® processaram radiografias com qualidade aceitável, enquanto Manoel PG® e "sem marca" causaram velamento que interfere na interpretação radiográfica.

## PNa221 Tomografia Computadorizada Multidetector para Implantes: Dosimetria e Qualidade de Imagem

Melo DP\*, Dantas JA, Almeida SM, Boscolo FN, Haiter-Neto F, Campos PSF  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: danipita@hotmail.com

A Tomografia Computadorizada (TC) é utilizada no planejamento de implantes, porém, seu uso acarreta exposição demasiada à radiação X. Com o advento da TC multidetector (TCMD), é possível adquirir exames que permitem excelentes reconstruções multiplanares. Ainda não se sabe o efeito de protocolos de baixa dose na qualidade das imagens de TCMD para o planejamento de implantes. Este estudo avaliou a influência da dose de exposição na qualidade da imagem de TCMD pré-implantes. Foram obtidas imagens de TCMD de mandíbula, utilizando quatro protocolos de aquisição: 300, 200, 100 e 60 mAs. As imagens foram avaliadas por 3 observadores, que atribuíram notas de 0 a 3 para itens relacionados a visualização de estruturas anatômicas e a aceitabilidade das imagens para o planejamento de implantes. Um avaliador realizou medidas de altura e espessura óssea implantar, nos diferentes protocolos. Os resultados demonstraram que o protocolo de 60 mAs apresentou uma redução de dose de 80%. As imagens apresentaram desempenho semelhante nos quesitos de visualização do canal da mandíbula, qualidade da imagem e aceitação para o planejamento de implantes. As imagens de 100 mAs, foram as melhores para a determinação das corticais do canal da mandíbula e das corticais superior e inferior da mandíbula. As medidas de altura e espessura óssea implantar não apresentaram diferença estatisticamente significativa comparadas ao padrão ouro.

Dessa forma, concluiu-se que é possível obter uma redução de dose de até 80%, e ainda assim produzir imagens de boa qualidade para o planejamento de implantes. (Apoio: FAPESP - APRO069/07)

## PNa222 Níveis de imunoglobulinas salivares em pacientes com síndrome de Down

Cardoso M\*, Reis LI, Oliveira LD, Tera TM, Mancini MNG  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: mikatosjc@yahoo.com.br

O mecanismo do processo inflamatório na patogênese da doença periodontal em pacientes com síndrome de Down (SD) não está totalmente elucidado. As linhas de investigação enfocam diferenças na microflora sub-gengival, fragilidade dos tecidos periodontais, enquanto as desordens imunes têm sido propostas como o maior fator patogênico. Neste contexto, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar os níveis de imunoglobulinas IgA, IgG e IgM na saliva total de pacientes portadores de SD como possíveis fatores da elevada susceptibilidade à infecção oral. Para tal, foram selecionados 25 pacientes com SD (GSD) e um grupo controle (GC) constituído de 25 indivíduos saudáveis na faixa etária de 12-24 anos. As concentrações das imunoglobulinas foram determinadas por teste imunoenzimático ELISA e os dados analisados pelo teste t de Student (P<0,05). Constatamos níveis de IgA (GC=115,42±7,78 e SD=132,94±7,36) e IgM (GC=4,02±0,37 e SD=4,49±0,56) mais elevados na saliva do GSD em relação ao GC, porém essas diferenças não foram significativas. Para a IgG (GC=2,37±0,16 e SD=3,62±0,38) observamos aumento significativo (P<0,01) no GSD em relação ao GC. Os resultados mostram que a IgA é a imunoglobulina predominante na saliva total dos pacientes GSD e GC e o nível IgG na saliva dos pacientes SD é significativamente mais elevado que no GC.

Concluímos, que embora a complexa resposta do sistema imune não esteja totalmente esclarecida, nossos resultados com relação aos títulos de IgA, IgG e IgM salivar sugerem a existência de um sistema imune oral normal na cavidade oral dos pacientes portadores de SD. (Apoio: FAPESP - 05/60902-1)

## PNa223 Avaliação de Imagens Digitais em Odontologia Forense

Jacob CH\*, Yamaoka FLPB, Oliveira RN  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: ch.jacob@usp.br

Os exames radiológicos e os registros fotográficos são parte integrante da prática odontológica diária, importantes não apenas para a boa documentação do histórico dos pacientes em seus prontuários como também podem ser utilizados como prova judicial nos casos de responsabilidade civil, muitas vezes sendo também requisito para o repasse financeiro por parte das operadoras de planos de saúde. Com o desenvolvimento dos métodos digitais de obtenção de imagens, a preocupação com a autenticidade e integridade dessas imagens tem tido cada vez mais relevância. Este trabalho se propôs a fazer uma análise prospectiva da literatura para avaliar a possibilidade de aplicar métodos de análise às imagens radiográficas e fotográficas nos formatos JPEG, TIFF e RAW no âmbito forense.

A literatura relata haver uma crescente necessidade da análise forense de imagens. O campo de análise de imagens digitais é muito recente, com tecnologias ainda não consolidadas que devem ser utilizadas em conjunto para a obtenção de bons resultados. Modificações grosseiras e em arquivos do tipo JPEG são facilmente verificáveis, já falsificações refinadas em arquivos com compressão lossless (e.g. TIFF) exigem a aplicação de técnicas de análise estatística, mais promissoras.

## PNa224 A saúde bucal dos municípios-pólo de Minas Gerais: uma análise dos indicadores da atenção básica do ano de 2007

Campos ACV\*, Borges CM, Lucas SD, Ferreira EF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: hannakaxys@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi verificar o cumprimento dos indicadores da atenção básica referentes à odontologia nos dezoito municípios-pólo situados nas treze macrorregiões sanitárias do estado de Minas Gerais no ano de 2007. O presente estudo foi do tipo transversal descritivo com a utilização de dados secundários obtidos através do Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde, disponível no site oficial do Ministério. A amostra do estudo foi composta pelos indicadores da saúde bucal contidos no Pacto da Atenção Básica do Sistema Único de Saúde, a saber: 1) a cobertura de primeira consulta odontológica, 2) a média anual da população entre zero a 14 anos de idade coberta por procedimentos odontológicos coletivos e 3) proporção de exodontias de dentes permanentes em relação ao total de procedimentos odontológicos básicos individuais. As maiores taxas de cobertura de 1ª consulta odontológica foram verificadas em Ipatinga (35,7%), Poços de Caldas (13,7%) e Governador Valadares (13,5%), no entanto 13 municípios apresentaram esta taxa abaixo de 10,0%. Com relação ao segundo indicador os maiores indicadores foram encontrados em Alfenas (0,73%) e Montes Claros (0,92%), sendo que a maioria apresentou valor inferior a 0,50. Para a proporção entre exodontia e o total de procedimentos odontológicos individuais, obteve-se valores inferiores a 1%, com exceção de Ipatinga (1,17%) e Juiz de Fora (1,28%).

Concluiu-se que os municípios apresentaram grande heterogeneidade dos indicadores da atenção básica em saúde bucal, sendo necessárias mais pesquisas sobre o tema.

## PNa225 Condições de saúde bucal dos idosos residentes em instituições de longa permanência em Teresina-PI

Vale MJLC\*, Flório FM, Zanin L

Odontologia - FACULDADE INTEGRAL DIFERENCIAL.

E-mail: josecivale@facid.com.br

O aumento da expectativa de vida dos brasileiros, verificado nas últimas décadas constitui um desafio para os gestores de saúde pública visto a necessidade de este fenômeno ser acompanhado da manutenção da qualidade de vida dos idosos. O objetivo deste trabalho foi verificar as condições da saúde bucal dos idosos residentes em quatro instituições de longa permanência na cidade de Teresina-PI. Foram examinados 90 idosos, de ambos os gêneros (43 feminino e 47 masculino), com média de idade de 74 anos, através da verificação da condição periodontal e uso e necessidade de prótese. Todos os dados foram obtidos a partir do exame clínico realizado por examinador previamente calibrado, segundo metodologia preconizada pela OMS (1997). Os resultados mostraram CPO-D médio  $30,1 \pm 3,8$ . Em relação à doença periodontal, considerando-se o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, verificou-se que 2,2% foram classificados na categoria hígidos, 4,4% com sangramento, 15,5% com cálculo e 7% com presença de bolsas maiores do que 4 milímetros. Considerando-se o uso de prótese total, 31,1% e 10,0% dos voluntários usam-na na região superior e inferior, respectivamente e 55,5% e 63,3% necessitam de prótese total na região superior e inferior.

A saúde bucal dos idosos em instituições de longa permanência é deficiente, especialmente devido à elevada prevalência de edentulismo.

## PNa226 Saúde bucal de idosos em instituição de longa permanência: estudo qualitativo da percepção de seus cuidadores

Reis SCGB\*, Marcelo VC, Silva ET, Leles CR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

E-mail: sandrabahiare@gmail.com

A gradual dependência comumente encontrada em idosos muitas vezes onera a resistência física e psicológica do seu cuidador. Neste cenário, a saúde oral dos idosos é frequentemente negligenciada. O objetivo deste estudo foi analisar a percepção de cuidadores de idosos institucionalizados quanto à saúde bucal dos idosos e aos aspectos facilitadores e dificultadores do exercício da função. Realizou-se uma pesquisa qualitativa com 10 cuidadores de uma instituição pública de longa permanência de Goiânia, sendo os dados coletados por entrevistas semi-estruturadas. Os cuidadores eram, em sua maioria, técnicos de enfermagem, homens, entre 20 a 59 anos. A saúde bucal foi associada à assistência odontológica, higiene bucal e uso de próteses. Edentulismo, uso de próteses e perda do apetite foram percebidos como imagens negativas. Os idosos são assistidos em sua higiene corporal e bucal, sendo que esta inclui escovação dos dentes e próteses, limpeza bucal com gaze e bochecho. Falta de capacitação dos cuidadores e resistência dos idosos em cooperar foram os principais obstáculos para realização adequada da higiene oral. Foram apontados como facilitadores do cuidar: trabalho em equipe, amor e identificação com o idoso. Os fatores dificultadores foram: incapacidade progressiva, lidar com a morte do idoso, estresse e dores ocasionadas pelo exercício da função.

A saúde bucal dos idosos é percebida pelos cuidadores como integrada à saúde geral, contudo a falta de capacitação e outras dificuldades reforçam a necessidade de atuação multiprofissional e capacitação dos cuidadores na área de saúde bucal.

## PNa227 A Representação Subjetiva da Perda Dentária na Velhice

Silva DA\*, Lima KC, Medeiros WR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: vianealves@yahoo.com.br

A perda dentária na população idosa representa um dos achados mais frequentes sendo muitas vezes, considerada uma consequência natural do envelhecimento. No entanto, além de resultarem em diversos problemas funcionais, essas perdas interferem no emocional do indivíduo, pois a presença dos elementos dentários contribui para a harmonia estética, levando a um bem-estar psicossocial. Assim, o presente estudo objetivou identificar os aspectos subjetivos relacionados às perdas dentárias, nas falas de pacientes idosos. Para tanto, foram realizadas 8(oto) entrevistas com indivíduos dessa faixa etária (idade média de 72,6 anos). Foi pedido ao idoso que relatasse o processo da perda de seus dentes, sendo os discursos gravados e, posteriormente, analisados. Observou-se que a perda dentária esteve associada a uma solução para dor, sendo, portanto, algo benéfico. Também relacionou-se essa perda a sentimentos de resignação, culpa, fatalidade e preocupação com a imagem, e ainda a períodos específicos da vida, falta de conhecimento a respeito de tratamentos mais conservadores e falta de cuidados com a aparência apontando para uma atitude de desvalorização do elemento dentário e, consequentemente, nos oferecendo possíveis explicações para a valorização da cultura do protessismo, bem como da naturalização da perda dentária.

A compreensão da relação entre os fatores associados às perdas dentárias e de como, diante dessa situação, os idosos encaram essa perda, é imprescindível para uma melhoria tanto nas práticas individuais como para atuarmos coletivamente, possivelmente constatando a necessidade de mudanças no modelo de oferta de serviços.

## PNa228 Efeitos da osteopenia no reparo ósseo alveolar de ratas

Prado RF\*, Silveira VAS, Carvalho YR

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: renatafalchete@hotmail.com

A ovariectomia associada à dieta pobre em cálcio tem sido utilizada para avaliação das alterações ósseas que ocorrem na pós-menopausa, inclusive nos ossos maxilares. Objetivou-se analisar os efeitos da deficiência estrogênica associada ou não a dieta pobre em cálcio na reparação óssea alveolar. Utilizou-se 72 ratas, das quais 48 foram ovariectomizadas e 24 falso-operadas (SHAM). Das 48 ratas ovariectomizadas, 24 receberam ração comercial padrão (OVZ) e 24 receberam ração com baixo teor de cálcio (ESP). Foi extraído o primeiro molar inferior, bilateralmente, 15 dias após a ovariectomia e a cirurgia Sham. Os animais foram sacrificados aos 7, 21 e 45 dias após as exodontias. As mandíbulas foram radiografadas e processadas para análise microscópica. Os testes ANOVA e de Tukey mostraram que a densidade óptica, o volume trabecular e o número de mastócitos foram crescentes significativamente com o decorrer do tempo, enquanto a taxa de aposição mineral óssea diária e o volume osteóide foram decrescentes. A comparação entre os grupos SHAM e OVZ não revelou diferenças estatísticas, entretanto a comparação entre os grupos OVZ e ESP mostrou diferenças no volume trabecular e número de mastócitos, sendo os demais parâmetros semelhantes.

Concluiu-se que a deficiência hormonal não retarda o reparo ósseo alveolar de ratas ovariectomizadas e um possível mecanismo de reabsorção óssea é ativado diante da hipocalcemia e deficiência estrogênica recrutando mastócitos. A taxa de aposição mineral diária não é influenciada pela deficiência hormonal, mas pareceu sofrer alguma influência quando se associou a dieta pobre em cálcio, mostrando uma tendência à diminuição. (Apoio: CNPq - 476143/2006-3)

## PNa229 Efeitos da Sinvastatina nas propriedades mecânicas em fêmur de ratos

Silva WA\*, Santos TAFB, Eskelsen E, Aquino DR, Zöllner NA, Nohara EL, Anbinder AL

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: weberadorno@hotmail.com

As estatinas são medicamentos hipolipemiantes que têm sido estudados atualmente devido à possível ação anabólica no osso, por estímulo da proteína morfogenética óssea-2, podendo ser úteis na diminuição do número de fraturas e aumento da densidade óssea. O objetivo deste trabalho foi avaliar as propriedades mecânicas extrínsecas e características anatômicas do fêmur de animais tratados ou não com sinvastatina, um tipo de estatina. Foram utilizados 18 ratos, que receberam por via oral 35mg/Kg/dia de sinvastatina (tratado) ou apenas água filtrada (controle). Após 26 dias, os animais foram pesados, sacrificados, e os fêmures direitos, removidos, pesados e posteriormente congelados em solução de Ringer. Antes do teste de flexão em três pontos, em que foram obtidos os valores de força e deformação máximas, os ossos foram descongelados e medidos com paquímetro digital. Para análise estatística, utilizou-se o teste t ao nível de 5%. Não foi encontrada diferença significativa entre o grupo tratado e controle relacionada a nenhum dos parâmetros avaliados (peso dos animais, peso e comprimento dos fêmures, força e deformação máximas).

Concluiu-se, de acordo com a metodologia utilizada, que o tratamento com sinvastatina não influenciou as propriedades mecânicas analisadas, nem as características anatômicas do fêmur em ratos.

## PNa230 Expressão do fator de crescimento de hepatócito e proto-oncogene c-Met no adenoma pleomórfico

Miguita L\*, Martinez EF, Furuse C, Araujo VC

Patologia Bucal - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: lucyene\_miguita@yahoo.com.br

Adenoma pleomórfico (AP) é o tumor mais frequente em glândula salivar, com potencial de transformação maligna. Este tumor apresenta estruturas ductiformes e células mioepiteliais, as quais possuem função supressora que contribui para o baixo grau de agressividade do tumor. Sabem-se que muitos fatores do crescimento têm uma importância crucial na tumorigênese, por exemplo, o fator de crescimento de hepatócito (HGF). O HGF está associado com o crescimento e mobilidade celular, bem como morfogênese, através da ativação de cascatas de sinalização tirosina quinase, após ligar-se ao receptor proto-oncogene c-Met. Este fator é secretado por células mesenquimais atuando como uma citocina multifuncional, principalmente em células de origem epitelial. HGF é também responsável pela diferenciação das células epiteliais para um fenótipo mioepitelial, em glândula mamária. Para investigar a expressão do HGF e do receptor c-Met em AP, foram observadas células epiteliais e mioepiteliais de estruturas ductiformes, assim como células mioepiteliais plasmocitoides, poligonais e fusiformes, através da técnica imunohistoquímica. HGF foi fortemente expresso nas estruturas ductiformes e células mioepiteliais poligonais e fusiformes, mas pouco expresso em células plasmocitoides. Enquanto que o receptor c-Met foi pouco expresso nas estruturas ductiformes e fortemente expresso nas células mioepiteliais.

Os resultados sugerem que o HGF parece contribuir para a diferenciação das células mioepiteliais do AP através do proto-oncogene c-Met. (Apoio: FAPESP - 04/07960-0)

## PNa231 Avaliação de parâmetros clínicos e morfológicos como indicadores de prognóstico em carcinoma epidermóide de língua

Vasconcelos MG\*, Goday GP, Gomes DQC, Medeiros AMC, Souza LB, Silveira EJD, Alves PM, Queiroz LMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: marcelo.vasconcelos@yahoo.com.br

O presente trabalho realizou uma análise clínica e morfológica do carcinoma epidermóide de língua, correlacionando os parâmetros clínicos (desfecho da doença, metástase e estadiamento clínico) com os parâmetros morfológicos (sistema de gradação histológica de malignidade). Este estudo se constituiu em uma análise qualitativa, descritiva e analítica. A amostra compreendeu 65 casos de carcinoma epidermóide de língua provenientes de biópsias excisionais. Todas as informações clínicas foram obtidas dos prontuários dos pacientes e para a análise dos parâmetros morfológicos, utilizou-se o sistema de gradação histológica de malignidade (SHGM), segundo o método proposto por Byrne (1998). Para a análise estatística foi realizado o teste do Qui2 com nível de significância de 5 %.

Em relação ao sexo, raça, faixa etária acometida e hábitos dos pacientes, os resultados encontrados corroboraram os dados encontrados na literatura. Observou-se também que houve uma correlação estatisticamente significativa entre o sistema TNM e a presença de metástase ( $p=0,001$ ), e entre o SHGM com a presença de metástase ( $p=0,018$ ). Diante dos resultados encontrados, pode-se concluir que os parâmetros clínicos e morfológicos analisados mostraram uma boa efetividade como indicadores de prognóstico em carcinoma epidermóide de língua. (Apoio: CAPES)

## PNa232 Efeitos da pomada de extrato de camomila nas fibras colágenas durante o reparo de úlceras em língua de ratos

Quirino MRS\*, Fonseca CME, Lima CEVC, Anbinder AL

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: rozeliqui@uol.com.br

Recentemente, foi lançada no mercado uma pomada a base de camomila, indicada para o tratamento de inflamações e irritações bucais, sem, no entanto, estudos comprobatórios de sua eficácia na cicatrização. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da pomada de extrato de camomila na colagenização da área de reparo de úlceras em língua de ratos. Foram utilizados 14 animais, nos quais foi efetuada úlcera de 5mm em dorso de língua. No grupo tratado, os animais receberam topicamente 0,04mL/dia da pomada; e no grupo controle, as feridas não foram tratadas. O sacrifício ocorreu após 10 dias de tratamento, quando as línguas foram removidas, submetidas à preparação histológica e à coloração de picrosirius. Com auxílio de programa computacional, após a digitalização das imagens em polarização, avaliou-se a porcentagem de área ocupada por fibras colágenas em 4 cortes por animal. Os dados foram submetidos ao teste de t de Student ( $p<0,05$ ). Houve diferença significativa entre os dois grupos, sendo que os animais tratados apresentaram maior quantidade de fibras colágenas na área de reparo.

De acordo com a metodologia utilizada, pôde-se concluir que a pomada de extrato de camomila estimulou a produção de fibras colágenas durante o reparo de úlceras após 10 dias de tratamento. (Apoio: UNITAU)

### PNa233 Análise da expressão imuno-histoquímica de MMP-9 e VEGF e do índice angiogênico em cistos radiculares e cistos radiculares residuais

Nonaka CFW\*, Ruiz PA, Oliveira SM, Toledo OA, Pinto LP, Souza LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: cassiano\_nonaka@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a expressão da metaloproteinase de matriz 9 (MMP-9), do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e o índice angiogênico em 20 cistos radiculares (CRs) e 10 cistos radiculares residuais (CRRs). Foi empregado o método da imunoperoxidase, utilizando anticorpos para VEGF, MMP-9 e fator de von Willebrand (FvW). A expressão de MMP-9 foi avaliada em vasos, seguindo os parâmetros: ausente; fraca ( $\leq 10\%$  de vasos positivos); moderada (11-50% de vasos positivos); forte ( $\geq 51\%$  de vasos positivos). A expressão de VEGF foi analisada no tecido conjuntivo, por contagem das células positivas em 5 campos (400x), e no revestimento epitelial, seguindo os parâmetros: ausente (0-10% de células positivas); fraca (11-25% de células positivas); moderada (26-75% de células positivas); forte ( $\geq 76\%$  de células positivas). O índice angiogênico foi avaliado por contagem microvascular (CMV) em 5 campos (200x) de maior expressão do FvW. Lesões com forte expressão de MMP-9 revelaram maior expressão de VEGF ( $p < 0,05$ ) e maior CMV ( $p < 0,05$ ). Lesões com intenso infiltrado inflamatório exibiram maior expressão de VEGF ( $p < 0,05$ ) e maior CMV ( $p < 0,05$ ). CRs e CRRs exibiram forte expressão epitelial de VEGF, independente da intensidade do infiltrado inflamatório. Observou-se correlação positiva entre as expressões de MMP-9 e VEGF ( $p < 0,05$ ), e entre a CMV e as expressões de VEGF e MMP-9 ( $p < 0,05$ ).

Os resultados deste estudo sugerem papéis importantes para MMP-9 e VEGF na angiogênese em CRs e CRRs e que a expressão de VEGF no revestimento epitelial pode contribuir para a expansão destas lesões. (Apoio: CAPES)

### PNa234 Análise da imunexpressão de TGF- $\beta$ , TNF- $\alpha$ e NF- $\kappa$ B em displasias epiteliais e carcinomas epidermóides orais

Pereira KMA\*, Piva MR, Nonaka CFW, Lucena HF, Pinto LP, Souza LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: karuzalves@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a expressão do Fator transformador de crescimento  $\beta$  (TGF- $\beta$ ), do Fator de necrose tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) e do Fator de transcrição nuclear kappa B (NF- $\kappa$  B) em 20 casos de Displasia epitelial (DE) e 40 casos de Carcinoma epidermóide oral (CEO). Foi empregado o método da imunoperoxidase, com anticorpos anti-TGF- $\beta$ , TNF- $\alpha$  e NF- $\kappa$  B. A expressão de TGF- $\beta$  e TNF- $\alpha$  foi avaliada em células epiteliais e inflamatórias, e a expressão de NF- $\kappa$  B, apenas em células epiteliais. A análise foi realizada, sob microscopia de luz (200x), utilizando os parâmetros: baixa ( $< 5\%$  das células positivas); moderada ( $\geq 5-50\%$  das células positivas); forte ( $\geq 51\%$  das células positivas). DEs e CEOs não revelaram diferenças na expressão de TNF- $\alpha$  ( $p > 0,05$ ). DEs leves/moderadas revelaram maior expressão epitelial de TGF- $\beta$  em relação às DEs severas e CEOs ( $p < 0,05$ ) e maior expressão de NF- $\kappa$  B em relação aos CEOs ( $p < 0,05$ ). CEOs não revelaram diferenças na expressão de TGF- $\beta$ , TNF- $\alpha$  e NF- $\kappa$  B em relação à gradação histológica de malignidade ( $p > 0,05$ ). Nas DEs, observou-se correlação positiva entre a intensidade do infiltrado inflamatório e a expressão de NF- $\kappa$  B e TNF- $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). Nos CEOs, a intensidade do infiltrado revelou correlação positiva e negativa, respectivamente, com as expressões de TNF- $\alpha$  em células inflamatórias ( $p < 0,05$ ) e em células epiteliais ( $p < 0,05$ ).

Nossos resultados sugerem que alterações na expressão epitelial de TGF- $\beta$  e NF- $\kappa$  B são eventos importantes no desenvolvimento dos CEOs e que a expressão de TNF- $\alpha$  em DEs e CEOs se correlaciona com a intensidade do infiltrado inflamatório nestas lesões. (Apoio: CNPq)

### PNa235 Associação entre polimorfismos genéticos e a DECH aguda

Resende RG\*, Araújo TC, Gomez RS, Silva TA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: renatagresende@yahoo.com.br

A doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) representa uma das maiores complicações do transplante de células tronco hematopoéticas (TCTH), sendo a forma aguda (DECHA) encontrada até o dia +100 pós-TCTH. Citocinas são reconhecidas como importantes mediadores da DECH. Polimorfismos nos genes de citocinas pró e anti-inflamatórias estão associadas à modulação de doenças inflamatórias. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de polimorfismos nos genes de TNFA (-308 G $\rightarrow$ A), IL10 (-1082 G $\rightarrow$ A), IL1B (+3954 C $\rightarrow$ T), IL6 (-174 G $\rightarrow$ C) e IFNG (+874 A $\rightarrow$ T) em indivíduos TCTH e em doadores e a relação destes com a presença da DECHA. Foram selecionados 58 pacientes pré-TCTH e seus doadores. Os polimorfismos genéticos foram determinados por PCR. Os pacientes foram estadiados para a DECHA do dia 0 ao dia +100 pós-TCTH. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG. Os resultados mostram associação entre o polimorfismo no gene da citocina IL-10 do doador e a presença da DECHA. Foi também observada associação entre a ocorrência da doença em intestino e polimorfismos nos genes das citocinas IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$ , em doadores.

Sendo assim, os nossos dados mostram que existe associação entre polimorfismos genéticos e o desenvolvimento da DECHA.

### PNa236 Avaliação clínica e estequiométrica da influência da osteopenia sobre implantes de ativação imediata

Onuma T\*, Aguiar KCDS, Cassoni A, Rodrigues JA, Ferrari DS, Cardoso LAG, Santo AME, Shibli JA  
Ceape - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: tatianaonuma@uol.com.br

Este estudo prospectivo e controlado avaliou a influência da osteopenia sobre a ativação de implantes imediatos (AIIM) através de avaliações clínicas, concentração de mineral da superfície do tecido ósseo através da espectroscopia Raman no infravermelho próximo e os níveis de Ca e P através da Micro-espectrometria de fluorescência de raios-x por energia dispersiva dos fragmentos ósseos. Vinte pacientes foram divididos em 2 grupos: Controle (n=10 pacientes sem osteopenia com T-score  $> -1$ ) e Teste (n=10 pacientes com osteopenia,  $-1 < -2,5$ ). AIIM foi realizada na mandíbula de todas as pacientes e avaliadas após 120 dias para os seguintes parâmetros clínicos: profundidade de sondagem, nível clínico de inserção, placa visível, sangramento marginal, sangramento à sondagem, supuração e perda óssea marginal (PO). Dos 76 implantes inseridos (40 implantes no grupo controle e 35 no grupo teste), 3 implantes restaurados imediatamente foram perdidos no grupo controle ( $p > 0,05$ ). Os parâmetros clínicos e radiográficos obtidos aos 120 dias após terapia foram semelhantes entre os grupos ( $p > 0,05$ ). PO média variou entre 0,72mm e 0,61mm para os grupos controle e teste respectivamente. O grupo controle apresentou maiores médias de componentes minerais como fosfato (PO4), amida I, carbonato (CO3)/PO4 e PO4/amida I, embora estas médias não diferissem entre os grupos ( $p > 0,05$ ).

A osteopenia não influenciou o procedimento de restauração imediata nem alterou os componentes minerais do tecido ósseo.

### PNa237 Mensuração do torque de desaperto em conexão do tipo cone-morse com deposição de carbono sobre a superfície de atrito

Wuo AV\*, Soares MS, Simone JL, Romano MM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: vallewuo@uol.com.br

O propósito desse estudo é mensurar os valores do torque de desaperto em pilares protéticos do sistema cone-morse com a deposição de carbono na zona de atrito. Foram utilizados 40 implantes cone-morse com seus respectivos pilares divididos em 4 grupos (n=10): G1 - pilar sólido; G2 - pilar sólido com deposição de carbono na zona de atrito do sistema morse; G3 - estudo somente do parafuso do pilar passante; G4 - estudo somente do parafuso do pilar passante com deposição de carbono na ponta ativa; G5 - estudo somente do pilar passante sem ação do parafuso; G6 - estudo somente do pilar passante revestido em carbono na zona de atrito do sistema morse sem ação do parafuso. Cada pilar recebeu uma seqüência de 5 apertos e desapertos. Os resultados mostraram no teste estatístico ANOVA para dois fatores de variação (desaperto e carbono), haver diferença estatística significativa entre os grupos: G1 > G2 ( $p < 0,01$ ); G4 > G3 ( $p < 0,01$ ); G6 > G5 ( $p < 0,01$ ).

Esse estudo concluiu que o grupo G1 (23,706 Ncm) mostrou > média aritmética em relação ao G2 (22,114 Ncm); o grupo G4 (8,218 Ncm) mostrou > média aritmética em relação ao G3 (7,354 Ncm) e o grupo G6 (10,268 Ncm) mostrou > média aritmética em relação ao grupo G5 (6,906 Ncm), mostrou também que não houve diferença significativa ( $p > 0,01$ ) para o fator desaperto em todos os grupos estudados.

### PNa238 Estudo prospectivo da perda óssea ao redor de implantes submetidos à restauração imediata: Cone Morse versus Hexágono Interno

Scuoteguazza AC\*, Chagas DB, Sakakura CE, Pontes AEF  
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: guaguazza@hotmail.com

Alguns estudos têm demonstrado que implantes com conexão do tipo cone morse apresentam uma menor reabsorção perimplantar. O objetivo desse estudo foi comparar radiograficamente a reabsorção óssea da crista alveolar ao redor de implantes unitários do tipo cone morse e hexágono interno submetidos à restauração imediata. Foram selecionados 24 pacientes com ausência dental unitária entre pré-molares que foram aleatoriamente distribuídos em grupo CM (Cone Morse) e grupo HI (Hexágono Interno). Os implantes foram instalados e as próteses provisórias cimentadas nas primeiras 24 horas pós-operatórias. Radiografias digitais foram realizadas utilizando posicionadores padronizados nos períodos inicial e 1, 3, 4, 5 e 7 meses pós-operatórios. A Perda Óssea Vertical (POV) e Perda Óssea Lateral (POL) foram mensuradas nos 10 pacientes que completaram o período experimental (n=5;  $\alpha=0,05$ ). Neste período, na análise intra-grupo, a POV aumentou significativamente apenas no grupo HI (CM=0,16 $\pm$ 0,31mm e HI=0,81 $\pm$ 0,48mm; ANOVA), e na intergrupo, foi maior no grupo HI (ANOVA). Com relação à POL, diferenças estatisticamente significantes não foram observadas nas análises intra-grupo e intergrupo (CM=0,28 $\pm$ 0,41mm e HI=0,53 $\pm$ 0,41mm; Kruskal-Wallis).

Com base na amostra avaliada, pode-se sugerir que a reabsorção óssea vertical é menor nos implantes com a conexão do tipo cone morse.

### PNa239 Avaliação clínica e radiográfica da condição de saúde perimplantar em pacientes diabéticos

Lopes DK\*, Andrade PCAR, Bianchini MA, Souza JGO, Lucchiari-Júnior N, Pereira-Neto ARL, Cordero EB, Benfatti CAM  
Cepid - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: danielkfl@ig.com.br

O Diabetes Mellitus é uma doença metabólica crônica caracterizada por distúrbios na produção de insulina gerando um quadro de hiperglicemia sanguínea e que pode acarretar em problemas sérios à saúde geral do paciente, assim como ao peridonto ou ao tecido perimplantar. O objetivo deste trabalho foi avaliar, através de análise retrospectiva clínica e radiográfica, a profundidade de sondagem e o nível de perda óssea em implantes dentários de pacientes saudáveis e diabéticos, comparando-os entre si. De uma amostra total de 212 pacientes, foram selecionados todos os pacientes portadores de diabetes mellitus (n=10) e um grupo controle de pacientes saudáveis, selecionados aleatoriamente (n=10). Ambos os grupos possuíam o mesmo número de implantes, com no mínimo um ano de função (44 implantes em cada grupo). Os resultados encontrados demonstram que não há diferença estatística significativa entre os grupos diabetes e saudáveis quanto a valores reais mínimos e máximos, assim como suas médias de profundidade de sondagem em milímetros, nos sítios mesial e distal de cada implante e mensuração da perda das cristas ósseas proximais, por meio de imagem radiográfica.

Os resultados sugerem que o Diabetes não se revelou como um determinante de doença em tecidos perimplantares. São necessários estudos adicionais, considerando outros aspectos envolvidos no desenvolvimento da doença perimplantar, para a compreensão das alterações causadas pelo Diabetes Mellitus em tecidos de suporte perimplantares.

### PNa240 Avaliação histológica comparativa entre enxertos ósseos homólogos e autólogos em bloco. Estudo em humanos

Spin-Neto R\*, Pereira LAVD, Coletti FL, Marcantonio E, Marcantonio RAC, Marcantonio-Júnior E  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: netorubens@yahoo.com.br

Atualmente, em Implantodontia, tem crescido a utilização de enxertos ósseos provenientes de bancos de tecidos músculo esqueléticos (enxertos homólogos). A maior indicação desses enxertos ocorre na limitação de osso autólogo para captação. O objetivo deste estudo foi conduzir uma análise histológica qualitativa e comparativa entre enxertos ósseos em bloco, homólogos e autólogos, em humanos. Para tal, enxertos ósseos córtico-medulares foram instalados em 12 pacientes, dos quais 6 receberam enxerto homólogo e 6 enxerto autólogo. Foram realizadas biópsias (utilizando-se uma broca treфина de 2 mm de diâmetro interno) 7 meses após a realização dos enxertos, as quais foram fixadas, desidratadas e incluídas em parafina para obtenção de cortes histológicos com 6  $\mu$ m de espessura, corados com HE e analisados em microscópio de luz. A avaliação histológica qualitativa demonstrou que a remodelação dos enxertos homólogos é mais lenta, com presença de áreas extensas de osso necrótico, no mesmo período em que o osso autólogo mostrava remodelação avançada.

Conclui-se que o enxerto ósseo homólogo é um biomaterial histologicamente compatível aos procedimentos de enxertia, porém com processo de remodelação mais lento do que o osso autólogo. O significado clínico deste achado necessita de investigações posteriores. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/09207-9)

**PNa241** Avaliação "In Vitro" da adesão e proliferação celular em Superfície XIVE CELLPLUSTM por meio de Microscopia Eletrônica de Varredura

Brito FC\*, Wassall T

Implantodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: fabianocbrito@terra.com.br

Nos últimos anos, trabalhos experimentais têm comprovado que a introdução de micro texturas na superfície dos implantes osseointegráveis, utilizados na reabilitação bucal produzem efeitos significantes na melhora da cicatrização e do processo de osseointegração com o intuito de acelerar esta resposta óssea. Diversos são os trabalhos de pesquisa na área de Implantodontia voltados à análise comportamental do crescimento celular em superfícies tratadas de implantes de titânio. O presente estudo teve como objetivo analisar in vitro a adesão e proliferação de células osteoblásticas, sobre a superfície de implantes de titânio Cellplus (XIVE CELLPLUSTM) por meio de cultura celular e posterior análise por Microscopia Eletrônica de Varredura. Observamos diferentes morfologias celulares das células osteoblásticas durante os períodos de avaliação de 24 horas, 72 horas e 120 horas de cultivo, morfologia variando de características celulares arredondadas inicialmente para características fusiformes e posteriormente células de formato estrelado com numerosos prolongamentos de fixações filopodais e lamelopodais.

Obtivemos uma grande quantidade de células osteoblásticas, de uma maneira tempo dependente, ou seja pequena quantidade de células nas primeiras 24 horas chegando a uma quantidade e a um volume celular ideal nas 120 horas, demonstrando que este tipo de superfície promove boa adesão e grande proliferação de células osteoblásticas.

**PNa242** Descontaminação da superfície de implantes dentários por meio da terapia fotodinâmica

Marotti J\*, Tortamano P, Cai S, Ribeiro MS, Franco JEM, Campos TN

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: marotti@usp.br

As lesões da perimplantite se não tratadas apropriadamente podem levar à reabsorção óssea e consequente perda do implante. A terapia fotodinâmica (PDT) surge como uma opção viável e de baixo custo para o tratamento da perimplantite. O objetivo deste estudo *in vitro* foi analisar a descontaminação bacteriana da superfície de implantes dentários por meio da PDT. 60 implantes dentários (Ti/Nite - Nobel) foram igualmente divididos ( $n=10$ ) em 4 grupos e 2 subgrupos. Em G1 não houve descontaminação (controle negativo), enquanto em G2 realizou-se a descontaminação com solução de gluconato de clorexidina a 0,12% (controle positivo). G3 (PDT - laser + corante) e G4 (sem corante) foram divididos em dois subgrupos cada, sendo que em G3a e G4a utilizou-se a PDT por 3 minutos, G3b e G4b por 5 minutos. Após 5 minutos em contato com o corante azul de metileno a 0,01% (G3), os implantes foram irradiados (G3 e G4) com laser diodo de baixa potência (AsGaAl, 660nm, 30mW) por 3 ou 5 minutos (5,4 e 9 J). Após uma semana foi realizada a contagem das unidades formadoras de colônias. Os testes estatísticos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney mostraram haver diferença significante ( $p \leq 0,001$ ) entre G1 e os demais grupos, bem como G4 comparado com G2 e G3. Melhores resultados de descontaminação foram obtidos para G2 e G3, sem diferença estatisticamente significante entre si.

Os resultados obtidos neste estudo permitem concluir que a terapia fotodinâmica pode ser considerada um método eficaz para redução bacteriana em superfícies de implantes e que somente a irradiação laser, sem a associação do corante, foi menos eficiente ( $p \leq 0,001$ ) que a PDT. (Apoio: FAPESP - 2008/51876-5)

**PNa243** Análise da distribuição de tensões no osso alveolar ao redor de dois implantes osseointegrados estruturalmente distintos

Pedroso AC MLA\*, Matson MR

Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.

E-mail: anacmlite@hotmail.com

Sabe-se que a carga oclusal recebida pelo conjunto prótese/implante é transmitida diretamente ao tecido ósseo. Sobrecargas podem levar a falhas mecânicas nos componentes do implante e à remodelação óssea. Espera-se que com o uso de diferentes morfologias de implantes possamos mudar a maneira pela qual as cargas se dissipam pelo tecido ósseo. Tendo em vista tais fatos, o objetivo do presente estudo foi, através de análise em elemento finito tridimensional, comparar a distribuição de tensões geradas no osso alveolar quando implantes osseointegrados de diferentes formatos, um cilíndrico e outro cônico, eram submetidos a cargas - axial (100N) e oblíqua a 45° (50N) - e a partir dos resultados indicar qual morfologia apresentaria melhor desempenho clínico. Em ambos os implantes, para todas as situações analisadas, houve acúmulo de tensão na região de osso cortical, sendo que para os implantes cônicos o valor de tensão sempre foi superior. Além disso, o implante cilíndrico distribuiu tensões para toda a superfície ao redor do implante, enquanto que no implante cônico elas ficaram concentradas ao redor do pescoço do implante e no ápice.

Os resultados sugeriram que a análise isolada da distribuição de cargas ao redor dos implantes não é suficiente para concluir qual dos designs tem melhor desempenho clínico.

**PNa244** Análise retrospectiva de 05 anos dos fatores que influenciam a perda tardia de implantes dentários

Nóia CF\*, Rodriguez-Chessa JG, Netto HDMC, Ortega-Lopes R, Mazzoneto R

Diagnostico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: claudionia@fop.unicamp.br

Casos de insucesso no tratamento com implantes dentários são principalmente representados pela perda dos mesmos. A perda tardia ocorre quando os implantes sofreram alguma alteração após ter sido osseointegrado e reabilitado com prótese dental, sendo necessária a remoção do mesmo. Sendo assim, o propósito deste estudo é avaliar retrospectivamente no período entre Junho de 2001 a julho de 2006, os fatores que influenciaram na perda tardia de implantes instalados pela área de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/Universidade Estadual de Campinas. Para isso, foram revisados e analisados 432 prontuários clínicos de pacientes submetidos à reabilitação bucal através da instalação de implantes. Esses pacientes foram acompanhados por pelo menos 01 ano após a instalação da prótese. Em 21 pacientes (4,30%) houve perda tardia no tratamento com implantes. Sete (33,3%) desses pacientes relataram encontrar-se sob tratamento médico por alguma doença, 06 (28,5%) faziam uso de medicação diária, e nenhum paciente relatou ser usuário de substâncias nocivas à saúde, tais como, fumo, álcool ou drogas ilícitas.

Pode-se afirmar que fatores isolados como abuso de substâncias nocivas à saúde, doenças sistêmicas, e uso de medicações diárias não demonstraram influenciar na perda tardia dos implantes dentários.

**PNa245** Análise Comparativa de três raspadores ósseos: um estudo "in vitro"

Campos CN\*, Manso MC, Conz MB, Harari ND, Cardoso ES, Vidigal-Junior GM

Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.

E-mail: camilla-nc@hotmail.com

Autogenous bone grafts present better results in dental implants regeneration procedures and normally are used as blocks or particles forms. The autogenous graft obtaintment technique with bone scrapers makes possible the collection with less invasiveness. The objective of this study was making a comparative analysis of three bone scrapers with different apertures collective area. An efficacy analyses was done by an in vitro test with 27 Neodent® bone scrapers divided in 03 groups: group 1- represented by the commercially available scrapers.; groups 2 and 3- constituted by the same scrapers modified with a respective 1 or 2 mm magnification in each collective area. The devices were randomly used in a double-blind study. The scraping was done in a 6 cm segment of a bovine femur by performing 20 strokes 10 times. The results were submitted to Kruskal-Wallis test. The average weight of bone collected were: group 1- 1.04g ± 0.06, group 2- 1.16g ± 0.07 and group 3- 0.76g ± 0.04 (p=0.298).

Despite the increase of 2mm in the apertures of the storage chamber had resulted in excessive loss of material during the scraping, and the increase of 1mm have favored the harvesting of more bone quantity, the differences were not statistically significant.

**PNa246** Análise histológica e mecânica da neoformação óssea em implantes de titânio inseridos em animais osteopênicos

Carvalho CM\*, Carvalho LFPC, Costa LJ, Figueiredo CRLV

Clinica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

E-mail: cmarkus@neoline.com.br

Este estudo objetivou avaliar a neoformação óssea após a inserção de implantes de titânio em animais sadios e osteopênicos, através de análise histológica e torque reverso. A amostra foi composta por 30 coelhos divididos em grupo experimental e controle. Após 120 dias da indução da osteopenia, foram inseridos implantes de 2.0mm x 4.0mm em ambas as tíbias dos animais. Os grupos foram subdivididos sendo estabelecidos períodos de 7 e 15 semanas para sacrifício. Para análise histológica, foram removidos blocos ósseos das tíbias esquerdas sendo as tíbias direitas submetidas ao teste biomecânico que foi realizado com torquímetro digital. Foi realizada análise descritiva e inferencial dos dados, através do teste t-Student em significância de 5%. As médias obtidas pelo teste biomecânico, em um período de 7 semanas de pós-operatório, foram de 11,6 Ncm e 10,4 Ncm para os grupos controle e experimental, respectivamente. Após 15 semanas, os valores encontrados foram 16,7 Ncm e 9,7 Ncm, havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,016). A análise histológica permitiu observar que, inicialmente, a resposta tecidual óssea foi semelhante entre os grupos, entretanto, com diferenças na arquitetura do osso neoformado. No período de 14 semanas, os animais osteopênicos apresentaram menor formação de tecido ósseo.

Inicialmente, o processo de neoformação óssea foi semelhante para ambos os grupos, no entanto, os animais experimentais não apresentaram o mesmo reparo ósseo que os animais sadios.

**PNa247** Estudo comparativo da cicatrização de enxertos autógenos e homólogos em crista ilíaca de coelho: resultados macroscópicos

Carrilho GPB\*, Weinfeld I, Sendyk WR, Cardoso MCR, Fraguas EH, Hans MR, Levandowski-Junior N, Santos LAU

Implantodontia - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.

E-mail: gpbc@pop.com.br

Enxertos homólogos têm sido utilizados desde o advento e normatização dos bancos de ossos, porém as influências da captação, processamento e armazenamento na regeneração óssea permanecem obscuras. O presente estudo tem como objetivos avaliar macroscopicamente, histologicamente e histomorfometricamente, através de imunofluorescência, a taxa e extensão da formação óssea de enxertos em bloco homólogos e autógenos em crista ilíaca de coelhos. Foram selecionados 13 coelhos, da raça Nova Zelândia, dos quais, 3 foram usados para captação e processamento do material homólogo. Cada um dos 10 coelhos recebeu em uma das cristas ilíacas, dois enxertos, um autólogo de crista ilíaca e um homólogo, fixados por parafusos de osteossíntese. Durante um período de 18 semanas, marcadores de fluorescência foram administrados (alizarina, calceína azul, calceína verde, oxi-tetraciclina HCl). No período pós-operatório, um coelho faleceu devido ao trauma cirúrgico. Após 18 semanas, esses animais foram submetidos à eutanásia. Durante o experimento, dois coelhos faleceram, possivelmente, por reação aos corantes calceína verde e alizarina. Os blocos foram removidos para preparo das lâminas e avaliados macroscopicamente. Não ocorreu consolidação de um dos enxertos de cada grupo, ou seja, o índice de sobrevivência foi o mesmo para os enxertos autógenos e homólogos (85,71%). Os parafusos de fixação apresentaram recobrimento ósseo em 50,0% dos enxertos homólogos e 33,4% dos enxertos autógenos.

Pudemos concluir que ambos os grupos estudados apresentaram resultados macroscópicos similares.

**PNa248** Análise da frequência de ressonância de implantes imediatos em enxertos autógenos e alógenos em tíbias de coelhos

Cardoso MCR\*, Fraguas EH, Sendyk WR, Jahn RS, Carrilho GPB, Hans MR, Levandowski-Junior N, Santos LAU

Pós Graduação - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.

E-mail: marna.cardoso@yahoo.com.br

O enxerto autógeno é o procedimento mais comum para restauração tecidual e posterior reabilitação com implantes. Apesar do comprovado sucesso a quantidade óssea fornecida limitada e a morbidade acentuada, como alternativa existem os enxertos alógenos. Este trabalho tem por objetivo comparar os implantes instalados simultaneamente com enxerto autógeno e alógeno por análise de frequência de ressonância. Foram usados 25 coelhos da raça Nova Zelândia, sendo 4 utilizados para captação e processamento dos enxertos alógenos. O sítio doador dos enxertos foi a crista ilíaca e a tíbia foi a região receptora. O grupo experimental ( $n=21$ ) recebeu quatro enxertos nas mesmas dimensões sendo dois autógenos em uma das tíbias, escolhida de forma aleatória, e dois alógenos na outra tíbia. Os enxertos foram fixados por implantes de superfície tratada. No momento da instalação dos implantes avaliou-se a estabilidade por meio da frequência de ressonância (Ostell®). O mesmo foi feito após 18 semanas. Macroscopicamente os enxertos pareceram bem aderidos ao leito receptor. A análise estatística mostrou que não houve diferenças significativas entre os dois grupos.

A análise de frequência de ressonância de implantes imediatos em enxertos autógenos e alógenos em tíbias de coelhos não teve diferenças estatísticas. A consolidação dos enxertos ao leito receptor pode ter sido completa ou não, por isso se faz necessário a análise histométrica.



## PNa249 A influência da interface implante-pilar na resistência à fratura dos parafusos protéticos: estudo *in vitro*

Ribeiro CG\*, Cardoso AC, Weingaertner WL

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: cleidegr@bol.com.br

A interface implante-pilar e as propriedades retentivas das junções parafusadas afetam o comportamento mecânico dos implantes. O objetivo deste estudo foi comparar três interfaces implante-pilar (hexágono externo, hexágono interno e cone em cone) em relação à resistência à fadiga dos parafusos protéticos e avaliar o correspondente modo de falha. Para duplicar os padrões da carga intra-oral alternantes e multivectoriais, as amostras foram submetidas a um teste rotacional. As amostras giravam ao redor do seu longo eixo enquanto uma força perpendicular era aplicada à porção terminal externa. O objetivo foi determinar o nível de força no qual 50% das amostras falhavam a 10<sup>6</sup> ciclos de carga. O nível de força médio no qual ocorreram 50% de falhas e o intervalo de confiança de 95% foram determinados através da técnica "staircase". A interface hexagonal externa apresentou resultado superior comparado com as interfaces cone em cone e hexagonal interna em relação à fratura dos parafusos protéticos. Não houve diferença estatística entre as interfaces hexagonal interna e cone em cone.

Este estudo não demonstrou qualquer vantagem das interfaces internas em termos de fratura de parafuso protético. Conexões internas requerem tolerância e usinagem precisas e a razão para estes resultados pode ser a ausência de precisão dos componentes que permitem a micromovimentação na interface do conector. Não houve diferenças notáveis com relação ao modo e localização das falhas dos parafusos fraturados avaliados.

## PNa250 Ação da própolis de *Apis mellifera* sobre cepas periodontopatogênicas e biofilme dental – estudo *in vitro*

Parma-Neto A\*, Martins OP, Hamerski L, De-Carli AD, Zárate P

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.

E-mail: achillesparma@hotmail.com

A ação antibacteriana da própolis de *Apis mellifera* depende da região de origem e método de extração. O objetivo desse estudo foi determinar qual o tipo de própolis do estado de Mato Grosso do Sul é a mais indicada para uso em Odontologia e conhecer sua Concentração Inibitória Mínima (CIM) contra *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa) e *Porphyromonas gingivalis* (Pg) e a Concentração Bactericida Mínima (CBM) contra biofilmes. As análises químicas da solução etanólica de própolis 70% foram realizadas através da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, que revelou maior teor de flavonóides e derivados do ácido caféico na própolis do tipo verde, extraída por maceração. Os ensaios microbiológicos foram realizados pelo método da diluição seriada; as condições de anaerobiose foram obtidas pela passivação da palha de aço com sulfato de cobre 5%, indicação de oxidação-redução com solução de glicose 4%, hidroximetil aminometano 60% e azul de metileno 0,2% e suplementação de CO<sub>2</sub>. Para os ensaios com biofilmes foram utilizadas culturas mistas provenientes de bolsas periodontais de pacientes com periodontite severa, criopreservadas em glicerol e mantidas a -20°C, semeadas em caldo PYG-PREA e avaliadas por epi-iluminação sob luz ultra-violeta e medição da capacidade metabólica do biofilme. As CIM contra Aa e Pg foram 1,6 e 3276,8 µg/mL, respectivamente. A CBM contra o biofilme foi de 4,0 µg/mL.

Concluiu-se que a própolis do tipo verde extraída por maceração inibiu o crescimento de periodontopatógenos e biofilme dental, sendo a indicada para investigações similares.

## PNa251 Imunomarcação da osteocalcina no processo de reparo de enxerto ósseo autógeno em bloco em ratas ovariectomizadas jovens e senis

Gualberto-Júnior EC\*, Murakawa AC, Fernandes LA, Luize DS, Okamoto R, Nagata MJH, Garcia VG, Bosco AF

Cirurgia e Clínica Integrada - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA-UNESP.

E-mail: erivanguualberto@hotmail.com

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da ovariectomia (depleção de estrogênio), na mineralização de enxertos ósseos autógenos em bloco por meio da imunomarcação da osteocalcina (OCN), em ratas jovens e senis. Material e Métodos: Foram utilizadas 96 ratas (Wistar) fêmeas, sendo 48 ratas com idade de 3 meses, divididas em subgrupo Ovx, submetidas a cirurgia de ovariectomia e subgrupo Sham submetidas ao mesmo procedimento cirúrgico sem a remoção dos ovários; e 48 ratas com idade de 12 meses, também divididas em subgrupos Ovx e Sham. Transcorridos 30 dias da Ovx ou "sham", todos os animais receberam enxerto ósseo autógeno em bloco na mandíbula, tendo como área doadora o osso parietal da calvária. Os animais foram submetidos a eutanásia em 7, 14 e 28 dias. As peças foram submetidas à análises histométrica e imunohistoquímica. Esta foi realizada de forma semi-quantitativa, visando analisar as imunomarcações contra osteocalcina, avaliando-se a interferência do estrogênio neste processo. Resultados: No grupo Jovens, houve menor marcação de osteocalcina no subgrupo Ovx, em todos os períodos experimentais, comparados com o subgrupo Sham, sendo que o grau de intensidade aumentou com o decorrer do tempo. Isso também ocorreu no grupo Senis, porém com marcações menos intensas quando comparadas com as do grupo Jovens.

Conclusão: Dentro dos limites deste estudo, concluímos que a depleção de estrogênio provoca uma diminuição da mineralização óssea, tanto em ratas jovens quanto senis, sendo que esses efeitos foram mais negativos nos grupos de ratas de 12 meses de idade.

## PNa252 Avaliação da condição clínica periodontal durante a gestação e no pós-parto

Fiorini T\*, Moreira CHC, Weidlich P, Müsskopf ML, Oppermann RV, Rosing CK

Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: fioriniatiago@gmail.com

Historicamente, alterações clínicas periodontais têm sido associadas à gestação, sendo que a elevação dos níveis hormonais durante a gestação poderia agravar a inflamação periodontal. Entretanto, a maior parte da literatura existente sobre o tema é constituída de estudos transversais. O objetivo do presente estudo prospectivo foi avaliar o efeito das alterações hormonais durante a gestação e pós-parto sobre o periodonto. Setenta e sete mulheres com até 20 semanas de gestação foram incluídas e examinadas: Índice de placa (IPI), Índice gengival (IG), profundidade de sondagem (PS), nível de inserção clínico (NIC), sangramento à sondagem (SS) e volume de fluido crevicular gengival (FCG). Entre a 26ª e a 28ª semanas de gestação e 30 dias após o parto os exames foram novamente realizados. Um aumento na inflamação gengival durante a gestação foi observado, representado pelo aumento na PS e no % de sítios com SS - 2,51mm (IC95%2,43-2,59) para 2,57mm (IC95%2,49-2,64) e 50,36 (IC95%46,70-54,03) para 54,19 (IC95%50,49-57,89), respectivamente. Esses valores sofreram redução após o parto, PS 2,52 (IC95%2,45-2,58) e SS 50,40 (IC95%47,09-53,71).

Conclui-se que a inflamação periodontal na gestação é altamente prevalente e que PS e SS aumentam durante a gestação e sofrem redução após o parto. O significado clínico dessas alterações pode ser questionável. (Apoio: CNPq - 045/2005)

## PNa253 Terapia fotodinâmica antibacteriana no tratamento não-cirúrgico da periodontite agressiva: Perfil microbiológico

Schwartz-Filho HO\*, Oliveira RR, Novaes-Júnior AB, Feres M, Sato S, Figueiredo LC, Palioto DB, Grisi MF

Periodontia, Cirurgia Buco-maxilo Facial - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: betoschwartz@hotmail.com

Periodontite agressiva (Pa) é um tipo específico de doença periodontal caracterizada por rápida destruição e relacionada a diferentes espécies de bactérias. Este estudo investigou mudanças na microbiota subgengival de pacientes com Pa, tratados com a terapia fotodinâmica (aTAF) e raspagem e alisamento radicular (RAR), em um modelo de boca dividida. Dez pacientes foram tratados, através da terapia aTAF com laser associado a um fotossensibilizador e através de RAR com instrumentos manuais. Placa foi coletada nos tempos -7,0 e 90 dias, e a contagem de 40 espécies foi determinada usando o método de hibridização checkerboard DNA-DNA. Os dados foram analisados usando equação de estimativa generalizada (GEE) ( $\alpha=0,05$ ). Diferenças significativas ( $p<0,05$ ) entre os tratamentos aTAF e RAR foram encontradas em 9 espécies bacterianas (*A. actinomycetemcomitans*, *C. ochracea*, *C. gracilis*, *P. micros*, *P. intermedia*, *G. morbillorum*, *L. buccalis*, *P. melaninogenica* e *S. noxia*) Comparando os períodos de avaliação, diferenças significativas foram encontradas em 20 das 40 bactérias (*P. gingivalis*,  $p<0,05$ ); (*A. israelii*, *A. naeshlundii* 1, *E. corrodens*, *C. gracilis*, *P. nigrescens*, *G. morbillorum*,  $p<0,01$ ); (*A. gerencierae*, *V. parvula*, *S. mitis*, *S. sanguinis*, *A. actinomycetemcomitans*, *C. ochracea*, *C. showae*, *E. nodatum*, *F. nucleatum*, *ss. vincentii*, *E. saburruum*, *P. melaninogenica*, *S. anginosus*, *S. noxia*,  $p<0,001$ ).

Este estudo demonstrou que a aTAF e a RAR afetam diferentes grupos de bactérias, sugerindo que uma associação de técnicas possa ser indicada para o tratamento não-cirúrgico da Pa.

## PNa254 Níveis de TNF-alfa após terapia mecânica cirúrgica anti-infecciosa para peri-implantite: acompanhamento de 12 meses

Mendonça AC\*, Santos VR, Duarte PM

Ceppe- Ung - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.

E-mail: adrianamendonca2006@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos da terapia mecânica cirúrgica anti-infecciosa para tratamento de peri-implantite nos parâmetros clínicos e nos níveis circulantes de fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) em 3 e 12 meses pós-terapia. Dez indivíduos com peri-implantite foram tratados por meio de acesso cirúrgico para debridamento das rosas dos implantes com jato de bicarbonato e curetas de teflon. Profundidade de sondagem, nível clínico de inserção relativo, sangramento a sondagem, sangramento marginal, acúmulo de biofilme e supuração foram avaliados antes e em 3 e 12 meses pós-terapia. Nestes mesmos períodos, as quantidades totais de TNF-alfa no fluido crevicular peri-implantar foram mensuradas pelo ELISA. Em 3 e 12 meses, a terapia anti-infecciosa proporcionou melhoras significativas em todos os parâmetros clínicos avaliados ( $p<0,05$ ). Além disso, houve uma redução significativa na quantidade total de TNF-alfa em 3 e 12 meses pós-terapia em relação ao baseline ( $p<0,05$ ).

A terapia mecânica anti-infecciosa proposta reduziu os níveis circulantes de TNF-alfa em sítios afetados por peri-implantite em um período de 12 meses e esse fenômeno esteve associado com melhoras significativas nos parâmetros clínicos peri-implantares. (Apoio: FAPESP - 05/02561-3)

## PNa255 Avaliação da Relação entre Largura da Faixa de Gengiva Inserida e Espessura Gengival

Dias AT\*, Menezes CC, Imperial RC, Egreja AMC, Rodrigues EAV, Machado WAS, Kahn S

Odontologia - UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA.

E-mail: alexandradsdias@gmail.com

O objetivo do presente trabalho foi verificar se há correlação entre a largura da faixa de gengiva inserida e espessura gengival. Cinquenta indivíduos, a despeito do sexo, entre 20 e 35 anos de idade, sem recessões gengivais, apinhamento dentário ou restaurações extensas nos dentes anteriores superiores, com saúde gengival e sistêmica foram examinados. Os seguintes parâmetros clínicos foram avaliados, por um único examinador, previamente calibrado, nos caninos, incisivos laterais e centrais superiores: largura da faixa de gengiva (LFG), profundidade de bolsa a sondagem (PBS) e espessura gengival (EG). As medidas de profundidade de bolsa a sondagem (PBS) foram realizadas com uma sonda periodontal de 15 mm enquanto que as medidas da largura da faixa de gengiva (LFG) e espessura gengival (EG) foram realizadas utilizando-se um espaçador endodôntico com cursor de borracha e um paquímetro digital de 0,01 mm de resolução. Os resultados demonstraram que as médias de largura da faixa de gengiva nos caninos, incisivos centrais e incisivos laterais superiores do lado direito foram de 3,90, 5,03 e 4,59mm, respectivamente, enquanto que, do lado esquerdo, 3,91, 5,12 e 4,48mm, respectivamente. Com relação à espessura gengival foram encontrados para os mesmos dentes do lado direito as seguintes médias: 0,76, 0,82 e 0,98mm, enquanto que no lado esquerdo 0,84, 0,87 e 0,98mm, respectivamente.

Os resultados demonstraram que não houve correlação entre a largura da faixa de gengiva inserida e espessura gengival. (Apoio: FAPERJ - E-26/170.634/07)

## PNa256 Controle do biofilme supragengival em pacientes edentados parciais: análise periodontal e perimplantar

Gomes SC\*, Corvello PC, Romagna R

Periodontia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.

E-mail: sabrinagomes.perio@gmail.com

Existem evidências de que o controle supragengival seja importante para a redução da expressão inflamatória subgengival, mas há poucos registros acerca do controle supramucoso. Este ensaio clínico, cego, investigou a condição periodontal e perimplantar após o controle mecânico do biofilme supragengival/supramucoso. Vinte e dois participantes com diagnóstico de gengivite e mucosite foram examinados: Índice de Placa Visível (IPV), Índice de Sangramento Gengival (ISG), Profundidade de Sondagem (PS), Perda de Inserção Clínica (PI) e Sangramento Subgengival (SS); Índice de Placa modificado (IPm), Índice de Sangramento modificado (ISM) e Sangramento Submucoso Perimplantar (SP) nos dias 0 e 30. No dia 0 os pacientes receberam raspagem, alisamento e polimento supramucoso/supragengival. A instrução de higiene bucal foi semanal. Modelos lineares ( $p=5%$ ) foram utilizados na análise estatística. O IPV/IPm e ISG/ISM mostraram reduções significativas. A redução da PS (de 2,24mm para 2,03mm e 3,34mm para 2,91mm, para dentes e implantes) foi significativa, sendo maior em implantes (15,8%) quando comparada a dentes (10,1%). Os demais índices mostraram alterações significativas e semelhantes para dentes e implantes (53,4% e 57,8% para SS e SP e 8,8% e 12,3% para PI), respectivamente.

Conclui-se que o controle do biofilme supragengival/supramucoso reduz significativamente a expressão inflamatória em dentes e implantes além de determinar ganho clínico de inserção. Há semelhança padrão de resposta em dentes e implantes a esse controle.

## PNa257 Microcirurgia periodontal para recobrimento radicular em fumantes e não fumantes

Biffencourt S\*, Ribeiro EP, Silva CO, Nociti-Júnior FH, Sallum EA, Casati MZ  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sandrobiffencourt@yahoo.com

Cirurgias de recobrimento radicular em pacientes fumantes (FUM) vem apresentando resultados inferiores aos encontrados em pacientes não fumantes (N-FUM). Por outro lado, existem evidências que a abordagem microcirúrgica traz benefícios ao tratamento dos N-FUM por promover menor trauma tecidual e favorecer uma cicatrização mais rápida. O objetivo deste estudo clínico controlado foi avaliar a utilização do enxerto conjuntivo subepitelial com a técnica de microcirurgia periodontal para tratamento de recessões gengivais em FUM e N-FUM. Foram selecionados 24 pacientes (12 fumantes e 12 não fumantes) com recessões gengivais classe I ou II de Miller localizadas em dentes superiores não molares. Os parâmetros clínicos: altura e largura da recessão, nível de inserção clínica, profundidade de sondagem, altura e espessura de tecido queratinizado foram avaliados antes dos procedimentos e 12 meses após. Satisfação estética e dor pós-operatória dos pacientes também foram analisadas. Houve uma melhora estatisticamente significativa, para ambos os grupos, em todos os parâmetros clínicos avaliados aos 12 meses. A média percentual de recobrimento radicular, após 12 meses, foi de 82,5% em FUM e 96,1% em N-FUM ( $p < 0,05$ ). Completo recobrimento radicular foi alcançado em 50,0% e 75,0% dos dentes tratados em FUM e N-FUM, respectivamente. Maior satisfação estética foi relatada em N-FUM (100% x 75%). Maior desconforto pós-operatório foi relatado por FUM, na área doadora do palato.

Conclui-se que o hábito de fumar influencia negativamente o recobrimento radicular com a técnica microcirúrgica em pacientes fumantes.

## PNa258 Avaliação in vitro da dissolução do Biosilicato e obliteração de túbulos dentinários

Pinheiro MC\*, Sampaio JEC, Cavassim R, Magri LV, Pinto SCS, Fontanari LA  
Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: micapinheiro@gmail.com

A hipersensibilidade dentinária cervical ocorre após exposição da dentina radicular e de túbulos dentinários, um de seus tratamentos é a obliteração destes túbulos, impedindo a movimentação de fluidos. O Biosilicato é um novo material bioativo que tem a propriedade de ligar-se quimicamente aos tecidos dentais e assim obliterar os túbulos dentinários. Este trabalho avaliou a obliteração de túbulos dentinários e dissolução do Biosilicato em diferentes formas de aplicação, meios de preparo e tempos de imersão em saliva. Foram obtidos 140 espécimes de 3x3 de dentina radicular das quais foi removido o cimento e condicionados com ácido fosfórico pra remoção de smear layer que foram divididos aleatoriamente em sete grupos que variaram o tempo de imersão em saliva. Cada grupo contém 4 subgrupos com diferentes formas de preparo do produto (flúor ou água) e diferentes formas de aplicação (escova de Robison ou microbrush). As fotomicrografias obtidas foram avaliadas por um examinador treinado, calibrado e cego (Kappa), atribuindo escores segundo um índice apropriado. A análise estatística, realizada pelo teste de Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ) mostrou diferença entre as formas de aplicação, não houve diferença entre as formas de preparo ( $p < 0,05$ ) e a dissolução foi maior em 24 horas, diferente estatisticamente dos grupos de 15, 30 minutos e 1 hora (Kruskal-Wallis).

A aplicação com escova de Robison obteve melhores resultados, não existe diferença entre os meios de preparo. Em 24 horas de imersão em saliva as partículas encontram-se mais dissolvidas. (Apoio: CAPES)

## PNa259 RAR associada ao controle químico (local e sistêmico) do biofilme dental no tratamento da periodontite crônica

Soares GMS\*, Figueiredo LC, Faveri M, Barreto IMQ, Feres M  
UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: geislamary@gmail.com

A combinação de terapias em periodontia tem sido estudada, porém a maioria desses protocolos ainda não foi comparada. Logo, o objetivo deste estudo placebo controlado foi analisar alterações clínicas-microbiológicas promovidas pela raspagem e alisamento radicular (RAR) combinada ao uso de antibióticos sistêmicos e ao controle do biofilme supragengival. Cento e vinte indivíduos com periodontite crônica foram aleatoriamente divididos em grupos controle - C: RAR e Teste 1 - T1: RAR e bochechos com clorexidina 0,12% (CLX), 2x/dia, 63 dias, Teste 2 - T2: RAR e metronidazol (400mg) 3x/dia, 14 dias (MTZ), Teste 3 - T3: RAR, MTZ e CLX, Teste 4 - T4: RAR, MTZ e amoxicilina (500mg) 3x/dia, 14 dias (AMX) e Teste 5 - T5: RAR, MTZ e AMX. Foram realizados exames clínico-periodontal e microbiológico pelo Checkerboard DNA-DNA Hybridization para 40 bactérias, no início do estudo e 90 dias após a terapia. Todos os grupos apresentaram melhoras clínicas ( $p < 0,05$ ). Os sítios profundos ( $> 7$ mm) dos grupos testes apresentaram as maiores reduções em profundidade de sondagem e nível clínico de inserção comparadas ao grupo controle ( $p < 0,05$ ). Nos sítios intermediários (4-6mm), os grupos que associaram mais de duas terapias (T3, T4 e T5) mostraram os melhores resultados clínicos. A maior redução na proporção de patógenos em boca toda e nos sítios profundos ocorreu no grupo T5 ( $p < 0,05$ ).

A combinação de metronidazol, amoxicilina e clorexidina à raspagem e alisamento radicular é benéfica no tratamento da periodontite crônica. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/55291-9)

## PNa260 Avaliação da presença de metilação no gene *IFN-γ* na doença periodontal

Viana MB\*, Cardoso FP, Moreira PR, Costa JE, Gomez RS, Costa FO  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: michellebviana@yahoo.com.br

A metilação do DNA é um fator epigenético caracterizado pela adição de um grupo metil em citosinas de regiões CpG, promovendo modificações na estrutura do DNA sem envolver alterações na sequência de nucleotídeos. A presença de metilação na região promotora dos genes pode provocar o silenciamento transcricional dos mesmos. Alterações epigenéticas podem ocorrer em genes de citosinas afetando a expressão dessas moléculas envolvidas no processo inflamatório. Estudos recentes apontam para a participação da metilação em genes de citosinas na patogênese de algumas doenças inflamatórias. O objetivo do presente estudo foi verificar a presença de metilação no gene *IFN-γ* na doença periodontal e avaliar seu impacto na gravidade da doença. Foram avaliadas amostras de tecidos periodontais de indivíduos com gengivite ( $n=16$ ) e de indivíduos com periodontite crônica ( $n=18$ ). Extração do DNA, tratamento com bisulfito, PCR específico para metilação (MSP) e eletroforese foram realizados. Este estudo obteve aprovação do comitê de ética da UFMG (ETIC 337/08). A metilação do gene *IFN-γ* foi frequente nas amostras avaliadas. Não houve diferença na frequência de metilação entre os grupos e também em relação à gravidade da doença periodontal.

Esses resultados mostram que a metilação do gene *IFN-γ* é um evento comum nos tecidos periodontais inflamados. (Apoio: CNPq)

## PNa261 Avaliação clínica periodontal de diabéticos do tipo 2

Rêgo ROCC\*, Costa KLL, Dias CC, Taboza ZA, Lima V  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: rodrigorego@yahoo.com

O objetivo deste estudo foi avaliar os parâmetros clínicos periodontais de diabéticos do tipo 2 com diferentes padrões de controle glicêmico. Foram selecionados habitantes do município de Sobral-CE, de ambos os gêneros, cadastrados como portadores desta doença no sistema de controle do Ministério da Saúde (DATASUS), não-fumantes, com idade  $\geq 40$  anos, presença de pelo menos 6 dentes na arcada dentária e níveis de hemoglobina glicada (Hb1Ac)  $\geq 5,5\%$ . Os indivíduos foram submetidos ao exame clínico periodontal: Índice de placa visível (IP), sangramento gengival (SG), sangramento à sondagem (SS), profundidade de sondagem (PS) e recessão gengival (RG), realizado por um examinador previamente calibrado. Os indivíduos foram divididos em três grupos de acordo com o seu respectivo controle glicêmico (Controlados - C: Hb1Ac  $\leq 7\%$ ,  $n=82$ ; Descontrolados - D:  $7,1\% \leq \text{Hb1Ac} \leq 8\%$ ,  $n=38$ ; Elevado Descontrole = E: Hb1Ac  $\geq 8,1\%$ ,  $n=40$ ). Não foram observadas diferenças significantes em relação as médias de idade em anos (C= $57,5 \pm 9,8$ ; D= $59,1 \pm 9,9$ ; E= $57,3 \pm 9,1$ ), IP, SG e SS. Observou-se diferença significativa entre as médias de Hb1Ac entre os grupos (C= $6,3 \pm 0,5\%$ ; D= $7,6 \pm 0,3\%$ ; E= $9,4 \pm 1,1\%$  - ANOVA,  $p < 0,01$ ). Embora não tenha sido verificada diferença entre as médias de dentes presentes (C= $14,3 \pm 5,8$ ; D= $13,2 \pm 6,5$ ; E= $15,4 \pm 6,8$ ) foi observada uma associação entre elevados níveis glicêmicos e a maior presença de sítios periodontais com PS  $\geq 6$  mm (C= $2,0\%$ ; D= $2,4\%$ ; E= $2,8\%$ , Quiquadrado,  $p < 0,05$ ).

Diabéticos do tipo 2 com pobre controle glicêmico apresentaram maior prevalência de bolsas periodontais profundas do que os bem controlados. (Apoio: CAPES)

## PNa262 Prevalência de microrganismos periodonto patogênicos. Distribuição e relevância na terceira idade

Fernandes CB\*, Aquino DR, Franco GCN, Cortelli SC, Santos JG, Carvalho-Filho J, Costa FO, Cortelli JR  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: camborges@yahoo.com.br

Uma variedade de microrganismos coloniza dentes e outros sítios bucais. O objetivo deste estudo transversal foi avaliar a ocorrência e distribuição de *C. rectus* (Cr), *P. gingivalis* (Pg), *A. actinomycetemcomitans* (Aa), *P. intermedia* (Pi), *T. forsythia* (Tf), *T. denticola* (Td), *E. corrodens* (Ec) e *M. micros* (Mm) em idosos dentados e desdentados. Foram incluídos 30 indivíduos dentados (61,7  $\pm$  7,05) e 30 indivíduos desdentados (65,8  $\pm$  8,05). Amostras microbianas foram coletadas de sítios extrasulculares (mucosa jugal e dorso da língua) de toda população, adicionalmente nos indivíduos dentados, amostras de sulco/bolsa periodontal foram coletadas. Para identificação das espécies bacterianas utilizou-se a Reação em Cadeia da Polimerase. A prevalência bacteriana foi analisada por Qui-Quadrado, e a ocorrência do patógeno em função da presença dental através de Odds Ratio. Todas as bactérias estiveram presentes nos dois grupos. Pi e Td apresentaram maior prevalência na mucosa jugal dos dentados ( $P=0,030$  e  $P=0,001$ , respectivamente). Pi e Tf apresentaram maior prevalência em amostras do dorso da língua também de indivíduos dentados ( $P=0,030$  e  $P=0,001$ , respectivamente). Não foi confirmado maior risco de ocorrência microbiana em função da presença dental.

Patógenos foram detectados em indivíduos da terceira idade distribuídos não uniformemente nos sítios investigados. A ausência dental reduziu, mas não eliminou a presença microbiana, relevando-se que medidas preventivas/curativas devem ser adotadas também na terceira idade, principalmente quando da indicação de implantes nos indivíduos desdentados.

## PNa263 Indivíduos com suscetibilidade genética à periodontite apresentariam piores índices clínicos periodontais?

Corbi SCT\*, Kim YJ, Anovazzi G, Finoti LS, Spin-Neto R, Tanaka MH, Cirelli JA, Scarel-Caminaga RM  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: samiaacorbi@yahoo.com.br

Como a Doença Periodontal (DP) tem caráter multifatorial, polimorfismos influenciam na suscetibilidade genética do indivíduo. Previamente, identificamos dentre 500 indivíduos, um subgrupo que carregava um haplótipo formado pelos polimorfismos -251(T/A), +396(T/G) e +781(C/T) no gene Interleucina 8 que conferiu suscetibilidade à DP. Indivíduos com o haplótipo ATC/TTC foram 2 vezes mais suscetíveis à DP que indivíduos com AGT/TTC. O objetivo desse estudo foi avaliar se a diferente carga genética de indivíduos com haplótipo suscetível (S) à DP comparando-se àqueles com haplótipo não-suscetível (NS) teriam piores índices clínicos periodontais. Investigamos os grupos: Suscetível sem DP (S1)  $n=11$ , Suscetível com DP (S2)  $n=21$ , Não-Suscetível sem DP (NS1)  $n=16$  e Não-Suscetível com DP (NS2)  $n=13$ . Avaliaram-se os índices: placa visível (PV), sangramento marginal (SM), sangramento à sondagem (SS), média do nível de inserção clínica (NIC), percentual de sítios com perda de inserção clínica  $\geq 4$ mm (PIC  $\geq 4$ mm), mobilidade dental (MD) e lesão de furca (LF). Não houve diferença estatística entre os grupos S e NS. Comparando-se S1 e S2, observaram-se valores significativamente maiores de PV, SM, SS, NIC, PIC  $\geq 4$ mm e MD. Comparando-se NS1 e NS2, apenas PV, SM e LF não mostraram diferenças significantes.

Assim, não houve diferença estatística dos índices clínicos periodontais entre indivíduos com e sem suscetibilidade genética à periodontite. A suscetibilidade genética não foi um fator modificador dos índices clínicos periodontais entre os grupos avaliados. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2005/03231-7)

## PNa264 Associação entre complexo vermelho, *A. actinomycetemcomitans* e bactérias extra-orais em periodontite crônica e agressiva

Silva-Boghossian CM\*, Souto RM, Colombo APV  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: carinamacielsilva@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a associação entre a presença do complexo vermelho, *A. actinomycetemcomitans* (Aa) e espécies bacterianas extra-orais em amostras de biofilme subgengival de indivíduos com saúde periodontal (SP), gengivite (G), periodontite crônica (PC) e periodontite agressiva (PA). Foram examinados 417 indivíduos. Amostras de biofilme subgengival foram coletadas de 7 (SP ou G) ou 14 (PC e PA) sítios periodontais e analisadas através da técnica do Checkerboard. Do total de pacientes examinados, 227 indivíduos apresentaram o complexo vermelho e foram incluídos na presente análise. Todos os grupos estudados apresentaram prevalência acima de 50% de Aa. As prevalências do complexo vermelho e das espécies *A. baumannii* e *P. aeruginosa* foram significativamente mais elevadas nos indivíduos com PC e PA ( $p < 0,05$ ), enquanto que *E. faecalis* e *S. aureus* foram significativamente mais prevalentes nos indivíduos com SP ou G ( $p < 0,05$ ). A presença do complexo vermelho teve associação positiva significativa com Aa, *A. baumannii*, *E. faecalis* e *P. aeruginosa*. Aa teve associação significativa positiva com *A. baumannii* e *P. aeruginosa*.

Periodontopatógenos do complexo vermelho e Aa apresentaram associação com espécies extra-orais não comumente associadas à doença periodontal. (Apoio: CAPES)

## PNa265 Avaliação da terapia fotodinâmica associada à raspagem e alisamento radicular na expressão gênica

Reino DM\*, Souza SLS, Novaes-Júnior AB, Garlet GP, Silva JS, Andrade PF  
Cibmf e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: danilomr2005@yahoo.com.br

Muitos sítios periodontais não apresentam boa resposta ao tratamento periodontal convencional. A terapia fotodinâmica (PDT) é bactericida, podendo ser um auxiliar promissor. Este estudo avaliou o efeito da PDT adjunto à raspagem e alisamento radicular (RAR) na modulação da expressão gênica da metaloproteinase-8 (MMP-8), fator de crescimento transformador beta (TGF- $\beta$ ), fator de crescimento fibroblástico (bFGF) e colágeno I (Col I). Selecionou-se molares inferiores bilaterais com lesões de bifurcação grau III, indicados para exodontia em 15 pacientes com Periodontite Crônica. Os dentes foram aleatorizados em grupo teste (GT: RAR + PDT com fotossensibilizador azul de toluidina 10mg/ml e laser de diodo de comprimento de onda de 660nm) e grupo controle (GC: RAR). Após 45 dias do preparo inicial, realizou-se cirurgias de acesso no GT e GC. Após 21 dias, o tecido de granulação neoformado no interior das lesões de bifurcação foi coletado para análise da expressão gênica por Real-Time PCR e os dentes foram extraídos. Os resultados foram submetidos ao teste t de Student ( $p \leq 0,05$ ). Não houve diferenças estatisticamente significantes entre o GT e GC para MMP-8 ( $p=0,61$ ), TGF- $\beta$  ( $p=0,94$ ), bFGF ( $p=0,34$ ) e Col I ( $p=0,08$ ).

A PDT associada à RAR não demonstrou benefícios, quando comparada apenas à RAR, em relação à expressão dos genes estudados. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/04916-9)

## PNa266 Protocolo para a obtenção do Plasma Rico em Plaquetas derivado do aspirado de medula óssea. Estudo em ratos

Pola NM\*, Messora MR, Bonfim SRM, Esper LA, Sbrana MC, Garcia VG, Bosco AF, Nagata MJH  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: nat\_pola@hotmail.com

Engenharia de tecidos está consolidada na utilização de células, arcabouços biocompatíveis e fatores de crescimento. As células medulares (CM) estão em estado inativo e quiescente em seu microambiente, podendo ser estimuladas a diferenciar-se na presença de fatores de crescimento. O Plasma Rico em Plaquetas (PRP) tem sido utilizado como fonte de fatores de crescimento e arcabouço na regeneração óssea. Este estudo avaliou um protocolo para obtenção do PRP derivado do aspirado de medula óssea em ratos. Foram utilizados 9 ratos machos, pesando entre 450 e 500g. Foi coletado 1 ml do aspirado de medula óssea (AMO) por punção das cristas do osso ilíaco utilizando uma seringa contendo 0,1 ml de Citrato de Sódio a 10%. O aspirado foi submetido à dupla centrifugação seguindo o protocolo de Sonleitner et al. (2000). Foi realizada a contagem manual de plaquetas e CM das amostras de AMO e do PRP derivado do aspirado de medula óssea (PRP-AMO). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (Teste t pareado,  $p < 0,05$ ). A quantidade média de CM e plaquetas no PRP-AMO (1.412.333 $\pm$  698.203 e 940.833 $\pm$ 122.302, respectivamente) foi significativamente maior que no AMO (618.444 $\pm$ 254.744 e 395.277 $\pm$ 50.442, respectivamente).

Pode-se concluir que o protocolo utilizado no presente estudo foi eficiente para concentrar células medulares e plaquetas. (Apoio: FAPESP - 2008/52602-6)

## PNa267 Eficácia de um enxaguatório contendo dióxido de cloro na diminuição de compostos sulfurados voláteis em portadores de halitose

Calil CM\*, Pannuti CM, Müller VM, Pustiglioni FE  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: carolcalil@bol.com.br

O uso de enxaguatórios como meio auxiliar no controle da halitose tem sido estudado. O dióxido de cloro (ClO<sub>2</sub>) tem a habilidade de oxidar os aminoácidos precursores dos compostos sulfurados voláteis (CSV). Nosso objetivo foi investigar a eficácia do enxaguatório com 0,1% de ClO<sub>2</sub> na diminuição dos CSV antes e após o tratamento periodontal. Durante a primeira etapa, 32 homens, divididos em grupos teste e controle, realizaram o bochecho com ClO<sub>2</sub> por 14 dias. Antes e após esse período foram mensurados: níveis de CSV (OralChroma), índices de placa (IP) e gengival (IG). Na segunda etapa, os mesmos foram submetidos ao tratamento periodontal e logo após iniciaram o uso do enxaguatório, por 30 dias, para análise do efeito adicional do produto sob as variáveis. Os níveis de CSV foram significativamente menores no grupo teste (H2S: 130,27  $\pm$  128,06; CH3SH: 73,44  $\pm$  54,78; (CH3)2SH: 18,61  $\pm$  32,65 ppb) quando comparados ao placebo (H2S: 312,57  $\pm$  431,05; CH3SH: 131,78  $\pm$  176,19; (CH3)2SH: 22,14  $\pm$  26,46 ppb;  $p < 0,05$ ). O IP também diminuiu em 20% no grupo teste, em comparação ao placebo (9%) ( $p < 0,05$ ). Houve reduções significativas de IGs nos dois grupos ( $p < 0,05$ ). Após o tratamento periodontal e uso dos enxaguatórios, as concentrações de H2S e CH3SH reduziram em ambos os grupos (teste: 93%; placebo: 82%;  $p < 0,05$ ). O IP diminuiu significativamente também nos dois grupos ( $p < 0,05$ ).

Os dados indicam que o uso do enxaguatório com ClO<sub>2</sub> promove reduções significativas de CSV e IP. Ainda, o tratamento não cirúrgico e remoção de saburra reduz os CSV, porém aliado ao uso desse enxaguatório, os efeitos são potencializados (Apoio: CNPq - 151244/2007-3)

## PNa268 Eficácia da raspagem associada ao Laser de Nd:YAG no tratamento de lesões de furca grau II

Andrade AKP\*, Pannuti CM, Cai S, Zezell DM, Demicheli G  
Semiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: akpandrade@yahoo.com

Avaliar as alterações clínicas e no número de bactérias obtidas com o uso do laser de Nd:YAG associado à raspagem em furcas grau II. Num modelo de boca dividida, randomizado, duplo-cego 62 furcas foram selecionadas de 31 pacientes com periodontite crônica. O grupo Controle(C) recebeu 2 sessões de raspagem com intervalo semanal. O grupo Teste(T) recebeu o mesmo tratamento seguido da aplicação do laser de Nd:YAG (100mJ/pulso; 15Hz; 1.5W; 60seg; 141,5J/cm<sup>2</sup>). Os parâmetros clínicos foram avaliados antes, 1, 3, e 6 meses depois do tratamento e os microbiológicos foram coletados antes, imediatamente após, 1, 3 e 6 meses depois do tratamento. Houve redução significativa das UFCs de Bactérias Totais (BT), sendo esta maior no grupo T imediatamente após o tratamento. Após 1 e 3 meses, houve um aumento, sem alcançar os níveis iniciais para ambos os grupos. Aos 6 meses houve um novo aumento das UFCs de BT alcançando níveis próximos dos iniciais no grupo T, enquanto o grupo C manteve-se semelhante aos 3 meses. As UFCs de bactérias pigmentadas de preto e a porcentagem das bactérias estudadas, se comportaram de forma semelhante nos 2 grupos, tendo uma redução após o tratamento, e um retorno à níveis próximos dos iniciais após 6 meses. Foi observado uma redução dos parâmetros clínicos ao longo do experimento sem diferença entre os grupos, com exceção da retração gengival que apresentou um aumento para ambos grupos.

O laser de Nd:YAG associado à raspagem promoveu redução bacteriana nas furcas grau II imediatamente após o tratamento, porém essa redução não foi observada nos demais tempos experimentais e que ambos os grupos promoveram melhoras clínicas (Apoio: FAPESP - 2005/56384-5)

## PNa269 Eficácia clínica e microbiana de um dentifício contendo própolis. Estudo in vivo e in vitro

Dezem TU\*, Zuza EP, Avi ALRO, Toledo BEC, Theodoro LH, Rossa-Junior C, Pires JR  
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: thaisdezem@yahoo.com.br

Diversas pesquisas vêm tentando desenvolver dentifícios capazes de compensar deficiências no controle mecânico da placa bacteriana. Assim, o presente estudo teve o objetivo de verificar eficácia clínica e microbiana de um dentifício contendo própolis em comparação com um dentifício fluoretado. Na análise in vivo foram avaliadas presença de placa visível e sangramento marginal em um modelo de gengivite experimental. Os testes microbiológicos consistiram em verificar a inibição do crescimento microbiano utilizando diferentes diluições dos dentifícios. Os resultados dos testes in vivo, realizados ao final do período de gengivite experimental, mostraram que o uso do dentifício teste contendo própolis não resultaram em melhoria significativa nos níveis de placa visível de sítios proximais (29,72% no dentifício teste e 23,90% no dentifício controle) e inflamação marginal, em termos de sítios proximais com sangramento marginal (25,93% no dentifício controle e 24,60% no dentifício teste). Na análise in vitro verificou-se que na diluição 1:20 os dois dentifícios apresentaram desempenho semelhante: ambos provocaram inibição do crescimento de 3 cepas microbianas.

Portanto, a atividade in vivo e in vitro do dentifício à base de própolis foi semelhante à do dentifício convencional utilizado no estudo, não oferecendo benefício adicional no controle de placa e gengivite.

**PNb001 Avaliação histomorfométrica das proteínas rhBMP-2 e P-1 associadas a um coroador, com e sem aplicação de colágeno, em defeitos ósseos**

Pereira YCL\*, Issa JPM, Defino HLA, Regalo SCH, Coutinho-Netto J, Siéssere S, Iyomasa MM, Semprini M

Morfologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: yambacarla@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o potencial osteogênico de duas proteínas, a morfogenética do tipo 2 (rhBMP-2) e a extraída da *Hevea brasiliensis* (P-1), utilizando-se métodos histomorfométricos. Foram utilizados 70 ratos os quais foram divididos em 2 grandes grupos, com e sem recobrimento de colágeno, e cada um deles foi dividido em 5 grupos com 7 animais cada, de acordo com o tratamento aplicado em um defeito ósseo crítico em calvária: I) 5 µg da rhBMP-2 pura, II) 5 µg da rhBMP-2/gel de monoleína, III) gel de monoleína puro, IV) 5 µg da P-1 pura, V) 5 µg da P-1/gel de monoleína. Os animais foram sacrificados após 4 semanas e a calvária removida para análise. Observada a normalidade dos dados (Shapiro Wilk -  $p > 0,05$ ), procedeu-se ao teste ANOVA fatorial, com dois fatores de variação fixos (grupos e uso de colágeno) e Tukey-Kramer test ( $p < 0,05$ ). Para os grupos sem aplicação de colágeno, obteve-se as seguintes médias (M) e desvio-padrão (DP): I(17,9±3,23), II(14,84 ±3,81), III(7,6±2,68), IV(12,96±3,54), V(14,13±1,93). Para os grupos com aplicação de colágeno foram as seguintes M e DP: I(26,03±2,45), II(21,53±3,65), III(8,23±1,63), IV(11,27 ±2,4), V(16,54±4,38). Foi observada diferença significativa para os fatores grupo ( $p < 0,001$ ), uso de colágeno ( $p < 0,001$ ), tendo sido constatada também interação entre os dois fatores ( $p < 0,001$ ).

*Ambas as proteínas otimizaram o padrão de recuperação óssea da área cirúrgica, com os maiores valores sendo alcançados com a rhBMP-2, além disso o recobrimento da área tratada com colágeno, também foi positivo para esta regeneração óssea. (Apoio: FAPs - Fapesp - 0759465-1)*

**PNb002 Polimorfismo da interleucina-6 e crescimento gengival em usuários de ciclosporina, tacrolimus ou sirolimus**

Takenaka S\*, Cota LOM, Costa FO, Moreira PR, Aquino DR, Franco GCN, Cortelli JR, Cortelli JR  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: satoshi\_takenaka@hotmail.com

Este estudo objetivou avaliar a associação entre o polimorfismo (-174G/C) na região promotora do gene da interleucina-6 (IL-6) e o crescimento gengival (CG) observado em transplantados renais sob uso de ciclosporina (CsA), tacrolimus (Trc) ou sirolimus (SIR). 135 pacientes (CsA n=45; Trc n=45; SIR n=45) de um hospital público, Belo Horizonte/MG, foram examinados e classificados segundo o CG em casos ou controles (definição post hoc). Raspados de mucosa jugal foram coletados, o DNA extraído pelo método da sílica e o polimorfismo IL-6 avaliado por PFLP. A frequência dos genótipos e alelos foi comparada entre casos e controles pelo teste Qui-quadrado. 27 pacientes medicados com CsA (CGmédio 19,20±13,95), 13 medicados com Trc (CGmédio 17,08±15,25) e 7 medicados com SIR (CGmédio 7,57 ± 2,44) foram determinados casos. Não houve diferenças significativas na frequência dos genótipos GG, GC e CC entre casos e controles nos grupos CsA ( $p=0,913$ ), Trc ( $p=0,270$ ) e SIR ( $p=0,316$ ). Não houve diferenças significativas na frequência dos alelos G e C entre casos e controles nos grupos CsA ( $p=0,667$ ), Trc ( $p=0,493$ ) e SIR ( $p=0,394$ ).

*Não houve associação entre o polimorfismo genético da IL-6 e o crescimento gengival induzido por ciclosporina, tacrolimus ou sirolimus na amostra estudada.*

**PNb003 Estudo morfológico, estereológico e histoquímico do músculo temporal de gerbil após alteração oclusal**

Iyomasa MM\*, Issa JPM, Regalo SCH, Siéssere S, Del-Bel EA, Mishima FD  
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mamieyo@forp.usp.br

Avaliou-se neste estudo os parâmetros morfológicos, estereológicos e histoquímicos do músculo temporal de gerbil após 60 dias de indução da maloclusão por exodontia unilateral dos molares superiores do lado esquerdo. O grupo controle (n=15) recebeu o mesmo estresse e as mesmas condições de tratamento do grupo experimental (n=15), porém sem a exodontia. Os músculos temporais foram avaliados pelos seguintes parâmetros: morfológico macroscópico (n=10) envolvendo biometria e método de Scherle; estereológico (n=10) para densidade de superfície dos capilares após injeção de nanquin 20% e; histoquímico (n=10) para ATPase ácida (pH 4,6) e alcalina (pH 10,4) e SDH. Esta última revelou a atividade metabólica de fibras musculares, por densidade de número. Os dados obtidos foram submetidos a exame estatístico pelo teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que no músculo temporal contralateral a exodontia, ocorreu biometricamente um aumento do comprimento, mas sem diferença significativa ( $p > 0,05$ ) para o volume pelo método de Scherle entre os lados direito (0,10 ± 0,04) e esquerdo (0,11 ± 0,02) e entre os grupos. Houve um aumento na densidade de superfície de capilares sanguíneos, e histoquimicamente um aumento quantitativo da atividade metabólica das fibras do lado contralateral a exodontia.

*Pode-se concluir que após este tempo, o músculo temporal foi capaz de se adaptar a modificação oclusal que foi revelada por estas discretas modificações morfofuncionais entre os lados ipsi e contralateral a exodontia, indicando uma correlação entre oclusão e músculos mastigatórios. (Apoio: FAPs - Fapesp - 99/11002-5)*

**PNb004 Parametrização do prontuário de Cirurgia da Faculdade de Odontologia - Universidade de São Paulo, para a criação do prontuário virtual**

Hayashi JY\*, Hira AY, Ribeiro TH, Moretti JCC, Sanches-Júnior C, Chin VKL, Homem MGN  
Cirurgia, prótese e Traumatologia Maxilo - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: juhayashi@usp.br

A informatização do histórico de saúde e bucal do paciente tem como vantagens a redução do espaço físico do arquivo, agilidade no acesso aos dados e geração de números relativos aos atendimentos. Este estudo criou e avaliou parâmetros para a transcrição eletrônica na elaboração do prontuário virtual odontológico-cirúrgico. A partir da Ficha Clínico-Cirúrgica utilizada pela Disciplina de Cirurgia Odontológica e Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia - Universidade de São Paulo, e de dados coletados de 586 prontuários de 2005, foi elaborado a Ficha de Transcrição Eletrônica, na qual as questões do tipo aberta sobre doenças foram convertidas em respostas de múltipla escolha. A validação dos parâmetros selecionados foi realizada pela aplicação da Ficha de Transcrição Eletrônica em pacientes atendidos em 2008. A transcrição de 417 prontuários em papel revelou que os parâmetros selecionados para as questões abertas satisfizeram em mais de 70% às respostas. A opção "Outras" reuniu cerca de 25% das respostas, que incluíam doenças com frequência inferior a 1%.

*A seleção de parâmetros para a criação de um prontuário virtual deve-se basear nas peculiaridades de cada serviço de atendimento odontológico e no tipo de usuário do sistema.*

**PNb005 Modelo experimental para análise histológica da laserterapia de baixa intensidade em mucosite induzida por metotrexate**

Matsubara FMB\*, Ulbrich LM, Baratto-Filho F, Leonardi DP, Giovanini AF

Odontologia - UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: fermatsubara@yahoo.com.br

Mucosite refere-se à inflamação generalizada das membranas mucosas associada ao tratamento quimioterápico e é caracterizada por hiperemia, edema, ulcerações, dor, alterações na produção de saliva, podendo levar a hemorragias e infecções. A cavidade bucal faz parte dos tecidos atingidos pelos efeitos tóxicos dos agentes antineoplásicos por apresentar tecidos com rápida divisão celular. O objetivo deste trabalho foi criar um modelo experimental para avaliar histologicamente a ação da laserterapia de baixa intensidade (AsGaAl - 780nm; 10mW; 7,5J/cm2,30s) em tecido epitelial e conjuntivo, antes, durante e após indução de mucosite por metotrexate, na dosagem de 1,6mg/Kg. Foram utilizados 20 ratos Wistar divididos em grupos de 5, sendo 3 grupos teste e 1 controle. Os tempos experimentais utilizados foram 3, 5 e 7 dias após a indução. Após a eutanásia as peças foram submetidas à análise histológica. Os resultados mostraram uma estimulação do reparo com aceleração do processo apoptótico e manutenção da camada basal íntegra.

*O modelo experimental proposto mostrou-se válido para o estudo da mucosite experimental. A laserterapia de baixa intensidade, dentro dos parâmetros estudados, estimulou a cicatrização epitelial e conjuntiva.*

**PNb006 Efeito da incorporação de um monômero anti-séptico na resistência flexural de uma resina acrílica para base de prótese**

Regis RR\*, Vecchia MP, Maluta R, Souza RF

Materiais Dentários e Protese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: romuloregis@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência flexural de uma resina acrílica termopolimerizável contendo o monômero antimicrobiano brometo de metacrilóiloxiundecilpiridínio (MUPB). Foram confeccionados 24 espécimes retangulares (65x10x3,3mm) com a resina Lucitone 550 (Dentsply), divididos em 3 grupos, de acordo com a concentração do monômero: (A) 0%, (B) 0,3% e (C) 0,6%. Os testes foram realizados por meio de uma máquina de ensaios universal. Imagens por microscopia eletrônica de varredura foram obtidas a partir da região de fratura após realização do teste de flexão. Os dados foram analisados por meio de ANOVA/Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Diferenças significativas foram encontradas para a resistência flexural (F=6,20; P=0,008), com os seguintes resultados (MPa): A=111,0 ± 17,0<sup>a</sup>; B=105,0 ± 11,7<sup>a</sup>; C=87,5 ± 12,3<sup>b</sup>.

*Apesar de ter ocorrido alteração na resistência a flexão da resina acrílica testada, o que poderia influenciar o comportamento clínico do material, esses valores permaneceram superiores aos preconizados pela especificação nº12 da American Dental Association para resinas acrílicas de base protética. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/05245-0)*

**PNb007 Análise da Rugosidade de superfície do slot de diferentes brackets ortodônticos em microscopia eletrônica de varredura**

Comunian JS\*, Matos DHF, Freitas-Júnior N, Ari HT, Magalhães IB, Miamoto CB, Generoso R, Marques LS

Odontologia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: julianacomunian@hotmail.com

Este estudo analisou a rugosidade da superfície interna de diferentes brackets ortodônticos em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Utilizaram-se dezesseis brackets de pré-molares que foram divididos em seis grupos, sendo que cada grupo continha três brackets correspondente a um diferente tipo: Grupo 1: Morelli MBT (Dental Morelli Ltda, Sorocaba, São Paulo, Brasil), Grupo 2: Smartclip (3M Unitek-South Peck Road, Monrovia, USA), Grupo 3: Kirium Line MBT (Abzil Ind.Com. Ltda, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil), Grupo 4: Full Size (3M Unitek-South Peck Road, Monrovia, USA), Grupo 5: Victory Series (3M Unitek-South Peck Road, Monrovia, USA), Grupo 6: Clarity (3M Unitek-South Peck Road, Monrovia, USA). Os brackets ortodônticos foram preparados e acoplados em um aparato que permitiu a sua estabilidade, e em seguida submetidos à MEV. Foi avaliada a área da superfície do slot com o auxílio do microscópio eletrônico, de Varredura (Carl Zeiss DSM 940 A). Realizou-se então uma média ponderada dos gráficos de rugosidade superficial (Ra).

*Concluiu-se que o grupo 1 e grupo 4 apresentaram o mesmo percentual de rugosidade superficial (Ra) e ao mesmo tempo o maior valor comparado aos outros grupos. Já o grupo 2 apresentou o menor valor de rugosidade superficial (Ra).*

**PNb008 Efeitos do laser de baixa intensidade na sensibilidade dolorosa durante a movimentação ortodôntica**

Orlando F\*, Sousa MVS, Angelieri F

Pós Graduação - Mestrado Em Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: franci.orlando@gmail.com

Avaliar a eficiência do laser diodo, infravermelho, na redução da dor no período pós-ativação da retração de caninos com molas fechadas de NiTi. Foram selecionados doze pacientes que necessitavam de retração de caninos. Os caninos foram retraídos por meio de molas fechadas de NiTi, com força de 150g/lado. Um canino de cada paciente foi selecionado aleatoriamente para ser irradiado com laser, imediatamente após as ativações e depois de 3 e 7 dias. Os caninos homólogos foram utilizados como grupo controle e foi realizada somente a simulação de aplicação do laser. O laser irradiado foi o de diodo (ArGaAl), a um comprimento de onda de 780nm, numa potência de 20mW, densidade de energia na superfície do tecido alvo de 5J/cm2, durante 10 segundos por ponto, resultando numa energia de 0,2J por ponto e energia total(Et) de 2J. Para avaliação do efeito analgésico, foi utilizada a escala visual analógica (VAS), na qual os pacientes marcavam de 0 a 10, em consonância com a dor experimentada nos tempos de 12, 24, 48 e 72 horas pós ativação das molas e aplicação do laser. Todo procedimento foi novamente realizado um mês depois, no momento da reativação da retração dos caninos. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os lados irradiado (GL) e controle (GC).

*Portanto, o laser de diodo infravermelho (780nm) no protocolo de aplicação utilizado, não foi eficiente em termos estatísticos, para a diminuição da sensibilidade dolorosa provocada pela movimentação ortodôntica.*

## PNb009 Alterações histológicas induzidas pela nandrolona no periodonto de ratos submetidos à movimentação ortodôntica

Roso JC\*, Mota JS, Cecanho R

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: jordiroso@ig.com.br

Tem sido mostrada a influência de fármacos (hormônios, anti-inflamatórios e bifosfonatos) no metabolismo ósseo e, conseqüentemente, na movimentação ortodôntica. Uma vez que os esteróides anabolizantes influenciam no metabolismo ósseo, o objetivo deste trabalho foi verificar as alterações no periodonto de ratos submetidos à movimentação ortodôntica, produzidas pela nandrolona. Foram utilizados 20 ratos Wistar submetidos à injeções subcutâneas de nandrolona (1 mg/kg) 24 horas antes de serem sedados com ketamina para instalação de aparelhos mesializadores dos primeiros molares superiores direitos, sendo que os primeiros molares esquerdos foram usados como controles. Cortes histológicos (corados com hematoxilina/eosina e tricrômico de Masson) das peças das maxilas foram obtidos após 3, 7, 21 ou 28 dias de movimentação. Após análise estatística (teste de Kruskal Wallis) e descritiva, observou-se que a nandrolona, em dose terapêutica, aumenta a reabsorção dentária e óssea solapante, no lado de pressão de dentes submetidos à movimentação.

Conclui-se que a movimentação ortodôntica pode causar danos aos dentes e periodonto, quando associada ao uso de nandrolona, sugerindo-se cuidados em relação à força ortodôntica utilizada em usuários de esteróides anabolizantes.

## PNb010 Avaliação comparativa de características dos arcos dentários em Tomografia Computadorizada por Feixe Cônico e Modelos de Gesso

Magalhães LNC\*, Ferreira RI, Nahás-Scocate ACR, Bello MG, Corradi DP, Pastori C

Pós-graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: lu\_magalhaes\_20@hotmail.com

Este estudo avaliou comparativamente o desempenho de imagens por tomografia computadorizada por feixe cônico em relação a modelos de gesso para análise de características dos arcos dentários e verificou a reprodutibilidade dos métodos. A amostra compreendeu imagens por TCFC e modelos de gesso pré-tratamento de 30 pacientes de ambos os sexos. Foram avaliadas a largura intercaninos e intermolares, profundidade e forma dos arcos maxilar e mandibular, profundidade do palato, sobressaliência, sobremordida e largura mesiodistal dos dentes. Houve diferenças significativas entre os métodos para as larguras intermolares, sobremordida e larguras mesiodistais de 3 dentes,  $p < 0,01$ . Observou-se fortes correlações positivas entre a maioria das medidas. Não houve diferenças significativas entre os métodos na classificação da forma do arco. As avaliações de reprodutibilidade mostraram diferenças significativas entre as medidas de sobremordida ( $p < 0,001$ ) em imagens por TCFC, e entre profundidade da mandíbula, sobressaliência e dimensões mesiodistais de três dentes ( $p < 0,05$ ) nos modelos de gesso. As imagens por TCFC apresentaram fortes correlações positivas entre as medidas lineares e fracas em um terço dos dentes. Os modelos de gesso apresentaram fortes correlações positivas, menos para profundidade do palato.

Concluiu-se que imagens por TCFC apresentam bom desempenho e aplicabilidade clínica para mensurações e avaliações de características dos arcos dentários. Os métodos de aferição em imagens por TCFC e modelos de gesso se mostraram reproduzíveis para as análises realizadas.

## PNb011 Análise da idade dentária, maturação óssea pelas vértebras cervicais e padrão facial em estudantes da cidade de Manaus

Neto. ATS\*, Nouer PRA, Nouer DF, Garbui IU

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: abdiastelles@ortodontista.com.br

Objetivo deste trabalho foi verificar a idade dentária, o estágio de maturação óssea e o padrão facial de indivíduos filhos e netos de amazonenses, relacionando com a idade cronológica. Foram selecionadas 255 crianças e adolescentes de ambos os sexos, na faixa etária de 8 anos e 1/2 até 13 anos, agrupadas em 10 grupos (8 1/2, 9, 9 1/2, 10, 10 1/2, 11, 11 1/2, 12, 12 1/2 e 13) para os gêneros masculino e feminino. Por meio da radiografia em norma lateral da cabeça foi realizado o contorno das vértebras C2, C3 e C4 para inspeção visual do estágio de maturação óssea e o traçado cefalométrico, para verificação do padrão facial. A radiografia panorâmica foi utilizada para identificar o estágio de maturação dentária. Para comparação entre as médias foi utilizado o teste "t" pareado ( $p < 0,05$ ), e para comparação das médias nas faixas etárias o teste de Turkey ( $p < 0,05$ ).

Identificou-se em 60% das grandezas cefalométricas o padrão facial do tipo horizontal, em ambos os gêneros. A idade dentária apresentou-se próxima a idade cronológica em ambos os gêneros. Em relação ao Estágio de Maturação das Vértebras Cervicais (EMVC II) que corresponde ao pico do Surto de Crescimento Puberal (SCP), o gênero feminino apresentou-se precoce em 1 ano e 1/2 quando comparado ao gênero masculino.

## PNb012 Avaliação da prevalência do bruxismo infantil e sua relação com o plano terminal dos segundos molares deciduos

Junqueira TH\*, Nahás-Scocate ACR, Valle-Corotti KM, Marinho RB, Gama CMFN, Trevisan S

Pós-graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: tatiannah@hotmail.com

Esta pesquisa objetivou avaliar a prevalência do bruxismo na dentadura decidua e verificar a associação entre este hábito parafuncional e a relação terminal dos segundos molares deciduos. Para tanto, foram avaliados 1.011 prontuários do arquivo de documentações da Universidade Cidade de São Paulo, sendo que 74 prontuários foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão propostos. Logo, 937 crianças de ambos os gêneros, na faixa etária dos 2 aos 6 anos de idade, procedentes de seis Escolas Municipais de Educação Infantil localizadas na zona leste da cidade de São Paulo, compuseram a amostra deste estudo. Os dados foram coletados por meio de questionários respondidos pelos pais/responsáveis e exames clínicos, para a obtenção das características oclusais no sentido ântero-posterior. Foram utilizados os testes estatísticos t de Student e o Exato de Fisher, com grau de significância de 0,05%. Mediante os resultados, a prevalência do hábito parafuncional do bruxismo foi de 29,3% do total da amostra e as prevalências quanto à relação terminal dos segundos molares deciduos foi de 17,3% para o Degrau Mesial, 10,5% para o Degrau Distal e 72,3% para o Plano Terminal Reto. Quanto à associação do bruxismo com o tipo de relação terminal, não foram encontrados resultados significativos. No entanto, crianças com sono agitado apresentaram 2,4 vezes mais chances de apresentarem bruxismo e as crianças com dor de cabeça, 1,6 vezes.

Pôde-se concluir que a relação oclusal no sentido ântero-posterior não apresentou relação estatisticamente significativa com o hábito parafuncional do bruxismo infantil.

## PNb013 Avaliação da prevalência da discrepância de tamanho dentário em pacientes brasileiros e a relação com características dento-esqueléticas

Martins PO\*, Valle-Corotti KM, Garib DG, Mattar C, Vellini-Ferreira F

UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: patyphilica@hotmail.com

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência da discrepância de tamanho dentário em pacientes brasileiros leucodermas, obtidos do arquivo do Departamento de Mestrado de Ortodontia da Universidade Cidade de São Paulo e clínicas particulares. A amostra de 90 pacientes (45 mulheres e 45 homens) foi dividida, igualmente, em 3 grupos: Classe I, Classe II e Classe III. Cada grupo foi subdividido em 10 dolicofaciais, 10 mesofaciais e 10 braquifaciais. Um paquímetro digital modificado obteve as medidas dentárias nos modelos de gesso. A proporção entre os dentes foi calculada através da análise de Bolton. A prevalência da discrepância de tamanho dentário foi avaliada em relação ao sexo, à má oclusão e o padrão facial. Os pacientes com discrepância de tamanho dentário foram submetidos à análise do trespassse horizontal, vertical e da curva de Spee. A prevalência da discrepância de tamanho dentário foi de 64,4% (58) da amostra, sendo 27,7% (25) com discrepância anterior, 22,2% (20) com discrepância anterior e total e 14,5% (13) com discrepância total. O excesso mandibular foi significativo entre os pacientes com discrepância (70,7%). Não houve uma associação entre a discrepância de tamanho dentário e os tipos de má oclusão, tipo de crescimento facial e gênero. Ocorreu uma correlação entre trespassse horizontal e a discrepância anterior.

A prevalência da discrepância de tamanho dentário entre pacientes brasileiros foi significativamente alta, recomendando-se a análise de Bolton como item indispensável no momento do diagnóstico ortodôntico.

## PNb014 Efeitos transversais da Expansão Rápida da Maxila Assistida Cirurgicamente, utilizando aparelhos HAAS e HYRAX

Pedro AC\*, Hino CT, Pereira MD, Sannomiya EK, Siqueira DF

Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.

E-mail: adrianacorreiapedro@yahoo.com.br

A Expansão Rápida de Maxila Assistida Cirurgicamente (ERMAC) é o tratamento de escolha para corrigir deficiências transversais de maxila em pacientes com maturidade esquelética. O presente estudo tem por objetivo determinar as alterações transversais esqueléticas e dentais na maxila após ERMAC, utilizando aparelhos Haas e Hyrax. Para isso, foram selecionados 38 pacientes entre 18 e 39 anos, com deficiência transversal bilateral da maxila que foram submetidos a osteotomia Le Fort I subtotal, 19 usando Haas e 19, Hyrax. Foram obtidas medidas da largura da maxila, distância transversal dos molares e da inclinação dos molares nas telerradiografias pósterio-antiores feitas no pré-operatório (T1), no final da expansão (T2) e após quatro meses do final da expansão (T3). Foram medidas as distâncias intercúspides e intercolos dos primeiros premolares e molares, antes da cimentação do aparelho e após a remoção do mesmo, nos modelos de gesso. Os dois grupos revelaram em T2 aumento estatisticamente significativo na largura da maxila, distância transversal dos molares e inclinação dos molares ( $p < 0,001$ ); T3 apresentou diminuição estatisticamente significativa na largura da maxila, enquanto a distância transversal dos molares permaneceu estável ( $p < 0,001$ ). A expansão não ocorreu de forma paralela, havendo aumento na largura da maxila na proporção de 71% da distância transversal dos molares, que inclinaram-se para vestibular ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que houve expansão esquelética e dental, bem como inclinação dos molares, na Haas e Hyrax; a largura da maxila diminuiu no Hyrax.

## PNb015 Análise das alterações dento-esqueléticas produzidas pelo aparelho de Herbst no tratamento da Classe II em diferentes tipos faciais

Moro A\*, Locatelli A, Silva J FE, Rocha SRT, Moresca RC, Losso EM, Pizzatto E

Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.

E-mail: alexandremoro@uol.com.br

O aparelho de Herbst é um dos dispositivos mais utilizados no tratamento da Classe II com retrognatismo mandibular. Este estudo teve por objetivo comparar as alterações promovidas pelo aparelho de Herbst em indivíduos de diferentes tipos faciais. Foram avaliados 47 pacientes com Classe II leucodermas divididos em três grupos pelo método do VERT: 17 indivíduos braquifaciais, 15 mesofaciais e 15 dolicofaciais. A idade média inicial foi 11 anos e 5 meses. Eles utilizaram um aparelho de Herbst com coroa de aço o nos primeiros molares superiores e split de acrílico inferior por 12 meses. Telerradiografias laterais foram obtidas antes e após o tratamento. A fim de avaliar os efeitos dento-esqueléticos do tratamento foram empregadas 23 grandezas cefalométricas lineares e angulares. As comparações entre as fases pré e pós-tratamento, foram realizadas com o teste t de Student para amostras pareadas. Comparações dos tipos faciais na fase pré-tratamento foram feitas usando-se a análise de variância. As avaliações pós-tratamento foram realizadas pela análise de covariância, considerando-se a avaliação pré-tratamento como co-variável. Para as comparações múltiplas foi considerado o teste LSD. Como resultado observou-se que durante o período de tratamento os três tipos faciais apresentaram alterações favoráveis para quase todas as variáveis. Entretanto, não houve diferença significativa entre os grupos.

Concluiu-se que o tipo facial não teve influência na correção da Classe II com a utilização do aparelho de Herbst.

## PNb016 Avaliação da resistência ao cisalhamento de braquetes colados pelas técnicas direta e indireta: estudo in vitro

Shimizu RH\*, Melo ACM, Shimizu IA, Grando KG, Andrighetto AR, Silva MAD, Silva SU, Withers EHL

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ.

E-mail: robertoshimizu@yahoo.com.br

Objetivou-se com esse trabalho avaliar a resistência ao cisalhamento de braquetes metálicos ortodônticos colados pelas técnicas direta e indireta em um estudo realizado *in vitro*. Foram utilizados 30 dentes pré-molares superiores humanos hígidos. Os dentes foram divididos em três grupos de 10 dentes: grupo I - colagem indireta com sistema SONDITM Rapid-Set (3M/Unitek); grupo II - colagem indireta com sistema TransbondTM XT (3M/Unitek) e grupo III - colagem direta com sistema TransbondTM XT (3M/Unitek). Após realização das colagens e confecção dos corpos de prova, estes foram submetidos ao teste de cisalhamento em uma máquina de ensaio universal da marca comercial Emic, modelo DL - 500. Os resultados do grupo I foram 67,6 (N) e 5,9 (MPa), do grupo II foram 68,9 (N) e 6,1 (MPa) e do grupo III (controle) 92,5 (N) e 8,1 (MPa).

Pôde-se concluir que: tanto para os valores em Newtons (N), como para os valores em Mega Pascal (MPa), a média do grupo III, foi significativamente maior em relação aos grupos I e II. Já as médias onde a técnica indireta foi realizada (Grupo I e II), não houve diferenças estatisticamente significativas.

**PNb017 Avaliação das distâncias entre o ponto EV (eixo vestibular) dos dentes inferiores e a Borda WALA na oclusão normal**

Trivinho T\*, Scanavini MA, Paranhos LR, Benedicto EN, Siqueira DF  
Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: tarclatrivino@uol.com.br

O arco dentário inferior é considerado uma referência para o planejamento e terapia ortodôntica. Devido à importância da manutenção das dimensões do arco dentário inferior durante o tratamento ortodôntico e o desenvolvimento dos aparelhos pré-ajustados objetivou-se verificar as distâncias entre os pontos dos eixos vestibulares dos dentes inferiores e a Borda WALA, em indivíduos com oclusão normal e comparar com os valores de ANDREWS. A amostra consistiu-se de 59 modelos inferiores de indivíduos na fase de dentição permanente, incluindo os segundos molares, com oclusão normal natural. Em cada dente foi fixada uma esfera vermelha de vidro no ponto EV (eixo vestibular) e uma esfera preta na Borda WALA. Após a digitalização dos modelos, as imagens foram plotadas em um software que possibilitou a obtenção da distância entre as duas esferas, determinando a profundidade das coroas clínicas em relação ao rebordo ósseo alveolar. Na avaliação do erro do método, observou-se ausência de erro sistemático e de erro casual o que demonstrou uma precisão da metodologia empregada. As distâncias entre o ponto EV e a Borda WALA foram crescentes de incisivo central a segundo molar, sendo 0,00mm, 0,44mm, 0,66mm, 0,88mm, 1,55mm, 2,21mm e 2,49mm.

Verificou-se uma padronização da distância entre o ponto EV e o rebordo ósseo alveolar na oclusão normal, indicando uma inclinação progressiva dos dentes inferiores. Não houve diferença estatisticamente apenas entre o canino e o primeiro pré-molar quando comparados aos valores preconizados por Andrews, sendo todos os valores médios maiores, exceto para o incisivo central.

**PNb018 Avaliação in vitro da força produzida por fios de ligadura utilizados como lacebacks**

Silva CFLM\*, Moresca RC, Vigorito JW, Moro A, Correr GM  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: carolinasilva18@hotmail.com

O controle das forças aplicadas durante o tratamento ortodôntico é um dos fatores relacionados a uma movimentação dentária eficiente. O objetivo deste trabalho foi estudar a força produzida por fios de ligadura (0,20mm e 0,25mm) utilizados como lacebacks. Em uma máquina de ensaio mecânico Instron foi montado um sistema simulando uma hemicarada de um caso com extração do primeiro pré-molar, no qual foram testados lacebacks posicionados do primeiro e do segundo molar até o braquete do canino. Foi avaliada a força produzida em quatro ativações, onde cada ativação correspondeu a uma volta completa de uma pinça Mathieu, bem como o padrão de dissipação desta força. Os dados foram comparados pelo teste t de Student para amostras pareadas.

Concluiu-se que as forças geradas pelo fio de ligadura 0,25mm foram bastante elevadas (de 215,2g a 925,6g). O fio de ligadura 0,20mm produziu forças estatisticamente menores e mais compatíveis com a força necessária para a ativação da movimentação dos caninos (147,2g a 644,8g). O maior comprimento do fio de ligadura (até o segundo molar) produziu forças estatisticamente maiores em todas as situações estudadas. As forças geradas pelos lacebacks foram rapidamente anuladas com mínimos deslocamentos simulando a movimentação dentária (de 0,17mm a 0,30mm).

**PNb019 Avaliação das alterações do sorriso em indivíduos submetidos à expansão rápida da maxila**

Carvalho APMC\*, Kanashiro LK  
Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: anapaula1007@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar as possíveis alterações das características horizontais, verticais, de simetria e do arco do sorriso de pacientes com atresia maxilar submetidos à expansão rápida da maxila. A amostra consistiu de 81 fotografias extra-buciais do sorriso máximo de 27 pacientes com idade média de 10 anos e 3 meses. Foram realizadas fotografias do sorriso máximo nos períodos: inicial (antes da instalação do aparelho expansor); 3 meses após a fixação do parafuso expansor; 6 meses após a fixação do parafuso expansor. Para a calibragem e análise das fotografias foi utilizado o programa CEFX 2001 - CDT. Os pontos fotométricos e as medidas a serem analisadas foram escolhidos após revisão da literatura do sorriso realizada. Além disso, foi determinado neste estudo a análise do sorriso máximo. Para avaliar as alterações no sorriso durante as fases, foi utilizada a análise de variância ANOVA, com nível de significância de 5%.

A expansão rápida da maxila promoveu aumento estatisticamente significativo da dimensão transversal do sorriso; aumento da quantidade de exposição dos incisivos centrais e laterais superiores; manutenção da simetria entre os lados direito e esquerdo e da falta de paralelismo entre a curvatura das bordas dos incisivos superiores com a curvatura do lábio inferior (arco do sorriso).

**PNb020 Influência in vitro de fluoretos na resistência ao cisalhamento, IRA e perda mineral dental adjacente a bráquetes submetidos à ciclagem de pH**

Caldeira EM\*, Fidalgo TKS, Ribeiro PP, Maia LC, Nojima MCG  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: erika.caldeira@gmail.com

O surgimento de lesões cáries em pacientes submetidos ao tratamento ortodôntico ainda hoje é uma preocupação por grande parte dos profissionais. Dessa forma, objetivou-se avaliar a resistência ao cisalhamento de uma resina ortodôntica, o IRA e a perda mineral da superfície de esmalte bovino adjacente a bráquetes ortodônticos após submissão à ciclagem de pH, na presença e ausência do flúor. Foram utilizados 40 incisivos bovinos incluídos em resina epoxídica. Bráquetes edgewise foram colados com resina Transbond TM XT em uma área exposta da superfície vestibular dos dentes. Os corpos de prova foram divididos, randomizadamente, em 4 grupos (n=10): G1- cisalhamento após colagem, G2- submissão à ciclagem de pH, G3- aplicação tópica única de flúor gel neutro a 2% antes da submissão à ciclagem de pH e G4- três aplicações diárias de dentifício fluoretado durante a ciclagem de pH. Não houve diferença estatística (ANOVA) em relação à resistência ao cisalhamento entre os grupos (p>0.05). Ao avaliar o IRA, 100% dos corpos de prova do G1, G2, G4 e 60% do G3 apresentaram escore 1. Já 40% dos corpos de prova do G3 apresentaram escore 2. O G2 e G3 apresentaram desmineralização do esmalte e cavitação ao redor dos bráquetes, enquanto G4 apresentou 100% dos corpos de prova remineralizados, porém 50% apresentavam-se com cavitação incipiente.

Concluiu-se que a utilização de dentifícios fluoretados reduz a perda mineral em alto desafio cariogênico, sendo importante a alta frequência de uso, contudo sem influência em relação às propriedades mecânicas do material sob as condições estudadas. (Apoio: FAPs - FAPERJ - E26/110987/2008)

**PNb021 Avaliação da precisão de um guia radiográfico-cirúrgico para inserção de mini-implantes**

Barros SEC\*, Janson G, Chiqueto K  
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: sergioestelita@yahoo.com.br

Avaliou-se o grau de precisão de um guia radiográfico-cirúrgico na predição do posicionamento final de mini-implantes inseridos no septo inter-radicular e, sequencialmente, determinou-se um índice de risco para inserção dos mini-implantes. Um total de 53 mini-implantes foram inseridos no septo inter-radicular da região posterior da maxila e/ou mandíbula de 27 pacientes com idade média de 19,17 ± 9,06 anos (idade mínima de 12,72 anos e máxima de 56,37 anos). O Guia Radiográfico-Cirúrgico Graduado (GRCG) foi utilizado para inserir os mini-implantes no centro do septo de forma equidistante em relação às raízes dos dentes adjacentes. As distâncias entre o mini-implante e as raízes dos dentes adjacentes foram mensuradas nas 53 radiografias pós-cirúrgicas com intuito de avaliar a precisão do GRCG a partir do grau de centralização do mini-implante no septo. O grau de imprecisão do GRCG foi associado à largura do septo e ao diâmetro do mini-implante para compor a fórmula do índice de risco utilizada na avaliação do risco cirúrgico. O grau de imprecisão do GRCG mostrou que, em média, os mini-implantes foram inseridos com um desvio de 0,13mm (±0,13) em relação ao centro do septo. O valor médio do índice de risco (IR) foi menor do que 1, significando um reduzido risco cirúrgico.

A ligação estabelecida entre os procedimentos radiográfico e cirúrgico proveu ao GRCG um reduzido grau de imprecisão de 0,13mm, contribuindo para um reduzido risco cirúrgico (IR<1). (Apoio: FAPESP - 2005/03129-8)

**PNb022 Avaliação do coeficiente de fricção de bráquetes metálicos convencionais e autoligados, antes e após a compressão de suas aletas oclusais**

Benício MR, Garib DG, Carinhena CF\*, Carvalho PEG, Lucena CF, Cotrim-Ferreira FA  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: mariana-rangel@uol.com.br

Esta pesquisa avaliou a fricção de bráquetes metálicos convencionais e autoligados, antes e após a compressão de suas aletas oclusais. Para tanto, bráquetes de pré-molar das marcas American Orthodontics (AO), GAC, ORMCO e 3M Unitek foram fixados em um artefato e traçados ao longo de um fio de aço 0,019" x 0,025", em uma Máquina Universal de Ensaio. Após isto os mesmos foram submetidos a uma força axial de 8Kgf nas aletas oclusais, simulando forças mastigatórias. Então, foram novamente traçados ao longo de um fio de aço. Os bráquetes convencionais das marcas 3M e ORMCO, apresentaram força de atrito maior que a dos autoligados correspondentes. Os convencionais e autoligados da marca GAC apresentaram atrito com valores bem próximos, sendo que os autoligados desta marca não exibiram diferenças significativas entre as forças de fricção iniciais e finais. Os autoligados da AO, não apresentaram diferença entre as forças de fricção inicial e final, porém nos convencionais, houve aumento do atrito após a compressão de suas aletas oclusais.

Observou-se ao final desse estudo, que os autoligados passivos apresentaram coeficientes de fricção com valor significativamente menor que os convencionais, enquanto que nos ativos, a fricção apresentava valores próximos aos dos convencionais. Verificou-se também que os autoligados não apresentaram diferenças significativas nos coeficientes de fricção antes e após a compressão das aletas oclusais, já nos convencionais, o atrito foi maior após a compressão levando a crer que ocorreram deformações permanentes durante a compressão.

**PNb023 Avaliação da movimentação dentária induzida iniciada um e três dias após trauma : estudo histológico em ratos**

Busato MCA\*, Mendonça MR, Cuoghi OA, Pereira ALP, Sonoda CK  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: mcabusato@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da movimentação dentária induzida no periodonto de dentes de ratos submetidos a uma subluxação dentoalveolar. A amostra foi composta por 40 animais, divididos em oito grupos, sendo que, em dois grupos, aplicou-se um impacto padronizado de 900N com o objetivo de promover um trauma semelhante à subluxação e, posteriormente, realizou-se movimentação dentária induzida (MDI) iniciada um e três dias após o trauma, correspondendo, respectivamente, aos grupos 7 e 8. Os grupos controle foram compostos por um grupo com periodonto normal (grupo 1 - sem trauma e sem MDI), grupo MDI (grupo 2), grupos com traumatismo dentoalveolar 1, 3, 8 e 10 dias pós-trauma (respectivamente grupos 3, 4, 5 e 6). Utilizou-se para fins experimentais o primeiro molar superior direito, que foi movimentado por um período de sete dias, com uma força de 50N. Realizou-se a eutanásia dos animais para proceder preparo histológico convencional (hematoxilina e eosina) e análise microscópica qualitativa. As alterações periodontais em consequência do traumatismo, nos grupos 3, 4, 5 e 6, se mostraram pouco expressivas. Assim, o efeito da aplicação de uma força ortodôntica logo após um evento de subluxação (grupos 7 e 8) foi bastante similar ao encontrado no grupo movimentação (grupo 2).

Concluiu-se que, não houve diferença na qualidade da resposta do tecido periodontal quando se aplicou MDI em dentes recém-traumatizados.

**PNb024 Avaliação in vitro da resistência de diferentes espessuras de resina na colagem de bráquetes linguais**

Lima CS\*, Siqueira DF, Torres FC, Santoro MZ, Pedro AC  
Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: carolinaslima@iglobo.com

Na técnica lingual, há algumas diferenças no que diz respeito à colagem dos bráquetes. A colagem normalmente é realizada de forma indireta e a espessura de resina na base dos bráquetes pode variar de acordo com a anatomia dentária. Este trabalho comparou a resistência ao cisalhamento de diferentes espessuras de resina na base dos bráquetes linguais. Foram utilizados 46 pré-molares superiores recém extraídos, de seres humanos. Estes dentes foram lavados em água corrente e posteriormente armazenados em solução aquosa de cloramina T a 0,5% durante uma semana. Decorrido este período, foram lavados e armazenados em água destilada a temperatura ambiente até a realização dos testes. Os dentes foram subdivididos em três grupos. No grupo I foi usada a menor espessura possível de resina; no grupo II a espessura foi de 1 mm e no grupo III, de 2 mm. Avaliou-se a força de resistência sob cisalhamento 5 min após a colagem indireta, em uma máquina de ensaios mecânicos Kratos com velocidade de 1 mm/min., com módulo de carga de 200N. A força de cisalhamento foi aplicada até a descolagem do braquete. Realizou-se a análise de variância e aplicou-se do teste de Tukey, para p<0.05. A força média da resistência de colagem sob o cisalhamento para o grupo I foi de 9,69 MPa, para o grupo II, 6,15 MPa e de 5,73 MPa para o grupo III.

Concluiu-se que o grupo I apresentou uma resistência ao cisalhamento significativamente maior que o grupo II e III e não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos II e III.

## PNb025 Análise do espaço disponível na erupção dos segundos e terceiros molares superiores permanentes após a distalização dos primeiros molares

Kaieda AK\*, Silva FAB, Siqueira DF, Scanavini MA

Pos Graduação Em Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.

E-mail: armandokaieda@hotmail.com

A distalização de Primeiros Molares Permanentes Superiores é uma das alternativas de tratamento para casos de classe II sem comprometimento esquelético significativo. O objetivo deste estudo foi verificar cefalometricamente o espaço e posicionamento de coroas dos 2º e 3º molares permanentes não erupcionados, na região da tuberosidade maxilar, durante distalização dos primeiros molares. A amostra foi constituída por 38 telerradiografias, obtidas de 19 pacientes brasileiros leucodermas e melanodermas, sendo 6 do sexo masculino e 13 femininos, com idade média de 9 anos, 5 meses e 19 dias. As telerradiografias foram obtidas em dois tempos T1 (inicial) e T2 (final) e demarcados os pontos cefalométricos SE; P1; F; C56; C57; C58; a7; c8; Centróide 6 e 6'; Centróide 7 e 7'; Centróide 8 e 8'; para a obtenção das linhas e planos. Utilizou-se na análise estatística o teste "t" (teste t Student) e o coeficiente de Pearson. Para o erro do método o teste "t" pareado, para o erro casual, a fórmula de DAHLBERG com nível de significância 5%.

Quando comparados o espaço entre a distal dos 1º PMPs com a extremidade da tuberosidade maxilar, em ambas as fases, inicial e após a movimentação distal, não é suficiente para a erupção dos segundos e terceiros molares permanentes. Em relação à angulação, verificou-se que quanto maior a angulação das coroas para a distal, menor o espaço para erupção. Em relação à correlação da posição com espaço e angulação, verificou-se que quanto maior a angulação distal, menor os resultados para a erupção dos segundos e terceiros molares permanentes.

## PNb026 Efeitos imediatos da ERM com dois tipos de aparelhos sobre o espaço aéreo em indivíduos com fissura lábio-palatal

Allgayer S\*, Rizzato LE, Silva VD, Menezes LM, Rizzato SMD

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: susianeallgayer@ibest.com.br

A expansão rápida da maxila (ERM) faz parte do protocolo de tratamento de pacientes portadores de fissuras lábio-palatina, uma vez que mordida cruzada posterior e atresia maxilar estão geralmente presentes. Avaliou-se através de telerradiografias de perfil as dimensões do espaço aéreo nasofaríngeo e orofaríngeo antes e imediatamente após o procedimento de ERM, em indivíduos com fissura transforame incisivo unilateral, com dois tipos de aparelhos expansores. Para tanto, os 26 indivíduos foram separados em dois grupos de acordo com o aparelho utilizado: tipo Haas e parafuso convencional (Grupo 1, n=13) e tipo Haas e parafuso com limitador posterior (Grupo 2, n=13), ambos com protocolo de ativação de 2/4 de volta por dia. Os dados foram obtidos no início do tratamento (T1) e imediatamente após a expansão (T2). A análise estatística consistiu de teste t de Student, com intervalo de confiança de 95%. Os resultados revelaram aumento médio do espaço aéreo superior (Pm-Ad2) e inferior (Pm-Ad1) de: 1,08mm e 1,77mm respectivamente para o Grupo 1, e 1,46mm e 2,15mm respectivamente para o Grupo 2, não havendo diferença estatística entre os grupos para essas medidas. Houve diferença estatística entre os grupos no espaço aéreo laringo-faríngeo (Eb-Lpw), com valores significativamente superiores para o parafuso convencional (Grupo 1= 3,21; Grupo 2= 2,279).

A ERM com os dois tipos de aparelho promoveu aumento imediato do espaço aéreo, podendo implicar em melhora na função respiratória do paciente, havendo diferença entre os dois aparelhos apenas para o espaço aéreo laringo-faríngeo.

## PNb027 Avaliação da dureza Vickers de resinas ortodônticas

Divardin SF\*, Hilgenberg SP, Jimenez EEO, Coelho U

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: sddivardin@hotmail.com

Nas colagens ortodônticas a adesão e a resistência tem sido objeto de discussão. A resistência ao cisalhamento é um fator que pode estar relacionado diretamente com a dureza da resina. Este estudo avaliou a dureza Vickers (HV) de tres resinas ortodônticas, sendo duas fotoativadas, TRANSBOND XT(TB), AQUALITE(AQ), e uma quimicamente ativada CONCISE ORTODONTICA(CO). A polimerização das resinas utilizadas seguiram as normas do fabricante. Para as resinas fotoativadas, utilizou-se o aparelho de luz halógena OPTILUX(DEMETRON). Foram confeccionados 10 corpos de prova para cada uma das resinas com as seguintes medidas: 2mm de espessura e 5mm de diâmetro. Os ensaios para avaliação da dureza foram realizados numa máquina SHIMADZU SW, com 30 edentações, sendo 6 em cada corpo de prova(3 na superfície e 3 na base). As médias de dureza na superfície foram: TB 49HV ± 4,4, AQ 46 ± 6,1 e CO 35HV ± 5,0; na base foram: TB 47HV ± 4,3, AQ 48 ± 5,3 e CO 33HV ± 4,5. Os dados foram avaliados pelo teste ANOVA, seguido de comprovação múltipla de TUCKEY.

Houve diferença estatística (p<0,05) tanto na superfície quanto na base entre Aqualite x Concise e Transbond XT x Concise. Para Transbond XT x Aqualite não houve diferença estatística significante (p>0,05). A resina Concise Ortodontico, foi a que apresentou a menor dureza Vickers.

## PNb028 Estudo do remodelamento ósseo após a expansão rápida da maxila em ratos wistar de diferentes idades com aplicação de laser de baixa potencia

Stuani AS\*, Stuani MBS, Stuani AS, Faria G, Iyomasa MM

Clinica Infantil - FACULDADE DE CIENCIAS FARMACEUTICAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

PAULO.

E-mail: drysasso@yahoo.com.br

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar quantitativamente os efeitos do laser de baixa potencia (LBP) no remodelamento ósseo e no processo de crescimento após a expansão rápida da maxila (ERM) em ratos de diferentes idades. Um total de 90 ratos Wistar (Rattus norvegicus, albinus, jovens (6 semanas de vida) e adultos (15 semanas de vida) machos, divididos em: Grupo Controle (5 ratos jovens, e 5 adultos sem tratamento); Grupo experimental I (20 ratos jovens e 20 adultos com ERM sem aplicação de LBP) e o II (20 ratos jovens e 20 ratos adultos receberam aplicação de LBP durante os 3 primeiros dias após ERM). Os Grupos Experimentais I e II após a ERM ficaram com o aparelho disjuntor nos períodos 0, 7, 14 e 21 dias. A formação óssea na sutura palatina foram analisada pelo escaner micro-CT e histomorfometria. Para análises estatísticas dos grupos foram utilizadas: Student t test e análise de variancia (ANOVA). O osso recém mineralizado ao longo da sutura foram quantificados, mostraram um aumento significativo no grupo experimental I comparado com controle, mas não apresentaram diferenças. Porém, nos grupos do experimento I (somente ERM) com II (ERM + LBP), o laser aumentou a formação volume ósseo nos períodos de 14 e 21 dias, em ratos de 6 semanas de vida e também em ratos de 15 semanas de vida no período de 21 dias. Nos ratos com as mesmas idades, o laser aumentou o volume ósseo nos dias 7 e 14 em ambas as idades.

Concluíram que houve a formação óssea dentro da sutura palatina mediana após ERM e que o laser de baixa potencia acelerou o remodelamento ósseo durante os períodos experimentais

## PNb029 Avaliação das inclinações dentárias dos dentes anteriores por meio da tomografia computadorizada com a utilização do aparelho autoligado

Corrêa-Kazlauskas HG\*, Torres FC, Castro RCFR, Araujo CCM

Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.

E-mail: helenygc@uol.com.br

O comportamento das características dos bráquetes autoligados tem sido estudado utilizando metodologias convencionais (telerradiografias e modelos). Sendo assim, este estudo prospectivo propõe verificar as alterações nas inclinações das coroas dentárias, decorrentes da expressão dos torques de bráquetes autoligados, por meio da tomografia computadorizada. A amostra consistiu de 20 tomografias, de 10 pacientes com má oclusão inicial de Classe I, dentadura permanente completa, tratados sem extrações, utilizando bráquetes autoligados Damon 2 ORMCO™. Para tanto, realizou-se as medições das inclinações dos dentes anteriores superiores e inferiores, obtidas por um tomógrafo computadorizado volumétrico NewTom, modelo DVT-9000 (NIM - Verona - Itália), ao início do tratamento ortodôntico (T1) e na fase pós nivelamento com uso do fio de aço .019"x .025" (T2). Para auxílio destas mensurações, foi utilizado o software QR-DVT 9000 e calculado o erro do método (testes "t" pareado e Dalberg). Para comparar os resultados das inclinações dentárias entre os diferentes tempos (T1 e T2) com os valores sugeridos pela prescrição Damon 2 padrão, utilizou-se o Teste "t" pareado (p<0,05). As inclinações dos dentes do segmento anterior aumentaram nos caninos, incisivos laterais superiores e incisivos inferiores; no entanto, os dentes apresentaram valores de inclinações diferentes da prescrição, nas fases T1 e T2.

Desta forma, conclui-se que o fio .019" x .025" de aço inoxidável não foi capaz de reproduzir os torques indicados na prescrição padrão utilizada no presente estudo.

## PNb030 Low-level laser therapy for pain caused by placement of the first orthodontic archwire

Haddad ACSS\*, Tortamano A, Dominguez GC, Vigorito JW

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: anacssantos@usp.br

Effectiveness of low-level laser therapy (LLLT) for pain control has been reported, and its application to orthodontics has been expected. The purpose of this study was to clinically evaluate the effect of LLLT as a method of reducing pain reported by patients due to installation of the first orthodontic archwire. Sample comprised 60 individuals with an age range from 12 to 18 years (mean age: 15.9 years). All patients had fixed orthodontic appliances installed in one dental arch (upper or lower), received the first archwire, and were then randomly assigned to experimental (laser), placebo or control groups. This study was conducted double blind. LLLT was started on experimental group immediately following placement of the first archwire. Each tooth received a dose of 2.5 J/cm<sup>2</sup> on each side (buccal and lingual). All patients received a survey to be filled in at home describing the level of pain felt during the following 7 days. Data was compared by two-way ANOVA. The LLLT method was able to cease pain in a much faster way and decrease pain intensity when compared to control and placebo groups. However, initiation of pain and the most painful day were similar among groups.

Based on the findings reported in this study, it is possible to conclude that LLLT demonstrates its efficacy in controlling pain caused by the first archwire installation.

## PNb031 Crescimento transversal dos maxilares durante e após a terapia com bionator - Estudo com implantes metálicos

Monini AC\*, Gandini-Júnior LG, Maia LGM, Peixoto AP

Clinica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: amonini@hotmail.com

Este estudo envolve a avaliação de telerradiografias pósterio-anteriores pré-tratamento e pós-tratamento com Bionator, bem como a longo prazo, de pacientes classe II divisão 1. O objetivo deste trabalho é avaliar a relação entre o tratamento e o pós-tratamento com o crescimento transversal dos maxilares. Mensuração das distâncias transversais entre os implantes posteriores da maxila e mandíbula bem como das distâncias entre os pontos Jugal, Gônio e Antigônio foram tomadas em três tempos, T1 antes da terapia com Bionator, T2 após a terapia com Bionator e T3 5,74 anos após T2. Os resultados mostram que ocorreu aumento transversal estatisticamente significante, por crescimento e/ou tratamento em todas as variáveis estudadas, com exceção da distância entre os implantes anteriores da maxila.

As bases ósseas e a remodelação da maxila e mandíbula parecem ser influenciadas pela terapia com bionator, no período de tratamento, voltando a ter um comportamento normal no período pós-tratamento.

## PNb032 Estudo da diferenciação de células-tronco da polpa de camundongos (OD-21) em células odontoblasticas

Ferreira MRW\*, Fernandes RR, Bombonato-Prado KF

Morfologia, estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: maiderwf@yahoo.com.br

O extraordinário potencial regenerativo do complexo dentino-pulpar enfatiza a importância da caracterização dos processos celulares e moleculares envolvidos na regeneração dentinária. O avanço da pesquisa com células-tronco desencadeou um grande interesse de cultivá-las na presença de sinais de indução odontogênica. O objetivo do presente trabalho é avaliar a diferenciação de células-tronco da polpa (linhagem OD-21) em odontoblastos através de meio indutor odontogênico. As células-tronco foram cultivadas em D-MEM até a subconfluência, plaqueadas na concentração de 10<sup>4</sup> células/poço (n=5) e divididas em grupos controle (meio de cultura regular) e tratado (meio odontogênico). Após 3, 7, 10 e 14 dias, avaliou-se a viabilidade e proliferação celular, atividade de fosfatase alcalina (ALP) e quantidade de proteína total. O teste estatístico utilizado foi de Mann-Whitney (p < 0,05). A viabilidade celular foi acima de 80% em ambos os grupos. A proliferação celular foi estatisticamente maior aos 7, 10 e 14 dias no controle em relação ao tratado. A proteína total foi estatisticamente maior em todos os períodos no grupo tratado, apesar da atividade de ALP ter sido similar nos dois grupos experimentais, exceto aos 14 dias.

Apesar de serem necessários mais estudos, conclui-se que células indiferenciadas da polpa em contato com meio odontogênico têm potencial para diferenciação odontoblastica. (Apoio: Fapesp - 2008/53973-1)

**PNb033 Análise da citotoxicidade *in vitro* do compósito bioerâmica/ácido poli (glicólico)-poli (lático) sobre fibroblastos pulpares humanos**

Gala-García A\*, Ferreira LS, Sinisterra RD, Cortes ME, Marques MM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: alfonsogala25@yahoo.com.br

**N**a busca de materiais para capeamento pulpar direto com apropriadas propriedades mecânicas e biológicas foi desenvolvido um compósito bioerâmica/ácido poli (glicólico)-poli (lático) (BC-PLGA). Sabe-se que este material é osteo-indutor, no entanto, pouco se sabe sobre o efeito do compósito BC-PLGA sobre a polpa dentária humana. O objetivo do estudo foi avaliar a citotoxicidade *in vitro* do BC-PLGA sobre fibroblastos de polpa dentária humana (Linhagem celular FP5), provenientes de uma polpa dental humana (47/06), foram cultivadas em placas de 96 poços (500 células/poço) e posteriormente submetidas, durante uma hora, à ação do meio de cultura previamente condicionado com materiais (0,2g do material/ml de meio de cultura) segundo os grupos experimentais: GC (controle): sem material, GCO: compósito, GBC: bioerâmica (Osteosynt®), GPLGA: PLGA. A análise da viabilidade celular foi realizada através do teste de atividade mitocondrial pela redução do MTT em 0, 24 e 48 horas após o contato das células com o biomaterial. Os dados (8 réplicas) foram comparados pelo ANOVA complementado pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Houve crescimento celular progressivo tanto no Grupo Controle quanto nos experimentais. O GPLGA apresentou dados similares aos do controle em todos os tempos experimentais. Somente o GCO apresentou número significativamente menor que o controle em 48 h, no entanto foi similar aos dos demais grupos experimentais.

*Pode-se concluir que o compósito BC-PLGA não é citotóxico e não interfere na proliferação de fibroblastos de polpa dentária humana. (Apoio: CAPES)*

**PNb034 Eficácia das soluções irrigadores na desestruturação de biofilme de E. faecalis sobre a matriz dentinária humana**

Murad CF\*, Fidel SR, Fidel RAS, Souza MC, Sassone LM  
Proclin - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: cristianamurad@terra.com.br

**E**ste estudo comparou *ex vivo* a eficácia antimicrobiana do hipoclorito de sódio (NaOCl), clorexidina líquida 2% (CHX) e MTAD na desestruturação e remoção de bactérias de biofilme de *Enterococcus faecalis*, sobre a dentina humana. Biofilmes de *E. faecalis* foram cultivados na matriz dentinária de 36 seções radiculares obtidas por meio da seção transversal e longitudinal de incisivos inferiores humanos e submetidos à ação das soluções testadas por 1, 5, 15 e 30 minutos. A ação das substâncias sobre o biofilme foi avaliada por meio de microscopia eletrônica de varredura. A análise estatística mostrou não haver diferença estatística entre NaOCl 2,5% e 5,25% ( $p > 0,05$ ), em relação a remoção do biofilme e o remanescente bacteriano na superfície dentinária. Entretanto a CHX e o MTAD, apesar de não apresentarem diferenças significativas entre si ( $p > 0,05$ ), foram menos efetivos que NaOCl 2,5% e 5,25% ( $p < 0,05$ ). Nenhuma das substâncias testadas apresentou diferenças na eficácia em função do tempo.

*Os resultados obtidos indicam que NaOCl 2,5% e 5,25% foram mais eficazes na desestruturação do biofilme de E. faecalis e remoção de bactérias da superfície dentinária em todos os tempos testados. A CHX e o MTAD não foram capazes de romper a estrutura do biofilme.*

**PNb035 Ação antibacteriana do hidróxido de cálcio e iodofórmio frente a bactérias resistentes ao tratamento endodôntico**

Siqueira SH\*, Rezende EC, Siqueira MFR, Santos EB, Kozlowski-Junior VA, Herrera DR, Tay LY, Santos FA  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: sinesiohenrique@uol.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a ação antimicrobiana do hidróxido de cálcio, iodofórmio e associação das duas medicações veiculadas a solução fisiológica, lidocaína a 2% com epinefrina, polietilenglicol 400, PMCC, NDP, PRP e extrato de própolis a 50% frente *Enterococcus faecalis* (ATCC 19433) e *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC9027). Foram preparadas suspensões estandarizadas de  $10^8$  células/mL das bactérias, que foram semeadas em triplicata em ágar Müller Hinton e incubadas a 37°C/10min, foram então realizados poços de 5 mm de diâmetro, relacionando cada poço a um determinado grupo. Depois da inserção das diferentes medicações/veículos em seus respectivos poços, as placas foram incubadas à 37°C/48h. Foram realizadas as medições dos halos de inibição de crescimento bacteriano. Os resultados mostraram que o hidróxido de cálcio, iodofórmio e suas associações tiveram ação antibacteriana quando utilizado o PMCC, NDP e PRP como veículos, o que provavelmente se deva ao PMCC. As medicações tiveram maior ação frente *Pseudomonas aeruginosa* quando comparada com *Enterococcus faecalis*. Não houve diferença estatisticamente significante entre a ação do hidróxido de cálcio e a sua associação com iodofórmio independente do veículo utilizado. O hidróxido de cálcio e sua associação com iodofórmio se mostraram superiores ao iodofórmio, veiculados com todas as substâncias, o que foi estatisticamente significante.

*Concluiu-se que o efeito antibacteriano do hidróxido de cálcio e a associação das duas medicações sobre estas bactérias foi superior ao do iodofórmio.*

**PNb036 Avaliação das respostas pulpares aos testes de sensibilidade pulpar de dentes traumatizados**

Kataoka SHH\*, Visconti RP, Caldeira CL  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: simonykataoka@usp.br

**O**bjetivo-*se* avaliar a efetividade de resposta aos testes de sensibilidade com gelo e gás tetrafluoreto em 298 dentes traumatizados, variando-se faixa etária (A= 8-13 anos, B= 14-20 anos e C= 21-50 anos), tipo de trauma (T1-fratura de esmalte ou fratura de esmalte e dentina sem exposição pulpar, T2-concussão ou subluxação e T3-luxação lateral ou extrusiva) e tempo decorrido do trauma (I- até 15 dias, II- até 30 dias, III- 60-180 dias e IV- 180-360 dias). A efetividade de resposta ao gás mostrou diferença estatisticamente significante (Qui-quadrado,  $p < 0,01$ ) em relação ao gelo, assim os dentes que responderam ao gás ( $n = 190$ ) foram usados como controle. Os dados foram submetidos ao Teste de Fisher, e só não houve diferença nas respostas aos testes térmicos nos traumas de tecido duro (T1) para a faixa etária de 8 a 13 anos. Nos casos de subluxações e concussões (T2) não houve diferença nas respostas aos testes em todas as idades. Nas luxações (T3), houve diferença nas respostas ( $p < 0,05$ ) apenas nas idades menores. Também ocorreu diferença de resposta significante ( $p < 0,05$ ) para grupos de subluxação e concussão (T2) e luxações (T3) entre o tempo inicial (15 dias) e o maior período (180-360 dias).

*Pode-se concluir que: (1) nas idades acima de 14 anos nos traumas sem comprometimento intenso do tecido de suporte, o gás foi significativamente mais efetivo, assim como também foi em traumas de tecido de sustentação apenas nas idades mais baixas e (2) Há influência do tempo decorrido do trauma nas respostas obtidas nos tempos iniciais ou então naqueles acima de 6 meses apenas nos casos de subluxações, concussões ou luxações. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 06/51081-7)*

**PNb037 Avaliação do conhecimento dos endodontistas sobre o atendimento do paciente geriátrico na clínica endodôntica**

Freitas LMAC\*, Pereira RS, Guerra SMG, Ribeiro FC, Drago MA, Pereira GS, Azeredo RA, Meneguelli M  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: liliamacf@hotmail.com

**C**om o aumento da população idosa na sociedade atual, torna-se cada vez mais importante o conhecimento das necessidades dos pacientes geriátricos na assistência odontológica. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento de endodontistas sobre o atendimento endodôntico a esses pacientes. Para a pesquisa, foi aplicado o questionário a 30 endodontistas participantes de cursos em endodontia promovidos pela Universidade Federal do Espírito Santo e Associação Brasileira de Odontologia do Espírito Santo no período de dezembro de 2007 a fevereiro de 2008. A maioria dos entrevistados (86,6%) apresentava de 1 a 9 anos de formados e grande parte (66,7%) atuava em consultório particular. Durante a graduação, 83,4% dos pesquisados nunca participaram de qualquer curso na área odontogeriátrica e após a graduação, apenas 6,7% cursaram algum curso nessa área. A maior parte dos entrevistados (90%) atende idosos, embora somente 6,7% os atendem em domicílio, asilos ou hospitais. Esses endodontistas, 23,6% consultam o médico que acompanha o paciente só no caso de uso de medicação controlada e 68,4% na presença de alterações sistêmicas. Além disso, 56,7% não procuram obter conhecimento sobre o processo de envelhecimento, mesmo assim 83,3% consideram-se habilitados para atender pacientes idosos.

*Esses dados revelaram que grande parte dos endodontistas entrevistados desconhece o processo de envelhecimento humano e as reais necessidades do paciente geriátrico na assistência endodôntica.*

**PNb038 Capacidade de preenchimento de canais laterais simulados por diferentes tipos de guta-percha e Resilon pelo Sistema TC**

Faria-Júnior NB\*, Sant'Anna-Júnior A, Guerreiro-Tanomaru JM, Bosso R, Duarte MAH, Berbert FLCV, Tanomaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: norbertofariajr@hotmail.com

**O** Sistema TC é semelhante ao Sistema Microseal empregando guta-percha alfa aquecida, levada ao canal radicular por meio de compactador de Mc Spadden, com objetivo de obter o Sistema de Canais Radiculares. Este estudo visa avaliar a capacidade de preenchimento de canais radiculares laterais simulados após obtenção somente com a guta-percha plastificada do Sistema TC (TC), ou com diferentes cones principais de guta-percha: Odus (Od + TC), Endopoints (EP + TC) Resilon (RE + TC). Foram confeccionados canais laterais com brocas de 0,3 mm de diâmetro nos três terços do canal radicular de dentes de resina. O preenchimento foi avaliado por meio de radiografias digitalizadas em software Image Tool, sendo delimitada área total do canal lateral e área de preenchimento. Os dados obtidos foram submetidos ao teste ANOVA e Tukey com 5% de significância. Os resultados demonstraram no terço cervical melhor capacidade de preenchimento de canais laterais para os grupos OD + TC e EP + TC ( $p < 0,05$ ). Nos terços médio e apical todos os grupos foram semelhantes ( $p > 0,05$ ). O preenchimento nos diferentes terços do canal radicular foi semelhante para todos os grupos ( $p > 0,05$ ).

*Conclui-se que técnicas alternativas com utilização de cones principais de guta-percha ou Resilon podem ser usadas para o Sistema TC com boa capacidade de preenchimento de canais laterais. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 07/00424-4)*

**PNb039 Avaliação *in vitro* do potencial antibiótico de fungos endofíticos de plantas amazônicas contra cepas endodônticas**

Barbosa RSS\*, Souza AQL, Souza ADL, Pereira JO, Garrido ADB  
Mestrado Em Patologia Tropical - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.  
E-mail: rafaelaaulo@yahoo.com.br

**A** biodiversidade de fungos endofíticos presentes na Amazônia Brasileira pode ser fonte natural de novos antibióticos para controle de microrganismos na Endodontia. Este trabalho avaliou 124 extratos de fungos endofíticos isolados de plantas amazônicas como *Victoria amazonica*, *Rollinia sp.* e *Duguetia stelechantha* quanto ao potencial antibiótico frente a cepas endodônticas. Foram testados, por meio do teste de difusão em ágar, extratos na concentração de 2 mg/mL contra cepas de *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis* e *Candida albicans*. Os resultados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney, utilizando o programa Epi-Info 3.5.1. Observou-se formação de halo de inibição para 20 extratos de *V. amazonica*. Não foi observado resultado positivo para os extratos de *Rollinia sp.* e *D. stelechantha*. Doze extratos foram positivos para *S. aureus* sendo a maior média de 14 mm, sem diferença estatística entre as médias ( $p = 0,986$ ). Seis extratos inibiram o crescimento de *S. mutans* sendo a maior média de 14 mm, com diferença estatística ( $p = 0,012$ ). Dois extratos inibiram o crescimento de *P. aeruginosa* com média de 18 mm, sem diferença estatística ( $p = 0,998$ ). Nenhum extrato foi capaz de inibir o crescimento de *E. faecalis* e *C. albicans*.

*Os extratos de V. amazonica apresentaram potencial antibiótico, necessitando estudo mais aprofundado para obtenção de uma substância purificada na Odontologia. (Apoio: CAPES)*

**PNb040 Termoplastificação de diferentes tipos de guta-percha e Resilon para uso no Sistema Obtura II**

Cornélio ALG\*, Guerreiro-Tanomaru JM, Loiola LE, Vivan RR, Berbert FLCV, Tanomaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: analiviagc@yahoo.com.br

**O** Sistema de Obturação termoinjetável Obtura II utiliza guta-percha previamente aquecida. Diferentes marcas de guta-percha em bastão podem ser usadas. O Resilon é um material resinoso semelhante à guta-percha, podendo ser adaptado para uso no Sistema Obtura II. O objetivo deste estudo foi avaliar a termoplastificação de diferentes materiais: Obtura Regular (OBR), EndoFlow (EDF), guta-percha Tanari (GPT) e dos cones Resilon (RE). Após imersão em água mantida a 70°C por 2 minutos, foram confeccionados corpos de prova de 10 mm de diâmetro por 1,5 mm de espessura. A seguir, o corpo de prova foi recolocado no dispositivo de aquecimento a 70°C por 1 minuto, e posicionado entre placas de vidro, sendo colocado sobre a placa superior um peso de 5 Kg por 2 minutos. Após digitalização das imagens, a mensuração da área inicial do corpo de prova (em mm<sup>2</sup>) e final (após compressão) foi realizada empregando-se o software ImageTool. A diferença entre as áreas final e inicial determinou a medida de plastificação do material. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e Tukey com  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram que EDF e RE apresentaram maior plastificação que OBR e GPT ( $p < 0,05$ ).

*Concluiu-se que a guta-percha EDF e o material RE apresentam boa termoplastificação, podendo ser usados no Sistema Obtura.*



## PNb041 Reimplante dental: Conhecimento dos alunos de graduação

Santos KSA\*, Santos RA, Travassos RMC  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: kasantos@hotmail.com

Diante dos casos de avulsão dentária se faz necessário a adequada orientação profissional quanto à conduta a seguir com o intuito de se reduzir a perda do elemento dental. O objetivo deste trabalho foi avaliar a conduta dos alunos de graduação em odontologia das Universidades de Pernambuco e Federal de Pernambuco frente ao reimplante dental. Para tanto, a população estudada constou de alunos matriculados no nono e décimo períodos, no segundo semestre de 2006, totalizando 176 entrevistados, os quais foram submetidos a um questionário com informações referentes ao melhor meio de conservação, quando se proceder o tratamento endodôntico de um dente reimplantado de acordo com o período extra-alveolar, tipo de imobilização utilizada no dente reimplantado com ou sem fratura alveolar e o prognóstico do dente avulsionado. Como resultados, se observou que houve um grande percentual de acertos quando questionados sobre o que é avulsão dentária (99,4%), assim como em relação ao tipo de imobilização do dente reimplantado trinta minutos após o acidente sem fratura alveolar (83,5%), reimplantado sessenta minutos após o acidente com fratura alveolar (58,5%), e em quanto tempo deve se realizar o tratamento endodôntico em um dente reimplantado 3 horas após avulsão (50,0%). Quando questionados sobre prognóstico após reimplante dental, apenas 17,6% responderam corretamente.

Pode-se concluir que é necessária uma maior atenção das instituições de ensino para com os alunos com relação ao reimplante dental, pois ainda há bastante dúvidas por parte desses futuros profissionais.

## PNb042 Influência de diferentes substâncias auxiliares do preparo biomecânico na força de união do sistema obturador Epiphany SE/Resilon

Gonçalves L\*, Oliveira CAP, Teixeira CS, Sousa-Neto MD, Alfredo E  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: lisandromail@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de diferentes substâncias auxiliares do preparo biomecânico na força de união do sistema Epiphany SE/Resilon, com ou sem solvente, à dentina intraradicular, por meio do teste de push-out. Raízes de 54 caninos humanos tiveram seus canais preparados com sistema rotatório ProTaper e foram separadas aleatoriamente em 3 grupos (n=18) em função do tratamento das paredes do canal: EDTA 17%, Clorexidina gel 2% e NaOCl 2,5% (controle). Cada grupo foi subdividido em 2 (n=9) de acordo com o material obturador empregado: Epiphany SE/Resilon com ou sem solvente. Cada raiz foi seccionada perpendicularmente ao seu longo eixo em 3 cilindros de 1 mm de espessura, por terço radicular, obtendo 486 corpos-de-prova, que foram submetidos ao teste de push-out em máquina Instron à velocidade de 1 mm/min. Análise de variância e teste de Tukey (5%) demonstraram que os valores de resistência ao cisalhamento por extrusão (MPa) dos corpos-de-prova cujas paredes foram tratadas por EDTA 17% (1,59±0,91) foram estatisticamente superiores aos tratados com NaOCl 2,5% (0,93±0,27) ou clorexidina 2% (0,92±0,22). Os obturados com Epiphany SE/Resilon e solvente (1,37±0,78) apresentaram valores superiores estatisticamente aos sem solvente (0,92±0,33). A análise do tipo de falha e da superfície dentinária, por meio de MEV, demonstrou predomínio de falhas adesivas e maior homogeneidade na obstrução do cimento com solvente.

Concluiu-se que o tratamento da superfície e o solvente influenciaram na força de união do cimento Epiphany SE à dentina.

## PNb043 Avaliação da eficácia do EDTA na remoção das medicações intracanal

Abi-Rached GPC\*, Delboni MG, Zaia AA, Ferraz CCR, Almeida JFA, Souza-Filho FJ, Gomes BPFA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: giselleabirached@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar in vitro a efetividade do EDTA associado ou não às substâncias químicas auxiliares: clorexidina gel 2% (CLX) e hipoclorito de sódio 1% utilizadas no preparo químico-mecânico, na remoção das seguintes medicações intracanal: Ca(OH)<sub>2</sub> + soro fisiológico e Ca(OH)<sub>2</sub> + CLX através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Cento e vinte premolares inferiores humanos foram usados. Os terços cervical e médio de cada canal foram preparados com brocas de Largo e de Gates Glidden e limas rotatórias. O terço apical foi modelado com limas manuais. A inserção da medicação intracanal foi realizada por meio de lentulo. Após sete dias, a medicação foi removida com instrumentação e irrigação com uma das substâncias testadas. Um sistema de escore de 1 a 4 foi utilizado para avaliar a quantidade de debris nos terços cervical, médio e apical dos canais. Restos de medicamentos foram encontrados em todos os canais radiculares, independente da substância utilizada ou do uso de EDTA 17%. O agente quelante EDTA 17% melhorou significativamente a remoção da medicação quando utilizado sozinho na remoção das medicações intracanal.

Foi concluído que o EDTA 17% apresentou os melhores resultados quando utilizado sozinho, sem utilização de substâncias químicas auxiliares na remoção da medicação intracanal. (Apoio: CNPq - 305437/2006-2)

## PNb044 Análise comparativa in vivo da confiabilidade do localizador apical eletrônico tomando por base o método radiográfico na metria de molares

Drago MA\*, Pereira RS, Pereira GS, Souza GO, Guerra SMG, Freitas LMAC  
Clínicas Integradas Odontológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: dragomari@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a confiabilidade do localizador apical eletrônico (Novapex), tomando por base o método radiográfico com o posicionador de películas (Rinn) na metria de molares. Foram utilizados 19 molares superiores e inferiores, perfazendo um total de 71 canais. Após a radiografia inicial procedeu-se ao acesso coronário e, o preparo dos terços médio e coronário dos canais radiculares com Gates-Glidden. Realizou-se a medição dos canais com o Novapex, até que a distância de 0,5 mm do ápice fosse acusada no display do aparelho. Em seguida, com as limas na mesma posição foram feitas tomadas radiográficas com o posicionador de películas. Posteriormente, a distância da ponta da lima até o ápice radicular foi medida, com uma lupa de 6X de aumento, diretamente na radiografia sobre o negatoscópio.

Os resultados mostraram que na avaliação comparativa das medidas fixadas a 0,5 mm do ápice no Novapex e nas radiografias, houve coincidência em 37% e que o Novapex apresentou uma porcentagem média de mais 14% de coincidência dentro de uma tolerância de 0,5 mm acima ou abaixo da medida usada perfazendo uma precisão de aproximadamente 51% em medidas 0/- 0,5 mm/- 1 mm. Comparando a média das medidas para cada raiz, não houve diferença entre elas, ao nível de 0,05 de significância (ANOVA).

## PNb045 Avaliação da ação da água ozonizada frente a bactérias encontradas em casos de periodontite apical secundária persistente

Nogales CG\*, Ferreira MB, Lage-Marques JL  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: cgn173@hotmail.com

O ozônio, devido ao seu alto poder antimicrobiano, tem grande potencial de aplicação em Endodontia, especialmente em casos de periodontite apical secundária persistente que é caracterizada por não responder à terapia convencional. Dessa forma, a proposta deste estudo foi avaliar a ação da água ozonizada frente às suspensões bacterianas mais comumente encontradas nesse tipo de infecção. As suspensões de *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538) e *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) foram padronizadas em 10<sup>8</sup> cfu/mL em espectrofotômetro. Seguiu-se então a divisão dos grupos experimentais: G1a (controle): água bidestilada e G1b: água ozonizada 2ppm; G2a (controle): água bidestilada e G2b: água ozonizada 4ppm; G3a (controle): água bidestilada e G3b: água ozonizada 8ppm. Em seguida foram feitas as diluições seriadas e plaqueamento para contagem das UFC/mL 24 horas após. Para confirmar a morte bacteriana, 1mL de cada suspensão foi inoculada em TSB e mantida em estufa por 1 semana. A média da redução em UFC/mL da *P. aeruginosa* deu-se em relação aos grupos: G1a=2,83E+03 e G1b=0; G2a=3,03E+03 e G2b=0; G3a=3,39E+03 e G3b=0. Para o *S. aureus* G1a=1,22E+05 e G1b=0; G2a=1,25E+05 e G2b=0; G3a=1,20E+05 e G3b=0. Para o *E. faecalis* G1a=2,48E+05 e G1b=1,52E+04; G2a=2,70E+05 e G2b=0; G3a=3,03E+05 e G3b=0. Após uma semana houve turvação dos meios para o *E. faecalis* nos grupos G1 e G2.

Concluiu-se que a água ozonizada na concentração de 8ppm apresentou maior efeito antimicrobiano frente às bactérias testadas. (Apoio: Fapesp - 06/0420652)

## PNb046 Comparação da resistência à fadiga dos instrumentos rotatórios de NiTi K3 e RaCe

Braga LCM\*, Buono VTL, Bahia MGA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: ligibraga@gmail.com

A resistência à fadiga é um dos aspectos mais importantes no projeto de dispositivos que utilizam partes rotatórias e está associada à amplitude máxima de deformação cíclica. Neste estudo, foi avaliada a resistência à fadiga de instrumentos dos sistemas rotatórios de NiTi K3 e RaCe de conicidade 0,06 e calibre de ponta 25. Os instrumentos de cada sistema (n = 10) foram testados em fadiga até a ruptura, utilizando um dispositivo com um canal artificial de 5 mm de raio e 45° de ângulo de curvatura. Nesta configuração, a amplitude máxima de deformação situou-se a 3 mm da ponta dos instrumentos (D3). Antes dos testes de fadiga, os instrumentos (n = 10) foram fotografados (Canon 20D, Japão) e as imagens analisadas pelo programa ImagePro Plus 6.0 (Media Cybernetics, EUA), para determinação do diâmetro em D3 e cálculo da amplitude máxima de deformação nessa posição. Os valores médios de número de ciclos até a fratura nos ensaios de fadiga foram 699 ± 57 para os instrumentos K3 e 546 ± 49 para o RaCe. Os valores médios de D3 foram, nessa mesma ordem, 0,42 ± 0,01 mm e 0,44 ± 0,02 mm, e corresponderam a amplitudes máximas de deformação de 4,49% para os instrumentos K3 e de 4,60% para o RaCe.

Os resultados obtidos mostraram que os instrumentos K3 analisados são mais resistentes à fadiga do que instrumentos semelhantes do sistema RaCe.

## PNb047 Avaliação in vitro das limas rotatórias Protaper D1, D2 e D3 no retratamento de canais de molares

Santana MDR\*, Bitu EGL, Gadê-Neto CR, Abreu ADJ, Dامتو FR, Carvalho RA, Lima MR, Maia CADM  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: mildrumond@hotmail.com

O objetivo foi avaliar, in vitro, ação das limas rotatórias de NiTi Protaper para retratamento (D1, D2, D3) e das brocas Gates Glidden associadas a limas manuais (Kerr e Hedstroem), na remoção da guta-percha e cimento em retratamentos endodônticos. Foram analisados: quantidade de material remanescente, patência pós desobstrução e tempo de execução entre as técnicas. A amostra foi de 30 canais méso-vestibulares de molares inferiores. Os espécimes foram divididos em três grupos: A) Protaper (D1, D2, D3) com velocidade de 300 rpm + solvente xilol; B) Protaper (D1, D2, D3) com velocidade de 500 rpm + solvente xilol; C) Brocas Gates Glidden 2 e 3 + limas manuais Kerr e Hedstroem + solvente xilol. Para análise dos resultados utilizou-se tomografia computadorizada e diafanização dos dentes (ANOVA, p<0,05); patência pós desobstrução (Kruskal-Wallis, p<0,05) e tempo de desobstrução (t-student, p<0,05). Os resultados mostraram que quando comparadas às técnicas utilizadas através da tomografia computadorizada, diafanização e patência, não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos. Porém, em relação ao tempo cronometrado, observou-se que houve diferença estatisticamente significante entre os grupos A e C (p=0,0096); B e C (p=0,0001).

Concluiu-se que as três técnicas mostraram-se eficientes na remoção do material obturador, contudo as limas Protaper (D1, D2, D3) tornaram a desobstrução dos canais significativamente mais rápida.

## PNb048 Análise qualitativa da penetração do complexo rubeanato cobre na região cervical da raiz de diferentes grupos dentais clareados

Azevedo MLC\*, Rodrigues LM, Pécora JD, Silva RG, Marchesan MA  
UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mariolcazevedo@hotmail.com

O clareamento de dentes tratados endodonticamente exige a confecção de tampão cervical para evitar a infiltração de agentes clareadores no periodonto, evitando reabsorção externa. Estudou-se a permeabilidade dentinária da cervical de dentes superiores, anteriores e pré-molares, submetidos ao clareamento com H2O2 38%. 14 dentes de cada um dos seguintes grupos: incisivos centrais-IC, incisivos laterais-IL, caninos-C, primeiros-1PM e segundos-2PM pré-molares, foram seccionados transversalmente 2 mm acima da junção cimento-esmalte e divididos em 2 grupos (n=7): G1: sem tratamento (NC) e, G2: aplicação de gel de H2O2 na face vestibular e câmara pulpar por 10 min e remoção, por 3 vezes (C). Seguiu-se imersão em sulfato de cobre e ácido rubêlico, secção transversal em 5 cortes seriados da raiz, e avaliação morfométrica em microscópio óptico. Houve penetração do corante em IC- NC 3,2%, C 7,5%; IL- NC 5%, C 10,8%; C- NC 3%, C 6,2%; 1PMS- NC 7,6%, C 11,6%; 2PMS- NC 7,1%, C 8,8%. O clareamento dental aumentou a permeabilidade dentinária em 50 % em valores absolutos para todos os grupos, exceto nos 2PMS, cujo aumento foi de 25 %. Em todos os espécimes havia integridade do cimento adjacente à dentina.

Os resultados encontrados podem ser atribuídos à ausência de túbulos e ou de luz neles, que pudessem ser preenchidos pelo evidenciador; se presentes os túbulos ou no caso da existência de luz neles, o evidenciador não percorreu toda a extensão devido à resistência oposta por matéria que preenchesse a sua luz, devidamente contida, na outra extremidade do túbulo, pela vedação pelo cimento.

## PNb049 Epidemiologia dos traumatismos dentários em dentição permanente em Goiânia

Guedes OA\*, Alencar AHG, Estrela C  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: orlandoaguedes@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à flexocompressão (flambagem) de instrumentos endodônticos empregados no cateterismo de canais radiculares atresiadados e se esta varia conforme o comprimento. Flambagem é a deformação lateral apresentada por um instrumento quando submetido a uma força compressiva na direção de seu longo eixo. Foram utilizados instrumentos endodônticos número 10 das marcas C+File, K-File (Dentsply-Maillefer); CC+, C-Pilot (VDW), HI-5 (Miltex), Pathfinder CS K2 e Pathfinder SS (SybronEndo), sendo dez amostras de cada marca comercial em comprimentos de 21mm e 25mm. O ensaio de flambagem foi realizado empregando-se uma máquina de ensaio universal (EMIC, DL 10.000, Paraná) e consistiu na aplicação de uma força crescente na direção axial dos instrumentos avaliados, simulando o movimento necessário para o avanço em canais atresiadados. A força máxima suportada era registrada por um software e a análise dos dados (ANOVA e Tukey) revelou que os instrumentos C+File apresentaram significativa maior resistência à flexocompressão, seguidos pelos da marca HI-5 e CC+, enquanto os instrumentos Pathfinder SS apresentaram os resultados menos favoráveis. O teste t revelou que não houve diferença entre os grupos de instrumentos de diferentes comprimentos.

*Políticas de promoção em saúde devem ser institucionalizadas, estimulando a criação de ambientes mais seguros e aumentando o conhecimento acerca do adequado manejo dos traumatismos dentários.*

## PNb050 Resistência à flexocompressão de instrumentos endodônticos indicados para canais atresiadados

Amaral G\*, Lopes HP, Fidel SR, Berlink TCA, Garbossa M, Elias CN  
Proclin Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: gamaral@domain.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à flexocompressão (flambagem) de instrumentos endodônticos empregados no cateterismo de canais radiculares atresiadados e se esta varia conforme o comprimento. Flambagem é a deformação lateral apresentada por um instrumento quando submetido a uma força compressiva na direção de seu longo eixo. Foram utilizados instrumentos endodônticos número 10 das marcas C+File, K-File (Dentsply-Maillefer); CC+, C-Pilot (VDW), HI-5 (Miltex), Pathfinder CS K2 e Pathfinder SS (SybronEndo), sendo dez amostras de cada marca comercial em comprimentos de 21mm e 25mm. O ensaio de flambagem foi realizado empregando-se uma máquina de ensaio universal (EMIC, DL 10.000, Paraná) e consistiu na aplicação de uma força crescente na direção axial dos instrumentos avaliados, simulando o movimento necessário para o avanço em canais atresiadados. A força máxima suportada era registrada por um software e a análise dos dados (ANOVA e Tukey) revelou que os instrumentos C+File apresentaram significativa maior resistência à flexocompressão, seguidos pelos da marca HI-5 e CC+, enquanto os instrumentos Pathfinder SS apresentaram os resultados menos favoráveis. O teste t revelou que não houve diferença entre os grupos de instrumentos de diferentes comprimentos.

*Conclui-se que o instrumento C+File é o instrumento mais indicado para o cateterismo de canais atresiadados e que não houve influência do comprimento do instrumento no seu comportamento.*

## PNb051 Influência do preparo cervical na precisão de 4 aparelhos eletrônicos foraminiais

Cunha TVRN\*, Camargo EJ, Vivan RR, Duarte MAH, Moraes IG, Bernardini N, Garcia RB, Bramante CM  
Dentística, Endodontia e Mat Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: tvrizzo@gmail.com

**O** estabelecimento e a manutenção do comprimento de trabalho é um dos passos fundamentais durante a terapia endodôntica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do preparo cervical na precisão de 4 localizadores eletrônicos foraminiais. O comprimento de quarenta incisivos inferiores foi medido pela introdução de uma lima manual tipo K 15, até a visualização da sua ponta no forame apical. Essa medida foi mensurada em régua milimetrada e o comprimento real de trabalho (C.R.T) estabelecido, reduzindo-se 1mm. Os dentes foram montados em tubos de polietileno contendo alginate. Os canais foram preenchidos com hipoclorito de sódio a 1% e o preparo cervical realizado com os instrumentos Protaper S1 e SX. As medidas eletrônicas foram feitas, antes e após o preparo cervical, com os aparelhos: Root ZX, Elements, Miniapex e Apex DSP. As medidas eletrônicas foram classificadas em: precisas [P] (coincidente ao C.R.T.), aceitáveis [A] ( $\pm 0,5$  mm do C.R.T.) e erradas (fora do intervalo de  $\pm 0,5$  mm). Antes do preparo cervical, as medidas precisas e aceitáveis [P/A] para o Root ZX, Elements, Mini Apex e Apex DSP foram, respectivamente: (50%/97,5%), (47,5%/95%), (50%/97,5%) e (45%/67,5%). Após o preparo cervical, as medidas eletrônicas foram: (75%/97,5%), (55%/95%), (75%/97,5%) e (60%/87,5%).

*O preparo cervical melhorou a precisão das leituras para os aparelhos Root ZX e Miniapex ( $p < 0,05$ ). Os localizadores se mostraram aceitáveis na determinação do comprimento de trabalho, exceto o Apex DSP que apresentou menor precisão nessa determinação.*

## PNb052 Avaliação da eficiência de diferentes técnicas anestésicas na endodontia de molar inferior com pulpite irreversível

Salomão JAS\*, Ferraz JAB, Cruz-Filho AM  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: jas@convex.com.br

**E**ste estudo avaliou comparativamente a eficiência de técnicas anestésicas, isoladas e associadas, para anestesia do primeiro molar inferior com pulpite irreversível. 60 pacientes distribuídos em 06 grupos (n=10) foram anestesiados com articaína e epinefrina conforme segue: bloqueio do nervo alveolar inferior (BAI) (GI-1,8 mL e GII-3,6 mL); infiltrativa CaZoe associada ao BAI (GIII) e isoladamente (GV) e infiltrativa intraóssea com o sistema X-Tip®, associada ao BAI (GIV) e isoladamente (GVI). Para avaliação da eficiência foi utilizada escala visual analógica numerada de 0 a 10, correspondente, de forma crescente, à dor do paciente durante a terapêutica endodôntica. O nível de significância adotado foi de 5%. O teste de Kruskal-Wallis mostrou não haver diferença estatisticamente significativa entre as técnicas ( $p=0,4221$ ) quanto à classificação da dor. Em relação à eficiência das técnicas, o teste de qui-quadrado apresentou diferenças significativas nas situações isoladas e associadas (GIII e GIV,  $p=0,0015$ ; GV e GVI,  $p<0,0001$ ; GI e GV,  $p=0,0032$ ; GI e GVI,  $p<0,0001$ ; GII e GVI,  $p<0,0001$ ); e não significantes nas situações isoladas (GI e GII,  $p=0,1821$ ; GII e GV,  $p=0,1412$ ).

*A associação do bloqueio convencional com uma anestesia infiltrativa intraóssea foi a melhor opção para a anestesia do molar inferior com pulpite irreversível.*

## PNb053 Avaliação da capacidade de dissolução do hipoclorito de sódio em diferentes concentrações em polpas bovinas

Nascimento GF\*, Heck AR, Aragão EM, Cruz ATG, Pitome AW, Faria MI, Moraes SH  
Odontologia - UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: Guilhermefadel@hotmail.com

**O** objetivo do presente trabalho é comparar a velocidade de dissolução do tecido pulpar bovino provocado pelo hipoclorito de sódio em diferentes concentrações. 52 polpas foram retiradas de dentes bovinos recém abatedos e cortadas com bisturi em fragmentos de 10 mm obtidos da porção cervical da polpa radicular. As polpas foram divididas em 4 grupos de acordo com a concentração do NaOCl usado: GI - 10%; GII - 5%; GIII - 2,5% e GIV - 1%. O pH de todas as soluções era 11. 20 ml de NaOCl foram colocados em frascos de erlenmeyer posicionados em bandeja de alumínio e colocados dentro de uma incubadora programada em 80 rotações por minuto e temperatura de 36°C. As soluções foram mantidas por dez minutos na incubadora para atingir a temperatura. Cada vidro com solução foi pesado em balança analítica antes e após a polpa ser colocada no seu interior. A bandeja foi levada a incubadora e a partir desse momento a contagem do tempo de dissolução foi realizada. A cada três minutos a incubadora era aberta para verificar a completa dissolução das polpas. A verificação foi feita visualmente com auxílio de lupa. Para a análise estatística foi calculada a velocidade de dissolução dividindo o peso da polpa em gramas pelo tempo levado para a dissolução em minutos. Os dados foram submetidos ao teste estatístico Kruskal-Wallis que mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O teste Dunn's Multiple revelou haver diferença significativa entre o GIV e os demais grupos.

*Conclui-se que quanto menor a concentração do NaOCl menor é a sua velocidade de dissolução.*

## PNb054 Avaliação in vitro da leitura odontométrica proporcionada por três localizadores apicais usando instrumentos de dois calibres diferentes

Betti LV\*, Petry ASM, Rego CCT, Tuler MCM  
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ.  
E-mail: lucianavb@uol.com.br

**A** determinação do limite apical de instrumentação é um requisito de suma importância para o êxito do tratamento endodôntico. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar a leitura odontométrica de três localizadores apicais usando instrumentos de dois calibres diferentes. Foram utilizados dezitoito pré-molares inferiores unirradiculados que, após a abertura coronária, foram medidos introduzindo-se uma lima no canal até que sua ponta surgisse no forame apical. Após a determinação do comprimento real, os dentes foram montados em alginate. Foi realizada a mensuração eletrônica utilizando-se lima nº 10 ou 15 e os aparelhos Mini Apex®, Novapex® e Root ZX-II® até a marcação de -0,5 ou -1,0mm do ápice. Os resultados destas leituras foram comparados com o comprimento real do dente obtendo-se a posição da lima em relação ao forame apical. Estes valores foram comparados estatisticamente usando análise de variância a dois critérios para comparação global e teste de Tukey para comparações individuais. Houve diferença estatisticamente significativa somente nas mensurações a 0,5mm do ápice, em relação aos aparelhos, onde o Mini Apex® mostrou leituras significativamente mais curtas ( $p<0,05$ ). O Root ZX-II® foi eficiente em determinar a medida proposta com margem de erro de  $\pm 0,5$ mm em 94,44% dos dentes. O Novapex® apresentou um número maior de leituras no forame ou além deste.

*Assim, conclui-se que o uso de limas nº 10 ou 15 não interferiu nas medidas odontométricas dos localizadores Mini Apex®, Novapex® e RootZX-II® e que dentre estes o Root ZX-II® apresentou resultados mais precisos.*

## PNb055 Influência da atopia no prognóstico do reimplante de dentes avulsionados

Roskamp L\*, Westphalen VPD, Carneiro E, Fariniqu LF, Silva-Neto UX, Westphalen FH  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: LROSKAMP@SULBBS.COM

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar a correlação entre evolução de dentes avulsionados e reimplantados e atopia. Foram avaliados 57 dentes avulsionados e tratados endodonticamente na Clínica Odontológica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. O acompanhamento dos dentes reimplantados incluiu exames clínicos e radiográficos periódicos, seguindo as normas de controle da International Association of Dental Traumatology (IADT), 2007. A avaliação de atopia foi baseada em história pessoal e familiar do paciente, juntamente com a realização de teste cutâneo Prick-test para 5 diferentes extratos de alérgenos. Os resultados mostraram que dos 46 dentes com evolução favorável, 33 (71,74%) foram de pacientes atópicos e 13 (28,26%) de não atópicos. Dos 11 dentes com evolução desfavorável, 4 (36,36%) foram de pacientes atópicos e 7 (63,64%) de não atópicos, mostrando que a evolução desfavorável ocorreu em maior prevalência em pacientes não atópicos.

*A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que o prognóstico de 1 ano para dentes avulsionados e reimplantados é mais favorável em pacientes atópicos.*

## PNb056 Eficiência de substâncias químicas na remoção do corante azul de metileno após terapia fotodinâmica

Carvalho ES\*, Habitante SM, Lage-Marques JL, Neisser MP, Silva SJA, Raldi DP  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: erica\_carvalho@msn.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência de substâncias químicas na remoção do corante azul de metileno após a terapia fotodinâmica (PDT). Utilizou-se 40 dentes unirradiculares, cujos canais radiculares foram preparados, preenchidos com solução de azul de metileno 0,01% por 5 min e irradiados com laser de diodo 660nm (P= 50 mW) por 3 min. Em seguida, segundo a substância química empregada, os espécimes foram divididos em 4 grupos (n=10): G1- hipoclorito de sódio 2,5%; G2- hipoclorito de sódio 2,5% + Endo-PTC; G3- álcool etílico 70% e G4 (controle)- solução salina. As coroas foram seccionadas na junção cimento-esmalte e fixadas num dispositivo para padronização das tomadas fotográficas: antes da PDT (T0), após a PDT (T1) e logo após a remoção do corante (T2). As imagens foram digitalizadas e a alteração cromática avaliada pelo sistema de cores do programa Adobe Photoshop 7.0.1, onde 4 pontos fixos de cada coroa foram avaliados quanto aos valores de k. Para cada grupo foi determinado a média dos valores de k e a efetividade das substâncias foi determinada pela diferença entre as médias dos períodos T2 e T1. Os resultados mostraram em todos os grupos um aumento significativo dos valores de K (escurecimento) quando comparados os tempos T0 e T1. A efetividade das substâncias testadas foi: G2 (-3.11) > G1 (-2.97) > G3 (-1.28) > G4 (-1.19), não havendo diferença estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ) entre os grupos G1X G2 e G3 X G4.

*Conclui-se que o uso de corante na PDT provocou escurecimento significativo nas coroas dentais e o hipoclorito de sódio a 2,5% associado ou não ao Endo-PTC foi eficiente para sua remoção.*

## PNb057 Avaliação de Técnicas de Desobturação Endodôntica Através de Imagem Digital

Vale MS\*, Botelho TCF

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: monicavale@uol.com.br

Novos materiais obturadores endodônticos tem destacado a importância do retratamento, situação nem sempre de fácil execução com materiais obturadores adesivos. O propósito deste estudo *in vitro* foi comparar, através da imagem digital, a qualidade da desobturação de canais radiculares, quando obturados com guta-percha/Endofill, guta-percha/AH-Plus e Resilon/Epiphany. Noventa canais radiculares foram instrumentados, divididos aleatoriamente em três grupos experimentais de acordo com o material obturador. Após sete dias em estufa a 37 ° C e 100% de umidade, os canais foram desobturados mecanicamente e os grupos experimentais aleatoriamente subdivididos em dois subgrupos (com e sem solvente). A seguir, os canais radiculares foram reinstrumentados e analisados através de imagem radiográfica digital. A medida linear do material endodôntico residual foi obtida através do programa NIH Image J. Utilizou-se o teste não-paramétrico de Kruskal Wallis para comparação das medidas do resíduo nos três terços radiculares e entre os materiais utilizados. O valor de  $p < 0,05$  foi estatisticamente significativo. Não houve diferença na comparação do resíduo entre os três terços ( $p = 0,226$ ), mas houve diferença estatisticamente significativa quando compararam-se os grupos obturados com Resilon/Epiphany, desobturados com e sem solvente.

Não houve diferença quanto à presença de resíduo nos três terços radiculares nas duas técnicas utilizadas, mas o grupo obturado com Resilon/Epiphany apresentou a maior quantidade de resíduo após sua desobturação sem solvente.

## PNb058 Capacidade seladora do MTA em perfurações de furca após irrigação final com diferentes soluções

Bindo TZ\*, Baratto-Filho F, Leonardi DP, Haragushiku GA, Deliberador TM, Correr GM

Odontologia - UNIVERSIDADE POSITIVO.

E-mail: tatibindo@hotmail.com

O presente estudo avaliou influência de diferentes soluções irrigadoras na capacidade seladora do MTA quando utilizado em perfurações na região de furca. Foram utilizados trinta molares inferiores, que tiveram o centro do assoalho perfurado após a abertura endodôntica. Os espécimes foram divididos em 3 grupos: Grupo I - sorro fisiológico; Grupo II - Hipoclorito de sódio a 1% e Grupo III - EDTA 17%. Os espécimes foram posicionados em uma esponja floral de modo que somente a coroa ficasse visível. Após a irrigação, o assoalho das câmaras pulpares foram aspiradas e secas. Foi realizado o preenchimento da perfuração com MTA e o selamento coronário provisório. Em seguida, realizou-se a impermeabilização da superfície externa da raiz, exceto na região de furca, e imersão em corante nanquim por 72 horas. As raízes foram seccionadas transversalmente à 3 mm da junção cimento-esmalte e as coroas separadas longitudinalmente no sentido médio-distal, deixando visível a perfuração e o selamento. Foram realizadas fotografias da área envolvida e a mensuração em milímetros da infiltração linear foi realizada por meio do software Image Tool. Após a obtenção dos dados, foram realizados os testes estatísticos paramétricos onde os resultados demonstraram que a solução de EDTA 17% permitiu menor infiltração, sendo estatisticamente diferente do NaOCl a 1% e do sorro fisiológico.

De acordo com a metodologia empregada, concluiu-se que a solução de EDTA apresentou os menores índices de infiltração apical podendo ser considerada como uma solução de irrigação final após as perfurações radiculares.

## PNb059 Avaliação da influência dos remanescentes de hidróxido de cálcio na infiltração de dentes tratados endodônticamente

Oliveira MAVC\*, Biffi JCG, Alves-Balvedi RP, Cunha TC

Programa de Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: antocassia@hotmail.com

O hidróxido de cálcio é uma das principais substâncias utilizadas como medicação intracanal na endodontia, e até o presente momento não há método de limpeza eficaz para sua remoção completa das paredes do canal radicular. Os objetivos da presente pesquisa foram quantificar o remanescente de hidróxido de cálcio após a remoção da medicação intracanal e avaliar sua influência na infiltração do corante após obturação do canal. Inicialmente dez raízes de dentes bovinos instrumentadas receberam medicação de hidróxido de cálcio associada a sorro fisiológico, a qual foi removida após sete dias. Os dentes foram seccionados longitudinalmente para avaliação interna de todo canal. Na segunda etapa da pesquisa, quarenta e duas raízes após o preparo do canal foram divididas em três grupos: G1- com medicação intracanal ( $n=18$ ), G2- sem medicação ( $n=18$ ), G3- grupo controle ( $n=6$ ). Após a obturação os dentes foram imersos em tinta nanquim, e seccionados transversalmente para verificação da extensão e profundidade de penetração do corante. Os resultados foram quantificados macroscopicamente com o software ImageTool. A análise estatística apresentou diferenças significativas entre os terços do canal radicular quanto à presença de hidróxido de cálcio remanescente, e os maiores valores foram encontrados no terço apical. Quanto à infiltração do corante, os valores mais elevados de penetração foram obtidos nos dentes que não receberam medicação intracanal.

A permanência do hidróxido de cálcio após a remoção da medicação intracanal influenciou na infiltração de dentes tratados endodônticamente. (Apoio: CAPES)

## PNb060 Análise da variação do pH bucal de indivíduos após a ingestão de um suco de fruta industrializado e sua relação com o volume de fluxo salivar

Sarráf MCFE\*, Schloegl PM, Tomazinho PH, Pizzatto E, Correr GM, Brancher JA, Losso EM

CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.

E-mail: mariassarráf@up.edu.br

A saliva exerce uma série de funções importantes na cavidade bucal, entre elas a proteção dos dentes e a manutenção do pH bucal. A ingestão de bebidas com pH inferior a 5,5 pode causar erosão dentária principalmente se a frequência de consumo for grande. O objetivo deste trabalho foi medir o pH bucal em voluntários com diferentes volumes de fluxo salivar antes e após a ingestão de suco de fruta industrializado, que apresenta um pH de 3,6. Participaram do estudo 32 indivíduos com idade entre 17 e 25 anos, de ambos os sexos. O pH bucal foi medido com uma fita colorimétrica antes da ingestão do suco, imediatamente após (T0), e nos tempos 5 (T5) e 10 minutos (T10). As análises estatísticas foram realizadas pelo programa ANOVA, para medidas repetidas, seguido do teste de Newman-Keuls. O nível de significância considerado foi de  $p \leq 0,05$ . Observou-se que logo após o consumo do suco houve uma redução do pH bucal em todos os voluntários, independente do volume de fluxo salivar, sendo que em 24 dos 32 o pH caiu para níveis inferiores a 5,5. Houve diferença estatisticamente significativa quando se comparou o pH bucal antes da ingestão do suco com o pH bucal em T0, T5 e T10, independente do volume de fluxo salivar. Quando consideradas as variações de pH entre os grupos com baixo fluxo salivar e alto fluxo salivar, não houve diferença estatística significativa.

Pode-se concluir que a maioria dos voluntários apresentou uma boa capacidade tampão salivar independente volume de fluxo salivar, porém o suco avaliado demonstrou causar uma queda significativa do pH bucal nos minutos posteriores a ingestão do mesmo.

## PNb061 Comparação da perda mineral da dentina cariada e da submetida ao desenvolvimento de lesão em dentes decíduos e permanentes

Tedesco TK\*, Lenzi TL, Soares FZM, Rocha RO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.

E-mail: tamarakt@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi comparar a perda mineral resultante do desenvolvimento laboratorial de lesões de cárie em dentina de dentes decíduos e permanentes cariados, por meio da avaliação da microdureza transversal. Dentes decíduos e permanentes foram divididos em 4 grupos ( $n=3$ ): decíduos e permanentes cariados (Dec C e Perm C) e decíduos e permanentes hígidos (Dec pH e Perm pH). Cavidades oclusais foram confeccionadas nos dentes dos grupos Dec pH e Perm pH que foram submetidos à ciclagem de pH por 14 dias. Os dentes pertencentes aos grupos cariados foram armazenados em água deionizada. Todos os espécimes foram preparados para a avaliação da microdureza transversal, pelo seccionamento transversal no centro da lesão (Dec C e Perm C) ou da cavidade (Dec pH e Perm pH), e a avaliação foi realizada nas profundidades 15, 40, 100, 150 e 250  $\mu$ m. Os valores obtidos (KHN) foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). Os resultados obtidos não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) entre a perda mineral dos grupos cariados (Dec C =  $30,87 \pm 12,87$  e Perm C =  $41,82 \pm 9,15$ ) e dos submetidos ao desenvolvimento laboratorial de lesão (Dec pH =  $20,87 \pm 13,11$  e Perm pH =  $33,56 \pm 15,11$ ) nem entre dentes decíduos e permanentes.

A perda mineral de lesões de cárie desenvolvidas laboratorialmente é similar, em termos de microdureza da dentina, àquela decorrente do processo de cárie, de independente do tipo de dente.

## PNb062 Análises macroscópica, radiográfica e microscópica de molares humanos sem ou com lesão de cárie

Cunha AGG\*, Vasconcelos AAM, Azevedo ID, Carvalho RA, Pinto LP, Santana MDR, Pinheiro

FHSL, Melo MSE

UNIVERSIDADE POTIGUAR.

E-mail: anagabygama@hotmail.com

Este trabalho teve como propósito comparar os diagnósticos macroscópico, radiográfico e microscópico de molares humanos permanentes com ou sem lesão de cárie na superfície oclusal. Cinquenta dentes armazenados em formolina a 10% foram submetidos a um exame macroscópico, proporcionando a distribuição em 5 grupos: (G1) dentes hígidos (controle); (G2) dentes com pigmentação na superfície oclusal; (G3) dentes com lesão de cárie de cavidade rasa; (G4) dentes de cavidade média; (G5) dentes de cavidade profunda. As lesões de cárie foram medidas através de uma sonda milimetrada. Para cada dente foram realizadas três tomadas radiográficas com e sem tela milimetrada e digitalizada no sentido vestibulo - lingual. Posteriormente, as imagens radiolúcidas foram medidas em milímetros no sentido médio-distal e ocluso-cervical, como também o diâmetro da dentina. Em seguida, os dentes foram preparados histomorfologicamente. O G1 apresentou macroscopicamente ausência de cárie em 100%, radiograficamente 25% apresentaram imagem radiolúcida na junção amelodentária e microscopicamente ausência de cárie em 100%; no G2 notou-se em 66,66% presença desta imagem radiolúcida na junção amelodentária e 100% de ausência de cárie na microscopia; nos grupos G3, G4 e G5 radiograficamente foram comprovados 100% de imagem radiolúcida sugestiva de cárie e microscopicamente dos 100%, foram considerados cáries rasa (16,66%), média (61,10%) e profunda (22,22%) respectivamente.

Concluiu-se que a associação dos exames ofereceu resultados mais confiáveis e o exame visual foi soberano ao radiográfico.

## PNb063 Fórmula infantil e cárie dentária: uma revisão sistemática

Zina LG\*, Moimaz SAS, Cunha-Cruz J, Huijoel PP

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: liviazina@yahoo.com.br

Os hábitos alimentares durante a infância têm sido identificados como fatores de risco para a cárie dentária. O objetivo deste estudo foi conduzir uma revisão sistemática de estudos controlados sobre o risco a cárie associado com a fórmula infantil. As estratégias de busca incluíram 7 bases de dados e lista de referência de artigos. Os estudos incluídos compararam o consumo de fórmula infantil com aleitamento ou leite de vaca durante a infância e cárie. A análise da relevância e abstração de dados foram realizadas por 2 revisores. A qualidade dos estudos foi avaliada e medidas de risco descritas. Dentre 1.695 publicações elegíveis, 26 estudos originais foram incluídos na revisão e classificados como coortes prospectivos (5) e retrospectivos (3), casos-controle (4) e transversais (14). Apenas 5 trabalhos relataram ajuste para fatores de confundimento. Diversos estudos não confirmaram o uso de fórmula infantil como fator de risco para cárie. Nenhum estudo avaliou a que extensão o período de consumo e concentração de açúcar na fórmula poderia explicar associações significativas da fórmula infantil-cárie. A qualidade metodológica variou através dos estudos. Foram comumente identificadas deficiências na representatividade dos grupos e ausência de examinadores cegos para condição de caso e hábitos alimentares. Observou-se heterogeneidade clínica e metodológica entre os estudos.

Não foi encontrada evidência que suporte ou refute a associação entre fórmula infantil e cárie. Permanece a necessidade por mais estudos de alta qualidade com controle dos fatores de confundimento para validar a associação. (Apoio: CAPES)

## PNb064 CaF2 formado no esmalte pela aplicação de flúor profissional e sua mobilização sob desafio cariogênico

Braga JKS\*, Tenuta LMA, Del-bel-Cury AA, Cury JA

Fisiologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: juliana\_kassia@hotmail.com

Fluoreto de cálcio (CaF<sub>2</sub>) é considerado o principal produto de reação da aplicação tópica profissional de fluoreto (ATFP) com o esmalte, o qual agindo como um reservatório libera fluoreto (F) para interferir com a dinâmica do processo de cárie, levando a aumento da concentração de F firmemente ligado no esmalte (fluorapatita, FA). O objetivo deste trabalho foi estudar essa dinâmica sob alto desafio cariogênico. Em um estudo *in situ*, ATFP foi realizada em blocos de esmalte dental fixos em um dispositivo palatino usado por 4 voluntários. Os blocos foram submetidos a um alto desafio cariogênico pelo acúmulo de biofilme dental e exposição à sacarose 20% 8 X/dia, sendo dentifício fluoretado utilizado 3x/dia. Após 14 dias, os blocos foram coletados para determinação da concentração de CaF<sub>2</sub> e FA após extração com KOH M e HCl 0,5 M, respectivamente, e análise de F através de eletrodo específico. A concentração (média±dp;n=4) de CaF<sub>2</sub> ( $\mu$ g F/cm<sup>2</sup>) foi maior imediatamente após a ATFP ( $20,5 \pm 5,08$ ) do que após 14 dias ( $3,2 \pm 0,76$ ) ( $p < 0,05$ ). A de FA ( $\mu$ g F/cm<sup>2</sup>) foi maior ao final do experimento ( $6,3 \pm 1,22$ ) e menor imediatamente após ATFP ( $2,5 \pm 0,23$ ) ( $p < 0,05$ ). As concentrações de CaF<sub>2</sub> e FA foram maiores que as encontradas no esmalte não submetido a ATFP ( $0,45 \pm 0,11$  e  $1,79 \pm 0,34$ , respectivamente).

Os resultados sugerem que o F liberado pela dissolução do CaF<sub>2</sub> é incorporado no esmalte na forma de FA quando das quedas de pH no biofilme dental. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007-06179-1)

### PNb065 Efeito *in situ* do desafio cariogênico na dureza de superfície de materiais restauradores

Barbosa RPS\*, Cenci MS, Pereira-Cenci T, Demarco FF

Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: renatapsb@yahoo.com.br

A presença de um biofilme cariogênico poderia influenciar na degradação superficial dos materiais restauradores resinosos e ionoméricos. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações na microdureza de superfície destes materiais *in situ*. Em um experimento cruzado, duplo-cego, composto por 2 fases de 14 dias, 10 voluntários utilizaram dispositivos intra-orais palatinos contendo esmalte bovino restaurados com resina composta (RC - Z250) ou ionômero de vidro modificado por resina (IVMR- Vitremer). Em um dos lados do dispositivo foi colocada uma tela de proteção favorecendo o acúmulo de biofilme (CB), enquanto que no lado oposto, a escovação foi realizada 3 vezes/dia com dentífrico contendo 1100 µgF/g e NaF (SB), uma solução de sacarose a 20% foi usada extra-oralmente 10x/dia para induzir o desafio cariogênico. Os materiais tiveram a microdureza Knoop avaliada antes e após o experimento, onde foram realizadas 3 leituras por bloco. As médias das leituras foram utilizadas para calcular as porcentagens de perda de dureza de superfície (%PDS). Os dados foram analisados com teste t-pareado e Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05$ ). Após o período experimental *in situ*, os materiais apresentaram as seguintes médias para %PDS: IVMR- SB = 7,97 e CB = 32,72; RC - SB = 16,86 e CB = 14,41. A redução da dureza de superfície apenas não foi significativa no IVMR SB ( $p>0,05$ ), enquanto nos demais grupos ela foi afetada ( $p< 0,05$ ), com elevado %PDS no IVMR CB.

As restaurações em RC demonstraram uma redução da sua microdureza em meio oral, já o IVMR parece ser afetado diretamente pela presença de biofilme crescido sob desafio cariogênico. (Apoio: CAPES)

### PNb066 Redução da formação da placa bacteriana dentária por quitosana na presença de sacarose

Stamford TM\*, Stamford TCM

Ciências dos Materiais - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: thatianaarraud@hotmail.com

A sacarose favorece a formação de placa bacteriana dentária, que é considerada o principal agente etiológico da doença cárie. A eficácia de produtos que interferem na colonização do dente por bactérias cariogênicas, é objeto de pesquisas recentes. A quitosana é um polissacarídeo, biocompatível que apresenta ação antimicrobiana e adesiva. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a ação da quitosana microbiológica no processo de redução da formação do biofilme dental formado por *Streptococcus mutans*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus sanguis* e *Streptococcus oralis*. A quitosana microbiana apresentava grau de deacetação de 85% e peso molecular de  $2,72 \times 10^4$  (g/mol). A atividade antibacteriana da quitosana foi realizada por teste de microdiluição e crescimento em meio sólido, para estabelecer a concentração mínima bacteriostática e a concentração mínima bactericida. A ação da quitosana na bactéria na presença de sacarose foi realizada pela determinação da hidrofobicidade da bacteriana e da produção de glucana pelas amostras de *Streptococcus*. A resposta bacteriostática foi observada com 2,0mg/mL e a bactericida com 2,5mg/mL para *S. mutans*, *S. mitis* e *S. oralis* e de 5,0mg/mL para *S. sanguis*. A quitosana diminuiu a hidrofobicidade e a produção de glucana pelas bactérias testadas na presença de sacarose nas concentrações acima de 2,0mg/mL.

Com base nos resultados obtidos, verificou-se que a quitosana reduz a formação de placa bacteriana na presença de sacarose, o que sugere a aplicação da quitosana como agente anticariogênico. (Apoio: CNPq - 485346/2007-9)

### PNb067 Expressão do VEGF, BMP-7, RANKL e OPG e sua relação com a capacidade osteogênica da matriz óssea e dentinária

Cestari TM\*, Ceolin DS, Assis GF, Rafacho A, Taga R

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: cestari@fob.usp.br

O trabalho correlaciona os eventos celulares e teciduais da osteogênese ortotópica induzida pela matriz óssea (MO) e dentinária (MD) desmineralizada com a expressão do fator de crescimento do endotélio vascular (VEGF), proteína morfogenética óssea (BMP-7), ligante do receptor ativador do fator nuclear  $\kappa$ B (RANKL) e osteoprotegerina (OPG). Matrizes obtidas de fêmur e incisivo de ratos doadores foram implantadas em defeitos ósseos parietais. A análise radiográfica, histomorfométrica da neoformação óssea e a imunohistoquímica e o western blotting para VEGF, BMP-7, RANKL e OPG, mostram que: a) o volume da região do enxerto em ambos grupos reduziu em média 19%; b) os aumentos de vasos sanguíneos, osteoblastos, osteócitos e osteoclastos ocorreram simultaneamente e estavam relacionados com a maior reabsorção da matriz, formação medular e maior expressão de VEGF, BMP-7, RANKL e OPG; c) a expressão do VEGF, BMP-7, RANKL, OPG ocorreu em condrocitos, osteoblastos ativos, osteócitos recém aprisionados na matriz e em células estromais localizadas próximas aos osteoblastos e a áreas de reabsorção da matriz; e d) a expressão de VEGF, BMP-7, RANKL e OPG foi maior no grupo MO e seu pico ocorreu entre 14 e 21 dias. No grupo MD o pico dessas proteínas ocorreu entre 21 e 28 dias.

A capacidade osteogênica da matriz desmineralizada está relacionada à sua origem e as proteínas VEGF, BMP-7, RANKL e OPG estão associadas à maior reabsorção da matriz, promovendo uma rápida e contínua liberação dos morfógenos contidos em seu interior, os quais induzem temporal e espacialmente a formação óssea e medular.

### PNb068 Fatores associados à prevalência de defeitos do desenvolvimento do esmalte (DDE) na dentição decídua

Elias GP\*, Oliveira AC, Antoniali C, Paiva SM, Pordeus IA

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: gracieliped@terra.com.br

Acredita-se que doenças sistêmicas e condições patológicas durante o período de formação dental possam comprometer a estrutura do esmalte dental. No entanto, os dados da literatura acerca do tema são insuficientes, controversos e inconclusivos. Desse modo, objetivou-se analisar fatores sistêmicos, maternos e infantis, associados à prevalência de defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) na dentição decídua. A amostra contou com 1801 crianças de 3 a 5 anos de idade e suas respectivas mães, na cidade de Araçatuba-SP. Dados sobre a saúde da mãe e da criança foram coletados através de um questionário estruturado. As crianças foram examinadas por um pesquisador previamente calibrado, sendo os DDE diagnosticados através do *Modified DDE Index*. Os dados foram analisados através do *software SPSS 15.0* (análise bivariada/regressão logística,  $p<0,05$ ). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESP-Araçatuba. A prevalência de DDE em decíduos foi de 31,5% (IC 95% 29,0-34,0). Filhos de mães hipertensas apresentaram quase três vezes mais chances de pertencer ao grupo de crianças com DDE (RP=2,9 [2,1-4,0]). Crianças com problemas de saúde, que consumiram medicamentos durante o primeiro ano de vida (RP=1,6 [1,2-2,1]) e aquelas que foram intubadas após o parto (RP=1,7 [1,0-3,1]) também apresentaram maior prevalência de DDE.

A hipertensão na gravidez, doenças na infância e suas implicações (uso de medicamentos e intubação) foram identificados como fatores determinantes de DDE na dentição decídua. (Apoio: CNPq)

### PNb069 Adesão e conhecimento de medidas de proteção individual contra a Hepatite B entre estudantes de Odontologia

D'Ávila S\*, Granville-Garcia AF, Batista BB, Cavalcanti AL, Lins RDAU, Bento PM, Menezes VA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: davila2407@hotmail.com

O objetivo foi verificar a adesão e o conhecimento de medidas de proteção individual contra a Hepatite B entre estudantes de Odontologia da UEPB. Foi realizado um estudo transversal, utilizando um questionário semi-estruturado, composto por duas partes: a 1ª com as características sócio-econômicas dos alunos e a 2ª contendo as questões sobre o conhecimento sobre a hepatite B, participaram 169 estudantes divididos em dois grupos (com e sem atividade clínica). A prevalência de alunos que tiveram a doença foi de 5,5%. O uso de luvas e jaleco foi uma constante e 96,2%, 95,3% e 56,6% dos acadêmicos afirmaram que sempre utilizavam gorro, máscara e óculos de proteção, respectivamente. O uso do jaleco fora do ambiente clínico foi relatado por 70,8%. Um percentual de 9,4% já sofreu um acidente ocupacional, sendo que 60% foi do tipo pérfuro-cortante e a lavagem rigorosa do procedimento adotado em 45,5% dos casos. A imunização contra o VHB foi realizada por 69,8% dos alunos ( $p=0,022$ ), 41,6% tomou três doses da vacina ( $p<0,001$ ) e 1,8% realizou o teste da soroc conversão ( $p<0,001$ ).

A vacinação e a aderência às medidas de precaução padrão são fundamentais para evitar a transmissão do VHB, visando proteger os profissionais, seus familiares e pacientes. O ensino desta temática é um compromisso ético, tanto das Instituições de Ensino Superior, como dos educadores.

### PNb070 Controle do biofilme em prótese total com esponja vegetal (*Luffa cylindrica*)

Hilgenberg SP\*, Schwartz JP, Ferreira FB, Kozłowski-Junior VA, Santos EB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: sphilgenberg@gmail.com

Com o objetivo desenvolver alternativas que apresentem baixo custo e mesma eficácia dos métodos mecânicos de higiene para próteses totais, comparou-se a efetividade da escova dental convencional e esponja vegetal (*Luffa cylindrica*) na eliminação de microrganismos da superfície de próteses totais. Foram selecionados 15 pacientes portadores de próteses bimaxilares, ambos os gêneros. Cada prótese foi dividida em dois quadrantes: um foi limpo com escova dental e outro com esponja, por um minuto. A escova e a esponja foram transferidas para tubos de ensaio com 10 ml de solução salina estéril, agitado vigorosamente por 1 minuto. Semeou-se 0,1 ml da suspensão em Agar mitis salivaris (*Streptococcus spp*), Agar MacConkey (bacilo Gram negativo-BGN) e Agar BHI (UFC/ml). As placas foram encubadas a 37 °C/48h e determinou-se UFC/ml para cada microrganismo. Um maior número de microrganismos foi removido usando a esponja vegetal. ANOVA demonstrou diferença estatística em BGN e no número total de UFC/ml ( $p<0,05$ ) nas próteses superiores. Nas próteses inferiores foi encontrada diferença apenas no número total de UFC/ml ( $p<0,05$ ).

Conclui-se que a esponja vegetal foi mais eficiente que a escova dental na remoção de microrganismos da superfície das próteses, demonstrando ser uma boa alternativa de método de higiene oral.

### PNb071 Biotividade da quitosana como agente anticariogênico

Stamford TCM\*, Stamford TM, Rosenblatt A

Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: thyzastamford@yahoo.com.br

A eficiência de produtos sintéticos e naturais, biocompatíveis, que interferem nas propriedades adesivas e na colonização da cavidade bucal por bactérias cariogênicas, visando prevenir a cárie vem sendo objeto de pesquisas recentes. A quitosana é um polissacarídeo natural, biocompatível e biodegradável, que apresenta propriedades peculiares, destacando-se sua capacidade antimicrobiana. O presente estudo teve por objetivo verificar a atividade antimicrobiana da quitosana para bactérias cariogênicas. A quitosana foi extraída da biomassa de *Cunninghamella elegans* por tratamento com ácido acético e hidróxido de sódio e caracterizada como tendo grau de deacetação de 85% e peso molecular de  $2,72 \times 10^4$  (g/mol). A atividade antibacteriana da quitosana para *Streptococcus mutans*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus oralis*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus acidophilus* e *Actinomyces israelii* foram realizadas por teste de microdiluição e crescimento em meio sólido, no sentido de estabelecer a concentração mínima bacteriostática e a concentração mínima bactericida. A resposta bacteriostática foi observada na concentração de 2mg/mL para todas as bactérias testadas e a bactericida na concentração de 2,5mg/mL para *S. mutans*, *S. mitis* e *S. oralis* e de 5mg/mL para as demais bactérias testadas.

Com base nos resultados obtidos a quitosana apresenta atividade antimicrobiana para bactérias cariogênicas, o que sugere seu emprego como biomaterial odontológico para prevenção e terapêutica da doença cárie. (Apoio: CNPq - 485346/2007-9)

### PNb072 Atividade enzimática, sensibilidade a antifúngicos e ao óleo essencial de *Baccharis dracunculifolia* de cepas clínicas de *Candida spp*

Machado AKS\*, Pereira CA, Zöllner MSAC, Costa ACBP, Rasteiro VMC, Junqueira JC, Beltrame-Junior M, Jorge AOC

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: anakarinas@ig.com.br

As leveduras de *Candida spp*. podem ocasionar candidose mamilar, levando a um desmame prematuro ou transmissão da levedura para o lactente. O objetivo do estudo foi testar cepas de *Candida* isoladas de lactentes e mães quanto a capacidade enzimática e sensibilidade à anfotericina B, fluconazol e óleo essencial de *Baccharis dracunculifolia*. Foram utilizadas 53 cepas de *Candida* isoladas da cavidade bucal de lactentes em aleitamento materno e da cavidade bucal e mamas de suas mães. A atividade enzimática foi avaliada quanto a produção de proteinase e fosfolipase *in vitro*. No estudo da sensibilidade aos antimicrobianos, foram realizados testes de microdiluição em caldo RPMI - 1640 para determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM) do óleo essencial (50-0,1%), anfotericina B (0,0313-16µg/mL) e fluconazol (0,125-64µg/mL). Para o óleo essencial, os ensaios de CIM que não apresentaram crescimento foram semeados em agar Sabouraud e incubados a 37°C/48 h para determinar a Concentração Fungicida Mínima (CFM). Entre as cepas estudadas, 96% produziram fosfolipase e 91% proteinase. Em relação aos antifúngicos, 2% foram resistentes a anfotericina e 6% ao fluconazol. Todas as cepas foram sensíveis ao óleo essencial, com CIM de 0,2-6,25% e CFM de 0,4-12,5%.

Concluiu-se que a maioria das cepas apresentaram atividade enzimática significativa e foram sensíveis à anfotericina e ao fluconazol. O óleo essencial de *B. dracunculifolia* demonstrou efeito fungicida sobre todas as cepas, inclusive as resistentes aos antifúngicos.

## PNb073 Efeitos da terapia fotodinâmica sobre a patogenicidade de *C. albicans* na candidose bucal em ratos

Junqueira JC\*, Martins JS, Faria RL, Santiago NF, Colombo CED, Jorge AOC  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: juliana@fosjc.unesp.br

A terapia fotodinâmica apresenta ação antimicrobiana sobre o gênero *Candida*. Entretanto, poucos estudos foram desenvolvidos para avaliar os efeitos dessa terapia sobre os fatores de patogenicidade dos microrganismos. O objetivo foi estudar os efeitos da terapia fotodinâmica sobre a patogenicidade de *C. albicans* na candidose bucal em ratos. Após 5 dias da indução da candidose no dorso da língua, 40 animais foram divididos em 4 grupos de acordo com o tratamento: laser e azul de metileno como fotossensibilizador (L+F+), apenas laser (L+F-), apenas fotossensibilizador (L-F+) e sem laser e fotossensibilizador (L-F-). Decorrido 1 dia, amostras do dorso da língua foram coletadas e semeadas em ágar Sabouraud para contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/mL). As amostras recuperadas foram avaliadas quanto a capacidade de produção de fosfolipase e proteinase. Os animais foram submetidos à eutanásia para análise microscópica do dorso da língua. Foram aplicados os testes estatísticos de Análise de Variância, Kruskal-Wallis e Bonferroni. Os resultados demonstraram que a quantidade de *C. albicans* recuperadas da cavidade bucal dos ratos foram semelhantes entre os quatro grupos estudados. Em relação aos fatores de patogenicidade, o grupo L+F+ produziu menor quantidade de fosfolipase e proteinase em relação aos demais grupos. Na análise microscópica, o grupo L+F+ apresentou lesões de candidose menores em relação ao grupo L-F-.

Concluiu-se que a terapia fotodinâmica foi eficaz no tratamento da candidose bucal e inibiu os fatores de patogenicidade produzidos por *C. albicans*. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/58780-0)

## PNb074 Suscetibilidade *in vitro* de biofilmes de *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus mutans* a terapia fotodinâmica

Pereira CA\*, Romeiro RL, Costa ACB\*, Freire F, Paradelo TC, Junqueira JC, Jorge AOC  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: cricabio@gmail.com

Os microrganismos causadores da cárie dentária e demais doenças da cavidade bucal são encontrados organizados em biofilmes, sobre as superfícies dos dentes e tecidos adjacentes, os quais geralmente apresentam resistência aos métodos convencionais de tratamentos. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da terapia fotodinâmica (TFD) em biofilmes formados por *C. albicans* (GA), *S. aureus* (GB) e *S. mutans* (GC), isolados e em associações (GD-G). Os biofilmes foram formados em discos de resina acrílica com caldo BHI com 5% de sacarose por 5 dias. A seguir, os discos foram lavados com solução fisiológica e sensibilizados por 5 min com 100 µL de azul de metileno (0,1 mg/mL) e irradiados por 1 min e 38 s com laser AsGaAl com 660 nm. Os biofilmes foram desprendidos em solução fisiológica em agitador ultra-sônico. Foram realizadas diluições e alíquotas semeadas em ágar seletivos e incubadas por 48 h. Os números de UFC/mL em Log<sub>10</sub> foram analisados estatisticamente (ANOVA, teste de Tukey, p < 0,05). Também foi realizada a microscopia eletrônica de varredura (MEV) nos discos com biofilmes antes e após a TFD. Houve redução estatística em todos os biofilmes, sendo estas em Log<sub>10</sub>: de GA 2,32 de *C. albicans*; GB 3,29 de *S. aureus*; GC 2,81 de *S. mutans*; GD 1,89 de *C. albicans* e 2,44 de *S. aureus*; GE 1,73 de *C. albicans* e 2,21 de *S. mutans*; GF 2,22 de *S. aureus* e 2,10 *S. mutans*; e GG 1,00 de *C. albicans*, 1,47 de *S. aureus* e 1,25 de *S. mutans*. As imagens de MEV mostram uma diminuição predominante nas camadas superiores dos biofilmes.

Concluiu-se que a TFD pode ser eficaz no tratamento de biofilmes e doenças relacionadas.

## PNb075 Sensibilidade aos antifúngicos de isolados bucais de *Candida* spp. de pacientes diabéticos do tipo I e II

Pereira DFA\*, Bremenkamp RM, Komiya EY, Brighenti FL, Koga-Ito CY  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: dentistadanielfreitas@hotmail.com

Pacientes diabéticos são suscetíveis a infecções, principalmente aos microrganismos oportunistas como *Candida* spp. O objetivo do presente estudo foi avaliar a sensibilidade aos antifúngicos de isolados bucais provenientes de pacientes diabéticos do tipo I e do tipo II. Foram avaliados 142 isolados: diabetes tipo I (n=36), controle I (n=36), diabetes tipo II (n=32) e controle II (n=38). Os indivíduos dos grupos controle foram pareados aos pacientes diabéticos quanto à idade, gênero e condições bucais. Os antifúngicos anfotericina B (ANFO B), 5-fluorocitosina (5-FC), fluconazol (FLUCO) e cetoconazol (CETO) segundo protocolo de microdiluição estabelecido pelo documento *Clinical and Laboratory Standards Institute CLSI/NCLCS M27A*. Os pontos de corte adotados também foram os propostos neste documento. O número de isolados resistentes em relação aos antifúngicos avaliados foram: a) diabetes tipo I: ANFO B - *C. krusei* (n=1), 5-FC - *C. albicans* (n=1), FLUCO - nenhum isolado resistente, CETO - *C. albicans* (n=16); b) controle I: ANFO B - *C. tropicalis* (n=1), 5-FC - *C. albicans* (n=1), FLUCO - nenhum isolado resistente, CETO - *C. albicans* (n=13); c) diabetes tipo II: ANFO B - nenhum isolado resistente, 5-FC - *C. albicans* (n=1), FLUCO - nenhum isolado resistente, CETO - *C. albicans* (n=5); d) controle II: ANFO B - *C. albicans* (n=1), 5-FC - *C. albicans* (n=1), FLUCO - nenhum isolado resistente, CETO - *C. albicans* (n=2).

Concluiu-se que poucos isolados bucais provenientes de pacientes diabéticos e respectivos controle foram resistentes a ANFO B, 5-FC e FLUCO e número mais elevado foi resistente ao CETO.

## PNb076 Avaliação de efeitos citotóxico e genotóxico do Listerine® em culturas de *Escherichia coli* e plasmídios

Guerra MA\*, Fonseca AS, Bernardo-Filho M, Dias KRHC  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: guerramonique@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos citotóxico e genotóxico do Listerine® em culturas de *Escherichia coli* e plasmídios. Na avaliação da citotoxicidade, culturas de *E. coli* AB1157 foram incubadas com Listerine® (10, 50 e 100%) e o crescimento acompanhado pela densidade óptica (DO) em 600nm por 7 horas(h). Para avaliar a sobrevivência, culturas de *E. coli* foram centrifugadas, ressuspensas em solução salina e incubadas com Listerine® (10, 50, 100%, 1h, 37 °C). Aliquotas foram semeadas em placas de Petri contendo meio nutritivo (18h, 37 °C), as unidades formadoras de colônias contadas e as frações de sobrevivência (FS) calculadas. Como controles, culturas tratadas salina ou etanol 21,6%. Para genotoxicidade, plasmídios pBSK foram incubados com Listerine® (10, 50 e 100%), realizada eletroforese em gel de agarose (0,8%, 8V/cm) e obtido o percentual da forma superespiralada (%SE). O controle positivo foi tratado com SnCl<sub>2</sub> e o negativo com salina. Os dados foram avaliados por ANOVA e teste de BONFERRONI (p<0,05). Os resultados obtidos média (X) ± desvio padrão (DP) para a DO no início e após 7 horas foram: 0,014 ± 0,007 e 0,008 ± 0,002 (100%), 0,041 ± 0,011 e 0,030 ± 0,005 (50%), 0,018 ± 0,011 e 0,812 ± 0,164 (10%), 0,039 ± 0,012 e 0,902 ± 0,134 (salina), 0,044 ± 0,011 e 0,666 ± 0,029 (álcool); Para FS: 1,51 ± 0,41 (10%), 0,19 ± 0,05 (50%), 0,000051 ± 0,000049 (100%), 0,91 ± 0,56 (salina). Para %SE (X ± DP): 100 ± 0,00 (100%); 100 ± 0,00 (50%); 100 ± 0,00(10%); 100 ± 0,00(salina); 65,48 ± 0,35(SnCl<sub>2</sub>).

Os resultados indicam citotoxicidade em culturas de *E. coli* AB1157 e ausência de genotoxicidade em plasmídios tratados com Listerine®.

## PNb077 Análise imunológica de infecções endodônticas em pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana

Brito LCN\*, Nogueira PM, Abreu VG, Ribeiro-Sobrinho AP, Vieira LQ  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: luitauna@yahoo.com.br

Aproximadamente 36 milhões de pessoas estão vivendo com HIV/Aids no mundo, sendo esta uma causa de morbidade e de grandes investimentos públicos. Com a introdução da terapia anti-retroviral altamente ativa (HAART) a sobrevivência destes pacientes tem aumentado significativamente, porém sabe-se que estes são indivíduos considerados de alto risco no desenvolvimento de infecções oportunistas devido a imunossupressão. Diante deste fato este estudo objetivou analisar a resposta imunológica de indivíduos soropositivos frente às infecções endodônticas. Vinte portadores do vírus HIV foram atendidos na FO-UFMG com indicação de tratamento endodôntico. A coleta das amostras foi realizada durante o tratamento em dois momentos: na presença e na ausência de infecção (uma semana após a instrumentação). Estas amostras foram analisadas utilizando a técnica do Real Time PCR para verificar o perfil da resposta imunológica no perióste dosando-se citocinas pró e anti-inflamatórias: IL-1, TNF-α, IL-4, IL-10, FOXP3, TGF-β, RNK-L, OPG. Verificou-se que o perfil de citocinas variou nos diferentes momentos da coleta (na presença e na ausência de infecção).

Concluiu-se que a microbiota é um fator determinante na resposta imunológica periapical nestes indivíduos. (Apoio: CAPES)

## PNb078 Efeito antinociceptivo e antiinflamatório da eletroacupuntura na articularização temporomandibular em ratos

Brito GAC, Gondim DV\*, Chaves HV, Rocha SS, Costa JL, Vale ML  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: gerlybrito@hotmail.com

Eletroacupuntura ativa respostas neuro-endócrinas e é um método utilizado no tratamento de condições agudas e crônicas-degenerativas. Esse trabalho avalia o efeito antinociceptivo e antiinflamatório da eletroacupuntura na artrite aguda induzida por zymosan (Zy) na articularização temporomandibular (ATM) de ratos. Utilizaram-se ratos Wistar machos (160-220g) divididos em quatro grupos (n=6) em que foram administradas solução salina (controle negativo); 40µL ou Zy (2mg; 40 µL) na ATM esquerda. Foram aplicadas eletroacupuntura (pulsos retangulares, f1=15Hz, f2=10Hz, tempo de repetição 1,5 s, 3mA) em acupontos (IG4, IG11, E36, E44) ou eletroacupuntura em pontos sham na região pélvica 2h após administração de Zy durante período de 30 minutos. Em todos os grupos foi realizada aferição do limiar nociceptivo com Von Frey elétrico na 4ª hora, e os animais foram sacrificados na 6ª hora após indução da artrite para remoção da articularização e posterior avaliação histopatológica. Os resultados foram expressos como média ± erro padrão da média (EPM), com análise de variância (ANOVA) e teste Bonferroni para comparação entre os grupos. Eletroacupuntura aumentou significativamente o limiar nociceptivo em comparação aos grupos Zy e eletroacupuntura em pontos sham (p<0,05), não havendo diferença estatística quanto ao controle negativo. A análise histopatológica, eletroacupuntura reduziu infiltrado celular na membrana sinovial e no tecido conjuntivo periarticular.

Os resultados sugerem que eletroacupuntura apresenta atividade antinociceptiva e antiinflamatória na artrite da ATM em ratos (Apoio: CAPES)

## PNb079 Concentração de fluoreto no sangue e osso de ratos expostos a doses constantes ou oscilantes de fluoreto pela água

Catani DB\*, Tenuta LMA, Cury JA  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: danilocatani@yahoo.com.br

O efeito do fluoreto no organismo animal submetido a doses crônicas constantes é bastante conhecido, porém não há relatos na literatura da exposição a doses oscilantes, o objetivo deste estudo. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética na Experimentação Animal da UNICAMP e 20 ratos Wistar, com idade de 35 dias, foram divididas casualmente em cinco grupos: quatro grupos receberam água com concentração constante de fluoreto (0, 12,5, 25 ou 37,5 µg F/mL) e o quinto, água contendo 12,5 e 37,5 µg F/mL, alternadas a cada 72 h (média de exposição igual a 25 µg F/mL). Após 78 dias, os animais foram anestesiados, o sangue foi coletado, e os fêmures removidos após a morte por hemorragia. Uma porção da diáfise óssea foi seca, pulverizada, pesada, dissolvida em HCl 0,5 M e tamponada. A concentração de fluoreto no plasma foi determinada usando micro-técnica do eletrodo invertido e a nos fêmures pela técnica direta com eletrodo combinado. As concentrações (média±DP; n=4) de fluoreto no plasma foram 2,13±0,32; 4,29±0,47; 5,52±1,69; 7,45±2,43 e 5,91±0,76 µM e no osso, 249,2±91,5; 714,9±41,8; 1016,9±105,7; 1555,7±112,2 e 1082,7±108,6 µg F/g peso seco, respectivamente para os grupos 0, 12,5, 25, 37,5 µg F/mL e alternante (12,5/37,5 µg F/mL). Não houve diferença estatística entre o grupo que recebeu doses alternantes e o grupo de 25 µg F/mL (p<0,05).

Os resultados sugerem que o efeito biológico do fluoreto quando um animal é submetido cronicamente a doses alternantes deve refletir a média do efeito do tempo de oscilação das doses. (Apoio: PROAC)

## PNb080 Efeitos da hemodiálise no fluxo e composição salivar de pacientes com insuficiência renal crônica

Tera TM\*, Cardoso M, Mancini MNG  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: tabata\_unesp@yahoo.com.br

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a influência da hemodiálise (HD) no fluxo salivar (FS), pH, capacidade tampante (CT) e concentração de uréia (U) na saliva total não estimulada na pré-dialise (PD), imediatamente após (T0) e 24 horas após a sessão de HD (T24). Foram selecionados 22 nefropatas e 22 indivíduos saudáveis para o grupo controle (GC). Os dados na PD, T0 e T24 foram analisados em relação ao GC pelo teste t de Student. O FS foi avaliado por volumetria, pH e CT foram medidos em potenciômetro e a U por método espectrofotométrico. Os nefropatas na PD apresentaram FS baixíssimo, pH, CT e U salivar elevados e diferenças significativas em relação ao GC. Após a HD houve aumentos progressivos no FS (mL/min) em T0 (0,25±0,04; p<0,001) e T24 (0,38±0,04; p<0,01), com diferença significativa em relação ao GC (0,60±0,11). Para o pH, houve diminuições em T0 (6,98±0,02; p<0,05) e T24 (6,79±0,10), e diferenças significativas em relação ao GC (6,59±0,11) para T0 e não significativa para T24. Constatamos diminuições acentuadas na CT em T0 (4,95±0,23) e T24 (4,80±0,45) e as diferenças em relação ao GC (4,59±0,21) não foram significativas. Na concentração de U (mg/dL) observamos diminuições progressivas em T0 (88,86±8,10; p<0,001) e T24 (69,03±4,33; p<0,01), com diferenças significativas em relação ao GC (48,46±3,43).

Concluímos que a HD é importante para melhorar os parâmetros sialométricos e sialoquímicos dos nefropatas. Ainda, os benefícios da HD foram mais efetivos 24 horas após a sessão. A queda no nível de U durante a HD provavelmente refletiu na queda do pH e da CT salivar. (Apoio: FAPESP - 02/01898-6)

**PNb081 Estudo longitudinal sobre a prática do aleitamento materno: Fatores associados e causas de desmame precoce**

Rocha NB\*, Garbin AJL, Garbin CAS, Moimaz SAS, Saliba NA, Saliba O  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: najaraunesp@hotmail.com

**O**bjetivo principal deste estudo foi refletir sobre o uso indevido de drogas por crianças institucionalizadas provenientes de duas casas lares (Curitiba, Brasil) através da verificação do conhecimento das crianças sobre o assunto na visão dos cuidadores, e através da aplicação de uma estratégia lúdico-educativa. Aferiu-se o conhecimento sobre drogas (incluindo medicamentos) a partir de entrevistas e preenchimento de formulários com os cuidadores. Uma abordagem lúdico-educativa com as crianças institucionalizadas foi realizada através de um teatro de fantoches. Após o término da atividade, composições sobre o teatro com desenhos e redação livre foram sugeridas ao grupo de abrigados que participaram. Quinze dias após, novas composições sobre o teatro foram sugeridas. Pode-se observar que a maioria dos indivíduos do estudo tinha um conhecimento razoável sobre drogas. A faixa etária que melhor respondeu à proposta lúdico-educativa estava abaixo da dos adolescentes, e em geral, era composta por meninas. O cigarro foi a droga mais enfatizada pelas crianças. Da análise das composições pode-se observar que o fato da droga ser algo proibido ficou mais profundamente instalado no consciente das crianças do que razões para não se usar. Dentre os tipos de drogas mais citadas encontrou-se o cigarro, a maconha e o álcool, nesta ordem.

*A taxa de desmame precoce foi alta, não havendo diferenças significativas entre município com ou sem ESF. Embora as mães demonstrassem conhecimento sobre as vantagens do leite, verificou-se que não foi suficiente para garantir o sucesso da prática de aleitamento materno. (Apoio: CNPq)*

**PNb082 Ratos espontaneamente hipertensos (SHR) são modelos experimentais de hipofunção salivar**

Picco DCR\*, Costa LF, Sassaki KT, Antoniali C  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: danielle.picco@hotmail.com

**D**iferentes parâmetros determinam a redução de atividade salivar. Em estudo prévio verificamos que ratos espontaneamente hipertensos (SHR) apresentam menores fluxo, capacidade tampante e concentração de fluoreto e cálcio salivar. Neste estudo avaliamos se as concentrações de proteínas totais (PT), amilase (A) e imunoglobulina A (IgA) estariam alteradas na saliva de SHR aos 30 dias e 3 meses de idade comparados a ratos normotensos Wistar. A análise da concentração de PT foi feita pelo método de Lowry. A atividade da amilase através de método cinético e a dosagem de IgA por leitura de absorbância por espectrofotômetro (kit). A concentração de PT não diferiu entre os ratos normotensos (30d: 1,06±0,16; 3M: 1,33±0,16 µg/mL). No entanto, como observamos anteriormente um aumento de fluxo salivar com o desenvolvimento, estes dados sugerem um aumento da concentração de PT. Nos ratos hipertensos, a concentração de PT foi aumentada (30d: 0,80±0,16; 3M: 1,66±0,21 µg/mL) com o desenvolvimento mesmo sem haver alteração do fluxo. Estes dados sugerem que ratos SHR aos 3 meses secretam mais PT. A atividade da amilase aumentou com o desenvolvimento dos ratos normotensos (30d: 0,33±0,058U/mL; 3M: 0,74L±0,052U/mL), porém nos SHR não houve alteração (30d: 0,49±0,0823; 3M: 0,58±0,083U/mL). Os valores de concentração de IgA não diferiu entre os grupos. Com o desenvolvimento do animal seria esperado um aumento na atividade das glândulas salivares, fato não observado em ratos SHR.

*A partir destes resultados, ratos SHR podem ser considerados modelos experimentais de hipofunção salivar. (Apoio: CNPq)*

**PNb083 Concentração de sacarose e pH de medicamentos pediátricos de uso prolongado**

Sampaio FC\*, Passos JA, Martínez CR, Freitas CHSM  
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: fabio.sampa@uol.com.br

**O**bjetivo desse estudo foi determinar a concentração de sacarose e o pH em medicamentos pediátricos líquidos de uso prolongado. Após determinação do pH, 71 amostras de medicamentos foram analisadas em triplicata pelo método geral de análise volumétrico Lane-Eynon. Foram aplicados o teste t de Student e de Kruskal-Wallis (nível de significância de 5%). Média±DP foram calculados em função da classe terapêutica, posologia diária e formulação. Em relação à classe terapêutica (n=5), a menor média de sacarose foi observada no grupo endócrino (1,97±15,16%) e a maior no respiratório (37,75±17,23%) (p<0,01). Os medicamentos indicados para ingestão diária apresentaram média de sacarose de 47,15±9,57%, que diferiu dos indicados para duas (24,42±18,03%), três e quatro vezes/dia (34,43±14,83) (p<0,01). A concentração de sacarose foi maior entre os xaropes (36,32±17,62) (p>0,05). A média ± DP de pH foi de 5,89±2,02. A média de sacarose foi significativamente mais baixa no grupo com pH crítico (pH<5,5) (22,14±15,72%) quando comparada ao grupo com medicamentos não-ácidos (39,22±15,82%) (p<0,01).

*Concluiu-se que alguns medicamentos pediátricos apresentaram elevada concentração de sacarose e baixo pH. O potencial cariogênico e erosivo destes produtos varia de acordo com a classe terapêutica, posologia diária e formulação. (Apoio: CAPES - 001/2007)*

**PNb084 Avaliação da Efetividade do Diazepam no Controle da Ansiedade de Pacientes Submetidos à Cirurgia Peridontal**

Pereira GS\*, Barcelos KC, Pereira RS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: sabellakama@yahoo.com.br

**O**s procedimentos odontológicos causam ansiedade na maioria dos pacientes. Participaram deste estudo 20 pacientes (30 a 50 anos; 16 mulheres e 4 homens), com indicação para cirurgia peridontal. Os participantes receberam 1 hora antes da cirurgia Diazepam 5mg em dose única. Para avaliação do grau de ansiedade dos pacientes foi aplicado uma semana antes da intervenção, a escala de ansiedade de Corah. Na consulta para remoção da sutura, uma semana após a cirurgia, os pacientes responderam a outro questionário para exprimir a experiência proporcionada pelo uso do ansiolítico e ocorrência ou não de amnésia anterógrada. Ao final, foram comparadas as anotações nas escalas de avaliação de ansiedade. Através de análise descritiva, o resultado foi que 15% dos pacientes relataram muito pouco ansiosos, 60% levemente ansiosos, 20% moderadamente ansiosos e 5% extremamente ansiosos quando responderam ao primeiro questionário. Na consulta de retorno, segundo análise descritiva, foi observado que 55% dos pacientes estavam tranquilos ou relaxados, 25% pouco desconfortáveis, 5% tensos, 15% ansiosos, porém nenhum se encontrava muito ansioso durante a cirurgia. Nenhum paciente relatou amnésia anterógrada.

*Concluiu-se que a medicação empregada foi efetiva na redução da ansiedade durante o procedimento cirúrgico.*

**PNb085 Reflexão crítica sobre a prevenção ao uso indevido de drogas em casas lares**

Zielak JC, Nunes PMP, Zielak MAC, Hayashi DA, Deliberador TM, Filietaz M\*, Giovanini AF, Pizzatto E  
Mestrado Em Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: jzielak@up.edu.br

**O**bjetivo principal deste estudo foi refletir sobre o uso indevido de drogas por crianças institucionalizadas provenientes de duas casas lares (Curitiba, Brasil) através da verificação do conhecimento das crianças sobre o assunto na visão dos cuidadores, e através da aplicação de uma estratégia lúdico-educativa. Aferiu-se o conhecimento sobre drogas (incluindo medicamentos) a partir de entrevistas e preenchimento de formulários com os cuidadores. Uma abordagem lúdico-educativa com as crianças institucionalizadas foi realizada através de um teatro de fantoches. Após o término da atividade, composições sobre o teatro com desenhos e redação livre foram sugeridas ao grupo de abrigados que participaram. Quinze dias após, novas composições sobre o teatro foram sugeridas. Pode-se observar que a maioria dos indivíduos do estudo tinha um conhecimento razoável sobre drogas. A faixa etária que melhor respondeu à proposta lúdico-educativa estava abaixo da dos adolescentes, e em geral, era composta por meninas. O cigarro foi a droga mais enfatizada pelas crianças. Da análise das composições pode-se observar que o fato da droga ser algo proibido ficou mais profundamente instalado no consciente das crianças do que razões para não se usar. Dentre os tipos de drogas mais citadas encontrou-se o cigarro, a maconha e o álcool, nesta ordem.

*Sugeriu-se que programas educativos em casas lares enfatizem os benefícios da vida livre de drogas, sejam específicos para cada faixa etária e que envolvam tanto as crianças quanto os cuidadores para se tornarem eficientes.*

**PNb086 Teores de flúor nas águas de abastecimento público de municípios brasileiros - 48 meses de acompanhamento**

Barbosa TF\*, Moimaz SAS, Saliba NA, Saliba O  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: tatitafb@yahoo.com.br

**O** controle do teor de flúor nas águas de abastecimento público é de grande importância para obtenção do benefício máximo na prevenção da cárie e dos efeitos indesejáveis, quando em excesso. Nesta pesquisa objetivou-se analisar o teor de fluoreto das águas de abastecimento público de 29 municípios da região noroeste do estado de São Paulo, por um período de 48 meses. A localização e o número de pontos de coleta foram estabelecidos de acordo com as fontes de água. Trata-se de um estudo longitudinal, no qual as amostras foram analisadas mensalmente de Novembro de 2004 à Outubro de 2008, utilizando-se o método potenciométrico. As análises de água foram realizadas em duplicata, no laboratório do Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Unesp - Araçatuba. Foram consideradas adequadas as amostras com valores entre 0,6 e 0,8 mg F/l. Do total das amostras analisadas (n=13672), 40,43% (n=5528) apresentaram teores adequados, sendo 42,28% (n=5780) abaixo e 17,29% (n=2364) acima do recomendado. Existe variabilidade nas concentrações dos mesmos pontos de coleta em diferentes meses e entre os pontos de mesmo mês.

*Conclui-se que há um grande percentual de pontos com subdosagem, evidenciando a necessidade de controles mais rigorosos para proporcionar os benefícios desejados à saúde da população. (Apoio: CAPES)*

**PNb087 Perfil dos Cirurgiões Dentistas do Sistema Único de Saúde de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil**

Maia GCTP\*, Coelho M Q, Nascimento JE, Martelli DRB, Martelli-Júnior H, Bonan PRF, Alves SFF, Costa SM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: gislainemai@yahoo.com.br

**P**ara consolidação das propostas do Sistema Único de Saúde (SUS), torna-se de extrema importância a participação efetiva dos cirurgiões-dentistas, pois eles são atores sociais envolvidos no contexto da saúde. O estudo objetivou avaliar o perfil do recurso humano, cirurgião-dentista, alocado no Sistema Único de Saúde de Montes Claros, norte de Minas Gerais. Trata-se de estudo observacional, descritivo e transversal realizado em 2008. Participaram do estudo 94 cirurgiões-dentistas, com faixa etária predominante 25 a 35 anos (40,4%) e gênero feminino, 63,7%. Dos entrevistados 47,9% trabalham na estratégia Saúde da Família, 36,2% formaram entre 2001 a 2007, 46,8% têm mais de 10 anos de serviço público, 61,5% têm curso de especialização, 82,8% participaram de eventos científicos no último ano, apenas 11,7% atualizam-se através de livros, 89,2% realizam educação em saúde (p>0,05% para sexo).

*Concluiu-se que este perfil condiz com o mercado de trabalho atual que exige maior escolaridade, educação permanente e atuação multiprofissional, coerente com a integralidade da atenção que visa resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população em quaisquer pontos de atenção à saúde em que estejam.*

**PNb088 Iniquidades em saúde bucal entre pretos, pardos e brancos: estudo comparativo**

Guiotoku SK\*, Bisinelli JC, Moysés ST, Moysés SJ, França BHS  
Mestrado Em Odontologia Saúde Coletiv - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: skguiotoku@yahoo.com.br

**E**ste foi um estudo transversal de base territorial com abordagem quantitativa cujos objetivos foram identificar iniquidades em saúde bucal na população de adultos de 35-44 anos, entre grupos étnicos (pretos, pardos e brancos), de acordo com a autodeclaração de raça/cor dos participantes na ocasião do Levantamento Epidemiológico Nacional SB Brasil 2003. A amostra estudada constituiu-se de 12.811 adultos (5.893 brancos, 1.231 pretos e 5.687 pardos) de ambos os sexos. As variáveis dependentes estudadas foram: experiência de dor de origem dental, CPO-D (cariados, perdidos e obturados), perda dental, edentulismo anterior e necessidade de prótese parcial e total). As variáveis independentes incluíram: renda familiar, escolaridade, tipo de moradia e tipo de acesso à dentista. Comparou-se o perfil epidemiológico de iniquidades em saúde bucal estratificados por grupo étnico. Os resultados apontam disparidades sócio demográficas e de iniquidades em saúde bucal entre pretos, pardos e brancos. A renda familiar dos brancos foi 86% maior que dos pretos e 68% maior que os pardos; a escolaridade dos brancos era de 1,7 anos maior que dos pretos (I.C. 95%). Em relação ao acesso à dentista, 56,8% dos pretos utilizavam o serviço público. Em relação às iniquidades em saúde bucal, a perda dental dos pardos foi de 14,2% e a dos brancos 12,8%. A necessidade de prótese parcial dos pretos e brancos foi de 76,5% e 65,5% respectivamente.

*As iniquidades em saúde bucal para os grupos étnicos e etários estudados demandam estratégias de combate às iniquidades raciais em saúde, às disparidades contextuais e sociais e promoção de saúde bucal.*

**PNb089** Avaliação de um programa de saúde bucal em uma instituição para crianças abrigadas residentes no município de Porto Velho – Rondônia

Closs PS\*, Dias AGA, Oliveira DA, Gazola EA, Mattos M, Martelli E, Porto RB  
Odontologia - FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: patriciacloss@bol.com.br

A finalidade do presente estudo foi avaliar um programa de saúde bucal através do Índice de Higiene Oral e índice de alteração gengival (AG) em 23 crianças de 3 a 12 anos com idade média 7,46(±2,43), sendo, 38% gênero masculino e 62% gênero feminino que se encontram no Lar do Bebê em Porto Velho, Rondônia. Estas foram abandonadas pela família ou foram vitimizadas por qualquer tipo de violência e levadas pelo Juizado, Conselho do Menor e do adolescente ou pela própria Polícia Militar para a instituição, podendo ser reintegradas à família ou até mesmo receberem um novo lar através do processo de adoção. Os exames foram realizados por 1 único examinador K= 0,9. Os resultados iniciais obtidos mostraram deficiência no controle do biofilme dental IHO 69,52%(±27,15). Quanto à alteração gengival, o percentual de dentes que apresentaram sangramento gengival foi 11,53%(±2,4%). A partir desta avaliação, foi executado um programa de higiene bucal, durante 3 meses com escovação supervisionada, uso do fio dental e palestras educativas para crianças e depois estes índices foram reavaliados obtendo um IHO final de 41,28%(±25,98%) e AG final de 3,48%(±2,95%). Com os índices médios de IHO e AG iniciais e finais, obteve-se como resultado: para o IHO, calculado de t de 2,64, e para o AG, um valor de t de 3,85, ambos com grau de significância estatística ao nível de 5%, representando uma redução significativa do IHO e AG. Não ocorreu correlação entre os dois índices.

Observamos que este programa foi eficaz na melhoria da condição bucal das crianças visto que houve uma melhora na saúde gengival e também a higiene oral.

**PNb090** Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em um grupo de cirurgiões dentistas que atuam em Unidades de Saúde Pública

Calixto-Junior C\*, Pizzatto E, Moresca RC, Ferreira CM, Zanetti CH, Biliari AA, Pizzatto S  
Mestrado Em Odontologia Clínica - UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: cecim09@hotmail.com

O objetivo deste estudo consiste em identificar os principais sintomas relacionados à LER/DORT (Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) apresentados por cirurgiões dentistas que atuam em Unidades de Saúde dos municípios de Colombo/PR e Campina Grande do Sul/PR, bem como avaliar a associação entre a dor auto-referida e fatores relacionados às características laborais destes profissionais. Para tanto, foi utilizado um questionário auto-aplicado, os dados foram submetidos à análise estatística com auxílio do programa EPI-Info versão 3.5.1. Participaram do estudo 47 profissionais, dos quais 82,98% relataram sentir algum tipo de dor ou desconforto nos últimos 12 meses, e 53,19% apresentavam alteração postural diagnosticada por médico ou fisioterapeuta, sendo que esta variável está diretamente correlacionada com a idade do profissional (p<0,05).

Pelo elevado percentual de profissionais que relataram sentir dor ou desconforto, faz-se necessário uma revisão do método de trabalho destes profissionais focalizando os princípios de ergonomia a fim de que obtenham melhoras na qualidade de vida no âmbito laboral e fora dele.

**PNb091** A síndrome de Burnout em cirurgiões-dentistas

Santos RR\*, Garbin AJL, Garbin CAS, Gonçalves PE, Fagundes AC  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: renatitars@yahoo.com.br

A síndrome de Burnout é considerada como um tipo de estresse de caráter persistente vinculado a situações de trabalho, resultante da constante e repetitiva pressão emocional associada ao intenso envolvimento com pessoas por longos períodos de tempo. O objetivo da pesquisa é avaliar o nível da síndrome de burnout em cirurgiões-dentistas; verificar a correlação entre as sub escalas de burnout e conjunto das variáveis sócio-demográficas. A presente pesquisa tem um caráter exploratório, descritivo e transversal. Os sujeitos que consentiram em participar, responderam a um questionário semi-estruturado que apresenta duas partes. A primeira consiste na descrição das variáveis sócio-demográficas quantitativas. A segunda parte será o MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI), instrumento que é validado e utilizado mundialmente. Para análise dos dados coletados, foi realizada a análise estatística descritiva e correlação das variáveis sócio-demográficas e as sub escalas do MBI, utilizando-se para isso, o Coeficiente de Pearson (r), a um nível de significância de 5%. A correlação entre as sub escalas de variáveis sócio-demográficas quantitativas foi fraca ou bem fraca.

A maior parte dos profissionais apresentou esgotamento emocional e despersonalização altos. Apesar disso os mesmos apresentam níveis altos de realização profissional. (Apoio: FAPESP)

**PNb092** Análise do impacto da saúde bucal na qualidade de vida em crianças participantes de um programa de educação para saúde

Oliveira AMG\*, Agostineli SMC, Zanin L, Flório FM  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: arlete.maria@yahoo.com.br

O objetivo desse trabalho foi analisar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças participantes ou não de um Programa de Educação para a Saúde. A amostra foi composta por todas as crianças em idade pré-escolar, matriculadas nas Escolas e Creches Municipais da cidade de Santa Fé do Sul (SP). O questionário Child Oral Health Of Life Questionnaire (COHQOL) foi entregue pessoalmente, obtendo-se uma taxa de resposta de 89,5% (n=446; 191 crianças participantes do programa e 255 não participantes). Os dados foram analisados por meio de tabelas de distribuição de frequências, e a avaliação da associação da participação ou não no programa com as variáveis testadas pelo questionário, foi realizada pelo teste Exato de Fisher, excluindo-se as respostas em branco ou as marcadas como não sei. A tabulação das respostas ao COHQOL não mostrou diferenças entre os grupos (p>0,05). Verificou-se que a opção nunca teve, em todas as variáveis testadas, a maior participação em ambos os grupos e que as variáveis dificuldades de beber bebidas quentes ou frias, frequência com que a criança fica irritada e frequência com que a criança evita sorrir, situações decorrentes da percepção de problemas dentários, apresentaram associação com a participação no programa (p<0,05).

Conclui-se que o programa não resultou em melhoria da qualidade de vida das crianças, visto que em ambos os grupos a saúde bucal não apresentou impacto negativo.

**PNb093** Incidência de cárie dentária e seus determinantes em adolescentes em município do Nordeste brasileiro

Noro LRA\*, Oliveira AGRC, Mendes-Júnior FIR, Lima KC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA.  
E-mail: noro@unifor.br

A incidência das doenças é um dos principais instrumentos para avaliação da condição de saúde de uma determinada população, assim como deve orientar o planejamento de ações dos serviços públicos de saúde. O presente estudo teve como objetivo analisar a associação da incidência da cárie dentária em adolescentes à condição sócio-econômica, acesso aos serviços e auto-percepção. Estudo longitudinal analítico realizado nos domicílios dos adolescentes por meio de levantamento epidemiológico de cárie dentária e aplicação de questionário estruturado com amostra composta por 688 adolescentes residentes no Município de Sobral, Ceará, Brasil. Observou-se que a incidência aumentou progressivamente com a idade, passando de 1,60 nos adolescentes com 12 anos até 2,28 para os com 15 anos, registrando-se uma incidência média de 1,86 dentes cariados por adolescente. Entre as variáveis estudadas, dor de dente nos últimos seis meses [RR = 1,46 (1,22-1,76)], merenda escolar [RR = 1,45 (1,21-1,74)], frequência de consulta ao dentista [RR = 1,48 (1,33-1,79)] e acesso à unidade de saúde [RR = 1,21 (1,01-1,45)], ajustadas por morbidade referida apresentaram relação com a alta incidência de cárie.

É responsabilidade dos gestores e profissionais de saúde formular políticas públicas que não se restrinjam aos aspectos classicamente identificados como "área da saúde" (atendimento clínico e prevenção de doenças), estimulando a população na luta pela conquista por melhores condições de vida, viabilizando equidade no acesso aos serviços e desenvolvendo a construção coletiva das ações de saúde.

**PNb094** Maus-tratos infantis: Atuação dos Conselhos Tutelares no município de João Pessoa-PB

Santiago BM\*, Sarmento IMNA  
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: bianca.santiago@yahoo.com.br

Apesar dos elevados índices de violência infantil, poucos são os estudos sobre a estrutura e funcionamento dos serviços de assistência às vítimas. Este trabalho objetivou conhecer a atuação dos Conselhos Tutelares (CT) do município de João Pessoa diante de notificação de maus-tratos infantis. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os membros dos CT, com questões abordando os procedimentos adotados desde a denúncia até a completa solução do caso. As entrevistas foram transcritas e analisadas de forma descritiva e qualitativa com a construção do Discurso do Sujeito Coletivo. A maioria dos entrevistados (72,2%) considerou como função do CT a averiguação e encaminhamentos aos órgãos competentes, sendo o notificante envolvido na investigação apenas quando deseja (59,1%). O acompanhamento por parte do notificante foi considerado raro em 63,6% das denúncias, sendo o conselheiro o principal envolvido na investigação (72,7%). A agressão física foi citada como a situação de emergência mais comum (50,0%). O arquivamento dos casos nunca aconteceu para 50,0% dos sujeitos, sendo encaminhados a: Ministério Público (54,5%), delegacias (54,5%), hospitais (45,5%), abrigos (22,7%) e psicólogos (9,1%). A relação entre o CT e os profissionais de saúde foi considerada boa por 45,5% dos entrevistados, mas precisa melhorar para 27,3%.

Conclui-se que os Conselhos Tutelares seguem um protocolo de atendimento que varia de acordo com o caso e para realização de suas funções interage de forma multidisciplinar com outros órgãos e profissionais de áreas diversas para garantir o restabelecimento dos direitos da vítima de abuso.

**PNb095** Desempenho *in vitro* de cinco métodos para determinação do comprimento de trabalho do canal radicular em dentes deciduos

Mello-Moura ACV\*, Moura-Netto C, Araki AT, Guedes-Pinto AC, Mendes FM  
Ortodontia / Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: acvmello@usp.br

Avaliou-se *in vitro* o desempenho de cinco métodos para determinação do comprimento radicular em dentes deciduos: tátil (T), radiográfico (RAD), radiográfico e tátil (RAD+T), radiográfico digital (RDIG), localizador apical eletrônico (LAE). Selecionou-se 20 dentes deciduos anteriores com pelo menos dois terços de raiz, dos quais obtiveram-se as medidas reais (AL) do comprimento dos canais radiculares com a introdução de uma lima com cursor até a saída no forame apical. Depois disso, os métodos selecionados fossem testados por um único examinador. As medidas obtidas por cada um dos métodos foram comparadas ao AL utilizando análise de Bland-Altman e coeficiente de correlação intraclassa (ICC). Além disso, as medidas foram classificadas como aceitáveis ( $\pm 1$  mm do AL) ou não (além ou aquém que 1 mm do AL), e a análise McNemar realizada para comparação em pares entre os métodos. Os resultados expressos em viés, limites de concordância e ICC, respectivamente foram: LAE = -0,29; -1,02 - 0,44; 0,990; RAD+T = 0,17; -2,18 - 2,51; 0,929; RAD = 0,50; -3,41 - 4,41; 0,818; RDIG = 0,95; -3,76 - 5,65; 0,700; T = -0,48; -5,59 - 4,64; 0,499, mostrando que o melhor método foi o LAE, seguido pelo método RAD+T. Os mesmos métodos apresentaram o maior número de avaliações classificadas como aceitáveis.

Conclui-se o método eletrônico apresenta melhor desempenho na determinação do comprimento das raízes dos dentes deciduos, tendo o método radiográfico associado ao tátil apresenta resultados satisfatórios.

**PNb096** Avaliação de sistemas adesivos em dentina decidua: Influência do envelhecimento da interface adesiva na microtração

Miranda C\*, Vieira RS, Prates LHM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: ca\_mirand@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união de sistemas adesivos em dentina decidua, sob microtração, imediatamente (IM) e após 6 meses (6M) do procedimento adesivo. Coroas de molares deciduos, hígidos e extraídos, foram desgastadas com papel de carbo de silício até a granulação 600, obtendo-se superfícies oclusais planas, distribuídas em 4 grupos (n= 7-9 dentes): Scotchbond Multi-Purpose - 3M ESPE (SMP), Single Bond - 3M ESPE (SB), Clearfil SE Bond - Kuraray (CSB) e Adper Prompt L-Pop - 3M ESPE (APL). Os adesivos e a resina composta (Filtek Z250 - 3M ESPE) foram aplicados de acordo as instruções dos fabricantes e os espécimes armazenados em água destilada (37°C/24 h). As coroas foram seccionadas obtendo-se palitos (0,8 mm<sup>2</sup>), subdivididos em dois grupos: IM ou 6M. O ensaio de microtração (0,5 mm/min - Instron) foi realizado até a fratura dos corpos-de-prova. Os valores foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (p<0,05). Os padrões de fratura, após o teste, foram visualizados em microscópio eletrônico de varredura. Os valores médios obtidos no teste de microtração IM foram [MPa(DP)]: SMP-33,28(2,05); SB-23,27(4,78); APL-20,64(10,66); CSB-18,94(11,94); e 6M: SMP-30,59(6,29); SB-22,39(5,9); CSB-21,5(10,67); APL-17,19(6,88). As fraturas mais frequentes foram: coesiva do adesivo e mista.

A resistência adesiva não foi influenciada pelo envelhecimento. Na comparação entre os adesivos, foi observada superioridade estatística apenas, na avaliação imediata, para o adesivo de condicionamento total de 3 passos em relação ao adesivo autocondicionante de 2 passos.

**PNb097** **Estudo das condições de saúde bucal de pacientes autistas e fatores socioeconômico-culturais, comportamentais e microbiológicos**

Pereira TS\*, Silva JZ, Jardim-Júnior EG, Aguiar SMHCA  
Odontologia Infantil e S - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: tatyapereira@gmail.com

A assistência integral ao paciente autista proporciona melhor qualidade de vida, dela fazendo parte o acompanhamento e tratamento odontológico. Neste estudo se avaliaram as condições de saúde bucal desses pacientes, bem como as características da microbiota bucal, fatores socioeconômicos culturais e comportamentais. As características socioeconômicas, culturais e comportamentais foram avaliadas por meio de um questionário próprio. Os espécimes clínicos coletados foram identificados por meio de cultura e amplificação do DNA microbiano por PCR. As condições de saúde bucal foram analisadas através de exame clínico buco-dental. A microbiota bucal encontrada, por meio de cultura, foi *Actinobacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Pseudomonas sp.* e *Fusobacterium nucleatum*. Para a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), detectou-se *Campylobacter rectus*, *Actinobacter actinomycetemcomitans*, *Eikenella corrodens*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Enterobacter*, *Treponema denticola* e *Fusobacterium nucleatum*. A maioria dos pacientes pertencia ao gênero masculino, nível socioeconômico baixo, apresentavam boa saúde e hábitos de higienização bucal, apesar de serem dependentes e oferecerem resistência para essa atividade.

O conhecimento do paciente autista em seus diversos aspectos permite o melhor entendimento de seu contexto total e possibilita orientações aos pais e/ou responsáveis sobre condutas mais adequadas em busca de uma boa saúde bucal e, conseqüentemente, melhoria da saúde geral. (Apoio: CAPES - Ds)

**PNb098** **Efeito da altura do sorriso na percepção estética da maloclusão em adolescentes**

Nuñez MCO\*, Paula-Junior DF, Silva ET, Leles CR  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: maggy\_on2@hotmail.com

A tomada de decisão em ortodontia deve considerar a natureza multifatorial da má-oclusão, incorporando fatores psicossociais aos critérios clínicos. O objetivo deste estudo foi analisar o impacto da altura do sorriso na percepção estética em adolescentes. Foi delineado um estudo transversal com alunos de uma escola estadual de Goiânia-GO (n=301), na faixa etária de 13 a 20 anos (média: 16,1; dp: 1,8), sendo 58,1% do sexo feminino. Analisou-se a influência da altura do sorriso (alto e normal/baixo) associado ao Índice de Estética Dentária (DAI) sobre a percepção estética dos adolescentes (variável dependente), medida através das escalas e subescalas do questionário *Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire* (PIDAQ). A comparação entre subgrupos de má-oclusão determinados pelo DAI (One-way Anova) revelou maior impacto negativo em escores de má-oclusão mais severa (p<0,01), para escala e subescalas do PIDAQ. O impacto psicossocial da estética dentária foi maior entre indivíduos com sorriso alto (teste t de Student), para a escala total do PIDAQ (p<0,05) e subescalas impacto psicológico (p<0,05) e preocupação estética (p<0,001). A análise multivariada (General Linear Model) mostrou que a avaliação da interação entre tipo de sorriso e DAI apresentou relação significativa com o PIDAQ (R<sup>2</sup>=0,16).

Conclui-se que o sorriso alto constitui um fator negativo para a percepção subjetiva da estética em adolescentes quando a condição dentária apresenta-se comprometida, podendo servir como indicador de impactos estéticos para avaliação da necessidade de intervenção ortodôntica.

**PNb099** **Características socioeconômicas familiares relacionadas à saúde bucal de pré-escolares**

Moraes DBA\*, Vieira FFR, Vaz PRM, Silveira RG, Miasato JM  
Escola de Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: dbenvenuti@bol.com.br

O fator socioeconômico é citado como predisponente para o surgimento de lesões cáries refletindo a polarização da doença para a população de baixa renda. O objetivo da pesquisa é verificar o relacionamento dessas características familiares com a saúde bucal dos 609 pré-escolares, de 2 a 5 anos de idade, das 14 creches públicas de Nova Iguaçu/RJ. Pais e mães responderam a um questionário auto-aplicável de avaliação socioeconômica, acesso e auto percepção em saúde bucal que serviu de embasamento para o estudo. O programa EPI-Info 6.04d e o teste Qui-quadrado foram empregados (p<0,05). Dos filhos que apresentaram ceo-d=0, 50,3% dos pais (p=0,01) e 44,5% das mães (p=0,008) não registraram queixa de dor nos dentes e gengivas nos últimos 6 meses. Contudo, 9,2% dos pais e 13,7% das mães que apresentaram queixa de muita dor nos dentes e gengiva no mesmo período tinham filhos com ceo-d=0. Com ensino superior, 94% dos pais (p=0,001) e 71,7% das mães (p=0,067) tinham filhos sem experiência de cárie dentária e nenhum filho com ceo-d>10. Com ensino fundamental, 65,2% dos pais e 61% das mães tinham filhos livres de cárie. Com renda familiar >3 salários mínimos, 90,5% das famílias (p=0,013) tinham filhos com ceo-d=0, sendo que na mesma faixa salarial nenhum filho tinha ceo-d>10.

Conclui-se que há importante relação entre fatores socioeconômicos familiares e a saúde bucal das crianças, necessitando-se conhecer o universo social no qual a criança está inserida para a elaboração de políticas públicas de odontopediatria em saúde coletiva.

**PNb100** **Confiabilidade e validade da versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire 8-10 (CPQ<sub>8-10</sub>)**

Martins MATS\*, Ferreira FM, Oliveira AC, Paiva SM, Vale MPP, Pordeus IA  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: mileneeloura@yahoo.com.br

O Child Perceptions Questionnaire 8-10 (CPQ<sub>8-10</sub>) é um instrumento que avalia efeitos negativos das alterações bucais na qualidade de vida de crianças de 8 a 10 anos. O objetivo foi adaptar transculturalmente o instrumento, testando sua confiabilidade e validade. A amostra foi composta por 59 crianças de 8 a 10 anos, de ambos os gêneros das clínicas de odontopediatria da Universidade Federal de Minas Gerais. As crianças foram divididas em três grupos (22=com lesões cáries cavitadas, 20=com maloclusão e 17=com as duas alterações bucais). As entrevistas e os exames clínicos foram realizados por um único examinador calibrado. Para a avaliação teste-reteste (40 crianças) foi usado o Coeficiente de Correlação Intraclass (CCI). A validade discriminante foi comprovada utilizando-se o teste Kruskal-Wallis. A avaliação das propriedades psicométricas mostrou que o instrumento é confiável (alpha de Cronbach=0,92 para a escala total e 0,63-0,85 para as subescalas) e apresentou excelente estabilidade (CCI=0,96 para a escala total e 0,79-0,95 para as subescalas). A validação do construto foi comprovada através de correlações significativas dos indicadores globais e subescalas. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nas escalas totais, sintomas orais e bem-estar emocional, comprovando o potencial discriminativo do instrumento (p=0,03, p=0,01, p=0,02).

A versão brasileira do CPQ<sub>8-10</sub> mostrou propriedades psicométricas satisfatórias e similares às propriedades do instrumento original, permitindo seu uso em crianças brasileiras.

**PNb101** **Espessura do assoalho da câmara pulpar de dentes deciduos inferiores tratados pelo TRA, pulpectomia e pulpotomia**

Camara DM\*, Santos VAC, Percinoto C  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: camara\_danielle@hotmail.com

O assoalho da câmara pulpar de molares deciduos apresenta tecido dentinário permeável podendo conter também canais acessórios que conectam a polpa com a área de furca, estabelecendo uma via de transmissão de toxinas bacterianas. O resultado deste processo culmina com danos no assoalho da câmara pulpar, chegando a ocasionar a sua redução. O objetivo deste estudo é o de verificar a espessura do assoalho da câmara pulpar de molares deciduos inferiores, através de imagens radiográficas, relacionando-a com os seguintes tratamentos dentários: TRA (tratamento restaurador atraumático), pulpotomia e pulpectomia. A amostra foi constituída por 160 radiografias periapicais de crianças assistidas na Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP. Os prontuários foram analisados com o objetivo de obter e registrar dados clínicos e informações sobre o tratamento instituído a cada dente. As radiografias selecionadas foram escaneadas e analisadas pelo programa Digora for Windows 1.51. Os dados finais foram submetidos aos testes estatísticos T-Student e análise de variância ANOVA (1%)

Com base nos dados obtidos constatamos que os dentes do grupo com tratamento apresentaram menor medida de espessura do assoalho da câmara pulpar; os segundos molares apresentaram medidas de espessura do assoalho da câmara pulpar maiores que os primeiros molares; quanto mais invasivo o tratamento, menor a espessura do assoalho. (Apoio: CNPq)

**PNb102** **Impacto da cárie dentária ajustado por fatores socioeconômicos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pré-escolares**

Abanto J\*, Carvalho TS, Araújo MB, Mendes FM, Wanderley MT, Bânecker M, Raggio DP  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: jennyaa@usp.br

A gravidade da Cárie Precoce na Infância (CPI), e fatores socioeconômicos, podem repercutir na qualidade de vida de pré-escolares e seus pais, influenciando na saúde oral e bem-estar geral destes. Foi avaliado o impacto da CPI ajustado por fatores socioeconômicos na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) de pré-escolares. Pais de crianças de 2 a 5 anos (n=260) responderam a um questionário (ECHOIS) sobre suas percepções em relação à QVRSB de seus filhos e suas condições socioeconômicas. Esse instrumento ofereceu escores sobre 6 domínios: sintomas orais, limitações funcionais, aspectos psicológicos, auto-imagem e interação social, emocional dos pais, função familiar. Dois examinadores calibrados (Kappa=0,8) avaliaram a gravidade da CPI através do índice ceod e as crianças foram divididas em: 0=livres de cárie; <6=baixa gravidade; ≥6=alta gravidade. Regressão de Poisson foi realizada para associação dos fatores com QVRSB. Nos 6 domínios e no escore total do ECHOIS, a gravidade da CPI apresentou impacto negativo na QVRSB (p<0,001). Quanto maior a idade da criança, maior a aglomeração na casa, menor a renda familiar e se a mãe trabalha fora do lar, maior o impacto negativo na QVRSB (p<0,05). O modelo multivariado ajustado mostrou que a alta gravidade da cárie dentária (RR=3,81; IC95% 2,66 - 5,46; p<0,001) está associada ao maior impacto negativo na QVRSB, sendo a alta renda familiar um fator de proteção (RR=0,93; IC95% 0,87 - 0,99; p<0,001).

Conclui-se que a gravidade da cárie dentária e fatores socioeconômicos causam impacto negativo na QVRSB de pré-escolares e seus pais. (Apoio: CAPES)

**PNb103** **Efeito da pasta de hidróxido de cálcio associada a clorexidina no tratamento de dentes deciduos humanos com polpa necrosada**

Gondim JO\*, Moreira-Neto JJS, Gomes DAS, Avaca JS, Zanelli CF, Spolidorio DMP, Giro EMA  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: jujugondim@yahoo.com.br

Este trabalho teve como objetivo identificar *in vivo* os microrganismos *P. gingivalis* e *E. faecalis* no interior dos canais radiculares de dentes deciduos humanos com necrose pulpar sem e com lesão radiográfica e avaliar o efeito da pasta de hidróxido de cálcio com clorexidina sobre essa microbiota. Foram utilizados 16 dentes com polpa necrosada sem lesão e 16 com lesão radiográfica. Após abertura coronária, foi realizada a coleta inicial dos microrganismos dos canais radiculares e, após o preparo biomecânico a segunda coleta. Em seguida, os dentes foram divididos em 2 subgrupos: I – o canal radicular foi preenchido com pasta de hidróxido de cálcio e II – o canal radicular foi preenchido com pasta de hidróxido de cálcio associado a clorexidina gel a 2%. Uma terceira coleta foi realizada após o período de 30 dias de permanência da medicação intracanal. As amostras foram processadas usando PCR (Reação de polimerase em cadeia) em tempo real e os resultados avaliados pelo teste de Friedman e Mann-Whitney ( $\alpha=0,05$ ). Não foi verificada diferença entre a microbiota presente nos dentes deciduos sem e com lesão radiográfica (p>0,05). Em relação ao tipo de medicação intracanal, não foi observada diferença estatística entre os grupos (p>0,05).

Pode-se concluir que não houve diferença no efeito microbiológico da pasta de hidróxido de cálcio associada a clorexidina quando comparado à pasta de hidróxido de cálcio com medicação intracanal no tratamento de dentes deciduos com polpa necrosada. (Apoio: FAPESP - 07/54433-4)

**PNb104** **Análise da confiabilidade de dois métodos na mensuração de mancha branca ativa: um estudo *in vitro***

Nassur C\*, Pomarico L, Maia LC  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: camilanassur@gmail.com

Este trabalho avaliou a confiabilidade intra e inter-examinador de dois métodos (paquímetro digital [PD] e o programa de computador Image Tool [IT] versão 4.1) para a mensuração de mancha branca. Verificou-se também a influência da presença de moldura nesta mensuração. Um total de 38 manchas brancas de formato circular (r=2mm) foram produzidas artificialmente e posteriormente mensuradas em triplicata por 3 avaliadores, com e sem a presença de moldura delimitando a área de mensuração. Os dados foram analisados pelo coeficiente de correlação intra-classes (CCI) com intervalo de confiança (IC) de 95% e pelo teste de Altman e Bland. A reprodutibilidade intra-examinador do IT foi considerada excelente de acordo com a média do CCI variando de 0,915 a 0,990 para mensurações sem a moldura, e 0,922 a 0,970 com a presença da moldura. Já para o PD variou de superficial à boa, com valores de 0,378 a 0,665 sem a moldura e 0,458 a 0,648 com a presença da moldura. As correlações inter-examinadores apresentaram reprodutibilidade muito boa das medidas, independente da presença ou ausência de moldura, tanto para as mensurações do PD (0,811 e 0,846), quanto no programa IT (0,953 a 0,994), porém este último obteve uma menor variabilidade.

Conclui-se que independente do método empregado para a medição da mancha branca, não houve diferença significativa entre as médias dos examinadores. Contudo, melhores valores foram verificados no método para a mensuração pelo programa Image Tool, que demonstrou maior confiabilidade intra e inter-examinadores, independente da presença de moldura.



## PNb105 Associação da atividade e severidade de lesões de cárie com a pigmentação em superfícies oclusais de dentes decíduos

Matos R\*, Novaes TF, Imperato JCP, Duarte D, Braga MM, Mendes FM  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: tuca\_matos@uol.com.br

Este estudo in vivo verificou a associação da atividade e severidade de lesões de cárie com a pigmentação em superfícies oclusais de dentes decíduos. Foram avaliados, por 2 examinadores independentes, 762 molares decíduos, quanto à pigmentação (ausência; branca (B); amarelada ou marrom-clara (A); enegrecida (N)), severidade e atividade (índices de Nyvad (Ny) e ICDAS). Considerando os sítios pigmentados (n=345) e as variáveis explicativas severidade (não cavitada X cavitada) e atividade (ativa x inativa), foram realizadas análises de regressão logística univariada e múltipla e cálculo das odds ratio (OR; 95%IC). Foi considerada como desfecho a pigmentação (B e A X N). Na análise univariada, considerando os índices visuais, severidade ( $p < 0,05$ ) e atividade ( $p < 0,001$ ) apresentaram associação com pigmentação. Pela análise múltipla, lesões cavitadas foram mais associadas com pigmentações escuras que lesões não cavitadas (Ny OR=14,8; 3,3-65,8; ICDAS OR= 7,9; 3,5-18,1 -  $p < 0,001$ ). As lesões ativas associaram-se mais a pigmentações claras (Ny OR=50,8; 11,9-216,9; ICDAS OR=15,5; 6,75-35,6 -  $p < 0,001$ ). Pela interação de severidade com atividade, notou-se grande chance das lesões cavitadas ativas apresentarem pigmentação enegrecida (Ny OR: 150,8; 29,7-764,2; ICDAS OR: 35,7; 2,9 - 437,2 -  $p < 0,001$ ).

Conclui-se que tanto a severidade, quanto a atividade das lesões de cárie são associadas à pigmentação, sendo esta associação mais pronunciada com índice de Nyvad. Além disso, a atividade apresenta um grau de associação maior com a pigmentação que a severidade. (Apoio: CNPq - 476372/2006-2)

## PNb106 Idade da primeira consulta e fatores associados à procura por atendimento odontológico em pré-escolares

Piovesan C\*, Guedes RS, Ferreira FV, Ardenghi TM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: chaia-piovesan@bol.com.br

Inequidades na utilização de serviços odontológicos têm sido associadas a indicadores socioeconômicos e comportamentais. Este estudo verificou a idade da primeira consulta odontológica e a influência de indicadores socioeconômicos e clínicos na procura por atendimento odontológico em pré-escolares. Um levantamento epidemiológico foi realizado em 455 crianças menores de 5 anos de idade durante a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil em Santa Maria-RS. Um questionário com informações a respeito da idade e motivo da primeira consulta odontológica, tipo de serviço procurado e características sociodemográficas foi respondido pelos responsáveis. Sete examinadores calibrados avaliaram a prevalência de cárie e trauma (critérios da OMS, 1997). Os dados foram analisados utilizando modelo de regressão de Poisson (RP; IC95%). A procura por serviços foi baixa (24,2%) sendo maior em crianças mais velhas (RP:0,8;IC:0,7-0,9), com cárie (RP:1,2;IC:1,1-1,3) e com trauma (RP:0,8;IC:0,7-0,9). Além disso, crianças com mães de baixa escolaridade (RP:1,2;IC:1,1-1,3) tiveram uma chance maior de nunca ter ido ao dentista que as outras crianças. Crianças negras (RP:2,2;IC:1,1-4,5), com cárie (RP:2,6;IC:1,1-6,2) e com trauma dental (RP:2,2;IC:1,1-4,7) procuraram mais os serviços por motivo de dor do que por rotina.

Diferenças socioeconômicas e clínicas atuam como fortes preditores na utilização de serviços odontológicos indicando a necessidade de estratégias de promoção de saúde para facilitar o acesso aos serviços nesta população

## PNb107 Acompanhamento de dentes decíduos traumatizados com expansão do folículo do sucessor permanente após fluxometria laser Doppler

Cadioli IC\*, Aldrigui JM, Nogueira GEC, Wanderley MT  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: zacadioli@ig.com.br

Após trauma nos dentes decíduos pode ocorrer expansão do folículo do germe do sucessor permanente que, radiograficamente, pode ser confundida com lesão apical do decíduo. Avaliou-se a vitalidade pulpar de incisivos decíduos traumatizados com expansão do folículo pela Fluxometria Laser Doppler (FLD) e realizou-se controle clínico e radiográfico. Analisou-se 60 crianças (40-91 meses) divididas em G1: 1 incisivo central superior com expansão do folículo sucessor permanente (CEXP) e 1 incisivo superior sem expansão (SEXP) (90 dentes); G2: 2 SEXP (58 dentes), todos sem indicativo de necrose. A FLD foi dada para 1 dente em unidades arbitrárias, F(UA), e em variação percentual, F(%), comparando 2 dentes do mesmo paciente. Utilizou-se teste de Mann-Whitney. Na comparação entre dentes CEXP e SEXP em F(UA) no mesmo paciente não houve diferença significativa,  $p > 0,05$ . Em F(%) entre G1 e G2 também não houve diferença,  $p > 0,05$ . Dos 90 dentes do G1, 70 (77,8%) foram reexaminados clínica e radiograficamente. Sendo 5,8% reavaliados de 4-5 meses, 17,1% de 6-12 meses, 60% de 13-24 meses e 17,1% após 25 meses. Dos 35 CEXP 2,9% estavam necrosados e 97,1% vitais. Mesmos percentuais ocorreram nos SEXP. Dos 35 SEXP, 28,5% tiveram reabsorção fisiológica, 62,9% exfoliaram normalmente, 5,7% retenção prolongada e 2,9% reabsorção patológica. Dos 35 SEXP, 80% tiveram reabsorção fisiológica, 17,1% exfoliaram normalmente e 2,9% reabsorção patológica.

Conclui-se que a expansão do permanente não está associada à necrose pulpar do decíduo e que o tratamento deve ser controle clínico e radiográfico. (Apoio: FAPs - Fapesp - 00/14817-9)

## PNb108 Resistência de união e padrão de condicionamento de materiais resinosos em esmalte de molares decíduos

Lemos LVFM\*, Gonini-Júnior A, Lopes MB, Myaki SI, Felizardo KR, Moura SK  
Pós - Graduação - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: letvargas@uol.com.br

A aplicação de materiais resinosos nos sulcos e fissuras da superfície oclusal atua como barreira mecânica ao acúmulo do biofilme e ao desenvolvimento da cárie, mas o uso de adesivos auto condicionantes em esmalte é controverso. Foram objetivos avaliar a resistência de união (RU) e o padrão de condicionamento por microscopia eletrônica de varredura (MEV) de materiais resinosos em esmalte da superfície oclusal de molares decíduos. Para RU, 20 molares (n=4) foram restaurados com OptiBond FL (FL), OptiBond All In One (AIO), OptiBond All In One + adesivo do FL (AIO + FL) e Fluorshield (F - controle). Após fotoativação (600mW/cm<sup>2</sup>), blocos de composto Filtek Z250 foram construídos, os dentes armazenados em água destilada (37°C/24h), seccionados em fatias de 0,9mm de espessura. Foram delimitadas áreas mais planas da superfície oclusal para o segundo corte, obtendo corpos-de-prova (cp) em forma de paralelogramo (0,8mm<sup>2</sup> de área). Os cp foram testados sob tração (EMIC - 0,5mm/min), os fragmentos observados em microscópio óptico (40X) e classificados em adesivo, coesivo ou misto. Os dados de RU (em MPa) foram tratados por ANOVA e Tukey (5%). O padrão de condicionamento do esmalte por FL e AIO foi observado em MEV de 4 molares decíduos (n=2). Os valores de RU (média ± desvios padrões) foram: FL (36,84±5,7), estatisticamente diferente dos demais ( $p < 0,001$ ); F (24,26±2,13), AIO (17,12±4,97) e AIO+FL (9,8±2,94), sendo F semelhante a AIO. FL apresentou padrão de condicionamento mais definido em esmalte.

Em esmalte da superfície oclusal de dentes decíduos, o melhor desempenho em RU foi do OptiBond FL.

## PNb109 Impacto de erosão dentária na qualidade de vida de escolares de Santa Maria, RS

Ferreira FV\*, Piovesan C, Praetzel JR, Guedes RS, Mendes FM, Ardenghi TM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: fabivfer@yahoo.com.br

Indicadores sócio-dentais são empregados para mensurar o impacto de condições bucais na qualidade de vida de grupos populacionais. Neste estudo transversal foi avaliado o efeito da erosão dentária na qualidade de vida de 944 escolares, entre 11 - 14 anos de idade, de Santa Maria - RS. Dois examinadores calibrados avaliaram a prevalência de erosão dentária de acordo com critérios previamente descritos (O'Sullivan, 2000; Peres, 2005). O impacto da erosão na autopercepção e na qualidade de vida foi mensurado pelo Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). Um questionário a respeito de informações socioeconômicas dos escolares foi respondido pelos responsáveis. Os dados foram analisados utilizando Modelo de Regressão de Poisson (RP; 95%IC). A prevalência de erosão foi de 7,2%, sendo as faces vestibulares dos incisivos as superfícies mais acometidas. O grau de severidade mais encontrado foi esmalte normal, com menos da metade da área acometida. A prevalência de erosão aumentou com a idade ( $p < 0,031$ ). Não houve associação entre indicadores socioeconômicos e erosão ( $p > 0,05$ ). Escolares com cárie dentária apresentaram menor prevalência de erosão (RP:0,5; IC:0,3-0,9). Os valores totais e de cada subdomínio do CPQ 11-14 não foram associados à ocorrência de erosão dentária ( $p > 0,05$ ).

A presença de erosão dentária em níveis de baixa severidade parece não impactar significativamente o bem-estar e as atividades diárias dos escolares afetados.

## PNb110 Fatores etiológicos da Hipomineralização Molar Incisivo. Estudo retrospectivo em crianças brasileiras

Souza JF\*, Jeremias F, Costa-Silva CM, Zuanon ACC, Santos-Pinto LAM, Cordeiro RCL  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: julianafeltrin@hotmail.com

A hipomineralização molar-incisivo (HMI) é um distúrbio de desenvolvimento que acomete o esmalte dos primeiros molares e incisivos permanentes. Os fatores etiológicos não estão bem definidos. Têm sido relacionados a problemas na gestação e doenças na infância nos primeiros três anos de vida. O objetivo do estudo foi investigar a correlação entre os episódios ocorridos na gravidez e primeiros anos de vida da criança com a presença da HMI. A amostra consistiu de mães de 955 crianças com idade média de 8,87 anos, SD ±1,8, moradoras em Botelhos, MG, Brasil, cujo exame clínico mostrou uma prevalência de 21,5% (202) de crianças portadoras de HMI (47,5% masculino e 52,5% feminino). Essas mães responderam um questionário que incluía perguntas sobre a sua saúde durante o período pré-natal, nascimento do bebê, e a história médica da criança até os 3 anos de vida. Não foi observada associação significativa entre HMI e fatores investigados como gravidez de risco (OR=0,77, IC 0,64-2,00), doenças na gravidez (OR=0,126, IC 0,92-2,43), e na criança, prematuridade (OR=0,54, IC, 0,22-1,30), pneumonia (OR=1,25, IC, 0,25-6,24) ou bronquite (OR=1,45, IC, 0,51-4,12) entre outros. O uso de mordedores, mamadeiras e chupetas até 24 meses de idade foi apontado como fator de risco (OR 1,78, IC 1,13-2,79), assim como houve maior prevalência de HMI em mães que fumaram mais de 20 cigarros/dia no último trimestre de gestação (OR=3,23; 95% IC, 1,16-9,04).

Os achados deste estudo sugerem uma associação entre mães fumantes e alguns hábitos das crianças com a HMI. (Apoio: CNPq)

## PNb111 Efeito da irrigação endodôntica com hipoclorito de sódio 1% e EDTA 17% em dentes decíduos: análise em microscopia eletrônica de varredura

Ximenes-Filho M, Beltrame APCA, Triches TC\*, Hilgert LA, Cardoso M, Vieira RS  
Ccs - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: marcosximenes@hotmail.com

O objetivo deste estudo *in vitro* foi verificar a eficácia da solução de EDTA 17% na remoção da lama dentinária no interior dos canais radiculares de dentes decíduos. Foram selecionadas 30 raízes de molares decíduos extraídos. Cada raiz teve seu canal submetido ao preparo biomecânico com limas flexo-file e irrigação com solução de hipoclorito de sódio 1%. Os canais foram aleatoriamente divididos em três grupos, sendo que cada grupo foi submetido à irrigação final com uma substância diferente: G1 - Hipoclorito de Sódio 1% (n=10); G2 - EDTA 17% e Hipoclorito de Sódio 1% (n=10); G3 - EDTA 17% e Solução Fisiológica (n=10). As raízes foram seccionadas longitudinalmente e analisadas em MEV (1000x) nos terços cervical, médio e apical. As imagens foram analisadas por dois examinadores independentes e calibrados. Foram atribuídos os seguintes escores: 0- ausência de lama dentinária; 1- moderada lama dentinária; 2- densa lama dentinária com túbulos dentinários visíveis; 3- densa lama dentinária sem túbulos dentinários visíveis. Para análise dos dados utilizou-se os testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney com nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre os grupos ( $p = 0,489$ ). Quando comparado os terços, observou-se diferença estatística ( $p < 0,05$ ) sendo o terço apical com maior quantidade de lama. Comparando os terços de um mesmo grupo, houve diferença estatística entre o terço cervical e apical ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que o EDTA 17% não se mostrou eficaz na remoção de lama dentinária quando comparado ao uso de hipoclorito de sódio 1%.

## PNb112 Remoção parcial de tecido cariado como tratamento definitivo em dentes decíduos: 2 anos de acompanhamento

Maltz M, Ferreira-Correia M\*, Silveira PP, Araujo FB  
Depto.odont. Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: mmaltz@ufrgs.br

A remoção parcial de tecido cariado (RPTC) constitui um procedimento restaurador conservador, porém a sua indicação como tratamento definitivo em dentes decíduos necessita ainda de evidências científicas adequadas. O objetivo deste ensaio clínico, controlado randomizado foi de comparar a efetividade da RPTC em dentes decíduos ou do tratamento expectante (TE). Trinta e seis pacientes apresentando molares decíduos com lesão de cárie profunda em dentina e sem envolvimento pulpar foram submetidos à RPTC e restauração com resina (Grupo Teste, GT) ou RPTC, capeamento pulpar indireto com cimento de hidróxido de cálcio; restauração provisória; reabertura após 3 meses, remoção da dentina cariada remanescente e restauração com resina (Grupo Controle, GC). Os pacientes foram acompanhados clínica e radiograficamente durante 2 anos, ocorrendo 7 perdas ao longo do tempo por não comparecimento às consultas (4 no GC e 3 no GT). Além disso, em 4 pacientes (1 no GC e 3 no GT) os dentes esfoliaram no período fisiológico esperado e houve um caso de necrose pulpar no GC. O estimador de Kaplan-Meier e o teste Log-rank ( $\alpha = 0,05$ ) foram utilizados para análise dos resultados. A taxa de sobrevivência do TE e RPTC e restauração foram respectivamente 92% e 100% até os 2 anos de acompanhamento, não havendo diferença entre os grupos ( $p = 0,30$ ).

Conclui-se que a RPTC pode ser realizada como um procedimento definitivo nos dentes decíduos.

### PNb113 Estudo clínico da importância da radiografia interproximal na detecção de lesões proximais posteriores em dentes decíduos

Pinto CCF\*, Romano AR, Azevedo MS, Goettems ML, Cenci MS

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: carolinacamporesepinto@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi comparar o diagnóstico clínico de lesões proximais posteriores em dentes decíduos (LPP) com o diagnóstico radiográfico e avaliar associações. Cinquenta indivíduos com idades entre 5 e 8 anos, atendidos na Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, foram submetidos ao exame clínico e radiográfico interproximal bilateral realizado por único operador previamente treinado, seguindo técnica padronizada. Dados demográficos e de higiene bucal foram coletados da entrevista à mãe. O diagnóstico da imagem radiográfica foi conduzido por 2 avaliadores calibrados (Kappa 0,85), a partir dos critérios de Rolla et al., 1996 modificados. Houve incremento de LPP com o exame radiográfico, de 5,48 para 6,14 ( $p=0,001$ ). Embora mais de 30% das superfícies não tenham sido consideradas (erro técnico), 5% das lesões em estágios iniciais foram detectadas. A LPP está associada com a faixa etária ( $p=0,005$ ), aumentando de 4,29 (5-6 anos) para 7,48 (7-8anos), com o estágio de irrupção dos primeiros molares permanentes ( $p=0,018$ ) e com a escolaridade materna ( $p=0,049$ ). Não houve associação com o sexo, renda e com relato da frequência de escovação e do uso do fio dental.

*Mesmo considerando a dificuldade técnica, a radiografia interproximal incrementa o diagnóstico clínico de lesões proximais posteriores em crianças.*

### PNb114 Avaliação in vitro do efeito do verniz fluoreto frente ao processo erosivo em esmalte promovido por medicamento pediátrico

Alexandria AKF\*, Nassur C, Fidalgo TKS, Silva EM, Valença AMG, Maia LC

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: adilsfex@yahoo.com.br

**A**nalisou-se in vitro o efeito do verniz fluoretado sobre o esmalte bovino submetido à erosão e ao tratamento com um anti-histamínico de uso pediátrico. Blocos de esmalte ( $n=48$ ) foram divididos aleatoriamente em 4 grupos ( $n=12$ ), de acordo com o tratamento: GA – verniz fluoretado, GB – verniz e medicamento, GC – medicamento e GD – controle. Cada bloco possuía um segmento controle (hígido) e outro experimental. O verniz permaneceu sobre o esmalte por 24 horas (h) e, em seguida, os espécimes foram submetidos a seis ciclos diários de erosão e remineralização, que consistiram na imersão em bebida a base de cola (15mL/bloco - 10 minutos (min) e em saliva artificial (25mL/bloco - 50 min) por 4 dias. As amostras dos grupos GB e GC foram imersas no medicamento (5mL/bloco - 5 min), antes do primeiro e último ciclo de erosão. Após a ciclagem, os espécimes permaneceram em saliva artificial por 18h. A perda estrutural superficial foi avaliada pela rugosimetria, sendo realizadas 3 medidas em cada área avaliada. Os dados foram submetidos aos testes de t pareado, ANOVA e Tukey ( $p<0,05$ ). Quando comparados os segmentos controle e experimental, observou-se diferença estatística para todos os grupos ( $p<0,05$ ). Os valores da rugosidade superficial (média  $\pm$  DP -  $\mu$ m) para cada grupo revelou que o GA (0,089  $\pm$  0,029) não diferiu do GD (0,092  $\pm$  0,0166), enquanto GB (0,127  $\pm$  0,021) e GC (0,128  $\pm$  0,033) diferiram de GA e GD mas não entre si.

*Conclui-se que o medicamento pediátrico utilizado promoveu um aumento da rugosidade superficial do esmalte dentário bovino e o verniz fluoretado não foi capaz de impedir a perda mineral superficial. (Apoio: CNPq - 308029/2006-2)*

### PNb115 Avaliação da influência do modo de armazenamento de dentes decíduos, resistência adesiva e MEV, em Banco de Dentes

Weber JBB\*, Spohr AM

Odontologia Preventiva - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: jbbweber@terra.com.br

**O** objetivo deste estudo foi analisar a influência do armazenamento de dentes decíduos, em Banco de Dentes Humanos, através de teste de cisalhamento e na estrutura dentinária (MEV). Foram utilizados 64 molares decíduos extraídos, divididos em 4 grupos com 16 dentes cada. O primeiro grupo (G1) serviu como controle (soro fisiológico a 4 °C). No grupo 2 (G2) os dentes foram armazenados em nitrogênio líquido; no grupo 3 (G3) em nitrogênio líquido imersos em soro fisiológico e no grupo 4 (G4) em freezer a -80°C. O período de armazenamento, para todos os grupos, foi de 15 dias. Corpos de prova foram preparados com 3mm de diâmetro e 2mm de altura com o sistema adesivo Single Bond® e a resina composta Z250® polimerizada com o aparelho Optlight Plus (Onatus) e submetidos ao teste de resistência ao cisalhamento. Por meio do teste ANOVA, os resultados indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de resistência ao cisalhamento em todos os grupos. Quanto ao tipo de falha, de acordo com a significância do teste qui-quadrado ( $p=0,976$ ) obtida por simulações (Monte Carlo), não houve dependência em relação aos grupos.

*O armazenamento em nitrogênio líquido e em freezer a -80 °C não alterou a resistência de união na interface adesivo-dentina em dentes decíduos. Importância clínica: Os Bancos de Dentes Humanos representam uma forma eticamente correta de obter-se dentes para pesquisas, sendo que novas técnicas de armazenamento devem ser pesquisadas para que os dentes possam preservar suas características inalteradas.*

### PNb116 Avaliação de métodos preventivos na manutenção da saúde bucal em crianças com e sem atividade de cárie dentária

Oliveira DC\*, Cunha RF

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: danieloliveira975@hotmail.com

**E**m infância que os dentes, em geral, são mais vulneráveis, especialmente nas fases da irrupção, devido sua maior fragilidade e por apresentarem-se fora do plano oclusal, dificultando sua adequada higienização, estando, portanto mais suscetíveis a contrair lesão cáries. O objetivo desse estudo foi comparar o efeito preventivo do selante de fósforos e fissuras à base de ionômero de vidro com o verniz fluoretado em molares permanentes de crianças com e sem atividade de cárie. Participaram do presente estudo 80 crianças, de ambos os gêneros, na faixa etária de 6 a 8 anos de idade. Foram divididas em 2 grupos, sendo o grupo 1 formado por 52 crianças sem atividades de cárie e o grupo 2 formado por 28 crianças com atividade de cárie dentária. Sendo que cada criança recebeu o selante no primeiro molar superior e inferior do lado direito e o verniz fluoretado no primeiro molar superior e inferior do lado esquerdo. Após 6 meses os pacientes foram convocados para avaliação clínica da retenção do selante e da efetividade na prevenção de cárie dentária dos materiais utilizados. Os dados foram anotados em fichas individuais. Dos 160 dentes selados, em 13 (8%) o selante estava totalmente presente, parcialmente presente em 127 (79%) e nos 20 (13%) restantes o selante estava ausente. Quanto ao efeito preventivo sobre os 320 dentes da amostra, 308 (96%) mantiveram-se hígidos e 12 apresentaram-se cariados (4%). Destes, 10 pertenciam às crianças do grupo 2.

*Concluiu-se que a retenção do selante ionomérico foi muito baixa, no entanto, não houve diferença no incremento de cárie dentária entre os dois tratamentos. (Apoio: CAPES)*

### PNb117 Avaliação "in vitro" de propriedades mecânicas de cimentos ionoméricos após tratamento superficial com bebidas não alcoólicas

Silva RC\*, Momesso MGC, Leal TP, Navarro RS, Santos EM, Cerqueira DF, Imperato JCP

UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: re\_cri@yahoo.com.br

**A**valiou-se a rugosidade e dureza superficiais de dois cimentos ionoméricos, Maxxion R (FGM) e VitroMolar (DFL), quando expostos a bebidas infantis não alcoólicas (Coca-cola, suco Del Valle dos Monstros sabor pêssego e Yakult), solução de saliva artificial, ácido cítrico a 0,05% e após aplicação tóxica de flúor neutro. Aferiu-se o pH das bebidas, 60 corpos de prova de cada material e sua rugosidade e dureza iniciais foram obtidas. A leitura da rugosidade superficial foi feita em triplicata utilizando rugosímetro, com cut-off de 0,25. Para análise da dureza superficial utilizou-se microdurômetro com penetrador do tipo Knoop, carga estática de 25g por 30s, realizando 5 leituras em cada corpo de prova. Para o tratamento superficial, os corpos de prova foram imersos individualmente em 50mL de cada substância durante 24 horas, lavados com água deionizada por 15s para realização da leitura final de rugosidade e dureza superficiais. As curvas de aderência dos valores obtidos apresentaram distribuição anormal, sendo aplicado teste Kruskal-Wallis, ( $p<0,05$ ). Para avaliação nos diferentes períodos entre os materiais também foi utilizado o teste de concordância de Wendall. Observou-se que nos grupos do Vitromolar e do Maxxion, o tratamento com ácido cítrico provocou maior diminuição da dureza. Na avaliação da rugosidade, no grupo de Vitromolar, o tratamento com ácido cítrico determinou o maior aumento de rugosidade enquanto no grupo do Maxxion o tratamento com Yakult demonstrou o maior aumento.

*Conclui-se que materiais avaliados sofreram alteração superficial após a exposição ácida.*

### PNb118 Análise do clareamento de três resinas compostas

Pinto BD\*, Silva CL

Pós Graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: brunodpinto@hotmail.com

**T**endo em vista alguns estudos desenvolvidos no sentido de verificar os efeitos do clareamento em resinas, este estudo se propôs a avaliar a capacidade clareadora sob as mesmas. Foram usados 30 cilindros de resina composta, de 5x5 mm, divididos em três grupos (I - Concept Advanced/Vigodent; II - Filtek Supreme XT/3M ESPE; III - 4 Seasons/Ivoclar Vivadent). O cor inicial das resinas foi aferida utilizando-se um colorímetro (SpectroShade/MHT), no sistema CIELab. Os cilindros foram então escurecidos artificialmente em solução de café (Café Capital, proporção de 10 g de pó/100 ml de água fervente), durante 14 dias. O café era trocado diariamente. Nova aferição de cor foi realizada, para determinação do escurecimento obtido. Os grupos receberam a aplicação de um gel clareador de peróxido de hidrogênio 35% (Whiteness HP Blue/FGM), por 40 minutos. O gel foi removido em água corrente, e em 72 horas foi realizada nova sessão de clareamento. Nova aferição de cor foi realizada, e a variação de cor  $\Delta E$  foi determinada para cada grupo. Os resultados foram submetidos à análise estatística. Comparando-se  $\Delta E$  das resinas escurecidas e após o clareamento (GrI-média 3,52; dp 1,79/GrII-média 2,87; dp 1,06/GrIII-média 4,15; dp 0,91), não houve diferença significativa entre os grupos. Na comparação das resinas antes do escurecimento e após o clareamento (GrI-média 3,29; dp 1,97/GrII-média 1,23/GrIII-média 4,18; dp 0,84), estas mostraram diferença significativa para o grupo II.

*O gel se mostrou eficaz no clareamento das resinas, a resina Filtek Supreme XT apresentou a menor reação de clareamento e em nenhum grupo o gel foi eficaz na intenção de devolução de cor inicial.*

### PNb119 Propriedades mecânicas de resina acrílica modificada com politetrafluoretileno

Straioa FG\*, Ricomini-Filho AP, Duarte S, Del-bel-Cury AA

Prótese Dentária - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fabianagouveia@yahoo.com.br

**R**esinas acrílicas são extensamente usadas na confecção de próteses, porém não apresentam as características ideais. Fraturas são eventos comuns, gerando inconvenientes em relação a tempo e custo, além do risco de aspiração de porções. A adição de modificadores tem sido proposta com objetivo de alterar as propriedades mecânicas deste material. O objetivo deste estudo foi comparar a dureza de superfície, resistência a flexão, módulo de elasticidade e resistência ao impacto de resinas acrílicas polimerizadas por meio de ciclo longo e curto, com e sem adição de PTFE. Espécimes com dimensões de acordo com as especificações da norma ISO 1567:1999 foram confeccionados e submetidos às avaliações de dureza de superfície, resistência a flexão e resistência ao impacto. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $p=0,05$ ). Não houve diferença entre os grupos para os valores de dureza de superfície. Entretanto, para a resistência à flexão e ao impacto observou-se diferenças significativas com o grupo controle, sem a adição de PTFE, apresentando os maiores valores ( $P<0,05$ ). Para o módulo de elasticidade, o grupo da resina polimerizada com o ciclo longo e sem a adição de PTFE diferiu dos demais, apresentando valores mais altos.

*Os resultados sugerem que a adição de 2% de PTFE a resina acrílica não foi capaz de promover melhora nas propriedades mecânicas avaliadas (Apoio: FAPs - FAPESP - 2006/03090-7)*

### PNb120 Influência do método de limpeza do acesso coronário no selamento marginal de restaurações em compósito

Sella KF\*, Chieco KHf, Moura SK, Gonini-Júnior A, Lopes MB

Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: karinafancio@hotmail.com

**A** interferência do eugenol na polimerização dos compostos pode promover uma maior infiltração das restaurações. O objetivo do trabalho foi avaliar a relação entre cimento endodôntico resinoso e a base de OZE, material selador temporário resinoso e a base de OZE e a influência da limpeza cavitária mecânica (LM) ou química com clorexidina gel (LQ) na infiltração de restaurações em compósito. Após a realização do preparo radicalar e obturação de 40 incisivos bovinos, foram divididos aleatoriamente em 8 grupos, considerando-se a combinação das variáveis citadas. As amostras foram armazenadas por 24h (37°C 100% umidade) com selamento provisório, seguido pela restauração em compósito (Z-350) e armazenamento por 12 meses nas mesmas condições. Os dentes foram então selados e imersos em solução de nitrato de prata (50%). As amostras foram seccionadas longitudinalmente e avaliadas qualitativamente. Os dados foram submetidos à ANOVA de medidas repetidas e ao teste de Tukey. Quando se utilizou materiais provisórios resinosos não houve diferença estatística entre os métodos de limpeza (LM-2,80 $\pm$ 0,78, LQ-1,88 $\pm$ 1,45), o mesmo ocorrendo para o cimento (LM-2,80 $\pm$ 1,22, LQ-1,87 $\pm$ 1,12). Quando se utilizou materiais provisórios a base de OZE a limpeza química (1,75 $\pm$ 2,70) foi estatisticamente superior à limpeza mecânica (3,30 $\pm$ 1,20), o mesmo ocorrendo para o cimento (LM-3,30 $\pm$ 0,82, LQ-1,77 $\pm$ 1,39).

*A clorexidina gel se mostrou mais adequada para limpeza de materiais a base de óxido de zinco e eugenol.*

## PNb121 Efeito do condicionamento do esmalte na qualidade marginal in vivo de restaurações indiretas cimentadas com material autoadesivo

Azevedo CGS\*, Goes MF

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: cristianogsa@terra.com.br

O cimento resinoso autoadesivo RelyX Unicem (3M ESPE) está indicado para cimentação de restaurações indiretas sem tratamento prévio do substrato dentário ou uso de sistema adesivo. Entretanto, estudos in vitro tem mostrado resultados de baixa resistência de união ao esmalte, sugerindo o seu condicionamento antes do uso deste cimento. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do condicionamento ácido do esmalte na qualidade marginal de restaurações indiretas, tipo inlay/onlay de resina composta, utilizando o cimento autoadesivo RelyX Unicem (3M ESPE). Foram estabelecidos 2 protocolos para cimentação de 44 restaurações em dentes posteriores: Grupo condicionado (GC) - condicionamento do esmalte com ácido fosfórico + cimento autoadesivo; Grupo não condicionado (GNC) - cimento autoadesivo. A avaliação clínica foi feita 12 meses após a cimentação de acordo com o critério Ryge modificado. Foram analisadas características estéticas, funcionais e biológicas. Para detectar mínimas alterações, o conceito Alpha foi subdividido em Alpha 1, excelente, e Alpha 2, bom. Clinicamente, 90,9% das restaurações foram classificadas como Alpha 1 e 2. Não houve diferença estatística entre GC e GNC. Não houve nenhum registro de cárie secundária ou falha. Todos os pacientes (100%) estavam muito satisfeitos com o tratamento.

Concluiu-se que o condicionamento ácido do esmalte antes da utilização do cimento autoadesivo RelyX Unicem não teve relevância clínica na qualidade marginal de restaurações indiretas de resina composta no período de 12 meses. (Apoio: CNPq)

## PNb122 Avaliação da dureza Vickers de uma porcelana adicionada de óxido de zircônio: efeito da concentração e da temperatura de sinterização

Abi-Rached FO\*, Ribeiro JGR, Cruz CAS, Segalla JCM, Fonseca RG, Adabo GL

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: filiabi@hotmail.com

Novas possibilidades, quanto ao método de processamento e composição química das cerâmicas, têm sido descritas, entretanto a caracterização mecânica destes materiais se torna necessária para prever seu comportamento clínico. Este estudo avaliou o efeito da adição de óxido de zircônio (ZrO<sub>2</sub>) e da temperatura de sinterização na dureza Vickers (HV) da porcelana feldspática Duceragold. Foram confeccionados 50 discos cerâmicos (3,0 x 9,0 mm) para cada grupo: (G1) Duceragold sem adição de ZrO<sub>2</sub>, (G2) adicionada de 1% de ZrO<sub>2</sub>, (G3) 2% de ZrO<sub>2</sub>, (G4) 3% de ZrO<sub>2</sub>, (G5) 4% de ZrO<sub>2</sub>, (G6) 5% de ZrO<sub>2</sub>, (G7) 6% de ZrO<sub>2</sub>, e (G8) 7% de ZrO<sub>2</sub>, e estes subdivididos de acordo com a temperatura de sinterização: (a) 800 °C, (b) 850 °C, (c) 900 °C, (d) 950 °C e (e) 1000 °C, totalizando 400 amostras (n=10). As amostras foram sinterizadas, incluídas e polidas até lixa 1500. Identificações com diamante Vickers com carga de 9,8 N por 20 segundos foram realizadas em durômetro Buehler. Os resultados foram submetidos à ANOVA 2 critérios e Tukey com  $\alpha=0,05$ . Os valores médios (em VHN) foram: (a) 478,0; (b) 491,1; (c) 496,0; (d) 497,7; (e) 502,2; (G1) 497,4; (G2) 500,0; (G3) 498,9; (G4) 494,3; (G5) 500,1; (G6) 494,0; (G7) 485,6 e (G8) 473,8.

Concluiu-se que o aumento da concentração de ZrO<sub>2</sub> reduz a dureza quando as amostras são sinterizadas em temperatura de até 900 °C; e que o aumento da temperatura para 950 e 1000 °C, recupera a dureza, igualando-a novamente a dos grupos controle. (Apoio: CAPES)

## PNb123 Resistência ao cisalhamento de sistemas adesivos self e total-etch aplicados em dentina, em profundidades diferentes

Miani PK\*, Villela-Rosa ACM, Orsi IA, Gonçalves M

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: paolokirsten@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência ao cisalhamento de quatro sistemas adesivos, Adper Single Bond 2, Adper Prompt L-Pop, Magic Bond DE e Self Etch Bond em função das faces vestibulares e linguais e da profundidade da dentina. Foram utilizados quarenta terceiros molares extraídos cujas faces vestibulares e linguais foram incluídas em anel de PVC (clorato de polivinil)/resina acrílica e divididas em grupos, vestibular e lingual para cada adesivo selecionado. Utilizou-se os mesmos espécimes para avaliar as diferentes profundidades de dentina, estes foram então identificados e desgastados, seqüencialmente, para as profundidades de 0,5, 1,0, 1,5, 2,0mm. Cada profundidade foi avaliada por meio do método de cisalhamento ISO TR 11405, em máquina universal de testes (EMIC-2000) a 0,5mm/minuto e célula de carga de 200 Kgf. Os resultados foram submetidos à análise estatística de variância (Testes ANOVA, Tukey e Scheffé). Houve diferença estatística significativa ( $p<0,01$ ) para dois fatores de variação (adesivo e profundidade) e para a interação adesivo x profundidade ( $p<0,01$ ). O adesivo Adper Single Bond 2, apresentou maiores valores em relação aos outros três adesivos. Enquanto que, o Self Etch Bond, apresentou os menores valores de resistência adesiva ao cisalhamento em relação aos demais sistemas adesivos. Os valores decresceram com aumento da profundidade.

Baseado nestes achados concluiu-se que a resistência ao cisalhamento da dentina é dependente do sistema adesivo utilizado, da profundidade do substrato e da interação entre estes ambos.

## PNb124 Resistência de união de pinos de fibra e de carbono em diferentes terços do canal radicular usando diferentes cimentos

Andrade-Junior CV\*, Farina AP, Cecchin D, Garcia LFR, Ferraz CCR, Pires-de-Souza FCP

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: cvjr.odonto@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro a resistência de união de pinos de fibra de vidro (FV) e pinos de fibra de carbono (FC), cimentados com RelyX-Unicem (RX) e Cement-Post (CP), nos terços cervical, médio e apical do canal radicular. Quarenta canais superiores foram divididos em quatro grupos (n=10) de acordo com o cimento e pino utilizado: GI (FV/RX); GII (FC/RX); GIII (FV/CP); GIV (FC/CP). Após a secção transversal dos dentes em fatias de 2 mm de espessura, o teste de push out (EMIC DL 2000 - 0,5 mm/min) foi aplicado nos três terços radiculares para avaliar a resistência de união do conjunto pino/cimento às paredes do canal radicular. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA (Bonferroni,  $p<0,05$ ) e a análise do tipo de fratura foi realizada em MEV, após o teste de resistência de união. Os resultados mostraram que os pinos de FV apresentaram os maiores valores de resistência de união independente do cimento utilizado ( $p<0,05$ ). O RX apresentou os maiores valores de resistência de união com ambos os pinos utilizados ( $p<0,05$ ). Em todos os grupos estudados a resistência de união foi maior no terço cervical, seguido pelo terço médio e apical. A análise de fratura mostrou predominância de fratura coesiva de pino para RX, já para os pinos cimentados com CP houve predominância de fratura adesiva e mista entre a dentina e o cimento.

Pode-se concluir que a resistência de união foi significativamente afetada pelo tipo de pino e cimento utilizado, tendo os mais altos valores observados quando da utilização de pinos de FV e cimento RX.

## PNb125 Avaliação das propriedades mecânicas e estruturais de um cimento de ionômero de vidro experimental

Padovani GC\*, Bertolini MJ, Gimenes R, Zaghete MA, Candido MSM, Puppim-Rontani RM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: gcpadov@yahoo.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar as propriedades mecânicas e estruturais de um cimento de ionômero de vidro experimental (CIVE) de acordo com diferentes proporções de pó/líquido (P:L) em comparação com um CIV comercial (Ionomaster C - IC). Foram produzidos espécimes de acordo com o teste realizado (n=10) e distribuídos em grupos de acordo com a P:L: G1- controle (IC) P:L 1:1, G2- CIVE-P:L 2:1, G3 -CIVE-P:L 1,5:1, G4- CIVE-P:L 1:1, G5- CIVE-P:L 0,5:1. Propriedades físicas (tempo de trabalho, tempo de presa) e mecânicas (microdureza e tração diametral) foram analisadas para todos os grupos. A estrutura foi avaliada através de Espectroscopia Infravermelho Transformada de Fourier (FTIR) e Ressonância Magnética Nuclear (RMN) (n=3). Os dados obtidos das propriedades mecânicas e físicas foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). O CIVE na razão P:L 1:1 apresentou tempo de trabalho e presa similar ao IC. Os testes mecânicos demonstraram que a dureza e tração diametral diminuíram significativamente com a diminuição da razão P:L (G1-16,4 ± 4,0; 12 ± 3,4; G4-19 ± 5,5; 7,0 ± 1,0; G5- 6,1 ± 1,7; 2,3 ± 0,4), respectivamente. Para G2 e G3 não foi possível obter-se os espécimes. FTIR demonstrou completa reação ácido-base após 24 h, confirmada pela presença do Al pelo RMN.

Pode-se concluir que a razão P:L considerada ideal para o CIV experimental foi de 1:1. A diminuição da resistência mecânica do CIVE está diretamente relacionada à razão P:L, e FTIR e RMN confirmaram a completa reação de presa para o CIVE após 24hs do início da aglutinação. (Apoio: FAPESP)

## PNb126 Efeito da dimensão dos corpos-de-prova na resistência à flexão dos compósitos restauradores Filtek Z-250 e Filtek Supreme

Haneda IG\*, Santos SCC, Cruz CAS, Abi-Rached FO, Fonseca RG, Nogueira F

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: isaghaneda@yahoo.com.br

As dimensões recomendadas pela norma ISO 4049 para os testes de resistência à flexão, em três pontos, são 25x2x2 mm, com distância entre os apoios (span) de 20 mm. Entretanto, o emprego de corpos-de-prova (cps) menores implica em menor demanda de material, energia e tempo. O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à flexão dos compósitos Filtek Z-250 e Filtek Supreme (3M/Espe), em cps (n=10) com span, largura e espessura, respectivamente, de 20x2x2 mm (ISO 4049), 10x2x1 mm e 10x1x1 mm. Os compósitos foram inseridos em único incremento, em matrizes metálicas bipartidas. A fotoativação foi realizada por meio de aparelho XL-3000 (3M), por 3x40 segundos ao longo dos cps de 20 mm e 2x40 segundos ao longo dos de 10 mm de comprimento; a face oposta foi irradiada por igual período. Os testes foram realizados em máquina MTS 810, com velocidade de 0,5 mm/min, após armazenagem por 7 dias, a 37°C. Os resultados mostraram igualdade estatística (ANOVA,  $p<0,05$ ) para os dois compósitos estudados ( $p=0,1373$ ). Todavia, houve influência das dimensões na resistência à flexão ( $p=0,0012$ ), com valores significativamente superiores para os cps de 10x1x1 mm, em relação aos demais, iguais entre si.

O emprego de cps com dimensões de 10x2x1 mm permitiu a obtenção de valores de resistência à flexão semelhantes aos obtidos com as dimensões da ISO.

## PNb127 Micromorfologia do esmalte após uso de primer autocondicionante

Shima CHMM\*, Souto MAA, Arana-Chavez VE, Myaki SI

Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.

E-mail: dra.cmyaki@gmail.com

O objetivo deste estudo foi observar ao microscópio eletrônico de varredura (MEV) a micromorfologia do esmalte após condicionamento com ácido fosfórico ou com primer autocondicionante. Foram selecionados 10 dentes pré-molares cujas faces vestibulares foram separadas no sentido cérvico-oclusal em duas metades. Assim, em cada metade foi realizado o condicionamento do esmalte, variando-se o agente condicionador. No G1- controle (n=10) foi utilizado o ácido fosfórico a 37% (Dentsply), durante 30s, seguido de lavagem com água (10s). No G2 (n=10) aplicou-se um primer autocondicionante (Transbond Plus Self Etching Primer - 3M/ESPE) durante 3s, seguido de lavagem com acetona (30s) e secagem com jato de ar. As amostras foram desidratadas em série crescente de alcoóis (do 70% ao absoluto), secadas (24h), montadas em bases metálicas e observadas ao MEV (Philips XL30) quanto ao padrão de condicionamento ácido, em aumentos de 750X e 1.500X. Foi observado que as amostras do G1 apresentaram um padrão homogêneo de condicionamento, preferencialmente com a dissolução do centro dos primas de esmalte (Padrão Tipo I). As amostras do G2 não revelaram um padrão homogêneo de condicionamento, apresentando áreas de esmalte condicionado e outras de esmalte íntegro.

Concluiu-se que o uso do ácido fosfórico a 37% resultou na formação de uma superfície de esmalte homogênea condicionada, adequada para a adesão de compósitos. O uso de um primer autocondicionante, resultou na formação de uma superfície de esmalte sem um padrão homogêneo de condicionamento do esmalte.

## PNb128 Propriedades flexurais de resinas compostas fotopolimerizadas com e sem sobreposição de luz

Malta DAMP\*, Andrada MAC, Arcari GM, Monteiro-Junior S

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: d.malta@uol.com.br

O método de fotopolimerização por sobreposição de luz instituído pela norma ISO 4049/2000 para a confecção dos espécimes para os testes de resistência flexural de resinas compostas têm sido muito questionado. O objetivo deste estudo foi determinar as propriedades flexurais de três resinas compostas fotopolimerizadas por três formas diferentes. As resinas compostas (Z250, Z350 - 3M/ESPE e Durafill - Kulzer) foram divididas em três grupos (n = 10) de acordo com o método de fotopolimerização: ISO, sobreposição com janela de saída de 12 mm; EX1, sem sobreposição com janela de saída de 24 mm; EX2, sem sobreposição com janela de saída convencional de 8 mm. Os espécimes foram confeccionados em forma de barra (25 x 2 x 2 mm). Os testes de resistência flexural a três pontos foram executados com uma velocidade de 0,5 mm/min com célula de carga de 2 kN. Os valores resultantes foram calculados para obtenção da resistência e módulo flexural (MPa). Os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e em seguida a ANOVA e teste de Tukey. A análise estatística revelou diferença significativa ( $p < 0,05$ ) nas propriedades flexurais para todas as resinas entre os grupos ISO e EX2, com exceção da resina Z250 que apresentou módulo flexural semelhante ( $p > 0,05$ ). Adicionalmente, o Grupo EX1 foi semelhante ( $p > 0,05$ ) ao Grupo ISO para todas as resinas com exceção do módulo flexural da resina Z250 ( $p < 0,05$ ).

De maneira geral, o método de polimerização por sobreposição proposto pela norma ISO 4049/2000 interferiu aumentando as propriedades flexurais das resinas compostas. (Apoio: CAPES)



### PNb137 Influência do modo de ativação na dureza Knoop, sorção de água e solubilidade de cimento auto-adesivo

Lancellotti ACRA\*, Gonçalves LS, Ccahuana-Vásquez RA, Consani S  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sir\_lancellotti@hotmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da refusão nas propriedades mecânicas, microestrutura e modo de fratura do titânio Grau I. Foram confeccionados 20 espécimes (n=10), com as medidas de 25 mm de altura e 2,5 mm de diâmetro, os espécimes foram incluídos em um revestimento Rematitan Ultra. As fundições foram realizadas em uma máquina por indução eletromagnética. Os espécimes foram limpos e radiografados, então levados a uma máquina de ensaio universal (Kratos) com 1mm/min, para obtenção dos valores de resistência à tração, limite de proporcionalidade e alongamento. Metade dos espécimes fraturados foram embutidos e polidos para a microdureza Vickers (100g/15s) à 25, 50, 100, 200 e 500µm da borda do espécime. A microestrutura e o modo de fratura (MEV) do titânio também foi analisada. Para a refusão foram utilizadas as metades dos espécimes e sobras que foram limpos com: 50ml de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 20ml de HF, 20ml de HNO<sub>3</sub> e 10ml de H<sub>2</sub>O. Assim, os espécimes obtidos por refusão foram submetidos aos mesmos testes mecânicos e análise de superfície. Os testes de Student foi usado para comparação das médias (α=0,05). Todas as propriedades analisadas apresentaram diferença estatística, a refusão traz um aumento da resistência à tração (p=0,01), limite de proporcionalidade (p=0,001), microdureza (p=0,01) e diminuição do alongamento (p=0,0001). A microestrutura do titânio refundido apresentou uma camada de maior de α-case e o parecimento de placas de β-Ti no seu interior. Já o modo de fratura do titânio refundido apresentou poucos cracks na superfície externa do espécime.

A fotoativação influenciou positivamente as propriedades estudadas. A cerâmica não demonstrou efeito significativo nas propriedades testadas.

### PNb138 Influência da absorção salivar, solubilidade e grau de conversão monomérica de dois nanocompósitos fotopolimerizáveis

Silva MKD\*, Camargo-Jr. SS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: michelledavi@yahoo.com.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a absorção salivar, solubilidade e grau de conversão (GC) de dois nanocompósitos fotopolimerizáveis (Filtek Z350 e TPH3) submetidos a um tratamento que consiste em armazenamento em saliva artificial e a ciclagem térmica. Espécimes foram confeccionadas a partir de moldes de acrílico (θ =5mm e h=1mm) e fotoativadas por 20 segundos. A solubilidade e a absorção salivar (µg/cm<sup>3</sup>) foram mensuradas após imersão em saliva artificial a 37 °C por 7 dias e posteriormente submetidos a ciclagem térmica variando a temperatura entre 5 °C-55 °C-5 °C em um total de 2500 ciclos. O GC (%) foi obtido através de Espectroscopia Raman e a microestrutura foi caracterizada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Os dados foram analisados estatisticamente por análise de variância ANOVA (α =5%). Os resultados mostraram que a solubilidade (0,46 ± 0,02) e a absorção salivar (9,89 ± 0,2) da Filtek Z350 foram estatisticamente superiores ao do composto TPH3 (0,36 ± 0,04; 8,28 ± 0,5). O GC variou entre 61% (TPH3) e 67% (Filtek Z350) para amostras não submetidas ao tratamento e 70% (TPH3) e 72% (Filtek Z350) para amostras submetidas ao tratamento. A ciclagem térmica e o armazenamento em saliva artificial influenciaram estatisticamente nos valores de GC.

Pode-se concluir que a morfologia, concentração de partículas de carga e o tipo de fotoativação influenciam nas propriedades avaliadas. (Apoio: CNPq)

### PNb139 Influência do processo de esterilização sobre a resistência flexural de pinos resinosos fibro-reforçados

Barcelheiro MO\*, Soares LP, Vasconcellos AB, Aguiar JAK  
Formação Específica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: marcosbarcelheiro@gmail.com

A esterilização de pinos resinosos fibro-reforçados pode ser necessária, caso testes de adaptação para cimentação em procedimentos clínicos não permitam a utilização dos mesmos, possibilitando um reaproveitamento posterior. A esterilização em autoclave, no entanto, pode gerar algum tipo de alteração estrutural que traga prejuízo às suas propriedades mecânicas e ao seu desempenho clínico posterior. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do método de esterilização física (autoclave) sobre a estrutura de 02 marcas de pinos de fibra de vidro (White Post - FGM e Exacto - Angelus) ou de quartzo (DT Light Post - Bisco), após 1 ou 2 ciclos de esterilização. 15 pinos de cada marca divididos em 3 grupos (WP, EX e DT), foram subdivididos em três subgrupos, de acordo com o número de ciclos de esterilização: Subgrupo 1 sem esterilização (controle), Subgrupo 2 com 01 ciclo de esterilização e Subgrupo 3 com 2 ciclos de esterilização. Após os procedimentos de esterilização, os pinos foram submetidos a teste de flexão em 3 pontos (norma American Society Testing Materials D2344). Foram encontrados os seguintes valores: WP1 (895,6 ± 34,71 MPa); WP2 (939,2 ± 57,19 MPa); WP3 (858,1 ± 81,64 MPa); EX1 (778,1 ± 64,05 MPa); EX2 (779,7 ± 69,5 MPa); EX3 (749,2 ± 36,85 MPa); DT1 (830,1 ± 27,12 MPa); DT2 (740,9 ± 89,3 MPa); DT3 (781,4 ± 19,12 MPa). Não se observou diferença estatisticamente significativa nos valores dentro de cada grupo (ANOVA - p<0,05).

Os autores concluíram que os pinos testados podem ser esterilizados por até dois ciclos de autoclavagem, sem que haja diminuição na resistência à flexão dos mesmos. (Apoio: FAPs - Faperj - 171.292/2006)

### PNb140 Efeito da termociclagem sobre a dureza de resinas acrílicas utilizadas para restaurações provisórias

Tay LY\*, Jorge JH, Aiello G, Oliveira JC, Mendes B  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: yilengt@hotmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar a quantidade de monômero residual (MR) presente em resinas acrílicas polimerizadas por energia de microondas e de modo convencional, ao variar-se a condição de inclusão previamente à prensagem da resina. Foram confeccionados corpos-de-prova no formato de barra e determinados cinco grupos sendo que para dois destes, procedeu-se a secagem do gesso de inclusão em forno de microondas antes da prensagem da resina. A segunda etapa referiu-se à prensagem da resina acrílica onde utilizou-se para tanto uma resina termooativada de acrilização em banho de água aquecida (Lucitone 550), que fora também polimerizada em forno de microondas e, uma de ativação por energia de microondas (Vipi-Wave), sendo cinco corpos-de-prova para cada grupo na avaliação do MR superficial e, três para análise do MR interno. A análise do MR superficial (µg/cm<sup>2</sup>) e interno (µg/ml) foi realizada mediante a extração do em metanol PA, após 7 dias de imersão dos corpos de prova, por cromatografia (HPLC). A análise estatística por ANOVA e o teste Tukey 5%, mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos onde a polimerização convencional em banho de água (grupo controle) obteve as menores médias de MR livre superficial (3,46 ± 0,51) e interno (8,96 ± 3,05), em relação aos demais grupos.

A termociclagem e o armazenamento em água não alteraram a dureza dos materiais.

### PNb141 Efeito da refusão nas propriedades mecânicas, microestrutura e padrão de fratura do titânio

Bauer JRO\*, Pinto MM, Rodrigues-Filho LE, Loguerio AD, Reis A, Costa JF  
Odontologia i - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: jrob@usp.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da refusão nas propriedades mecânicas, microestrutura e modo de fratura do titânio Grau I. Foram confeccionados 20 espécimes (n=10), com as medidas de 25 mm de altura e 2,5 mm de diâmetro, os espécimes foram incluídos em um revestimento Rematitan Ultra. As fundições foram realizadas em uma máquina por indução eletromagnética. Os espécimes foram limpos e radiografados, então levados a uma máquina de ensaio universal (Kratos) com 1mm/min, para obtenção dos valores de resistência à tração, limite de proporcionalidade e alongamento. Metade dos espécimes fraturados foram embutidos e polidos para a microdureza Vickers (100g/15s) à 25, 50, 100, 200 e 500µm da borda do espécime. A microestrutura e o modo de fratura (MEV) do titânio também foi analisada. Para a refusão foram utilizadas as metades dos espécimes e sobras que foram limpos com: 50ml de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 20ml de HF, 20ml de HNO<sub>3</sub> e 10ml de H<sub>2</sub>O. Assim, os espécimes obtidos por refusão foram submetidos aos mesmos testes mecânicos e análise de superfície. Os testes de Student foi usado para comparação das médias (α=0,05). Todas as propriedades analisadas apresentaram diferença estatística, a refusão traz um aumento da resistência à tração (p=0,01), limite de proporcionalidade (p=0,001), microdureza (p=0,01) e diminuição do alongamento (p=0,0001). A microestrutura do titânio refundido apresentou uma camada de maior de α-case e o parecimento de placas de β-Ti no seu interior. Já o modo de fratura do titânio refundido apresentou poucos cracks na superfície externa do espécime.

O procedimento de refusão do titânio não inviabiliza o seu uso (Apoio: CNPq - 141651/2004-0)

### PNb142 Dureza Knoop e resistência da união dente/restauração de compósitos a base de dimetacrilato e silorano fotoativados por diferentes métodos

Araujo GSA\*, Brandt WC, Lacerda RFS, Paula AB, Alonso RCb, Sinhoretí MAC  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: giovanaaraujo@hotmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar a dureza Knoop (DK) e a resistência da união (RU) dente/restauração de compósitos convencionais a base de dimetacrilatos e a base de silorano, fotoativados por diferentes métodos. Foram preparadas cavidades cônicas padronizadas em sessenta incisivos bovinos (n=10). Os sistemas adesivos usados foram Single Bond 2 e LS System Adhesive (3M/ESPE). As restaurações foram confeccionadas com FiltekZ350 e P90 (3M/ESPE). Para a fotoativação, uma fonte de luz LED foi usada. Três métodos de fotoativação foram usados: Luz contínua (C), soft-start (SS) e Pulse Delay (PD). Diferentes tempos de fotoativação foram usados para a manutenção da dose de energia. Cinco medidas de DK para cada superfície foram feitas no topo e na base das amostras. O teste push-out foi realizado em uma máquina de teste universal Instron. Após, o padrão de falha foi analisado em MEV. As médias de RU e DK foram comparadas pelo teste de Tukey (5%). De acordo com os resultados, nenhum método de fotoativação foi capaz de produzir maiores valores de RU tanto para P90 (C-29,7; SS-26,9; PD-27,3 MPa) como para o Z350 (C-22,9; SS-23,0; PD-21,1 MPa). Porém, P90 apresentou maiores valores de RU que Z350. Os métodos de fotoativação não produziram diferenças de DK tanto no topo (P90-42,8; Z350-62,7 KHN) como na base (P90-40,7; Z350-65,5 KHN) de ambos compósitos. Z350 apresentou valores de DK superiores a P90.

O compósito P90, por possuir monômeros de baixa contração de polimerização, promoveu maiores valores de RU que Z350, porém valores de DK inferiores.

### PNb143 Cantilever em prótese: análise da relação espessura versus comprimento em função de cargas aplicadas em barras de Ni-Cr

Silva CR\*, Alves LMN, Mazaro JVC, Goiato MC, Pellizzer EP, Gennari-Filho H, Zavanelli AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: crisfoa@yahoo.com.br

Cantilever é uma barra suspensa que cria um sistema de alavanca classe I, que altera a direção e a magnitude das forças no dente ou no implante distal. As estruturas implantossuportadas em cantilever podem ser adversamente afetadas em situações em que ocorra um excessivo comprimento do cantilever. O presente estudo objetivou analisar em liga de Níquel-Cromo a relação entre a força aplicada e a deformação, em segmentos de barra em cantilever variando-se as espessuras e comprimentos. Foram confeccionadas sessenta barras metálicas em liga a base de Ni-Cr que foram divididas em 4 grupos com espessuras de 4,0, 3,5, 3,0, e 2,5mm x 40mm de comprimento. Todas as barras foram submetidas a cargas de compressão em uma máquina de ensaio mecânico Universal com a ponta ativa da célula de carga de 200kgf, e velocidade de 0,5mm por minuto. As cargas foram aplicadas em comprimentos dos cantileveres de 10, 15 e 20 mm, automática e gradativamente, até atingir o ponto de fadiga da liga que foi monitorada por um programa de computação, indicando a relação da força aplicada com a deformação. Os dados foram agrupados e submetidos à análise de variância e teste de Tukey. A Análise de Variância detectou diferenças estatisticamente significativas entre as espessuras, comprimentos e também na interação entre espessura e comprimento (p<0,01)

Houve um padrão de deformação elástica em que a carga aplicada decresce da maior para a menor extensão de cantilever, em todas as espessuras de barras e a escolha da espessura é dependente da extensão de cantilever. 4. É possível a substituição de barra mais espessa por barra mais delgada. (Apoio: FAPESP - 06/57582-8)

### PNb144 Quantificação do monômero residual superficial e interno em resinas acrílicas termooativadas, ao variar-se a condição do gesso de inclusão

Paes-Junior TJA\*, Cavalcanti SCM, Silva LH, Borges ALS, Saavedra GS, Tango RN, Kimpara ET  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: tarcisio@foscj.unesp.br

Objetivo desta pesquisa foi avaliar a quantidade de monômero residual (MR) presente em resinas acrílicas polimerizadas por energia de microondas e de modo convencional, ao variar-se a condição de inclusão previamente à prensagem da resina. Foram confeccionados corpos-de-prova no formato de barra e determinados cinco grupos sendo que para dois destes, procedeu-se a secagem do gesso de inclusão em forno de microondas antes da prensagem da resina. A segunda etapa referiu-se à prensagem da resina acrílica onde utilizou-se para tanto uma resina termooativada de acrilização em banho de água aquecida (Lucitone 550), que fora também polimerizada em forno de microondas e, uma de ativação por energia de microondas (Vipi-Wave), sendo cinco corpos-de-prova para cada grupo na avaliação do MR superficial e, três para análise do MR interno. A análise do MR superficial (µg/cm<sup>2</sup>) e interno (µg/ml) foi realizada mediante a extração do em metanol PA, após 7 dias de imersão dos corpos de prova, por cromatografia (HPLC). A análise estatística por ANOVA e o teste Tukey 5%, mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos onde a polimerização convencional em banho de água (grupo controle) obteve as menores médias de MR livre superficial (3,46 ± 0,51) e interno (8,96 ± 3,05), em relação aos demais grupos.

Concluiu-se que apesar de estatisticamente não se verificar diferenças significantes, para os valores individuais, a secagem prévia do gesso influenciou na quantidade de MR para ambas as resinas acrílicas testadas ao determinar uma diminuição destes níveis. (Apoio: Fundunesp - 0034908)

**PNb145 Efeito de inibidores ácidos de MMP's na degradação da interface resina-dentina de sistemas adesivos autocondicionantes ao longo do tempo**

Herrera DR\*, Fosquiera EC, Steffens JP, Possagno RC, Reis A, Loguercio AD  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: dani\_hm76@hotmail.com

A redução da resistência de união (RU) de sistemas adesivos à dentina pode ser atribuída à degradação das fibrilas de colágeno por metaloproteinases (MMP's) presentes na dentina ou saliva. Este estudo avaliou o pré-tratamento na dentina com inibidores ácidos de MMPs (cloridrato de tetraciclina (CT) e EDTA), antes da utilização de adesivos autocondicionantes de um passo. Uma superfície oclusal plana de dentina, obtida em 30 molares humanos, foi pré-tratada com CT, EDTA ou água destilada (CO/15s) e após aplicou-se Clearfil S3 Bond (CS3) ou Adper Prompt L-Pop (AP) e a resina composta, de acordo com os fabricantes. Os espécimes foram seccionados longitudinalmente em "x" e "y" para obter palitos (0,9mm<sup>2</sup>) que foram divididos em dois grupos, imediato (IM) e após 6 meses (6M/H2O/37°C). Em cada tempo foram testados sob tração (0,5mm/min). O padrão de falha foi analisado em MEV. A RU foi avaliada pelos testes ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Para CS3 não houve diferença na RU ao comparar IM [23,3±8,0(CT); 27,2±5,8(EDTA); 33,0±4,0(CO)] com 6M [17,3±4,8(CT); 27,9±7,8(EDTA); 27,5±9,4(CO)] ( $p > 0,05$ ). Para AP, IM [27,1±1,8(CT); 39,1±11,2(EDTA); 43,0±5,5(CO)] mostrou valores significativamente maiores de RU do que 6M [22,1±2,2(CT); 12,0±4,1(EDTA); 23,6±2,1(CO)] ( $p < 0,05$ ). A análise microscópica mostrou à falha adesiva como a mais comum para CS3 e AP em todos os grupos.

O pré-condicionamento da dentina com inibidores ácidos de MMPs (cloridrato de tetraciclina e EDTA) para diminuir a degradação ao longo do tempo foi material-dependente, sendo indicado apenas para o Clearfil S3 Bond. (Apoio: CNPq)

**PNb146 Avaliação do valamento marginal em restaurações de resina composta submetidas ao ensaio de abrasão por escovação**

Braun AP\*, Oshima HMS  
Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: anapaulabraun@hotmail.com

Com o objetivo de avaliar o valamento marginal (VM) em restaurações de resina composta após ensaio de abrasão por escovação foram confeccionadas restaurações com os compostos: Filtek Supreme XT e Z350 (3M/ESPE), 4Seasons e Tetric Ceram HB (Ivoclar Vivadent), na face V de 12 incisivos bovinos. O ensaio de abrasão foi executado em máquina de escovação simulando os períodos correspondentes a 1, 2, 4 e 6 anos de escovação. Na análise do VM utilizou-se um perfilômetro e realizou-se 5 varreduras em cada restauração, antes e após cada período. A média das varreduras gerou um gráfico (n=240), no qual foi possível medir a discrepância entre a margem em esmalte e a resina, medida que correspondeu ao VM, em  $\mu$ m, do composto no período avaliado. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância por Modelos Mistos para Medidas Repetidas com Parcela Subdividida e para a análise pós-teste foi utilizado o ajuste de Tukey (5%). Tanto a 4Seasons como a Tetric Ceram apresentaram um aumento significativo no VM após 4 e 6 anos de escovação sem diferenças estatisticamente significativas entre si em cada período. A Supreme não apresentou aumento significativo ao longo dos períodos. A Z350 apresentou aumento significativo do VM no período de 6 anos, sem apresentar diferenças estatisticamente significativas nos períodos de 1, 2 e 4 anos. Os aspectos morfológicos (em MEV) ilustraram o comportamento das resinas ao longo do tempo frente ao ensaio de abrasão por escovação.

As interfaces dente/resina das restaurações realizadas com a Supreme e Z350 apresentaram menor formação de VM após a abrasão por escovação ao longo do tempo.

**PNb147 Avaliação da resistência à flexão de cimentos resinosos**

Dória JNSM\*, Gouvêa CVD, Magalhães-Filho TR, Weig KM  
Mot - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: julianadoria@yahoo.com.br

Tendo em vista o aumento do uso dos cimentos resinosos duais, devido à melhoria de suas propriedades, este estudo, financiado pela FAPERJ, teve como objetivo principal avaliar a Resistência à Flexão (RF) e Módulo de Elasticidade (ME) de cimentos resinosos de dupla polimerização (CRD) comparados ao cimento resinoso autopolimerizável (CRA) e cimento fosfato de zinco (CFZn). A resistência à flexão é a propriedade mecânica que melhor traduz o conjunto de tensões que ocorre durante a mastigação, pois nela se tem a formação de tensões de compressão, tração e cisalhamento. Já o módulo de elasticidade é importante por representar a deformação sofrida pelo material mediante certa tensão. Foram analisados três cimentos duais, Rely X, Enforce, Dual Cem; um autopolimerizável - Cement-Post e um CFZn - DFL, sendo confeccionados 8 corpos-de-prova de cada material, com 30X4X4 mm. Os mesmos foram armazenados em água destilada por 24 hs. Utilizou-se uma velocidade de 0,5 mm/seg para o teste de flexão de três pontos. O ME também foi obtido através deste teste. Os valores médios de RF, em MPa, foram: Rely X (76,80), Enforce (79,40), Dual Cem (83,43), Cement-post (51,87) e CFZn (8,96). No ME, em MPa, de cada cimento, o CFZn obteve o maior módulo com 927,05, seguido pelo Enforce (792,43), Rely X (727,08), Dual Cem (713,07) e o Cement-Post (435,46). Realizou-se análise estatística ANOVA e Método de Tukey.

Concluiu-se que a RF entre os CRD foram estatisticamente iguais, mas foi superior quando comparada com o CRA e com o CFZn. Este, apesar de antigo, ainda possui o maior ME, justificando seu bom resultado clínico. (Apoio: FAPERJ - 2005.3426.0)

**PNb148 Influência da ciclagem térmica na resistência adesiva da dentina irrigada com soluções endodônticas**

Galafassi D\*, Colucci V, Cecchin D, Nascimento TN, Corona SAM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: danielgalafassi@gmail.com

O presente estudo avaliou a influência da resistência de união de sistemas adesivos à dentina irrigada com substâncias endodônticas, após ciclagem térmica. Sessenta terceiros molares tiveram a porção oclusal removida e planificada. Os espécimes foram irrigados com hipoclorito de sódio a 2,5% por 30 minutos seguido de EDTA 17% por 5 minutos. Os dentes foram divididos aleatoriamente em seis grupos (n = 10): G1 e G2 - Clearfil; G3 e G4 - Single Bond 2 e G5 e G6 - XP Bond. Um platô de resina composta foi confeccionado. Nos grupos G1, G3 e G5, foi realizado 24 horas de estocagem em água deionizada/nenhum ciclo. Os espécimes dos grupos G2, G4 e G6 foram submetidos a 6 meses de estocagem em água deionizada/12.000 ciclos. Quatro palitos de aproximadamente 1mm<sup>2</sup> de cada espécime foram submetidos ao teste de microtração (0,5mm/minuto). Os dados obtidos foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ao nível de 5%. Houve diferença significativa entre os adesivos ( $p<0,01$ ). A resistência adesiva à dentina irrigada com soluções endodônticas não foi afetada após 6 meses de estocagem em água e 12.000 ciclos térmicos ( $p<0,05$ ).

A dentina irrigada com NaOCl e EDTA apresentou menor resistência a microtração quando do emprego do sistema adesivo XP Bond. A ciclagem térmica e armazenamento em água, não influenciaram a resistência de união.

**PNb149 Avaliação das alterações no pH salivar em clareamento com peróxido de hidrogênio em diferentes fontes de luz. Estudo in vivo**

Lisboa GM\*  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS.  
E-mail: gmlgat@uol.com.br

A saliva desempenha um importante papel na defesa dos tecidos bucais, dentes e mucosas. O objetivo deste estudo foi avaliar in vivo as alterações do pH salivar utilizando um clareador a base de peróxido de hidrogênio 35 % (Whitess HP Maxx) ativado por diferentes fontes de luz: Lâmpada halógena (CL-K200, Kondortech), LED (Easy Bleach, Clean Line), LED/ laser de diodo (Easy Bleach, Clean Line) e nenhuma fonte de luz (grupo controle). Para isso, foram realizados clareamento em consultório em 40 voluntários na faixa etária de 18 a 45 anos e aleatoriamente distribuídos em quatro grupos (n=10). Todo procedimento foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa. Foi realizada em todos os voluntários uma sessão de clareamento dental, com 3 aplicações de 15 minutos cada. A ativação do gel foi realizada por 30 segundos em cada dente, alternando-se a arcada e a hemiarcada. Foram feitas duas coletas de saliva: antes e depois do clareamento dental, solicitando ao voluntário que depositasse um pouco de saliva em um recipiente plástico. A avaliação do pH foi feita através de fitas colorimétrica embebidas na saliva, segundo escala de cor fornecida pelo fabricante. Os resultados obtidos foram analisados através do teste t de Student pareado com significância de 5%. Os resultados demonstraram que todos os grupos estudados apresentaram diferenças significativas entre o pH inicial e final independente do uso ou não de sistemas de luz.

Concluiu-se que O tratamento clareador utilizando peróxido de hidrogênio a 35% com ou sem utilização de luz provocou um aumento no pH salivar.

**PNb150 Efeito de três concentrações de peróxido de carbamida sobre a resistência de união entre dentina e resina composta**

Barcellos DC\*, Benetti P, Fernandes-Júnior VVB, Valera MC, Pagani C, Pucci CR, Della-Bona A, Rodrigues JR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: daphnebarcellos@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do peróxido de carbamida nas concentrações de 10, 15 e 20% na resistência de união entre dentina e resina composta. Foram utilizados 10 dentes bovinos que tiveram a face vestibular desgastada até obter superfície plana em dentina. Realizou-se o procedimento restaurador sobre a superfície de dentina com a Resina Composta Z350, e cortes para obtenção de amostras de 1x1x8mm de diâmetro. Em seguida as amostras foram divididas em 4 grupos: Grupo 1 (controle): os espécimes permaneceram em saliva artificial; Grupo 2: aplicação de Peróxido de carbamida 10% por 14 dias; Grupo 3: Peróxido de carbamida 14% por 14 dias; Grupo 4: Peróxido de carbamida 20% por 14 dias. Em seguida, as amostras foram submetidas ao teste de microtração na máquina de ensaios universal. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey (5%). ANOVA mostrou um valor de  $p=0,00$ , o que indica que existem diferenças significativas entre os grupos. Os valores médios( $\pm$ desvio-padrão) para os diferentes grupos foram: Grupo 1: 34,37 ( $\pm$ 4,68)ja, Grupo 2: 35,12 ( $\pm$ 13,43)ja, Grupo 3: 29,67 ( $\pm$ 6,84)jab, Grupo 4: 24,56 ( $\pm$ 6,54)jb. O grupo 4 apresentou valores de média de resistência adesiva significativamente menor que os Grupos 2 e 1.

A concentração do peróxido de carbamida 20% diminuiu a resistência de união em dentina quando comparado ao grupo 2 que utilizou peróxido de carbamida 10% e o grupo controle.

**PNb151 Avaliação imediata e após envelhecimento acelerado das propriedades mecânicas de cimentos resinosos por meio da técnica de nanoindentação**

Marini A\*, Franco APGO, Soares-Júnior PC, Hecke MB, Martin JMH, Rached RN, Mazur RF  
Cpbs - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: allynemarini@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar as propriedades mecânicas dos cimentos resinosos imediatamente após a presa e após o envelhecimento acelerado pela termociclagem. Foram confeccionados 5 espécimes de cada cimento resinoso por meio de moldes metálicos (10 mm de diâmetro e 1,0 mm de espessura). Os cimentos resinosos selecionados para o estudo foram: Multilink (Ivoclar-Vivadent Schaan, Liechtenstein), Rely X ARC (3M/ESPE, St. Paul, MN, USA), All Cem (FGM, Joinville, SC, BR), Enforce (Caulk/Dentsply, Milford, DE, USA), Variolink (Ivoclar-Vivadent Schaan, Liechtenstein) e Rely X U-Cem (3M/ESPE, St. Paul, MN, USA). Os espécimes foram submetidos à nanoindentação com uma ponta Berkovich a (400mN, tempo de carga de 5 s) antes e após a termociclagem (500 ciclos, 5 e 55°C  $\pm$  0,1°C, tempo de permanência em cada temperatura de 15 s). Foram realizadas 9 nanoindentações em cada espécime. Os dados foram submetidos à análise estatística ANOVA com medidas repetidas e teste de Tukey. A análise estatística revelou diferenças significativas entre os momentos (antes e após o envelhecimento acelerado). O cimento Multilink apresentou os menores valores de dureza e de módulo de elasticidade (8,52 e 0,33 GPa imediato; 8,31 e 0,32 GPa após a termociclagem) e o Rely X U-100 os maiores valores (11,61 e 0,53 GPa imediato; 12,84 e 0,66 GPa após termociclagem), respectivamente.

Concluiu-se que a água induz à hidrólise e degradação dos cimentos, o que em associação com a temperatura pode causar alterações nas propriedades dos materiais.

**PNb152 Deflexão cuspeada de dentes restaurados direta e indiretamente com resina composta e diferentes materiais forradores**

Rocha DM\*, Silva JMF, May LG, Di-Nicoló R, Araujo MAM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: daniel@fojic.unesp.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio de medidores de tensão, a deflexão cuspeada sofrida por dentes restaurados, direta e indiretamente, com resinas compostas e diferentes materiais de base. Para o preparo dos corpos-de-prova (CP) foram utilizados 28 dentes pré-molares humanos íntegros, extraídos por razões ortodônticas que tiveram suas raízes embutidas em poliuretano de densidade semelhante à do osso humano e suas raízes recobertas por silicão visando simular o tipo de inﬂuência referente ao ligamento periodontal. Na etapa seguinte os dentes receberam preparos cavitários do tipo médio-ocluso-distais amplos e então restaurados direta e indiretamente com resina composta e dois diferentes materiais de base/forramento, resina flow e cimento de ionômero de vidro. Para a realização das medidas de deflexão das cúspides foram utilizados extensômetros lineares elétricos (Strain Gauges)colados à face lingual de cada dente e submetidos a uma carga de 50N aplicada por uma ponta romba de diâmetro de 3,0 mm, que promoveu compressão simultânea nas vertentes triturantes das cúspides vestibular e lingual, numa máquina universal de ensaios. Foi realizado o teste de Kruskal-Wallis (5%) de significância e não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos (G1 - 1250; G2 = 1075; G3 = 1279; G4 = 937).

Pode-se concluir que o tipo de restauração bem como o tipo de base empregados nesse estudo não alteram a deflexão cuspeada dos dentes com restaurações amplas.

## PNb153 Avaliação em MEV e MET da interface de união compósito-dentina produzida por diferentes cimentos resinosos convencionais e auto-adesivos

Pena CE\*, Kasaz AC, Viotti RG, Giannini M, Reis AF

Centro de Pós-graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.

E-mail: penadenfista@yahoo.com.br

O propósito deste estudo foi avaliar em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Transmissão (MET) as interfaces resina-dentina de diferentes cimentos resinosos auto-adesivos submetidos a um protocolo de nano-infiltração, e compará-los a cimentos resinosos convencionais. Foram utilizados 3 cimentos auto-adesivos: RelyX Unicem (UN), RelyX U100 (UC), G-Cem (GC); e dois cimentos resinosos convencionais, sendo que um utiliza um adesivo de dois passos com condicionamento ácido prévio (Rely X ARC - RX) e um que utiliza um adesivo auto-condicionante de passo único (Panavia F - PF). Um grupo adicional foi realizado utilizando um adesivo auto-condicionante de dois passos (Clearfil SE Bond) previamente à aplicação do cimento Panavia F (PS). Foram utilizados 24 terceiros molares distribuídos em 6 grupos de acordo com o material de cimentação. Após 24 horas em água, os dentes restaurados foram seccionados em fatias de 0,9 mm e submetidos ao protocolo de nano-infiltração em AgNO<sub>3</sub> para avaliação em MEV e MET. Diferentes padrões de nano-infiltração foram observados para os diferentes grupos. Os cimentos resinosos auto-adesivos UC e UN apresentaram pequena ou nenhuma deposição de prata, comparáveis aos cimentos resinosos convencionais. GC apresentou considerável deposição de prata ao longo da interface. O grupo al PS não apresentou diferenças do grupo PF.

As interfaces resina-dentina produzidas pelos cimentos auto-adesivos apresentaram diferentes características entre si e também diferiram dos cimentos resinosos convencionais. (Apoio: FAPESP - 2007/06083-4)

## PNb154 Influência do polimento de resina composta na desmineralização tecidual detectável por radiografia convencional e TCCB

Miranda DA\*, Lovadino JR, Devito KL

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: diogoodonto@yahoo.com.br

O objetivo foi avaliar a acurácia de exames por imagem na detecção de desmineralização tecidual decorrente de infiltrações associadas a dentes restaurados com resina composta e polidos em diferentes tempos. Para isso foram confeccionadas cavidades classe V em incisivos bovinos, restauradas com resina composta. Os dentes foram divididos em três grupos: Grupo I, sofreu polimento imediato; Grupos II e III, sofreram polimento após 7 e 21 dias, respectivamente. Com o intuito de provocar desmineralização, os dentes foram imersos em solução ácida e mensalmente radiografados, totalizando um período de quatro meses de imersão. No final do quarto mês também foi realizado exame de tomografia computadorizada cone beam (TCCB). Para cada imagem foram calculadas densidades ópticas na interface dente/restauração, comparadas utilizando-se uma ANOVA (p<0,05). As radiografias do último mês e as tomografias foram examinadas quanto a presença de desmineralizações, utilizando uma escala de cinco escores. Para determinar o padrão-ouro, os dentes foram avaliados histologicamente. As densidades das resinas polidas após 21 dias apresentaram valores significativamente menores. Os valores da acurácia foram de 0,76 e 0,85 para as imagens radiográficas e tomográficas, respectivamente.

Pode-se concluir que as restaurações de resina polidas imediatamente ou sete dias após sua confecção apresentaram selamento marginal eficiente, apresentando menores níveis de desmineralização e as imagens tomográficas mostraram-se mais acuradas que as radiografias convencionais.

## PNb155 Avaliação da resistência à flexão de resinas compostas

Piccioni MARV\*, Saad JRC, Martinez TC, Oliveira-Júnior OB, Reis JMSN, Jassé FF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: mayraandressa@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar "in vitro" a resistência à flexão de duas resinas compostas: Tetric N-Ceram - Ivoclar Vivadent e Filtek Z-350 - 3M/ Espe. Os corpos-de-prova foram confeccionados segundo a norma ISO nº 4049:1988 e fotoativados por 80 segundos pelo aparelho LED Bluephase (Ivoclar-Vivadent). Em seguida, imersos em água por 15 minutos, posteriormente polidos e armazenados em água destilada, em estufa, a 37°C por 24 horas. Os corpos-de-prova foram removidos da água e suas dimensões verificadas com paquímetro digital (precisão de 0,01 mm), sendo realizadas tanto para altura quanto largura, em três pontos equidistantes a partir de 2,5 mm das extremidades, e no centro. A média foi adotada como valor a ser inserido na fórmula para o cálculo da resistência à flexão. No ensaio utilizou-se a máquina Emic DL 2000\* com célula de carga de 5 kN, velocidade de 0,5 mm/min, acoplada a sistema informatizado Tesk 3.04 para controle e registro dos resultados, incidindo sobre os corpos-de-prova a força máxima até a fratura. Utilizou-se análise de variância a um critério para avaliar a diferença entre a resistência à flexão dos materiais. Os valores de média de resistência à flexão para a Tetric N-Ceram foi 69,05 MPa e para Z-350 90,17 MPa. Houve diferença estatisticamente significante (P=0,004) entre a resistência à flexão em três pontos dos materiais avaliados.

Conclui-se que a resistência à flexão da Z-350 foi superior à Tetric N-Ceram. O nanocompósito da Filtek Z-350 contém uma combinação de nanopartículas e nanoaglomerados. Os aglomerados agem como uma unidade, proporcionando maior porcentagem de carga e resistência.

## PNb156 Efeito dos lasers de Nd:YAG e de Er:YAG na interface adesivo-dentina: estudo em MEV

Ghiggi PC\*, Agnol RJCD, Burnett-Jr. LH, Spohr AM

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: paulaghiggi@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi analisar microscopicamente a interface adesivo-dentina quando aplicados os lasers de Nd:YAG e Er:YAG. Doze terceiros molares humanos tiveram a dentina oclusal exposta e acabada com lixas de carbo de silício 400 e 600. Os dentes foram divididos aleatoriamente em seis grupos: G1 - Adper Single Bond 2 (SB); G2 - Clearfil SE Bond (CSB); G3 - laser de Nd:YAG (60mJ, 15Hz, 0,9W) e SB; G4 - laser de Nd:YAG e CSB; G5 - laser de Er:YAG (200mJ, 4Hz, 0,8W) e SB; G6 - laser de Er:YAG e CSB. Um bloco de resina composta foi construído sobre o sistema adesivo e o conjunto dente/bloco de resina composta foi seccionado no sentido médio-distal, obtendo-se quatro amostras para cada grupo. As interfaces foram polidas com lixas de carbo de silício e pastas diamantadas. As amostras foram desmineralizadas, desproteinizadas, secas, metalizadas e observadas em microscópio eletrônico de varredura em aumento de 3000 vezes. SB formou camada híbrida mais espessa e com tags de resina mais longos em comparação ao CSB. O laser de Nd:YAG causou a formação de uma camada híbrida mais fina e com menos tags de resina. O laser de Er:YAG não permitiu a formação da camada híbrida, havendo somente modificação de tags de resina.

Os lasers de Nd:YAG e de Er:YAG modificaram a interface adesivo-dentina. (Apoio: CNPq)

## PNb157 Avaliação comparativa da resistência flexural de resinas compostas sob polimerização com luz halógena e LED

Zaramela-Fraga L\*, Mesquita GC, Raposo LHA, Soares CJ, Quagliato PS, Ambrosano GMB, Campos RE

Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: lucyzara@hotmail.com

A resistência flexural está relacionada com o comportamento elástico dos materiais e pode ser influenciada pela carga inorgânica e forma de polimerização das resinas compostas. Vinte e quatro grupos (n=10) foram avaliados, sendo 12 polimerizados com luz halógena (500 mW/cm<sup>2</sup>) e 12 com LED (1100 mW/cm<sup>2</sup>). Os materiais avaliados foram: Z100 (Z1); Z250 (Z2); Z350 (Z3); Tetric Ceram (TC); Opallis (OP); Charisma (CH); Natural Look (NL); Ice (IC); P60 (P60); Four Seasons (FS); TPH; Durafill (DU). As barras de resina (25x2x2) mm foram obtidas seguindo instruções da ISO 4049, as medidas conferidas com paquímetro e foi feita armazenagem em água destilada a 37°C por 24 horas. A partir do valor da carga de fratura no teste de 3 pontos foi calculada a resistência flexural (MPa) através de fórmula dada pela ISO 4049. Os dados foram submetidos à ANOVA 2 way e teste de Tukey (α=0,05). Os resultados indicaram que a carga inorgânica pareceu não ser fator determinante na resistência flexural, visto que foram observadas diferenças e semelhanças entre grupos com carga semelhante e entre grupos com carga diferente. Quanto à polimerização, mesmo com o dobro de potência para o LED, a halógena foi inferior somente para DU. Nos grupos Z2, ICE, FS, NL, TPH e CH, a polimerização halógena resultou em valores significativamente maiores.

Dentro da metodologia, pode-se concluir que, no aspecto mecânico, há diferença considerável apenas para a resina Durafill, independente da polimerização. Os resultados indicaram que a polimerização halógena deve ser preferível em relação ao LED.

## PNb158 Efeito do envelhecimento simulado na resistência adesiva de restaurações classe II realizadas com diferentes técnicas restauradoras

Vidal CMP\*, Pavan S, Briso ALF, Bedran-Russo A

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: c\_risvidal@hotmail.com

Avaliar o efeito do envelhecimento simulado na resistência à microtração de restaurações classe II, com margens cervicais em dentina, empregando as seguintes técnicas restauradoras (n=12): resina composta; cimento de ionômero de vidro modificado por resina + resina composta; e resina composta flow + resina composta. As restaurações foram aleatoriamente subdivididas em 2 grupos: Controle - sem ciclagem térmica/mecânica, e Envelhecimento - ciclagem térmica e mecânica (3.000 ciclos, 20-80 ° C/500.000 ciclos, 50N). As restaurações foram seccionadas longitudinalmente obtendo-se 2 fatias que foram desgastadas em forma de ampulheta produzindo uma interface com área transversal de 1mm<sup>2</sup>. Os espécimes foram submetidos ao teste de microtração realizado a 1mm/min e os valores de resistência foram expressos em MPa. Os dados foram analisados pelos testes ANOVA e Tukey (p<0,05). Os grupos restaurados com RMGIC + RC apresentaram resistência de união significativamente menor (p<0,0001) e não foram afetados pelo envelhecimento simulado (p=0,714). As restaurações realizadas somente com resina composta apresentaram a maior resistência adesiva à superfície dentinária não sendo afetada pela realização das ciclagens térmica/mecânica (p=0,887). Os valores de resistência de união quando a resina flow foi usada foram significativamente reduzidos após o envelhecimento (p=0,023).

O uso de um incremento de resina flow ou de um material ionomérico em paredes cervicais de restaurações classe II não representa vantagem na resistência de união das interfaces.

## PNb159 Aplicação tópica de flúor versus aderência de Streptococcus mutans à superfície do esmalte humano e de materiais restauradores

Mollica FB\*, Oliveira ACBM, Ribeiro CF, Araujo MAM, Komiya EY, Koga-Ito CY

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: femollica@gmail.com

A ação anticariogênica do flúor é importante para o controle da cárie, sendo interessante conhecer o seu efeito sobre a aderência bacteriana a materiais restauradores. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da aplicação tópica de flúor fosfato acidulado (FFA) 1,23% na aderência de *Streptococcus mutans* a superfícies de esmalte dental humano e de materiais restauradores. Amostras de cimento de ionômero de vidro modificado por resina (Vitrem - V), resina composta microhíbrida com flúor (Tetric Ceram - T) e resina composta de nanopartículas sem flúor em sua composição (Z350 - Z) foram confeccionadas e polidas com lixa d'água 1200 durante 40 s. Metade das amostras de cada material recebeu aplicação tópica de FFA 1,23% e a outra metade não, totalizando 6 grupos experimentais (n=10). Também foram utilizados 10 terceiros molares humanos hígidos para confecção de amostras de esmalte (E), constituindo os grupos controle (n=10). As amostras foram imersas em caldo seccado contendo cultura de S. mutans ATCC 35688. Após 24 h (37 ° C / 5% CO<sub>2</sub>) realizou-se a contagem de log ufc/mL. Foi realizado teste de Kruskal-Wallis seguido de teste de Dunn (5%), que resultou em EF (56.000, a); E (36.556, ab); ZF (55.500, a); Z (9.625, b); VF (19.600, b); V (52.200, a); TF (31.000, ab); T (41.200, ab).

Concluiu-se que a aplicação de FFA 1,23% reduziu a aderência bacteriana no caso do Vitrem. Esmalte e resina microhíbrida Tetric Ceram não foram afetados e resina composta de nanopartículas Z350 teve aumento significativo da aderência bacteriana quando se aplicou FFA em sua superfície.

## PNb160 Avaliação in vitro da alteração de temperatura intra-câmara pulpar durante clareamento em consultório empregando fontes de luz

Rosa ER\*, Keglger EG, Mondelli RFL

Dentística, Endodontia e Mat. Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: enioratton@hotmail.com

Avaliou-se o aumento de temperatura intra-câmara pulpar durante o clareamento em consultório ativado com diferentes fontes de luz e sem gel clareador. Foi selecionado 1 incisivo central superior humano, sua câmara pulpar foi preenchida com uma pasta térmica (Implastec, Votorantim), a fim de permitir a transferência de calor das paredes dentárias para o termômetro digital (MT-401A) durante o clareamento. A coração radicular do dente foi submersa em água a 37°C elevando a câmara pulpar a mesma temperatura. Um agente clareador fotossensível à base de peróxido de hidrogênio a 35% (Lase Peroxide - DMC) foi utilizado. Empregou-se quatro aparelhos: luz halógena (Spectrum - Dentsply); luz híbrida à base de LED e Laser Diodo (Ultra Blue IV - DMC); LED (Smart Lite PS - Dentsply) e LED verde (D - Light Green - Kondortech). Realizou-se seis aplicações para cada grupo. Os resultados foram submetidos a ANOVA a dois critérios e teste de Tukey (p ≤ 0,05). Os grupos estudados e as médias do aumento da temperatura foram: D - Light Green sem gel (37°C) A, D - Light Green com gel (37,17°C) A, Smart Lite sem gel (39,17°C) C, Smart Lite com gel (40°C) D, Ultra Blue IV sem laser sem gel (38°C) B, Ultra Blue IV sem laser com gel (39,17°C) C, Ultra Blue IV com laser sem gel (38,17°C) B, Ultra Blue IV com laser com gel (39,33°C) C, Spectrum sem gel (39,17°C) C e Spectrum com gel (40,83°C) E.

Todas as lâmpadas apresentaram aumento da temperatura intracâmara pulpar, com exceção do D - Green Light, sem atingir a temperatura crítica de 5,5°C. A fonte de luz halógena com gel apresentou o maior aumento de temperatura.

### PNb161 Avaliação da rugosidade superficial e dureza knoop de materiais restauradores frente à ação de substâncias ácidas

Guedes APA\*, Caruzo LP, Catelan A, Briso ALF, Sundfeld RH, Dos-Santos PH  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: anapaula\_gued@hotmail.com

Apesar do efeito conhecido da queda do pH sobre os tecidos bucais, ainda são raras as evidências de seu efeito sobre materiais restauradores. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a rugosidade e dureza Knoop de materiais restauradores frente à ação de substâncias ácidas. Foram construídas 120 amostras com os materiais Fuji II LC, Vitremer, Supreme XT e Supreme XT + Biscover (n=10). Após as leituras iniciais, os materiais permaneceram imersos durante 5 semanas em solução de ácido clorídrico, refrigerante de limão ou água destilada, trocadas semanalmente. As leituras foram refeitas e os dados submetidos à ANOVA e teste de Fisher PLSD ( $\alpha=0,05$ ). A resina Supreme-XT apresentou maiores valores de dureza superficial antes ( $44,96 \pm 2,51$ ) e após os processos de envelhecimento ( $p<0,0001$ ). As maiores alterações na dureza ocorreram após a imersão em refrigerante de limão e ácido clorídrico ( $p<0,0001$ ). Os maiores valores de rugosidade foram obtidos para o Vitremer antes ( $0,079 \pm 0,014 \mu\text{m}$ ) e para o Fuji II LC após o armazenamento em ácido clorídrico ( $0,139 \pm 0,016 \mu\text{m}$ ) ( $p<0,0001$ ). Os menores valores foram obtidos para a resina selada com Biscover ( $p<0,0001$ ).

As substâncias ácidas utilizadas neste estudo promoveram alterações nas superfícies dos materiais, à exceção da resina selada com Biscover. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/54115-5)

### PNb162 Avaliação da resistência flexural de resinas compostas reforçadas com fibra de polietileno e fibra de vidro

Zouain-Ferreira TRF\*, Goyatá FR, Souza MCA, Cunha LG, Brum SC, Taira NV, Carvalho TB, Manta GF  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.  
E-mail: thalytazouain@hotmail.com

Atualmente, um fator relevante para a obtenção de melhores resultados e previsibilidade em um procedimento restaurador é a resistência flexural dos materiais, fator este que contribui na longevidade do tratamento com as resinas compostas. A associação das fibras de reforço às resinas compostas melhora a resistência flexural destes materiais, o que confere um resultado clínico bem superior quando as resinas são utilizadas sem nenhum reforço. O presente trabalho avaliou, in vitro, a resistência à flexão, através do teste de três pontos, de dois tipos de resina composta de uso direto associadas às fibras de reforço de polietileno e de vidro. Seis grupos (n=10) foram confeccionados com a utilização de uma matriz metálica bipartida com dimensões de 25 X 2 x 2 mm, sendo dois grupos de controle com resina composta: Grandio/Voco (grupo 1) e Opallis/FGM (grupo 2) e quatro grupos intercalando as resinas citadas com fibras (Superfiber/Superdont e Interlig/Angelus: Grandio/Superfiber (grupo 3), Grandio/Interlig (grupo 4), Opallis/Superfiber (grupo 5) e Opallis/Interlig (grupo 6). As amostras foram confeccionadas seguindo as instruções dos fabricantes. A máquina de ensaio universal utilizada foi a EMIC DL-2000, com velocidade de 0,5mm/min. Os resultados obtidos dos 6 grupos foram tabulados e submetidos à análise estatística. Os grupos 1 e 3 são os que possuem maior resistência flexural, sendo o grupo 3 o de maior valor.

Com base nos resultados pôde-se concluir que a associação da resina composta Grandio com a fibra Superfiber é indicada como uma alternativa restauradora com boa resistência.

### PNb163 Influência do tipo de ponteira para fotoativação no grau de conversão e dureza de resina composta nanoparticulada

Galvão MR\*, Costa SXS, Victorino KR, Jassé FF, Ribeiro AA, Rastelli ANS, Andrade MF, Saad JRC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: mariiaregalado@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de conversão e dureza da resina composta Filtek™ Z-350 (3M/ESPE) fotoativada por 20 segundos com duas diferentes ponteiros, metal e polímero, acopladas ao aparelho fotoativador Ultraled (Dabi Atlante). Utilizando-se a ponteira de metal, a densidade de potência foi de 353 e com a de polímero foi de 456 mw/cm<sup>2</sup>, respectivamente. Cinco corpos-de-prova (4mm de diâmetro e 2mm de espessura - ISO 4049), foram confeccionados para cada grupo avaliado. Para obtenção dos espectros, utilizou-se espectrofotômetro Nexus - 470 FT-IR. Após a obtenção dos picos de absorbância, o percentual de duplas ligações carbônicas não convertidas (%C=C) foi determinado pela taxa de intensidade de absorção entre ligações C=C (1.637cm<sup>-1</sup>) e ligações C-C (1.610 cm<sup>-1</sup>), antes e após a polimerização. Para o teste de dureza Vickers, utilizou-se Durômetro Micromet 2100 (Buehler, EUA) onde foi utilizada carga de 50 gramas força durante 30 segundos. Para cada corpo-de-prova oito medidas foram realizadas nas superfícies de topo e base. A análise estatística dos dados foi realizada pelo teste t pareado de Student. Os valores do grau de conversão para a ponteira de polímero e metal foram 72,3% e 71,4%, respectivamente, demonstrando diferença significativa ( $p=0,021$ ). Para a dureza não houve diferença estatisticamente significativa entre as ponteiros ( $p=0,656$ ), entretanto, houve diferença entre topo e base ( $p=0,00$ ).

Baseados nestes resultados, concluiu-se que a ponteira de polímero utilizada apresentou-se mais adequada para a fotoativação.

### PNb164 Influência do ambiente intrabucal na união à dentina usando sistemas adesivos simplificados após 18 meses de armazenamento: Estudo in situ

Saraiva LO\*, Aguiar TR, Seijo MOS, Costa L, Cavalcanti AN, Giannini M, Mathias P  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: letisaraiva@terra.com.br

Este estudo avaliou o efeito da condição de temperatura e umidade de duas regiões intrabucais (incisivos e molares superiores) na resistência de união à dentina de dois sistemas adesivos simplificados (One Step Plus/OSP e Single Bond 2/SB2), após armazenamento por 18 meses. Sessenta fragmentos dentários foram esterilizados, fixados em moldes de acetato individualizados, e posicionados em um voluntário para serem restaurados com resina composta, sendo aleatoriamente divididos em 6 grupos, de acordo com o sistema adesivo e com a condição de temperatura e umidade: G1 - SB2 na condição ambiental de um consultório odontológico (CA); G2 - SB2 na condição da região de incisivos (CI); G3 - SB2 na condição da região de molares (CM); G4 - OSP em CA; G5 - OSP em CI e G6 - OSP em CM. Os dentes restaurados foram armazenados em 100% de Umidade Relativa, a 37°C, durante 18 meses. Após ensaio de microtração, os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA 2 Critérios,  $\alpha=5\%$ ) e os valores médios em Mpa foram: G1 = 37,15 (7,68); G2 = 33,67 (10,15); G3 = 39,65 (7,85); G4 = 34,81(9,46); G5 = 29,58 (7,30) e G6 = 34,36 (8,03). Os resultados demonstraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os sistemas adesivos utilizados nas diferentes condições experimentais testadas ( $p> 0,05$ ).

Após armazenamento por 18 meses, a condição do ambiente intrabucal não influenciou a resistência de união dos sistemas adesivos simplificados à dentina, independentemente do sistema adesivo utilizado. (Apoio: CNPq - 303587/2007-5)

### PNb165 Influência do uso da clorexidina na resistência de união de sistemas adesivos

Vigorito AM\*, Matos AB, Botta SB, Mendonça ECC  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: amvigorito@gmail.com

Este trabalho avaliou o efeito do modo de aplicação da clorexidina na resistência de união de dois sistemas adesivos (etch-and-rinse e self-etch) em dentina humana. 36 dentes foram seccionados no sentido médio-distal, perfazendo 72 espécimes (n = 12), incluídos e lixados até a exposição de dentina superficial e divididos em grupos: para o adesivo etch-and-rinse, realizou-se condicionamento com ácido fosfórico 35% por 15 segundos, seguido de lavagem, secagem e reumedecimento com água deionizada (G1); reumedecimento com solução aquosa de digluconato de clorexidina a 2% por 60 segundos (G2) ou por 30 segundos (G3). Quando se utilizou o sistema adesivo self-etch, o primer ácido foi aplicado por 20 segundos sobre dentina seca (G4). Adicionalmente, outros grupos experimentais foram realizados sob duas diferentes condições de reumedecimento da dentina com solução aquosa de digluconato de clorexidina a 2% por 60 segundos (G5) ou por 30 segundos (G6). Após o reumedecimento da dentina com a solução de clorexidina, a dentina foi seca e o primer e o bond, aplicados. Após a confecção, cones invertidos de resina composta microhíbrida foram imersos em água destilada (a 37°C), realizando-se após 24 horas o ensaio mecânico de tração a uma velocidade de 0,5 mm/min. O resultado da análise de variância de dois fatores com comparações por meio do teste de Tukey, demonstrou haver diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), bem como para a interação entre esses fatores ( $p < 0,05$ ).

Para o sistema etch-and-rinse, 60 segundos é o tempo de aplicação mais adequado, enquanto para o sistema self-etch a aplicação mais indicada é a de 30s.

### PNb166 Influência do pré-tratamento ácido na resistência de união de cimentos resinosos auto-adesivos

Campos JP\*, Medeiros CR, Bernal CC, Moreira JF, Montes MAJR, Silva RB  
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: julia.peixoto@uol.com.br

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar a influência do pré-tratamento ácido na resistência de união ao micro-salamento de cimentos resinosos auto-adesivos à dentina e ao esmalte: RelyX Unicem (RU), Biscem (BC) e Monocem (MO). Foi utilizado o ácido poliacrílico a 11,5% como condicionador da dentina e o ácido fosfórico a 37% para esmalte. Sessenta e dois incisivos bovinos foram usados, as coroas foram desgastadas em uma politriz (lixas de carbo de silício 320) sob refrigeração até expor dentina ou obter superfície em esmalte plana. Para confecção dos corpos de prova na forma de cilindro, os cimentos resinosos foram manipulados e vertidos com dentro das matrizes dos tubos de Tygon, sendo então fotoativados por 40 segundos. Os espécimes foram armazenados em água destilada por 24 horas a 37°C, para então serem submetidos ao ensaio de microsalamento. Em dentina, o BC mostrou uma diminuição significativa na resistência de união após o condicionamento com ácido poliacrílico ( $p < 0,001$ ). Em esmalte, a resistência de união foi significativamente maior em todos os grupos com condicionamento prévio com ácido fosfórico: MO (23 MPa), BC (15,7 MPa), RU (11,8 MPa).

Concluiu-se que o pré-tratamento ácido melhora o desempenho destes cimentos resinosos em esmalte, contudo em dentina pode provocar uma diminuição na resistência de união.

### PNb167 Influência do tipo de retentor intra-radicular e radioterapia na resistência e padrão de fratura de diferentes dentes

Castro CG\*, Santana FR, Soares PV, Santos-Filho PCF, Soares PBF, Soares CJ  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: carol\_guica@yahoo.com.br

Na tentativa de manter dentes com comprometimento coronário em pacientes submetidos a radioterapia, a terapia endodôntica tem sido tratamento de escolha. Dúvidas são geradas sobre o tipo de retentor a ser usado para dentes submetidos ou não a radioterapia. Este estudo avaliou a influência do tipo de retentor intra-radicular e da radioterapia na resistência e padrão de fratura de dentes tratados endodônticamente. Foram selecionados 160 dentes humanos (n=40): In, incisivos; Ca, caninos; Pm, pré-molares e Mo, molares. Os dentes tiveram a coroa seccionada e foram tratados endodônticamente. Metade dos dentes de cada grupo (n= 20) foram submetidos à 60 Gy de radiação gama-Co<sup>60</sup>. Os dentes foram restaurados com (n=10): PFV, pino de fibra de vidro e NMF, núcleo metálico moldado e fundido, ambos fixados com cimento resinoso. As raízes foram preparadas com 2mm de fêrula e restauradas com coroa metálica. A interação entre os 3 fatores em estudo resultou em 16 grupos (n=10). A resistência à fratura (N) foi mensurada (n=10). Foi realizada análise de variância fatorial (2x2) para cada tipo de dente em função do tipo de retentor e efeito da radioterapia, seguida pelo teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). A distribuição do padrão de fratura foi analisada. A análise estatística dos dados demonstrou que, embora tenha alterado o padrão de fratura, o tipo de retentor não influenciou estatisticamente a resistência à fratura para In, Ca, Pm e Mo, independente da radioterapia.

O padrão de fratura dos dentes não submetidos a radioterapia pareceu ser mais favorável quando os dentes foram restaurados com PFV. (Apoio: FAPs - FAPEMIG - CDS APQ 3928)

### PNb168 Avaliação do catalisador químico e da fonte de luz no grau de conversão de cimentos resinosos

Souza-Junior EJC\*, Prieto LT, Soares GP, Dias CTS, Aguiar FHB, Paulillo LAMS  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: edujcsj@gmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência de catalisadores químicos e da fonte de luz no grau de conversão de cimentos resinosos. Foram confeccionados 60 corpos-de-prova (5mm X 0,5mm) com os cimentos RelyX Arc (3M/ ESPE) e Panavia F (Kuraray) e as fontes de luz Accucure 3000/Lasermed - Laser, Flash Lite 1401/Discus Dental - Led e VIP/Bisco - Lâmpada halógena, com e sem os respectivos catalisadores químicos (Catalisador do Scotchbond multi uso plus e ED Primer). A fotoativação foi realizada através de um disco (5mm x 2 mm) de resina nanoparticulada cor A2 (Filtek Z350 - 3M ESPE). Após 24 horas o grau de conversão foi avaliado através do espectrômetro de raios infra-vermelhos transformados de Fourier (FTIR). Os resultados da ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ) mostraram que o maior grau de conversão (68,68%) foi apresentado pelo grupo RelyX Arc com Led sem catalisador, sem diferença estatística para todas as condições estudadas para esse cimento. O Panavia F com Led e catalisador (42,02%) não apresentou diferença quando fotoativado pelo laser com catalisador (35,67%), mas diferiu significativamente quando usado com a mesma fonte de luz e sem catalisador (10,91% e 7,10%).

O catalisador químico não influenciou no grau de conversão do RelyX Arc, independente da fonte de luz. O Panavia F deve ser utilizado com catalisador, independente da fonte de luz para um satisfatório grau de conversão.



## PNb169 Efeitos da agressividade de primers auto-condicionantes na formação da camada híbrida resina/dentina

Luz MA AC, Ourives F, Espejo LC\*, Arana-Chavez VE  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: maaculuz@usp.br

O objetivo deste estudo foi investigar a interação entre dentina e alguns sistemas adesivos auto-condicionantes com características diferentes de pH. Doze terceiros molares não irrompidos foram separados aleatoriamente em quatro grupos de acordo com o sistema adesivo usado: Grupo 1 - Scotchbond Multi Purpose (SB) - controle; Grupo 2 - Optibond (OP) - pH 1.5; Grupo 3 - Prompt L Pop (PR) - pH 1.0; Grupo 4 - Clearfil SE Bond (CL) - pH 2.0. A zona do interdifusão resina-dentina destes espécimes foi examinada por SEM para comparar as estruturas típicas da interação resina/dentina usando um traçado de escala métrica sobre as imagens. Os sistemas adesivos aplicados mostraram diferentes espessuras da camada híbrida formada ( $p = 0.049$ ), cujos valores médios ( $\mu\text{m}$ ) foram: SB = 6.13, OP = 1.6, PR = 2.04 e CL = 0.82. A formação dos tags de resina e a relação entre estes e a extensão da camada do híbrida foram ( $\mu\text{m}$ ): SB = 1/9.2 = 1/8.2 OP, PR = 1/13.1 e CL = 1/7.6. A espessura média da camada híbrida mostrou-se na relação inversa ao pH de cada sistema adesivo estudado.

Os resultados sugerem que não somente o pH dos adesivos auto-condicionantes foi responsável pela interação resina/dentina entre os sistemas adesivos estudados; outros fatores devem ser considerados. (Apoio: FAPESP - 06/56763-9)

## PNb170 Influência da técnica de colagem de fragmento na resistência à fratura de dentes anteriores

Farias DCS\*, Lopes GC, Gondo R, Maia HP  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: davidcsfarias@hotmail.com

A seleção do melhor tratamento restaurador para dentes anteriores fraturados ainda é questionável. Este trabalho avaliou laboratorialmente a força necessária para provocar a falha das restaurações de dentes anteriores fraturados. Cinquenta dentes bovinos foram selecionados e quarenta seccionados para simulação de fraturas incisais. Os espécimes foram adaptados a um dispositivo de fixação e posicionados sobre a máquina de ensaios Instron. A carga foi aplicada na superfície vestibular dos dentes até a fratura. O mesmo sistema adesivo foi utilizado para os grupos experimentais. Os dentes foram divididos conforme a técnica restauradora ( $n=10$ ): G1- dentes hígidos (controle); G2- colagem do fragmento com sistema adesivo (Adper Scotchbond Multi-Purpose, 3M ESPE); G3- colagem com sistema adesivo + resina composta (Filtek Z250, 3M ESPE); G4- colagem com sistema adesivo + Resina Flow (Filtek Z250, 3M ESPE); G5 - restauração adesiva (Filtek Z350, 3M ESPE). As técnicas restauradoras não desenvolveram a resistência à fratura do dente hígido. A média ( $\pm$ DP) da resistência à fratura em newtons (N) foi: G1 = 1119,7( $\pm$  315,0)a; G2 = 632,5( $\pm$  78,0)b; G3 = 629,2( $\pm$  64,4)b; G4 = 630,5( $\pm$  57,5)b; G5 = 632,8( $\pm$  43,8)b.

Não houve diferença estatística entre os grupos restaurados. A técnica de restauração não influenciou nos valores de resistência à fratura.

## PNb171 Análise do efeito clareador e da sensibilidade pós-operatória utilizando diferentes materiais clareadores e fontes de luz

Almeida LCAG\*, Briso ALF, Costa CAS, Dos-Santos PH, Sundefeld MLMM, Mauro SJ, Riehl H  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: le\_lets@hotmail.com

Peróxidos em altas concentrações estão sendo associados a fontes de luz com o objetivo de acelerar ou potencializar o efeito clareador. No entanto, os benefícios desta associação ainda são pouco conhecidos. Este estudo clínico comparou a efetividade clareadora e a sensibilidade ocorrida em pacientes submetidos à técnica caseira ou de consultório. Para tanto, 40 pacientes foram divididos em 4 grupos: I- clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% (PC), durante 3 semanas; os outros grupos receberam 3 sessões de clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio a 35% (PH), com ou sem o emprego de fontes luminosas, sendo que: II- sem luz, III- Halógena, IV-LED/laser. A cor dos dentes foi avaliada com a escala Vita, e a sensibilidade por meio de questionários onde os pacientes relataram a intensidade, a duração e a localização do sintoma. As avaliações foram feitas antes, durante e após 30 e 180 dias do fim do tratamento. Todos os dados foram submetidos aos testes Kruskal-Wallis e comparação múltipla de Dunn, que mostraram que a alteração de cor ocorreu de forma semelhante em todos os grupos e períodos. Não ocorreu retorno da cor em nenhum dos grupos. Todas as terapias geraram sensibilidade, porém menos pronunciada no PC. Em 74,29% dos pacientes a sensibilidade ocorreu na região anterior.

Todos os métodos apresentaram mesma efetividade clareadora; as fontes de luz não influenciaram nos resultados clínicos; o tratamento com PC gerou menos sensibilidade que o tratamento com PH; a sensibilidade é um sintoma comum, mais freqüente na região anterior.

## PNb172 Resistência de união à dentina de dentes decíduos após tratamento com diferentes métodos químico-mecânicos de remoção de cárie

Pimenta JA\*, Cecchin D, Farina AP, Carlini-Júnior B, Orlando F  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: josimaral@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de diferentes técnicas de remoção da cárie na resistência de união de um sistema adesivo à dentina de dentes decíduos afetada pela cárie e sadia. Trinta dentes hígidos e vinte dentes cariados foram divididos aleatoriamente para cada uma das técnicas de remoção de cárie. Os dentes hígidos foram divididos em três grupos: G1 (controle) nenhuma técnica de remoção de cárie foi utilizada; G2, técnica químico-mecânica com Carisolv; e G3, técnica químico-mecânica com Papacárie. Os dentes cariados foram divididos em dois grupos: G4, técnica químico-mecânica com Carisolv; e o G5, técnica químico-mecânica com Papacárie. Cada dente recebeu sistema adesivo precedido pelo condicionamento ácido, foi restaurado com resina composta, e então seccionado de forma a se obter 4 ampolhetas de cada dente. Os espécimes foram submetidos ao teste de microtração à uma velocidade de 0,5 mm/min, até a fratura. Os resultados foram submetidos à análise estatística pelo teste ANOVA e Tukey's. Os mais altos valores de resistência de união foram encontrados em G1, G2 e G3 que não apresentaram diferença estatisticamente significante entre si ( $p>0,05$ ). Os grupos G4 e G5 apresentaram os menores valores de resistência de união e foram estatisticamente semelhantes entre si ( $p>0,05$ ).

Ambos os métodos químico-mecânicos de remoção da cárie não interferiram na resistência de união à dentina. Porém, os menores valores de resistência de união foram encontrados em dentina afetada pela cárie. (Apoio: CAPES)

## PNb173 Suco gástrico com pepsina e seu efeito na permeabilidade da dentina recoberta por película adquirida

Faraoni-Romano JJ\*, Turssi CP, Pécora JD  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: jujfaraoni@yahoo.com.br

Diante de episódios erosivos, a película adquirida confere proteção à dentina, ainda que limitada em relação ao esmalte. Assim, especula-se que enzimas proteolíticas, como a pepsina, presente no suco gástrico, poderia incrementar a desmineralização causada pela erosão, que se refletiria em aumento da permeabilidade da dentina. Este estudo preliminar visou avaliar o efeito da pepsina presente no suco gástrico na permeabilidade da dentina radicular, na presença ou não da película adquirida. Quarenta fragmentos de dentina radicular bovina (3x3x2 mm) foram impermeabilizados, com exceção da área superficial. De acordo com um delineamento em blocos completos casualizados ( $n=5$ ), 2x/ dia, por 5 dias, os espécimes foram mantidos em saliva humana ou umidade relativa (2 h) e expostos às seguintes soluções: NaCl (controle negativo), NaCl+HCl, NaCl+pepsina, ou NaCl+pepsina+HCl (suco gástrico simulado), por 2 min. Os espécimes foram submetidos a uma técnica de coloração histológica, utilizando-se soluções de sulfato de cobre e de ácido rubêneo. A permeabilidade da dentina radicular foi mensurada em % (extensão da penetração de íons cobre/ espessura da dentina), sob microscopia óptica, através de um software de digitalização de imagem. Pelo teste de Friedman ( $\alpha=0,05$ ), não houve diferença significativa na permeabilidade dentinária quando se empregaram soluções com ou sem pepsina, independentemente da formação ou não da película adquirida.

Na presença ou ausência da película adquirida, a incorporação da pepsina ao suco gástrico simulado não implicou no aumento da permeabilidade dentinária. (Apoio: CAPES - 230380408592008)

## PNb174 Comparação da resistência de união e padrão de fratura de cimentos resinosos convencionais e auto-adesivos

Viotti RG\*, Kasaz AC, Pena CE, Alexandre RS, Arrais CAG, Reis AF  
Dentística - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU.  
E-mail: drviotti@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união (RU) produzida por diferentes cimentos auto-adesivos e compará-los com cimentos resinosos convencionais. Seis cimentos auto-adesivos foram testados: Unicem (UN), U100 (UC), SmartCem 2 (SC), GCem (GC), Maxcem (MC), Set (SET); e dois cimentos convencionais: um que usa o condicionamento com  $H_2PO_4$  seguido de adesivo de frasco único (Rely X ARC - RX), e outro que utiliza um adesivo auto-condicionante de passo único (Panavia F - PF). Um grupo adicional foi criado utilizando-se um adesivo auto-condicionante de 2 passos (Clearfil SE Bond) antes da aplicação do Panavia F (PS). 54 molares foram desgastados e divididos em 9 grupos experimentais ( $n=6$ ). Blocos de resina composta pré-polimerizada foram cimentados de acordo com as instruções dos fabricantes. Após 24 h, os dentes foram seccionados em palitos de aproximadamente 1 mm<sup>2</sup> na interface adesiva e submetidos ao ensaio de microtração (1mm/min). O padrão de fratura foi determinado em MEV. Os resultados foram analisados pela ANOVA e Tukey. Os valores de RU em MPa $\pm$ DP foram: RX - 69,6 $\pm$ 16,6<sup>a</sup>; PS - 49,2 $\pm$ 9,7<sup>a</sup>; PF - 33,7 $\pm$ 13,9<sup>ab</sup>; GC - 16,9 $\pm$ 10,3<sup>bc</sup>; UC - 15,3 $\pm$ 3,4<sup>bc</sup>; UN - 12,5 $\pm$ 2,4<sup>c</sup>; MC - 11,5 $\pm$ 6,8<sup>cd</sup>; SC - 8,5 $\pm$ 4,9<sup>cd</sup>; SET - 4,6 $\pm$ 0,5<sup>d</sup>. O padrão predominante de fratura dos cimentos auto-adesivos foi falha adesiva entre o cimento resinoso e a dentina.

A resistência de união produzida pelos cimentos resinosos convencionais foi significativamente maior do que os valores observados para os cimentos auto-adesivos. Dentre eles, o GC e o UC não apresentaram diferença significativa em relação ao PF. (Apoio: FAPESP - 2007/06083-4)

## PNb175 Avaliação da tensão produzida por pinos de fibra de vidro utilizados no reforço de paredes debilitadas em preparos MOD

Takahashi AT\*, Tambelini CA, Moura SK, Lopes MB, Gonini-Júnior A  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORDE DO PARANÁ.  
E-mail: alessandro.takahashi@hotmail.com

A distância intercuspídea num preparo MOD, pode levar a criação de tensão em suas paredes internas pela inserção de resina composta. A hipótese nula a ser testada é a de que pinos de fibra de vidro (PFV) utilizados na união de paredes opostas de uma cavidade MOD não modificam as tensões sobre o preparo. De um preparo MOD em de pré-molar artificial, com um istmo oclusal com metade da distância intercuspídea, reproduziu-se 15 corpos de prova em resina fotoelástica, dividindo-os aleatoriamente em 3 grupos ( $n=5$ ). No Grupo 1 (controle) os dentes foram restaurados com resina composta (Ise/SDI) de forma incremental. No Grupo 2 fixou-se a seção de PFV com resina flow (Z350/3M) 1mm acima da parede pulpar e ao Grupo 3 acrescentou-se 2 seções de PVF a 1mm do ângulo áxio-pulpar bilateralmente, antes da restauração. Identificou-se as tensões em polarizador sem e com carga oclusal de 10N. O Grupo 1 apresentou tensão média de 0,5 franjas sem aplicação de carga, aumentando para 1,5 com incidência da carga na oclusal, concentrada na altura das paredes pulpar e cervical da caixa proximal. Os Grupos 2 e 3 apresentaram tensões de 1,0 franja sem aplicação de carga, concentradas nos locais de fixação dos pinos, aumentando para 2,5 franjas com a aplicação de carga.

A hipótese nula foi rejeitada, pois com os PFV houve maior concentração de tensão.

## PNb176 Clareamento vital com laser de Nd:YAG - estudo in vivo

Carracho HG\*, Paranhos MPG, Soares CG, Burnett-Jr. LH  
Dentística - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: helengc@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi comparar um clareamento caseiro, um de consultório com luz halógena e um de consultório com laser de Nd:YAG a um placebo; avaliando cor, sensibilidade e condições periodontais. Sessenta pacientes foram divididos em 4 grupos ( $n=15$ ): Grupo 1- peróxido de carbamida a 10%, Grupo 2- placebo (carbopol), Grupo 3- peróxido de hidrogênio 35% + corante Q-Switch I + carbopol + laser de Nd:YAG e Grupo 4- peróxido de hidrogênio a 35% + luz halógena. Os grupos 1 e 2 usaram o gel em moldeiras por 3 semanas. Os grupos 3 e 4 receberam 3 aplicações do clareador e ativação pelo laser de Nd:YAG e por luz halógena, respectivamente, uma por semana. Dois examinadores avaliaram a cor através da escala Vita Classic. A sensibilidade e o periodonto foram avaliados através de escalas elaboradas pelos pesquisadores. Teste de Wilcoxon ( $p<0,05$ ) foi utilizado para comparar os valores iniciais e finais de cada grupo, enquanto os testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney ( $p<0,05$ ) foram usados na comparação dos grupos entre si. Houve diferença significativa entre a cor inicial e final nos grupos 1, 3 e 4, sendo que a variação de níveis foi de 8.14, 7.80 e 7.73, respectivamente. Os grupos 1, 3 e 4 não diferiram entre si quanto à cor final ( $p>0,05$ ). Não foi observada diferença significativa quanto à sensibilidade e às alterações periodontais entre os valores iniciais e finais de cada grupo e, também, entre os grupos estudados.

Concluiu-se que as técnicas de clareamento foram eficazes quanto à mudança de cor e promoveram mínimos efeitos colaterais.

**PNb177** Avaliação "in vitro" da resistência à abrasão de resinas compostas fotoativadas com diferentes fontes de luz e densidades de energia

Melara R\*, Barbieri GM, Mota EG, Burnett-Jr. LH

Pós-graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: raf.m@terra.com.br

Este trabalho teve por objetivo comparar a rugosidade de superfície de resinas compostas comerciais com diferentes composições de matriz orgânica, através do ensaio de abrasão por escovação. Cento e sessenta corpos de prova foram confeccionados e divididos em 16 grupos (n=10) conforme o tipo de resina, fonte de luz e quantidade de energia. As resinas utilizadas foram Ameleng (Bis-GMA), Z250 (Bis-EMA e Bis-GMA), ROK (UDMA) e Filtek LS (Silorano), sendo fotoativadas com LED ou Luz halógena, recebendo 8 ou 16 J/cm<sup>2</sup>. Após 24 horas, os corpos de prova foram submetidos à escovação simulada com dentífrico e escova macia por 5.000 ciclos, 10.000 ciclos e 20.000 ciclos. Após cada período foi realizada a medição da rugosidade de superfície. Fatores como energia (p=0,0001), tipo de fonte (p=0,0047), resinas (p=0,0001) e ciclo (p=0,0001) influenciaram nos resultados obtidos. Os valores de rugosidade média obtidos foram (médias seguidas de mesma letra não apresentam diferença estatística para Tukey (p<0,05): 0,07µm (A) ROK; 0,08µm (B) Z250; 0,12µm (C) Ameleng e 0,17µm (D) filtek LS.

As resinas compostas que contém UDMA apresentam maior resistência à abrasão de superfície; resinas baseadas em Siloranos apresentam a menor resistência ao desgaste por abrasão, e a fotoativação com 16J/cm<sup>2</sup> promove menor rugosidade de superfície nas resinas compostas do que as polimerizadas com 8J/cm<sup>2</sup>.

**PNb178** Avaliação in vitro da variação de temperatura intra pulpar após irradiação com fontes de luz vermelha utilizadas na terapia fotodinâmica

Moraes MDR\*, Sampaio-de-Melo MA, Lima JPM, Paula DM, Borges FMC, Zanin ICJ, Rodrigues LKA

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: denisermoraes@gmail.com

Ativação de microorganismos pela terapia fotodinâmica baseia-se na aplicação de uma substância fotosensibilizadora irradiada por uma fonte de luz. Entretanto, podem causar aquecimento da estrutura dentária e aumento na temperatura pulpar comprometendo a vitalidade do dente. Objetivo: Avaliar, in vitro, a variação da temperatura no interior da câmara pulpar em dentes permanentes irradiados com diferentes fontes de luz vermelha. Material e Métodos: Dez dentes, com preparos cavitários com 1 mm de remanescente de dentina entre o assoalho da cavidade e o teto da câmara pulpar, foram irradiados em duplicata para cada fonte de luz (n=10). Foram utilizadas as fontes (λ=600-700 nm): Brightness (B), Whitening lase (W), K5000 (K1), K5000 (K2), Coherent (C) e um LED operando com 94 J/cm<sup>2</sup>. As variações de temperaturas (ΔT) foram medidas usando termômetro digital e um sensor termopar tipo K, posicionado no interior da câmara pulpar, e registradas através do software PS250. Resultados: Os dados de ΔT foram analisados por ANOVA e teste de Tukey sendo 0,53±0,30; 0,57±0,49; 0,89±0,44; 0,51±0,35; 0,46±0,33 e 0,94±0,32 respectivamente para B, LED, W, K1, K2 e C. O grupo C apresentou diferença estatisticamente significativa de todos os outros a exceção do grupo W que diferiu também dos grupos B, K1 e K2.

As fontes de luz utilizadas operando com 94 J/cm<sup>2</sup> são seguras para uso da terapia fotodinâmica em lesões de cárie dentinária profunda. No entanto, alguns aparelhos podem apresentar maior risco de aquecimento mesmo utilizando a mesma densidade de energia. (Apoio: CNPq - 620160/2006-3)

**PNb179** Avaliação in vitro da temperatura raicular externa durante a obturação termoplástica comparando dois materiais obturadores

Pereira L\*, Cunha RS, Martin AS, Barros PP, Fontana CE, Rocha DGP, Bueno CES

Dentística Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: lorenzasingi@yahoo.com.br

Este estudo teve por objetivo analisar in vitro o aumento de temperatura desenvolvida na superfície radicular externa, em nível cervical e médio durante a fase de obturação do sistema de canais radiculares, empregando-se a técnica de obturação termoplástica da Onda Contínua de Condensação com dois materiais obturadores: gutta-percha / AH Plus® e Resilon / Real Seal®. Na medição foi utilizado um termômetro digital com termopares acoplados a raízes disto-vestibulares de molares superiores humanos extraídos por razões diversas, divididas em dois grupos (n=10). Na análise estatística empregou-se o teste t de Student e os resultados obtidos indicaram que não houve diferença estatística significativa entre o calor gerado pela obturação com os dois materiais testados - no terço cervical, ocorreu um aumento médio de 4,32°C com a gutta-percha e 2,78°C com Resilon® e o teste-u de p-valor de 0,125; no terço médio, esses valores foram de 2,61°C e 1,64°C, respectivamente, e o p-valor obtido foi igual a 0,241.

Diante da técnica de obturação proposta, tanto a gutta-percha / AH Plus® quanto o Resilon / Real Seal® apresentaram um aumento de temperatura na superfície externa da raiz inferior aos 10°C considerados críticos ao ligamento periodontal e tecidos adjacentes.

**PNb180** Influência da espessura da placa e consistência do alimento na atividade elétrica muscular e limiar de sensibilidade

Ribeiro AB\*, Pita MS, Turcio KHL, Brandini DA, Alves-Rezende MCR, Garcia AR, Zuim PRJ

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: adrianabarbosa84@bol.com.br

Diversos tratamentos buscam diminuir os sintomas característicos das desordens temporomandibulares pelo restabelecimento do equilíbrio dental, dentre os quais vale citar a terapia oclusal por meio da placa interoclusal. Uma das dificuldades durante a confecção de placas interocclusais é determinar a sua espessura. Avaliou-se a atividade elétrica e limiar de sensibilidade à pressão dos músculos masseter e temporal anterior com diferentes espessuras de placas, sem placa (controle), 3 e 6mm. Para isso, 13 pacientes assintomáticos foram selecionados e submetidos à eletromiografia (software Bio EMG), bem como, ao limiar de sensibilidade à pressão por meio de um algômetro digital, nos 5 tempos experimentais: consulta inicial, instalação da placa de 3mm, 24 horas de uso da placa de 3mm, instalação da placa de 6mm e 24 horas após o uso desta placa. Os exames eletromiográficos foram realizados em repouso e em atividade mastigatória, sendo essa realizada com dois látex de consistências diferentes. Os resultados foram submetidos à análise estatística com nível de significância 5% (p<0,05). Observou-se que as placas de diferentes espessuras nos tempos experimentais realizados não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Pode-se concluir que a espessura da placa não influenciou a atividade elétrica e o limiar de sensibilidade dos músculos avaliados, porém, o alimento de maior consistência proporcionou maior atividade elétrica.

**PNb181** Avaliação das placas oclusais resilientes no controle de pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM)

Camargos GV\*, Silva MR, Rodrigues MM, Sousa GC, Fernandes-Neto AJ, Prado CJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: germana\_camargos@hotmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar o efeito da terapia com placas oclusais resilientes sobre a atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios (masseteres e temporais anteriores) antes e após o uso da placa. Análises eletromiográficas dos músculos masseteres e temporais anteriores foram avaliadas quantitativamente durante as situações de apertamento, mastigação habitual e repouso, antes e após o tratamento sem a placa em posição. Dez pacientes que apresentavam DTM (desordens musculares e articulares) foram selecionados. Após as avaliações iniciais foram instaladas placas oclusais resilientes (miorelaxantes), e os pacientes foram instruídos a usarem as placas durante quatro semanas. Eletromiografias de superfície foram feitas para cada paciente, bem como avaliações clínicas da DTM (Índice de Helkimo), ambos exames realizados prévios a terapia e após quatro semanas do uso das placas oclusais. Os dados obtidos foram analisados através dos testes de Wilcoxon e Friedman. Os resultados do estudo foram os seguintes: (1) a atividade EMG dos músculos masseteres e temporais anteriores mostrou-se discretamente aumentada após o uso dos dispositivos oclusais resilientes; (2) o grau de severidade da DTM apresentou-se reduzido ao final da terapia em todos os pacientes.

As placas oclusais resilientes mostram-se eficazes no controle de pacientes com DTM. Estas são capazes de reduzir a sintomatologia e aumentar a atividade dos músculos da mastigação. (Apoio: CNPq)

**PNb182** Análise postural e eletromiográfica da região cervical posterior em pacientes com Disfunção Temporomandibular

Strini PJS\*, Machado NAG, Strini PJS, Sousa GC, Bernardino-Júnior R, Gavião MBD, Berzin F, Fernandes-Neto AJ

Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: paulinnejas@gmail.com

O sistema muscular humano mostra-se como um aparato fundamental na sustentação da postura do indivíduo e pode estar sujeito a comprometimentos dolorosos do complexo temporomandibular. O objetivo deste trabalho foi correlacionar a atividade eletromiográfica da musculatura cervical posterior, durante a extensão isométrica da cabeça, e a posição de anteriorização da cabeça (PAC), antes e após uma semana de uso de placa oclusal miorelaxante. Foram realizados exames clínico, postural e eletromiográfico em vinte pacientes portadores de Desordens Temporomandibulares (DTM), antes e uma semana após a instalação da placa oclusal. Os valores médios de Root Mean Square (RMS) e de PAC foram correlacionados entre si pelo Coeficiente de Correlação por Postos de Spearman (p<0,05). Os resultados demonstraram correlação negativa, estatisticamente significante (p=0,003), entre os valores referentes à PAC e os valores médios de RMS, relativos à atividade eletromiográfica de extensão de cabeça, para o músculo trapézio superior, obtidos depois de uma semana, para o lado direito.

Pode-se concluir que a postura da cabeça do indivíduo é capaz de interferir na atividade elétrica dos músculos cervicais posteriores e a alteração oclusal pode promover uma tentativa de equilíbrio entre ambos os antimeros musculares.

**PNb183** Reflexo psicossocial da disfunção temporomandibular em estudantes universitários brasileiros

Rodrigues JH\*, Biasotto-Gonzalez DA, Bussadori SK, Fernandes KPS, Mesquita-Ferrari RA, Martins MD

Saúde - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.

E-mail: jenifferholey@yahoo.com.br

A disfunção temporomandibular (DTM) compreende um grupo de alterações clínicas que afetam os músculos mastigatórios, as articulações temporomandibulares e estruturas associadas que pode gerar alterações emocionais e interferir na vida diária do portador. O presente trabalho objetivou avaliar a prevalência de sinais e sintomas associados à DTM e correlacionar com seu reflexo psicossocial em estudantes universitários. Foram avaliados 182 alunos do curso de Odontologia de uma instituição privada através da utilização do questionário Eixo II dos Critérios Diagnósticos para a Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD). Realizou-se apuração dos dados dos domínios do instrumento (D1: intensidade de dor e incapacidade; D2: depressão; D3a: sintomas não-específicos incluindo itens de dor; D3b: sintomas não-específicos excluindo itens de dor; D4: limitação mandibular). A frequência e porcentagem dos domínios foi calculada. A correlação entre domínio, sexo e questionamentos específicos foi realizada utilizando teste de correlação de Spearman (p≤0,05). A avaliação psicossocial mostrou baixa prevalência de D1, D2 e D3a. A avaliação do D3b revelou que a maior parte dos estudantes apresentava sintomas moderados ou graves. Hábitos para-funcionais noturnos e diurnos foram relacionados a 30% da população. Houve correlação significativa entre os hábitos para-funcionais com D1 e D3b.

A prevalência de sinais e sintomas de DTM foi baixa, entretanto, os participantes possuem hábitos para-funcionais que podem atuar como fatores etiológicos podem gerar futuramente DTM. (Apoio: FAPIC/UNINOVE)

**PNb184** Análise dos padrões de excursão condilar registrados radiograficamente em pacientes com Desordem Temporomandibular

Cardoso MMM\*, Batista CHT, Ferreira LA, Ferraz-Júnior AML, Silva GA, Guimaraes KAG, Macedo JF, Guimarães JP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: marymelquiades@hotmail.com

A articulação temporomandibular(ATM) é uma articulação que permite inúmeros movimentos como abertura, fechamento, protrusão, retrusão e lateralidade da mandíbula, sendo considerada a mais completa das articulações. A excursão condilar das articulações temporomandibulares pode ser avaliada, através das técnicas radiográficas convencionais, com o objetivo de verificar o posicionamento dos côndilos mandibulares em relação às eminências articulares durante o movimento de máxima abertura bucal. Este trabalho teve como objetivo avaliar os padrões de excursão condilar em pacientes com desordens temporomandibulares(DTM) através de imagens radiográficas, uma vez que os distúrbios na ATM podem comprometer o movimento mandibular. Foram avaliadas 2.844 radiografias de arquivo do Serviço de Diagnóstico e Orientação à pacientes com Desordens Temporomandibulares da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (SERVIÇO-ATM) de pacientes atendidos no período de 1992 a 2008. Os resultados revelaram que os padrões bilaterais foram: hiper-excursão condilar, presente em 33% da amostra, seguido do padrão de excursão condilar normal, em 22% e por último o padrão de hipo-excursão condilar em 7% da amostra. Já os padrões presentes unilateralmente foram: 7% da amostra exibiu hipo-excursão, 10% apresentaram hiper-excursão condilar e por fim considerada normal em 15% dos prontuários analisados.

Pode-se concluir então, que neste grupo de pacientes o padrão mais prevalentes foi a hiper-excursão condilar bilateral (33%) e o menos prevalente a hipo-excursão bilateral(7%).

### PNb185 Efeito da acupuntura na remissão da sintomatologia dolorosa em pacientes portadores de disfunção temporomandibular

Campos TN\*, Adachi LK, Adachi EM, Iwasaki AC, Campos AC, Pagani C, Garcia YM, Mori M  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: tncampos@usp.br

A acupuntura é uma terapia holística complementar no controle da dor, sem efeitos colaterais, como no uso de medicamentos, porém, seu uso na odontologia ainda não é amplamente difundido. Objetivamos avaliar a eficácia da acupuntura no alívio da dor de pacientes portadores de disfunção temporomandibular (DTM) do Serviço de Oclusão e ATM (articulação temporomandibular) da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, foram comparados o VAS (Visual Analogue Scale) final (após 10 semanas) de 61 pacientes da fila de espera (grupo controle) e de 92 pacientes submetidos à terapia por acupuntura sistêmica (grupo experimental). Critérios de inclusão: VAS inicial superior a 4. Critérios de exclusão: pacientes com pavor à agulhas; que tomam medicamento anti-coagulante; com alterações intra-articulares acentuadas; grávidas. Houve diferença estatística ( $\alpha=0,05$ ) entre a redução de dor do grupo experimental comparado ao grupo controle. Houve diferença estatística ( $\alpha=0,05$ ) entre o VAS inicial e final após o tratamento com acupuntura. A redução de dor nos pacientes submetidos ao tratamento foi em média de 46±23% (médias: VAS inicial=7,2, VAS final=2,6), enquanto no grupo controle houve um aumento médio da dor de 2±15% (médias: VAS inicial=7,5, VAS final=7,7)

A acupuntura mostrou-se eficaz na redução de dor nos pacientes portadores de DTM.

### PNb186 Comparativo entre 1997 e 2007 dos Princípios dos Preparos Protéticos em Modelos para Coroas Metalocerâmicas na Cidade de Aracaju-SE

Oliveira MS, Prata JA\*  
Odontologia - UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: mso@usp.br

! "Successo da reabilitação oral é determinado pela correta execução de todas as fases, desde anamnese, diagnóstico, planejamento, execução, até instalação na boca e acompanhamento. Para isso é necessário a compreensão da importância dos princípios dos preparos para coroas metalocerâmicas. Estes buscam preencher três requisitos: mecânicos, biológicos e estéticos. O trabalho comparou a qualidade de troques de trabalho para coroas metalocerâmicas em laboratórios de prótese em Aracaju-SE, em 1997 e em 2007. A mesma metodologia nos dois trabalhos, avaliados 200 troques, com tabela padrão, por um único pesquisador. Cada troquel foi avaliado em: desgastes das paredes axiais, desgaste oclusal, inclinações das paredes axiais, chanfrado e nitidez do término, classificados em: adequado, aceitável e inaceitável. Avaliamos que passados 10 anos, no desgaste axial aumentou do item inadequado de 21% para 92% e adequados caiu de 53% para 7%. No desgaste oclusal a comparação mostrou que para adequado passou de 29% para 45% e aceitável decresceu de 43% para 25,5%. Para inclinação das paredes axiais houve diminuição de inadequados apresentando 20,5% em 2007 contra 42% em 1997. No item chanfrado equilíbrio entre 74% em 1997 e 70% em 2007. Na nitidez do término houve aumento sem nitidez de 25% para 38,5% em 2007. Teste Qui-quadrado foi utilizado estatisticamente

De 1997 para 2007, mesmo com o aumento de especialistas, os princípios biomecânicos que regem os preparos não estão sendo seguidos, levando fracasso à maioria das terapias reabilitadoras protética

### PNb187 Durabilidade da resistência de união de cimentos resinosos à cerâmica Y-TZP

Valandro LF\*, Passos SP, Barca DC, May LG, Ozcan M, Bottino MA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: lfvalandro@terra.com.br

Este estudo avaliou a resistência de união a uma cerâmica de zircônia tetragonal policristalina estabilizada por óxido de titânio (YTZP) em função de 3 variáveis (cimento em 4 níveis [Panavia F2.0, Variolink II, Relyx U100, Maxcem]; tratamento de superfície em 2 níveis [limpeza com álcool, silicização+silanização]; condição de armazenagem em 2 níveis (ensaio em 24h, envelhecimento)) (fatorial 4x2x2 = 16 grupos). 192 espécimes de cerâmica YTZP (In-Ceram YZ) foram confeccionados e distribuídos nos 16 grupos (n=12), conforme os fatores. Os cimentos foram aplicados em um molde cilíndrico bipartido ( $\phi=3$ mm) após os tratamentos de superfície. Metade dos espécimes foram submetidos ao teste de cisalhamento após 24 horas e a outra metade foi testada após o regime de envelhecimento (TC) (90 dias em H<sub>2</sub>O a 37°C e termociclagem [12.000 ciclos, 5°-55°C]). Os dados de resistência de união (n=12) foram submetidos a ANOVA 3-fatores e teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). Os 3 fatores tiveram significância estatística. Independente do cimento, quando a superfície foi limpa com álcool (grupos controle), a resistência de união foi significativamente mais baixa, comparada aos respectivos grupos submetidos à silicização+silanização. Além disso, nos grupos controles, os espécimes sofreram falhas espontâneas (0 MPa) durante o TC. A silicização+silanização aumentou significativamente a resistência adesiva para todos os cimentos. Entretanto, o cimento Maxcem sofreu significativa redução após TC, mesmo na condição de silicização+silanização.

A silicização+silanização parece ser essencial para gerar altas e estáveis uniões a cerâmica YTZP.

### PNb188 Influência da saúde oral na condição nutricional do idoso: dados do PROAMI

Porta SRS\*, Oliveira TRC, Rabelo DF, Freitas FJG, Gonçalves FS, Rezende CHA  
Estes - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: sheilarsp@netsite.com.br

A perda do dente e o envelhecimento têm apresentado uma correlação positiva e o uso de próteses removíveis por mais de cinco anos prevalece, tanto por falta de esclarecimento quanto por condições socioeconômicas precárias. Cirurgiões dentistas e nutricionistas têm associado a diminuição da função mastigatória com alteração do padrão dietético do paciente desdentado. Este trabalho objetivou comparar a condição nutricional e a satisfação dos pacientes com suas próteses. Pacientes atendidos no programa de ação multidisciplinar para o idoso (PROAMI), foram avaliados antes e seis meses após reabilitação oral por meio de próteses removíveis. Após autorização, treze participantes, de ambos os sexos, portadores ou não de próteses insatisfatórias foram reabilitados por meio de novos aparelhos. Para avaliar a condição nutricional, aplicou-se o instrumento mini avaliação nutricional (MAN) devidamente retro traduzido e, para avaliação da satisfação com a prótese e habilidade mastigatória, aplicou-se um instrumento elaborado especificamente para este fim. Os resultados foram submetidos ao teste estatístico Wilcoxon apontando melhora, com significância estatística, da satisfação dos idosos com as suas próteses totais removíveis ( $p=0,01$ ). Embora não estatisticamente significantes, as condições nutricionais e a habilidade mastigatória demonstraram melhora após a intervenção.

Conclui-se que a reabilitação oral por meio de próteses removíveis, obedecendo aos princípios técnico-científicos, contribui para o bem estar biopsicossocial do paciente idoso, por recuperar a função mastigatória, deglutição, fala e estética.

### PNb189 Avaliação in vitro da resistência à compressão de diferentes condicionadores de tecido submetidos a diferentes tempos de armazenamento

Castro HL\*, Barcellos DC, Silva MA, Nogueira-Junior L, Pavanelli CA  
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: lagodecastro@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar, in vitro, a resistência à compressão de dois condicionadores de tecido, Ufi Gel SC (Voco GmbH, Alemanha) e Dentusoft (DMG Ind. Argentina, Argentina), após serem submetidos a diferentes tempos de armazenamento (24 horas, 15 dias, 30 dias e 180 dias). Foram confeccionadas 20 cápsulas de resinas acrílicas termicamente ativada, com 20mm de diâmetro interno e 2mm de profundidade. Os condicionadores de tecido foram manipulados de acordo com o fabricante e acomodados no interior das cápsulas totalizando 20 corpos de prova, sendo divididos em 2 grupos (n=10), Ufi Gel (UG) e Dentusoft (D). Cada grupo foi submetido a um teste de penetração com uma ponta romba de 3mm de diâmetro em máquina de ensaio universal (EMIC-DL 1000). Foram avaliados 4 tempos de armazenamento: 24 horas, 15 dias, 30 dias e 180 dias. Os dados foram submetidos à análise estatística Anova e Tukey (5%). Os valores de média para os materiais/tempo de armazenagem: Dentusoft/14d: 6,54a; Dentusoft/180d: 6,13b; Dentusoft/24h: 5,79bc; UfiGel/180d: 5,77bc; UfiGel/30d: 5,66bc; UfiGel/14d: 5,58c; Dentusoft/30d: 5,54c; UfiGel/24h: 3,81d.

Dentusoft armazenado por 14 dias obteve valores de média de resiliência estatisticamente superiores em relação aos demais. UfiGel armazenado por um tempo de 1 dia apresentou o menor valor de resiliência testado, sendo estatisticamente significante em relação aos demais grupos testados. Entretanto, para os períodos de avaliação de 30 e 180 dias não se observou diferenças estatísticas entre os materiais.

### PNb190 Acompanhamento longitudinal da performance mastigatória em pacientes desdentados totais reabilitados com overdenture mandibular

Mendes FA\*, Borges TF, Semprini M, Regalo SCH, Prado CJ, Oliveira TRC, Gonçalves LC, Neves FD  
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: francielle\_mendes@yahoo.com.br

Este estudo objetivou verificar a influência da conversão da prótese total mucoso suportada mandibular em mucoso suportada implanto retida, da troca das próteses maxilar e mandibular e da força de mordida na performance mastigatória por meio de acompanhamento longitudinal. Doze pacientes participaram deste estudo. A análise da performance mastigatória foi realizada por meio de mastigação do simulador de alimento "Optocal" com 40 golpes e o índice obtido pelo cálculo da porcentagem de redução do diâmetro geométrico médio das partículas mastigadas. O teste foi realizado com usuários de próteses totais mucoso suportadas bimaxilares (G1), após 6 meses da conversão da mandibular em mucoso suportada implanto retida (G2) e seis meses após a troca das próteses bimaxilares (G3). Avaliou-se a força de mordida por meio do dinamômetro em G3. Aplicando o teste t de student para amostras dependentes ( $p<0,05$ ) houve diferença estatisticamente significante entre G1 e G2 ( $p=0,002$ ) e não houve diferença estatisticamente significante entre G2 e G3 ( $p=0,161$ ). Aplicando a correlação de Pearson ( $p<0,05$ ) entre performance mastigatória de G3 e força de mordida houve correlação significante entre força de mordida do lado direito ( $p=0,002$ ), não apresentando o mesmo para força de mordida do lado esquerdo ( $p=0,054$ ).

Nos limites deste estudo, pode-se afirmar que a conversão da prótese total mucoso suportada mandibular e a força de mordida tem influência significante na performance mastigatória, porém a troca das próteses não possui influência significante na performance mastigatória.

### PNb191 Susceptibilidade de biofilmes de Candida albicans desenvolvidos sobre a superfície de resinas de poli (metilmetacrilato)

Silva WJ\*, Seneviratne J, Samaranyake LP, Del-bel-Cury AA  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: wanderjose@e-odonto.com

Objetivo deste estudo foi comparar a susceptibilidade de biofilmes de dois isolados de *Candida albicans* (ATCC90028 e SC5314) a agentes antifúngicos. Os testes de susceptibilidade de Concentração Inibitória Mínima (CIM), Concentração Fungicida Mínima (CFC) e Tempo de Morte Celular foram realizados com Nistatina (NYS) e Fluconazol (FLU). Uma vez determinada a CIM para as células planctônicas, biofilmes destes isolados foram desenvolvidos sobre a superfície de resina de poli (metilmetacrilato). Biofilmes de 48 horas foram expostos a um dos fármacos nas concentrações de CIM, 10 x CIM ou 100 x CIM durante 24 horas. Após esse período a eficácia dos antifúngicos foi verificada pela contagem celular e a mensuração da atividade metabólica com o teste de redução de XTT. A morfologia estrutural do biofilme foi analisada em microscópio confocal a laser. Os dados obtidos foram analisados pela Análise de Variância e teste de Tukey ( $P<0,05$ ). Os biofilmes foram susceptíveis a NYS na concentração 100 x CIM e para FLU >100xCIM. A atividade metabólica dos biofilmes e a contagem celular diminuíram após a exposição aos fármacos ( $p<0,05$ ). Foram detectadas ainda alterações nas propriedades estruturais após a exposição aos fármacos para ambos os isolados ( $p<0,05$ ).

Concluiu-se que os biofilmes apresentaram maior resistência aos antifúngicos comparados às células em estado planctônico, contudo sofreram alterações estruturais quando expostos aos fármacos. (Apoio: CAPES - 4621/06-9)

### PNb192 Alteração dimensional e rugosidade de superfície: interação liga metálica, revestimento fosfatado e método de aquecimento

Zequetto MM\*, Marchiori AV, Silva EMM, Zuim PRJ  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: mizequetto@hotmail.com

Objetivo deste estudo avaliou a alteração dimensional e a rugosidade de superfície de ligas metálicas em Ni-Cr (Verabond II) (V) e Ni-Cr-Ti (Fit Cast Titanium) (F), após a aplicação dos métodos de aquecimento convencional (MAC) e rápido (MAR) nos revestimentos fosfatados Castorit Super C (CC), Castorit All Speed (CS), Heat Shock (HS) e Micro Fine 1700 (MF). As amostras (n=120) foram pastilhas de cera de 10mm de diâmetro por 1mm altura, que foram incluídas nos revestimentos, submetidas ao MAC ou MAR e fundidas com as ligas metálicas V ou F. A alteração dimensional foi determinada pela diferença entre os valores dimensionais (mm) da cera e da peça fundida por meio do software AutoCad2008; e a rugosidade de superfície foi avaliada (Ra), utilizando rugosímetro Mitutoyo SurfTest SJ-400 (cut-off 0,8mm e três repetições em cada amostra). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Não foram observadas diferenças estatísticas na alteração dimensional em relação aos fatores pesquisados; porém, revestimento HS (2,59Ra), liga metálica F (2,42Ra) e MAR (3,17Ra), apresentaram estatisticamente menores valores quanto a rugosidade de superfície dentro de cada um desses fatores.

Ambos os métodos de aquecimento são indicados para fundição e, em relação à interação dos fatores pesquisados, a combinação liga metálica F com revestimento CS e MAR demonstrou ser mais favorável a resultados ideais.

### PNb193 Avaliação da desadaptação de selas de próteses parciais removíveis após 1 a 5 anos de uso

Aquino LMM\*, Ferreira MAF, Pereira BMF, Aquino ARL, Barreto AO, Carreiro AFP  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: luanaquino@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de desadaptação de selas de próteses parciais removíveis (PPR) após 1 a 5 anos de uso e os fatores que a influenciam. Foram avaliados 81 pacientes através de uma moldagem com poliéster, utilizando a base da prótese como moldeira. Em seguida, o material de moldagem foi removido da sela e realizou-se a medição da espessura do molde com o auxílio de um paquímetro. Os dados foram analisados pelos teste T e ANOVA. A desadaptação da sela aumentou a medida que aumentavam os anos de uso ( $p < 0,05$ ). Indivíduos com 50 anos ou mais, obtiveram maior desadaptação do que indivíduos mais jovens ( $p < 0,001$ ). As próteses dentomucosuportadas obtiveram maior desadaptação do que as dentossuportadas ( $p < 0,001$ ). Selas em região posterior do arco obtiveram maiores desadaptação que as selas em região anterior ( $p < 0,05$ ). A desadaptação da sela em extremidade livre foi menor próximo ao dente pilar e maior na região mais posterior da sela ( $p < 0,001$ ). A mucosa tipo flocada apresentou piores resultados de adaptação em relação à mucosa resiliente ( $p < 0,001$ ). A adaptação dos apoios nos nichos do tipo ruim obteve maior desadaptação da sela comparada as adaptações do tipo boa e regular ( $p < 0,001$ ). Quanto maior a extensão da sela, maior a desadaptação ( $p < 0,001$ ).

A média de desadaptação da sela da PPR sobre o rebordo residual foi de 0,27mm, podendo-se concluir que a redução da altura óssea foi pequena dentro do período de 1 a 5 anos. São fatores que influenciam na adaptação da sela da PPR: tempo de uso da prótese, idade, via de transmissão de força, local da área desdentada, tipo de mucosa, adaptação dos apoios nos nichos e extensão da sela.

### PNb194 Avaliação da Resistência Flexural e Porosidade de Resinas Acrílicas Polimerizadas por Energia de Microondas e Autopolimerizável

Boggian LC\*, Siqueira MF, Pinto JRR, Splendore SMG, Miranda ME  
Pós Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: lucianaboggian@hotmail.com

Um dos problemas comumente encontrados nas resinas acrílicas é a baixa resistência à flexão, pois muitas destas fraturas são causadas pelas tensões induzidas durante a mastigação. Estas fraturas são potencializadas quando ocorre a formação de poros, que pode levar também a um acúmulo de placa bacteriana e desenvolvimento de doenças bucais, como Candidíase. O objetivo deste trabalho foi comparar a porosidade e a resistência flexural entre resina acrílica autopolimerizável Clássico (A) e resina acrílica termopolimerizável, também da marca Clássico polimerizadas por energia de microondas (M). Para a análise de resistência à flexão, foram confeccionadas amostras de 65X10X2,5mm. Para avaliação de porosidade, as amostras foram mergulhadas em tinta nanquim, e uma área de 31mm<sup>2</sup> foi delimitada em cada amostra e observadas em microscópio com aumento de 100X, onde o número de poros foi contado. As médias e desvios padrões foram: Para resistência à flexão em Mpa: A = 59,90±4,861 (a) e M = 62,94±6,601(a). Para porosidade, seguindo uma escala de valores onde: número de poros ≤ 30 = baixo (B); número de poros entre 30 e 70 = moderado (M); número de poros ≥ 70 = alto (A), foi encontrado para A= 08 amostras=baixo e 04 amostras=moderado e para M= 10 amostras = baixo e 02 amostras = moderado. A análise de variância e a comparação utilizando o teste t não mostrou diferença entre os grupos ( $\alpha = 5\%$ ).

Concluiu-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a resina polimerizada em banho de água aquecida e a resina acrílica autopolimerizável, tanto quanto resistência à flexão quanto porosidade.

### PNb195 Análise comparativa da espessura do desgaste para coroa total entre as Técnicas: Silhueta e Inoue/Zanetti

Dias ST\*, Leal CMB, Mello JAN, Feltrin PP  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.  
E-mail: sytdias@yahoo.com.br

Na prótese fixa, um dos pontos mais importantes, é a fase de desgaste no preparo, principalmente no que se refere à mensuração da quantidade de tecido a ser desgastado preservando ao máximo o remanescente dental. Com o objetivo de verificar a espessura do desgaste, foram comparadas duas técnicas de preparo para coroa metalocerâmica posterior: a "Técnica da Silhueta" (TS) que utiliza término em chanfro e desgaste por sulcos de orientações verticais e a "Técnica Inoue-Zanetti" (TZ) na qual o término é em degrau 135 graus e os sulcos de orientações são horizontais utilizando brocas desenvolvidas para esta técnica, ambas confeccionada por alunos de graduação. Foi avaliada a espessura em 5 pontos do preparo, comparando com um molde de silicone por adição produzido antes (pasta densa) e depois do preparo (pasta fluida), sendo o silicone fluido análogo a espessura do desgaste, para tal foram confeccionadas duas matrizes metálicas, uma para reter o troquel e outra para conter o silicone. Os resultados foram submetidos ao teste t de Student ( $p < 0,05$ ) para comparação de médias e foram os seguintes: TS - vestíbulo-cervical = 1,33 mm ± 0,32, médio vestibular = 1,40mm ± 0,52, oclusal = 1,37mm ± 0,45, TS médio lingual = 1,02mm ± 0,20, cervico-lingual = 0,83mm ± 0,18; TZ - vestíbulo-cervical = 1,39mm ± 0,34, médio-vestibular = 1,72mm ± 0,46, oclusal = 1,42mm ± 0,50, médio-lingual = 1,24mm ± 0,52, cervico-lingual = 0,97mm ± 0,32.

De acordo com a metodologia do trabalho, não houve diferença estatística entre os grupos.

### PNb196 Confecção de prótese ocular óca: nova proposta

Geraldini CAC\*, Coto NP, Dias RB  
Triagem - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: cleusa.geraldini@metodista.br

Uma prótese ocular tem por objetivo reconstruir a estética comprometida, promover a sustentação e a tonicidade muscular palpebral, entre outros. Nos casos de cavidade anoftálmica ampla, devido a enucleação e, quando o paciente usa prótese ocular por longo tempo, a cavidade apresenta deformidade palpebral, comprometimento do tônus muscular com deiscência do fórnix inferior, adaptação precária e principalmente da estética, levando a acreditar que a prótese, pelo seu tamanho, é a causadora de tais deformidades principalmente pelo seu peso. Este estudo tem o objetivo de sugerir nova técnica de confecção de próteses oculares individualizadas mais leves. Um gabarito foi adquirido a partir de uma cópia de uma convencional. Foram confeccionados 10 corpos de prova a partir de um gabarito adquirido através de cópia de prótese ocular individualizada. As escleras foram obtidas em resina acrílica para esclera termopolimerizável após inclusão em mufla. Terminada a acrílica os corpos de prova foram pesados em uma balança analítica de três dígitos após a vírgula. Em uma segunda fase do trabalho os corpos de prova foram submetidos a um desgaste intra cavitário com broca esférica n°8 carbide, sendo pesados novamente e avaliadas as diferenças de peso. Após estudo estatístico usando programa GMC teste estatístico t-student obteve-se resultados estatisticamente significante para  $p \leq 0,01$ , isto é, em todos os corpos de prova a retirada de parte da resina interna do corpo da prótese ocular reduziu seu peso de maneira significante.

Concluiu-se que a técnica é de fácil confecção e a prótese oca é mais leve, evitando assim a deformidade palpebral e da cavidade anoftálmica.

### PNb197 Efeito de diferentes tratamentos a plasma, rugosidade e saliva na adesão de Candida a uma resina para base de prótese

Zamperini CA\*, Machado AL, Vergani CE, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: cazamperini@yahoo.com.br

Tratamentos que alteram as superfícies das próteses podem prevenir a adesão da *Candida* e a ocorrência da estomatite prótica. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de tratamentos a plasma sobre a adesão de *C. albicans* (ATCC 90028) a resina acrílica VipiWave, bem como o efeito da rugosidade e saliva. Amostras (13,8 x 2 mm) foram polimerizadas em contato com vidro ou gesso, obtendo-se superfícies lisas ( $Ra < 0,5\mu\text{m}$ ;  $n = 90$ ) ou rugosas ( $Ra > 1,0\mu\text{m}$ ;  $n = 90$ ). As amostras foram divididas em 5 grupos ( $n = 36$ ): I controle (C - sem tratamento) e 4 submetidos a tratamentos a plasma com Argônio (Ar), Argônio + Oxigênio (Ar/O<sub>2</sub>), Ar Atmosférico (At) e Hexafluoreto de Xenofre (SF<sub>6</sub>). Antes do teste de aderência (incubação das amostras com 3 ml do inoculo de 10<sup>7</sup> cêl/ml, por 90 min à 37 °C, seguida de lavagem em PBS), 18 amostras de cada grupo foi pré-condicionada em saliva (30 min). As células aderidas foram quantificadas pelo método de XTT (absorbância). O teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha = 0,05$ ) revelou que, para todos os grupos, não houve diferenças significativas entre superfícies lisas ou rugosas, com e sem saliva. As médias de Ar/O<sub>2</sub> (0,51) e SF<sub>6</sub> (0,49) foram menores que as de C (0,79), Ar (0,95) e At (0,79).

A adesão da *C. albicans* à resina VipiWave diminuiu após tratamento a plasma com Ar/O<sub>2</sub> e SF<sub>6</sub> e não foi influenciada pela rugosidade ou saliva. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/02210-1)

### PNb198 Resistência ao cisalhamento da união de dentes à resina acrílica, sob efeito de repetidas desinfecções por micro-ondas

Silva MCVS\*, Consani RLX, Mesquita MF, Soave T, Macêdo APF, Nóbilo MAA  
Periodontia e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: manoelacapla@gmail.com

O objetivo foi verificar o efeito de repetidas desinfecções por microondas na resistência ao cisalhamento da união dente-resina. Matrizes de cera foram incluídas em muflas e os moldes preenchidos com silicone. Em cada molde foi incluído um dente molar de acrílico Biotone ou Trilux, com um cilindro de cera fixado na base. O conjunto foi recoberto com silicone e a mufla preenchida com gesso tipo III. As amostras foram confeccionadas com resina Clássico, conforme a base dos dentes: 1 e 5 - sem tratamento; 2 e 6 - desgaste com broca; 3 e 7 - retenção com broca; 4 e 8 - aplicação de monômero. As amostras ( $n=10$ ) foram polimerizadas em água a 74°C por 9 horas. As amostras dos grupos 5, 6, 7 e 8 foram submetidas a 5 desinfecções por micro-ondas, imersas em 150 mL de água, em forno regulado a 650 W por 3 minutos. O teste de resistência foi efetuado numa máquina Instron com velocidade de 1 mm/minuto. Os resultados (kgf/cm<sup>2</sup>) sem desinfecção: Biotone (controle=78,26±3,86; desgaste=108,17±3,76; retenção=107,73±7,55 e monômero=76,44±4,06) e Trilux (controle=113,73±3,86; desgaste=107,63±3,76; retenção=129,44±7,55 e monômero=89,78±4,06) e com 5 desinfecções: Biotone (controle=96,78±2,78; desgaste=127,15±8,89; retenção=74,40±6,44 e monômero=138,87±7,37) e Trilux (controle=109,93±2,78; desgaste=129,56±8,89; retenção=152,44±6,44 e monômero=99,54±7,37) foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%).

Com exceção do desgaste, no Biotone as desinfecções aumentaram a resistência ao cisalhamento da união dente-resina. No Trilux, o mesmo aconteceu com desgaste e retenção. (Apoio: CNPq)

### PNb199 Influência da angulação do implante com diferentes tipos de coroas. Estudo pelo método da fotoelasticidade

Sánchez DMK\*, Pellizzer EP, Falcón-Antenucci RM, Tonella BP, Ferrazo R, Almeida DAF  
Dep. de Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: dradanielamayumi@hotmail.com

O objetivo de este estudo foi avaliar através da metodologia da fotoelasticidade, a distribuição das tensões em implantes unitários retos e angulados, com diferentes tipos de coroa protética. Foram confeccionados 3 modelos com resina fotoelástica PL-2, Modelo A: implante reto (0°), Modelo B: implante angulado (17°), Modelo C: implante angulado (30°), para cada modelo foram feitos três tipos de coroas: parafusada intermediária UCLA, parafusada intermediária esteticone e cimentada intermediária UCLA. As próteses foram construídas de forma padronizada e em liga de Ni-Cr. Os modelos foram posicionados em um polariscópio circular e aplicou-se uma carga axial e oblíqua (45°) de 100N por meio de uma Máquina de Ensaio Universal. Os resultados foram fotografados e analisados de forma qualitativa em programa computacional. Foram observadas franjas de maior intensidade do lado oposto à inclinação dos implantes. O padrão de distribuição de tensões foi semelhante para os três tipos de coroas, as próteses cimentadas apresentaram menor número de franjas. A aplicação de carga oblíqua demonstrou um aumento no número de franjas fotoelásticas em todos os modelos testados.

Concluiu-se que: quanto maior o ângulo de inclinação dos implantes maior a intensidade das tensões, as próteses cimentadas apresentaram a situação mais favorável; as forças oblíquas produziram a maior concentração e intensidade de tensões; as próteses parafusadas apresentaram a maior concentração de tensões, sem uma diferença significativa entre uma e outra. (Apoio: FAPESP - 2007/08535-0)

### PNb200 A inclusão em mufla bimaxilar pode alterar a inclinação dental em prótese total?

Farias-Neto A\*, Rizzatti-Barbosa CM, Sousa RL  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: saudeoral@yahoo.com.br

Este trabalho comparou a alteração da inclinação de primeiros molares de próteses totais obtidas pela utilização da mufla bimaxilar, com a de próteses totais obtidas em mufla monomaxilar, polimerizadas por energia de microondas, e divididas aleatoriamente em 4 grupos, incluídos através dos seguintes protocolos: I - mufla monomaxilar e inclusão com gesso; II - mufla bimaxilar e muralha de silicone; III - mufla bimaxilar e inclusão com gesso; IV - mufla bimaxilar e muralha de silicone associada à retenção na face vestibular dos dentes. Confeccionou-se 40 pares de modelos em gesso tipo III e sobre eles obteve-se matrizes de prótese total superior e inferior. Em seguida, foi confeccionada uma canalleta paralela à inclinação da vertente triturante da cúspide méso-vestibular nos primeiros molares superiores e outra paralela à inclinação da vertente triturante da cúspide disto-vestibular para os inferiores. Em cada extremidade das canaletas foram determinados pontos referenciais com segmentos de alfinete. Em seguida, foram determinados os catetos de um triângulo imaginário, passando pelos pontos referenciais, com auxílio de um microscópio linear Olympus (0,0005 mm). Determinou-se o ângulo de inclinação dos dentes antes e após o processamento das próteses. Os dados foram submetidos aos testes de correlação entre ângulos e de Kruskal-Wallis (5%). As médias de todos os ângulos estudados não apresentaram diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ) entre si antes e após o processamento.

As alterações de inclinação observadas estabeleceram similaridade para os tipos de muflas e de materiais de inclusão estudados. (Apoio: CAPES)

## PNb201 Eficácia dos limpadores dentais na remoção do biofilme de *Candida spp*

Vieira APC\*, Senna PM, Silva WJ, Del-bel-Cury AA  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.  
E-mail: apcvieira@gmail.com

Este estudo avaliou a eficácia de higienizadores de prótese sobre a remoção do biofilme de *Candida spp.* desenvolvido na superfície de dentaduras. Foi usado espécimes circulares (10 x 3 mm) de três reembaadores resistentes (Ufigel-P, Kooliner e Coe-soft) que tiveram sua rugosidade superficial (RS) e energia livre de superfície (ELS) medidos e, em seguida, utilizados como substrato para o desenvolvimento de biofilme das duas espécies de *Candida* (*Candida albicans* ATCC 90028 e *Candida glabrata* ATCC 2001), durante 72 horas. Após esse período, os espécimes foram submetidos a um dos limpadores (base de peróxido (BP), hipoclorito de sódio 0,05% (HS) e água deionizada). Após o tratamento de limpeza, um grupo as células foram contadas e medidos RS e ELS, e outro, foi novamente inserido no meio para desenvolver biofilme e analisados estatisticamente Tukey ( $P=0,05$ ). Não foram observadas diferenças entre RS e ELS antes e após o procedimento de limpeza ( $P>0,05$ ). HS foi capaz de inibir o crescimento de *Candida albicans* após o tratamento. Contudo, após os tratamentos com BP ou água deionizada ambas espécies de *Candida* foram capazes de reconstituir o seu biofilme.

Dentro dos limites deste estudo, é possível concluir que limpadores químicos são eficazes na redução do biofilme, porém comunidades microbianas são capazes de reconstituir novamente após 72 horas. (Apoio: FAP-PEAM)

## PNb202 Efeito do desenho de infra-estrutura na resistência à fratura de coroas metalocerâmicas implantossuportadas

Santos LA\*, Oliveira JLG, Martins LM, Valle AL, Neppelenbroek KH, Oliveira PCG  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: livia-aguiarsantos@hotmail.com

Nos tratamentos com próteses implantossuportadas, a escolha do sistema de retenção (parafusado ou cimentado) entre os implantes e as restaurações deve ser considerada como fator fundamental para o sucesso a longo prazo. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do desenho da infraestrutura na resistência à fratura de coroas implanto-suportadas ou sem ciclagem mecânica. Trinta coroas metalocerâmicas implanto-suportadas padronizadas de molar inferior foram confeccionadas para os 3 grupos (n=10): G1 (Controle)- cimentoortodôntico; G2- parafusadas com orifício de acesso ao parafuso (OAP) em metal ("chaminé"); G3- parafusadas com OAP em cerâmica (sem "chaminé"). Metade de cada grupo foi envelhecida artificialmente com ciclagem mecânica (106 ciclos; carga: 100N; frequência: 2Hz). Todas as amostras foram submetidas ao teste de resistência à fratura em máquina de ensaio universal Kratos. Os valores obtidos foram comparados usando ANOVA a 2 critérios e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Os resultados (G1-2202,58 N, G2-1436,62 N e G3-1422,86 N) mostraram que as próteses cimentadas apresentaram maior resistência à fratura que as parafusadas ( $p=0,000013$ ), que não apresentaram diferenças significativas entre si ( $p=0,86$ ).

A descontinuidade oclusal da cerâmica nas próteses parafusadas reduziu sua resistência à fratura e o suporte metálico no OAP não reforçou a estrutura cerâmica com ou sem ciclagem mecânica. Entretanto, tanto as próteses cimentadas quanto as parafusadas apresentaram valores de resistência aceitáveis para uso clínico. (Apoio: CNPq)

## PNb203 Orientação de higiene bucal e trajetória socioeconômica afetam a necessidade de prótese aos 24 anos: um estudo numa coorte de nascimentos

Corrêa MB\*, Peres MAA, Horta BL, Peres KGA, Demarco FF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: marcosbritto@correa@hotmai.com

Não há na literatura dados longitudinais sobre fatores de risco à necessidade de prótese em populações jovens. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência do uso e da necessidade de prótese dentária em adultos jovens e avaliar a associação da necessidade de prótese com variáveis socioeconômicas, de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos ao longo da vida do indivíduo. Em 1982, todos os nascimentos hospitalares ocorridos em Pelotas foram identificados e estes indivíduos estão sendo acompanhados por inúmeras vezes durante sua vida. Em 2006, uma amostra desta coorte (n=720) foi visitada para realização de exame bucal e aplicação de questionário sobre uso de serviços odontológicos, hábitos e comportamentos relativos à saúde bucal. A prevalência de necessidade e uso de prótese foi de 29,7% e 2,1% respectivamente. A análise multivariável por Regressão de Poisson mostrou que a manutenção da trajetória de pobreza ao longo da vida [Razão de Prevalência (RP) = 1,56 IC95% (1,08-2,26)], a baixa escolaridade materna ao nascer [RP=2,79 (1,34-5,79)], a baixa renda familiar ao nascimento [RP=1,37 (1,01-1,86)], a não recepção de instrução de higiene oral por parte de um dentista até 15 anos [RP=1,64 (1,11-2,41)] e a presença acentuada de cárie aos 15 anos [RP=3,46 (2,04-5,86)] foram associadas à necessidade de prótese aos 24 anos.

Os resultados deste estudo suportam a hipótese que a exposição a fatores socioeconômicos, comportamentais e determinantes clínicos ao longo do ciclo vital está associada à necessidade de prótese dentária. (Apoio: CNPq - 479621/20047)

## PNb204 Utilização de probióticos para o controle da prevalência de *Candida* oral em usuários de próteses totais

Ishikawa K\*, Nakamae AEM, Mori M, Paula CR, Silva EG, Matsubara VH  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: karinhitomi@hotmail.com

As bactérias probióticas têm a capacidade de modificar o equilíbrio microbiológico do hospedeiro e reduzir o crescimento de patógenos. Notou-se, então, a importância de se conhecer o efeito dos probióticos com ação antifúngica nos idosos, devido a sua vulnerabilidade à candidose. Participaram 48 pacientes usuários de próteses totais, uni ou bimaxilares, que realizaram o tratamento na Disciplina de Prótese Total II da FOUUSP, em 2008. A pesquisa foi do tipo duplo cego randomizado. Inicialmente, as amostras foram coletadas pelo método SWAB na região do palato e cultivadas em meio de cultura ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol, por 24-48 horas, para isolar e quantificar em UFC/mL a levedura. A seguir, os sujeitos positivos para *Candida* receberam aleatoriamente o produto A ou B, sendo o grupo experimental (probióticos) e o controle (placebo). Novas coletas foram realizadas na quinta e décima semanas de utilização do produto. 81,8% dos pacientes do grupo experimental tiveram redução no número de UFC/ml de *Candida*. Segundo o teste de Chi-quadrado, há associação estatisticamente significativa entre a redução das leveduras com a utilização dos probióticos ( $p=0,005$ ).

A utilização de probióticos sugere eficácia no controle e eliminação da *Candida*, e pode ser indicada como método preventivo contra infecções oportunistas por *Candida spp* na cavidade oral. (Apoio: CNPq)

## PNb205 Influência do tratamento de superfície do cerômero sobre a resistência da união da interface cerômero-cerâmica

Queiroz DA\*, Goyatá FR, Cunha LG, Faria JCB, Pazinato RB, Zouain-Ferreira TRF, Souza MCA, Saad WA  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: daherqueiroz@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do tratamento de superfície na resistência da união da interface cerômero-cerâmica. Sessenta amostras de cerômero (ADORO - Ivoclar-Vivadent) foram divididas aleatoriamente em quatro grupos, relacionados ao tratamento de superfície (n=15): (I) controle - nenhum tratamento; (II) jateamento com óxido de alumínio 50 µm; (III) condicionamento com ácido fosfórico 37% e, (IV) associação entre jateamento e condicionamento (II+III). As sessenta amostras de cerâmica (IPS D.SIGN - Ivoclar-Vivadent) foram tratadas com condicionamento por ácido hidrofluorídrico a 10% por 2 minutos. O procedimento de cimentação foi feito utilizando-se um agente adesivo e um cimento resinoso dual. A resistência da união foi mensurada por cisalhamento, e as amostras após o teste foram classificadas de acordo com o modo de falha em: coesiva em cerâmica, coesiva em cerômero, adesiva ou mista. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey (5%). Os valores de resistência da união variaram de 10.51 MPa (IV) a 12.27 MPa (II). O jateamento com óxido de alumínio foi estatisticamente superior aos demais tratamentos avaliados, apresentando padrão de falha mista como o mais freqüente (11 de 15). Nenhuma diferença estatística foi observada entre os demais tratamentos em estudo.

Dentre os tratamentos de superfície avaliados, o jateamento com óxido de alumínio 50 µm foi efetivo em promover aumento da resistência da união da interface cerômero-cerâmica. O condicionamento após o jateamento reduziu os valores de resistência da união.

## PNb206 Determinação dos períodos de secagem e sorção de água de resinas acrílicas para aplicabilidade em um método de análise da porosidade

Paleari AG\*, Pero AC, Marra J, Rodríguez LS, Compagnoni MA  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: andre\_paleari@hotmail.com

A porosidade em resinas acrílicas pode reduzir suas propriedades mecânicas, favorecer o manchar e o acúmulo de microrganismos nas bases protéticas. Para facilitar aplicação do método de análise da porosidade por meio de sorção de água, o objetivo deste estudo foi determinar o tempo mínimo necessário para a estabilização da massa do espécime de resina durante os períodos de secagem e sorção de água, em função do tipo de resina (Acron MC e Clássico), da solução de armazenamento (soluções de cloreto de cálcio anidro a 25%, 50%, 75% e água destilada pura) e do formato do espécime (retangular e base protética maxilar). Os espécimes foram submetidos às etapas de secagem e sorção nas soluções e pesados a cada 24 horas. A partir do momento da estabilização das massas, um período três vezes maior foi aguardado seguindo-se as pesagens para confirmação desse período de estabilidade. Curvas temporais de secagem e sorção de água dos espécimes foram obtidas. Independentemente do tipo de resina e da solução de armazenamento, o período de secagem foi de 20 dias para o formato retangular e de 30 dias para o formato base, e o período de sorção de água foi de 30 dias para o formato retangular e de 40 dias para o formato base.

Os períodos de secagem e sorção de água não sofreram influência do tipo de resina acrílica e da solução de armazenamento. Apenas o formato do espécime interferiu na determinação desses períodos. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05-02964-0)

## PNb207 Aumento da densidade de tecido conjuntivo fibroso no coração e na língua de indivíduos chagásicos crônicos autopsiados

Roldao JA\*, Rodrigues DBR, Teixeira VPA, Severino VO, Alves JB, Silva ER, Pereira SA L  
Biopatologia - UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: josealvaroldao@hotmail.com

Sabe-se que indivíduos chagásicos crônicos (CC) apresentam neoformação de tecido conjuntivo fibroso (TCF) em vários locais, inclusive no coração. O objetivo do presente trabalho foi comparar a densidade de TCF no coração e na língua de indivíduos CC autopsiados. Foram selecionados 25 protocolos de autópsias completas realizadas no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba (MG). Os casos selecionados foram subdivididos em chagásicos (n=10) ou não-chagásicos (n=14). Após a coleta dos fragmentos realizamos o processamento para histoquímica, sendo as lâminas coradas pelo picrosirius. Para a realização da morfometria do TCF utilizamos o software KS3000. A intensidade de TCF, na língua como um todo e separadamente na região submucosa e na musculatura da língua de indivíduos chagásicos foi significativamente maior quando comparados aos não-chagásicos ( $p<0,001$ ). Nos chagásicos, a densidade de TCF no coração foi significativamente maior que nos não-chagásicos ( $p<0,001$ ) e a intensidade de TCF na língua foi significativamente maior que no coração ( $p=0,005$ ).

Portanto, podemos concluir que os chagásicos apresentam aumento de TCF tanto no coração como na língua, o que sugere que o estudo anátomo-patológico da língua pode colaborar para o melhor conhecimento da fase crônica da doença de Chagas. (Apoio: FAPEMIG - EDT-38/07)

## PNb208 Correlação de possíveis alterações ósseas em mandíbulas de pacientes HIV que administram a terapia TARV

Reggiori MG\*, Giovani EM  
Semiologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: reggiori@hotmail.com

Com a introdução da terapia anti-retroviral (TARV), o emprego de combinações terapêuticas contendo Inibidores da Protease promoveu supressão na replicação viral, elevando a sobrevida e qualidade de vida dos pacientes soropositivos. Tratamentos prolongados são de difícil manutenção devido aos efeitos colaterais adversos indesejáveis, como alterações ósseas. Este estudo visa identificar a presença ou não de alterações ósseas na mandíbula desses pacientes. Os principais indicadores utilizados: avaliação da espessura e a integridade da cortical inferior da mandíbula. O objetivo é comparar a diferença de reabsorção óssea entre grupos de pacientes não infectados pelo vírus HIV (vírus da imunodeficiência humana) e de pacientes HIV+ submetidos à TARV. Radiografias panorâmicas de 40 pacientes para cada Grupo, (Grupo I: HIV- e Grupo II: HIV+) tiveram a imagem da mandíbula copiada manualmente para papel vegetal, onde foram feitas as mensurações para obtenção de: 1) Ângulo Goniaco (AG); Profundidade Antegoniaca (PA); e Índice Mental (IM). As médias das medidas dos dois grupos foram comparadas.

Os resultados dos sinais radiográficos são promissores no reconhecimento de graus de reabsorção óssea entre pacientes recebendo a terapia antiretroviral (TARV). Os resultados sustentam a idéia de correlação entre o grau de reabsorção óssea e o tratamento com TARV em pacientes HIV+. (Apoio: CAPES)

**PNb209** Representação de profissionais de Saúde do Programa Saúde da Família (PSF) sobre câncer de boca

Moura SAB\*, Assunção MCT, Moura TDQ, Oliveira TBS, Araujo-Junior RF, Barboza CAG  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: sergioobm@gmail.com

O estudo objetivou conhecer a perspectiva da equipe multiprofissional do PSF acerca do conhecimento/ atitudes diante do diagnóstico do câncer de boca. Realizou-se estudo quanti-qualitativo utilizando entrevista semi-estruturada. A coleta de dados ocorreu no semi-árido nordestino e abordaram-se profissionais de saúde (n=43) que atuam no PSF. Questionou-se saberes clínicos sobre câncer de boca e posturas em casos suspeitos/ diagnosticados. Utilizou-se estatística descritiva e análise de discurso. Sobre conhecimento acerca do câncer de boca, 24 sujeitos apontaram ser regular; bom (13); ótimo (3) e insuficiente (3). Lesão mais frequente: carcinoma epidermóide (16); adenocarcinoma de glândula salivar (13); carcinoma basocelular (3); sarcoma de Kaposi (3) e não sabe informar (9). Sítio anatómico mais acometido: língua (11); lábio (9); palato (6); gengiva (3); mucosa jugal (2) e não sabe informar (12). Condutas em caso suspeitos de malignidade: encaminhamento ao médico (17); ao cirurgião-dentista (13); a hospital de referência (10) e atua apenas no diagnóstico (3). O prognóstico foi indicado favorável por 17 sujeitos (comdiagnóstico precoce); 14 afirmaram ser favorável sem fazer referência ao estágio da doença; não responderam (9) e afirmam não saber (2).

Observa-se a necessidade reflexiva acerca da formação de recursos humanos para a atenção oncológica, estruturando uma rede de educação permanente como estratégia política centrada na articulação ensino-serviços de saúde para enfrentamento do câncer como problema de saúde pública, respeitando os preceitos ordenadores do Sistema Único de Saúde.

**PNb210** Prevalência e aspectos clínicos do líquen plano bucal com manifestação gengival

Salgado DS\*, Onofre MA, Massucato EMS, Capela MV, Orrico SRP  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: danispi@bol.com.br

A manifestação gengival do líquen plano bucal (LPB) caracteriza-se por descamação do epitélio, ulceração e/ou lesões vesículo-bolhosas, podendo haver sintomatologia dolorosa e induzir à fragilidade do tecido. Com o objetivo de avaliar a prevalência de lesões gengivais em portadores de LPB, bem como os aspectos associados, realizou-se um estudo retrospectivo em prontuários de pacientes cadastrados em um Serviço de Medicina Bucal, entre janeiro de 1995 e dezembro de 2008. Foram selecionados prontuários de pacientes com diagnóstico histológico de LPB e acometimento de gengiva. Associações entre as diferentes variáveis foram realizadas utilizando o teste de qui-quadrado com correção de Yates, Fisher ou McNemar, dependendo das variáveis e dos dados analisados e a significância estatística foi aceita para  $p \leq 0,05$ . Dos 9.087 prontuários analisados, 63 (0,7%) apresentaram LPB na gengiva, sendo a maioria do sexo feminino (79,4%) com idade média de 48,1 anos. Do total, 85,7% tinham alguma doença sistêmica e 66,7% utilizavam algum tipo de medicamento. A forma clínica mais frequente foi a erosiva (22,2%) e a sintomatologia foi relatada por 65,1% dos pacientes, havendo associação significativa entre sintomas e os tipos erosivo e atrófico ( $p \leq 0,05$ ). Não houve associação significante entre sexo e presença de sintomas.

Conclui-se que a forma mais frequente foi significativamente associada à sensibilidade dolorosa e que o correto diagnóstico e tratamento dessas lesões podem levar à melhora da qualidade de vida dos pacientes. (Apoio: CAPES)

**PNb211** Hiperplasia papilar de palato: análise quantitativa de *Candida albicans* no revestimento epitelial

Goulart MCV\*, Lara VS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: mariacarolinaodonto@yahoo.com.br

A Hiperplasia Papilar de Palato (HPP) é considerada uma forma estomatite sob prótese, tipo III segundo a classificação de Newton em 1962. Sua etiologia ainda é pouco esclarecida, a aderência e a invasão do fungo *Candida albicans* (*C. albicans*) no tecido epitelial já foram comprovadas e relatadas na literatura, entretanto ainda não há trabalhos que identifiquem sua presença e localização exatas no revestimento epitelial nas lesões de HPP. Há predominância do infiltrado inflamatório mononuclear neste tipo de lesão, contudo é necessário estabelecer uma relação entre a presença do fungo e as alterações epiteliais, bem como o tipo e intensidade do infiltrado inflamatório presente nas HPPs. Este trabalho teve como objetivo avaliar a presença de *C. albicans* no revestimento epitelial de lesões de HPP, através da imunofluorescência, e correlacionar os valores quantitativos obtidos com as características demográficas e microscópicas do epitélio e do infiltrado inflamatório subepitelial. Apenas as lesões de HPP demonstraram a presença de *C. albicans*, e o número médio foi de 14 *C. albicans*/mm<sup>2</sup>.

Portanto, a detecção de *C. albicans* na quase totalidade das amostras de HPP permite-nos sugerir a etiologia microbiana da afecção, já que o uso de próteses é relatado como um fator favorecedor da presença e crescimento de várias espécies de *Candida*, cujas colônias se mostram mais intensas nos indivíduos usuários de próteses por um longo período. (Apoio: CAPES)

**PNb212** Avaliação clínica e microbiológica das condições de saúde oral dos transplantados renais do Hospital Universitário Onofre Lopes

Gondim LAM\*, Costa APS, Araújo CRF, Medeiros AMC, Ferreira MAF  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: libiamacieli@hotmail.com

Condições como a leucoplasia pilosa e candidíase são consideradas como marcos da imunossupressão e com exceção do crescimento gengival, pouco se conhece sobre a prevalência de outras manifestações orais na população de transplantados renais (TR). Objetivou-se avaliar a prevalência das condições clínicas e microbiológicas da cavidade oral de receptores de transplante renal atendidos no Hospital Universitário Onofre Lopes em Natal - RN, 2008. Tratou-se de estudo seccional em que se examinou 96 TR e se coletou saliva estimulada dos mesmos para identificação de *Candida* sp. A coleta dos dados constou de informações sócio-demográficas, aspectos clínicos do transplante, avaliação estomatológica, condições de higiene oral e cárie dentária. Do total, 66,7% dos RTR apresentaram algum tipo de manifestação oral. A mais frequente foi língua saburrosa, seguida pelo crescimento gengival, estando ambas as manifestações bucais relacionadas ao sexo e ao uso concomitante de ciclosporina e nifedipina ( $p < 0,05$ ). O tacrolimus exibiu efeito protetor para o crescimento gengival (OR=0,13). A higiene oral esteve associada à língua saburrosa ( $p=0,03$ ) e à severidade do crescimento gengival ( $p=0,0001$ ). Candidíase oral foi diagnosticada em 17,7% dos pacientes e a espécie *Candida albicans* foi mais frequente na saliva TR.

Mais da metade dos receptores de transplante renal apresentaram pelo menos uma lesão de boca, as drogas imunossupressoras e higiene oral estão relacionadas com essas alterações, condições de risco foram detectadas e melhorias na atenção primária devem ser refletidas.

**PNb213** Capsaicina (*Capsicum frutescens* L): Uma opção de tratamento para pacientes com a Síndrome da Ardência Bucal

Spanemberg JC\*, Araújo LMA  
Estomatologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: jujuba\_odonto@yahoo.com.br

A Síndrome da Ardência Bucal (SAB) caracteriza-se pela queixa constante de ardência ou queimação na boca mediante ausência de qualquer lesão ao exame físico da mucosa oral. Neste trabalho, foram avaliadas as características clínicas de um grupo de pacientes com SAB e a efetividade da aplicação tópica de capsaicina (*Capsicum frutescens* L) no alívio da sintomatologia dessa doença. Foram também investigados por meio da utilização do questionário SRQ-20, preconizado pela Organização Mundial da Saúde, a possível influência da sobrecarga emocional dos pacientes e os transtornos psiquiátricos menores na SAB. Foram avaliados 40 pacientes com a síndrome, dos quais 90% eram do sexo feminino. A capsaicina foi utilizada na concentração de 0,002%, na forma de colutório, três vezes ao dia, durante 7 dias. A média de idade dos pacientes foi de 61 anos e o sítio mais afetado pelos sintomas foi a língua. Segundo a classificação de Lamey et al. (1999), a SAB tipo II foi a mais prevalente (47,5%). Uma parcela importante dos pacientes (90%) referiu ansiedade e estresse no seu dia-a-dia, fatores que podem estar associados à SAB. O tratamento tópico com capsaicina promoveu redução de até 50% na sintomatologia de 22 pacientes (55%). Oito indivíduos (20%) exibiram redução superior a 50% nos sintomas de ardência e queimação bucal. Nove pacientes (22,5%) exibiram remissão completa dos sintomas. Um paciente (2,5%) não obteve melhora.

A aplicação tópica de capsaicina mostrou-se uma alternativa para o tratamento da sintomatologia presente nos pacientes portadores da Síndrome da Ardência Bucal.

**PNb214** Influência da saliva sobre a citotoxicidade trans-amelodentária de um gel clareador com 10% de peróxido de carbamida

Soares DGS\*, Ribeiro APD, Sacono NT, Trindade FZ, Coldebella CR, Hebling J, Costa CAS  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: diana\_odonto@yahoo.com.br

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência da saliva sobre a citotoxicidade de um gel com peróxido de carbamida a 10% sobre células odontoblastóides MDPC-23. Vinte e quatro discos de esmalte/dentina de incisivos bovinos foram posicionados em câmaras pulpares artificiais. Após várias aplicações do gel clareador por 8 horas sobre a superfície do esmalte, os discos foram colocados em contato com saliva artificial ou água destilada por 16h, dando origem aos seguintes grupos: G1 - 1 aplicação + saliva; G2 - 3 aplicações + saliva; G3 - 5 aplicações + saliva; G4 - 1 aplicação + água; G5 - 3 aplicações + água; G6 - 5 aplicações + água; G7 - aplicação de água por 24h; e G8 - aplicação de saliva por 24h. Após os tratamentos, os extratos (meio de cultura + componentes do gel que se difundiram através do esmalte/dentina) foram coletados e aplicados sobre as células cultivadas (30.000 células/cm<sup>2</sup>) em placas de 24 compartimentos. O metabolismo celular foi analisado pelo teste MTT. As porcentagens de redução do metabolismo celular para G1, G2, G3, G4, G5 e G6 foram de 30%; 3%; 25%; 20%; 48%; e 41%, respectivamente. Diferença estatisticamente significativa ocorreu quando se comparou G1, G3, G4, G5 e G6 com os controles (G7 e G8). Além disso, observou-se diferença entre G2 e G5, e entre G3 e G6 (Mann Whitney,  $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que a aplicação do gel clareador resultou na difusão transamelodentária de componentes tóxicos às células odontoblastóides e que a saliva proporcionou redução desta citotoxicidade. (Apoio: CNPq).

**PNb215** Avaliação tridimensional da articulação temporomandibular utilizando tomografia de feixe cônico

Yanikian AK\*, Almeida SM, Ambrosano GMB, Fantini SM, Boscolo FN  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: akyanik@fop.unicamp.br

A tomografia de feixe cônico (TCFC) é uma tecnologia recente, desenvolvida com finalidade diagnóstica para a região dentomaxilofacial. Sua crescente utilização se deve à possibilidade de gerar, a partir de um escaneamento, reconstruções em outros planos do espaço. O objetivo deste estudo foi avaliar a articulação temporomandibular (ATM) em imagens de TCFC. Cinquenta e cinco pacientes foram escaneados pelo tomógrafo Newtom 3G. Reconstruções sagitais e coronais da ATM foram realizadas com auxílio do software NemoScan. Utilizou-se a imagem central dos cortes sagital e coronal como referência. Duas avaliações, uma subjetiva e outra objetiva, foram realizadas. Na primeira, avaliou-se a concentricidade da cabeça da mandíbula em relação à fossa mandibular, enquanto na segunda, obteve-se a expressão das medidas dos espaços articulares anterior e posterior, medial e lateral. As avaliações foram realizadas por um único observador e repetidas após um intervalo de uma semana. Os resultados foram submetidos à análise estatística para verificar a reprodutibilidade e comparar os métodos utilizados. A reprodutibilidade obtida foi considerada satisfatória, com valor de  $r$  entre 0,92 e 0,95. Quando foram comparadas as duas avaliações, o corte sagital apresentou  $r=0,82$  e o corte coronal  $r=0,56$  ( $p < 0,0001$ ).

Concluiu-se que para o corte sagital, pode-se optar pela avaliação subjetiva ou objetiva para determinar a posição da cabeça da mandíbula na fossa, enquanto o mesmo não é possível para o corte coronal. (Apoio: FAPESP - 05/60076-4)

**PNb216** Estudo radiográfico das anomalias craniofaciais associadas à apnéia obstrutiva do sono em indivíduos portadores de síndrome de Down

Mashtakow PSL\*, Moraes LC, Rocha JC, Moraes MEL, Giannasi LC, Costa CB, Matsui RH, Castilho JCM  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: pat.lemos@yahoo.com.br

O propósito neste estudo foi identificar, por meio da cefalometria, anormalidades anômicas craniofaciais associadas à síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SAHOS) em indivíduos com síndrome de Down (SD) e verificar a existência de dimorfismo sexual em relação a essas alterações. Foram comparadas 43 radiografias cefalométricas de indivíduos com SD com idades entre 18 e 34 anos, 26 de indivíduos portadores da SAHOS com idades entre 20 e 70 anos e 30 radiografias de indivíduos não síndrômicos com idades entre 18 e 35 anos. As análises foram realizadas por meio do software Radiocef Studio 2. Observaram-se alterações craniofaciais significativas entre indivíduos portadores de SAHOS e indivíduos não síndrômicos tais como: menor comprimento maxilar e mandibular, naso, oro e hipofaringe com dimensões reduzidas, maior comprimento do palato mole, espaço retropalatal estreitado e osso hióide posicionado mais inferior e anteriormente. Foram encontrados nos indivíduos portadores de SD, menor comprimento da base do crânio, menor comprimento maxilar e mandibular, naso e hipofaringe reduzidas, palato mole aumentado, espaço retropalatal reduzido e osso hióide posicionado mais inferior e anteriormente. O dimorfismo sexual foi observado nas medidas da base anterior do crânio, da maxila e mandíbula, sendo essas medidas maiores em indivíduos do sexo masculino.

Concluiu-se que por meio da cefalometria, é possível identificar anormalidades anômicas relacionadas à SAHOS em indivíduos portadores de síndrome de Down.

## PNb217 Diagnóstico radiográfico das anomalias dentárias pré-tratamento ortodôntico

Zinsly SR\*, Guimarães SMR, Costa CB, Rosa RR, Moraes LC, Medici-Filho E, Castilho JCM  
Biopatologia Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: szinsly@hotmail.com

Objetivo neste estudo foi verificar a presença de anomalias dentárias, quanto ao número, tamanho, à forma e posição, em 500 radiografias panorâmicas pré-tratamento ortodôntico de indivíduos do sexo masculino e do feminino. Dessas radiografias, 275 (55%) eram do sexo feminino e 225 (45%) do masculino; sendo grupo I - faixa etária de 5 a 15 anos (121 do sexo feminino e 95 do masculino), grupo II - 16 a 25 anos (83 do sexo feminino e 61 do masculino) e grupo III - acima dos 25 anos (71 do sexo feminino e 69 do masculino). Após análise estatística descritiva, verificou-se a presença de 40 dentes retidos, sendo mais incidentes os caninos superiores no grupo I; 100 casos de agenesia dentária, sendo mais incidentes os terceiros molares e incisivos laterais (sexo masculino); 9 dentes extranumerários (sexo masculino) e 8 incisivos laterais conóides (sexo feminino), sendo mais frequentes os incisivos laterais superiores esquerdos. Outras anomalias encontradas foram: dilaceração radicular, microdontia/macrodontia, "dens in dens", transposição dentária, taurodontismo, geminação, além de reabsorção radicular.

Concluiu-se que o diagnóstico radiográfico utilizando a imagem panorâmica, bem como o conhecimento das anomalias dentárias, são importantes na atividade clínica diária.

## PNb218 Relação entre Densidade Óssea do Radio, Coluna e Fêmur e Análise da Cortical Óssea Mandibular em Mulheres Brasileiras Pós-Menopausa

Belém MDF\*, Silva IMCC, Pedrosa FNC, Oliveira ML, Almeida SM, Watanabe PCA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: manubelem@yahoo.com.br

Existem diversos métodos para avaliar a qualidade óssea através de sua densidade. Estes métodos variam no custo, isponibilidade e na dose de radiação. Nas últimas décadas têm-se pesquisado muito a respeito da qualidade óssea das estruturas de suporte dos elementos dentários, principalmente na mandíbula, com convincentes evidências de perda óssea bucal associada com a osteoporose, particularmente um aumento da porosidade cortical do osso alveolar e o corpo mandibular. O objetivo neste estudo foi avaliar a inter-relação de três aspectos da qualidade ósseamandibular, em radiografias panorâmicas, correlacionando-os com medidas de densidade óssea mineral(DOM) da DEXA realizados no radio, fêmur e coluna. Os resultados apresentaram correlação significativa entre a classificação morfológica do córtex(CC) e a espessura do córtex inferior com a DOM. Não houve correlação entre os fatores dimensão fractal(DF) e porcentagem de pixels pretos(ET) com a DOM. Pode-se concluir que é possível referenciar pacientes para a DEXA com a finalidade de pesquisar a baixa massa óssea mineral pelas análises da cortical inferior da mandíbula.

Há correlação significativa entre a análise e classificação morfológica do córtex mandibular com a densidade óssea mineral da coluna, fêmur e radio analisados pelo DEXA, podendo-se concluir que análise do córtex pode ser utilizada para avaliação inicial da qualidade óssea generalizadas, permitindo ao cirurgião dentista encaminhar o paciente ao exame de densitometria óssea.

## PNb219 Avaliação de Lesões periapicais por meio de Sensores com base em chips de silício e análise microscópica - estudo experimental em ratos

Imada TSN\*, Rubira-Bullen IRF, Teixeira RC, Lauris JRP, Assis GF, Cestari TM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: thaimada@usp.br

Os sensores com base em "chips" de silício são um sistema da Radiologia Digital direta. Tem como vantagens o menor tempo de exposição e a obtenção da imagem diretamente, dispensando o filme radiográfico. Os valores de pixels dados aos tons de cinza da imagem podem ser usados em avaliações quantitativas do tecido ósseo periapical. Assim, esse trabalho tem como objetivo verificar a diferença nos valores de pixels de lesões periapicais induzidas em ratos, usando Sistema Visualix eHD (Gendex) e sua posterior comparação com a análise histológica. Quinze ratos foram divididos igualmente em três grupos de acordo com a data do sacrifício (2/15/30dias). O primeiro molar inferior direito dos ratos foi submetido à abertura coronária com broca 1/4, em alta rotação, sem refrigeração objetivando a indução da doença periapical. O lado esquerdo foi usado como controle. Após o sacrifício, as mandíbulas foram radiografadas pelo Visualix. Os valores médios de pixel das áreas experimentais e controle foram obtidos usando ImageJ/NIH, os resultados foram analisados estatisticamente e comparados à análise histológica das mesmas lesões.

Os resultados mostraram que a análise dos valores de pixel pode diferenciar o lado teste do controle exatamente nos períodos que a reabsorção óssea periapical foi mais intensa. A mesma análise de pixel não mostrou diferenças entre os grupos experimentais. A análise microscópica provou a evolução da doença periapical desde a necrose pulpár à reabsorção óssea. Concluindo que a análise do valor de pixel fornece resultados diferentes dependendo da condição da doença. (Apoio: FAPESP - 07/05532-0)

## PNb220 Avaliação radiográfica da densidade óssea utilizando penetrômetro de alumínio e diferentes resoluções espaciais

Bazzi JZ\*, Kirsten GA, Berti SA, Westphalen FH, Tolazzi AL, Ignácio SA, Souza EM, Souza PHC  
Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: jubazzi@hotmail.com

Objetivo da presente pesquisa foi avaliar a densidade em níveis de cinza de fragmentos ósseos, utilizando penetrômetro de alumínio e comparando-a em diferentes resoluções espaciais de digitalização. Obteve-se fragmentos de mandíbula de suíno que foram radiografados com filmes Ekta Speed, no tempo de exposição de 0,20s e distância focal de 25 cm. Fixou-se um penetrômetro de alumínio constituído por 16 degraus em cada radiografia antes da exposição. Após o processamento pelo método de tempo e temperatura, as radiografias foram digitalizadas com resoluções espaciais de 150 e 300 dpi, sendo as imagens arquivadas em JPEG. Para medir os níveis de cinza nos fragmentos ósseos e nos degraus do penetrômetro utilizou-se a ferramenta histograma do programa Image Tool (UTHSCSA, U.S.A.). Por meio dos testes estatísticos ANOVA e Tukey, verificou-se que não houve diferenças significativas dos níveis de cinza entre os fragmentos ósseos e o degrau 3 (3,6 mEq/Al) (p>0,05). Observou-se ainda que não houve diferenças significativas dos níveis de cinza dos degraus 2 (3,3 mEq/Al), 3 (3,6 mEq/Al), e 4 (3,9 mEq/Al), e dos fragmentos ósseos, entre as resoluções de 150 e 300 dpi.

Com o auxílio do penetrômetro de alumínio, foi possível estabelecer um valor mensurável da densidade óssea relativa. Pequenas diferenças de resoluções espaciais não influenciaram nos valores de níveis de cinza analisados.

## PNb221 Posição da cabeça da mandíbula - uma comparação entre radiografias transcranianas e imagens por ressonância magnética

Sotelo LRR\*, Menezes AV, Almeida SM, Boscolo FN, Ambrosano GMB, Haiter-Neto F, Manzi RR  
Diagnostico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: laura.ramirez@yahoo.com

Inúmeras são as modalidades de imagem propostas para determinar a posição condilar na fossa mandibular. No entanto, apesar do desenvolvimento de técnicas mais avançadas para a obtenção da imagem da articulação temporomandibular, a projeção transcraniana permanece popular até os dias de hoje. Temos então como objetivo avaliar a posição condilar em radiografias transcranianas (TRANS) comparando-as com o resultado obtido nas imagens por ressonância magnética (IRM). Foram estudados 35 pares de TRANS e IRM, perfazendo um total de 70 articulações. As TRANS foram comparadas com o pólo lateral, central e medial da IRM por meio da determinação da posição condilar. Para tanto, critérios subjetivos e objetivos foram considerados para as análises em boca fechada e em boca aberta. Os dados foram estatisticamente analisados pelo teste de Bowker, não sendo verificada diferenças estatísticas entre TRANS e IRM (p>0,05). Para cada grupo foram calculados os valores de sensibilidade, especificidade e acurácia observando-se valores médios semelhantes. Entretanto as comparações entre a TRANS e a imagem do pólo lateral da IRM apresentaram valores mais altos do que comparações feitas com os pólos central e medial, visto que a imagem observada na TRANS é considerada a projeção do pólo lateral da ATM.

Conclui-se então que a TRANS mostrou-se como um método aceitável, não podendo ser descartada sua aplicabilidade quanto ao poder de diagnóstico complementar na determinação da posição do côndilo. (Apoio: CAPES)

## PNb222 Avaliação da eficiência diagnóstica da citologia esfoliativa, comparativamente à biópsia, em lesões cancerizáveis e malignas de boca

Bagateli JCE\*, Kamei NC, Veltrini VC, Ribeiro NB, Miranda TAM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: jobagateli@hotmail.com

Este estudo teve como objetivo avaliar a eficiência diagnóstica da citologia esfoliativa, comparativamente à biópsia, em lesões cancerizáveis e malignas de boca. Para isso, foram realizados esfregaços e biópsias, num mesmo momento cirúrgico, de 17 lesões com características clínicas sugestivas desses diagnósticos. Posteriormente, os resultados de ambos exames foram comparados. Houve 60% de concordância entre as técnicas avaliadas, 6,7% de resultados falso-positivos e 33,3% de falso-negativos para a citologia esfoliativa.

Concluiu-se que a citologia esfoliativa é relativamente eficiente na atribuição do grau de atipia a lesões bucais cancerizáveis; não podendo, entretanto, oferecer total confiabilidade no que se refere ao diagnóstico do câncer de boca, tendo em vista a significativa taxa de resultados falso-negativos em lesões dessa natureza. Pode-se, ainda, concluir que é importante que a técnica de citologia seja empregada corretamente, para que eventuais erros não comprometam o diagnóstico. Se houvesse mais adesão à técnica, certamente os profissionais a realizariam com maior precisão, o que poderia colaborar para o aumento de sua eficiência e credibilidade.

## PNb223 Estudo imunistoquímico da expressão de ácido graxo sintetase (FAS) e Ki-67 em neoplasias de glândulas salivares menores

Prado RF, Silveira VAS\*, Rodrigues-Junior NC, Colombo CED, Carvalho YR  
FACULDADE DE PINDAMONHANGABA.  
E-mail: vanessa.asilveira@bol.com.br

A enzima ácido graxo sintetase (FAS) tem papel central na biossíntese de ácidos graxos e participa de eventos como o armazenamento de energia, a produção de ácidos graxos durante a lactação e a síntese de membranas celulares. Sua expressão elevada tem sido mostrada em neoplasias malignas, porém poucos estudos imunistoquímicos foram realizados em neoplasias orais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão imunistoquímica do FAS e do Ki-67 em neoplasias de glândulas salivares menores. A análise do FAS se deu por meio de escores considerando a intensidade e a quantidade de células marcadas e o componente histológico de cada tipo neoplásico. A análise do Ki-67 foi feita pela contagem de mil células, obtendo-se a quantidade de positivas, nas regiões de maior densidade de marcação em cada tumor. Foram utilizados os testes de correlação de Pearson e de Mann-Whitney. O FAS foi mais expresso no adenoma pleomorfo em comparação com os outros tumores, e o Ki-67 predominou nos tumores malignos. Destes, o carcinoma mucoepidêmico apresentou o maior índice proliferativo. A expressão do FAS e do Ki-67 não teve correlação entre os tumores analisados, exceto nos adenomas pleomorfos, com relação significativa entre eles.

Sugere-se que a via de metabolismo lipídico do FAS nos tumores de glândulas salivares está relacionada à manutenção da diferenciação celular. Sua expressão é prevalente em neoplasias benignas, enquanto o Ki-67 predominou no carcinoma mucoepidêmico, demonstrando sua alta taxa de proliferação, seguida do carcinoma adenóide cístico e do adenocarcinoma polimorfo de baixo grau. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/53604-7)

## PNb224 A rotina dos consultórios odontológicos da cidade de Campina Grande - PB frente ao cumprimento da Portaria 453/98 do Ministério da Saúde

Bento PM\*, Godoy GP, Alves PM, Granville-Garcia AF, D'Ávila S, Lins RDAU, Barbosa LO  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: patmeira@uol.com.br

A radioproteção na Odontologia dispõe de vários métodos de controle do uso indiscriminado desta radiação, dentre estas, várias leis foram elaboradas sendo a mais recente a Portaria 453/98 do Ministério da Saúde. O objetivo da nossa pesquisa foi verificar se as normas da referida portaria eram conhecidas e cumpridas pelos odontólogos da cidade de Campina Grande-PB. Foi realizado um estudo transversal no qual foram distribuídos questionários aos odontólogos selecionados aleatoriamente, na cidade de Campina Grande-PB, contendo perguntas referentes ao uso dos raios x e seus meios de proteção. Obtivemos como resultados que 90,91% dos profissionais entrevistados possuem aparelho de raios x em seu consultório e, desses, 96,67% utilizam-se de meios de radioproteção, executando em média 30 radiografias semanalmente, utilizando posicionadores, e quase metade dos entrevistados (46,67%) não sabe o tipo de filme que utilizam, nem suas especificações. Cerca de 40% dos profissionais entrevistados utilizam o método de revelação preconizado pelos fabricantes e pela Portaria 453/98 do Ministério da Saúde, que é o temperatura-tempo, porém 10% não sabe que método utiliza e 13,33% utiliza o método visual, o qual não é preconizado pela Portaria 453/98.

Concluímos que a grande maioria dos odontólogos participantes deste estudo segue as normas da Portaria 453/98 do Ministério da Saúde.

## PNb225 Percepção de satisfação com a mastigação em idosos com 80 anos ou mais

Tôres LHN\*, Sousa MLR, Hugo FN

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lululen@hotmail.com

Poucos estudos avaliaram a percepção de satisfação com a mastigação em idosos com 80 anos ou mais no Brasil. Avaliar a percepção de satisfação com a mastigação e as suas indicadoras de risco em idosos. Neste estudo de base populacional foram avaliados 68 idosos vivendo na comunidade e com idade  $\geq 80$  anos. Os participantes foram selecionados por meio de amostragem aleatória simples. O protocolo do estudo foi aprovado pelo CEP FOP-UNICAMP. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado contendo informações sócio-demográficas (sexo, escolaridade), sobre saúde (uso de medicamentos) e a escala de depressão em geriatria (GDS). Também foi realizado um exame bucal que consistiu da coleta de saliva estimulada, do índice CPOD e do uso de próteses dentais (critérios OMS). A questão "O quanto satisfeito você está com sua capacidade de mastigar os alimentos?" foi utilizada para avaliar a percepção de satisfação com a mastigação. Análises bivariadas foram realizadas por meio de testes qui-quadrado e t de student. A existência de associações entre as variáveis de interesse e o desfecho insatisfação com a mastigação foi verificada por meio de regressão logística multivariada. As variáveis independentemente associadas com insatisfação com a mastigação foram: presença de sintomas de depressão (OR: 2,1, IC de 95%: 1,35 a 3,25), edentulismo (OR: 1,68, IC de 95%: 1,07 a 2,64) e gênero feminino (OR: 1,48, IC de 95%: 1,01 a 2,16).

Além de edentulismo, questões de gênero e psicológicas foram importantes determinantes de insatisfação com a mastigação nos idosos estudados.

## PNb226 Microinfiltração de Cimento de Ionômero de Vidro após Aceleração da Presa Inicial

Lima AMPC\*, Manfro ARG, Beber AJ, Imparato JCP, Raggio DP

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: anicemohana@hotmail.com

O objetivo foi avaliar, in vitro, a microinfiltração do cimento de ionômero de vidro convencional de presa rápida após aceleração da presa inicial. Foram utilizados 30 caninos deciduos hígidos provenientes do Banco de Dentes Humanos do CPO São Leopoldo Mandic. Preparos cavitários padronizados classe V foram executados e restaurados com o material KetacTM Molar Easy Mix (3M ESPE), seguindo a dosagem e manipulação recomendadas pelo fabricante. O material foi inserido nas cavidades com espátula de inserção e os espécimes divididos aleatoriamente em 3 grupos (n=10): G1 (controle): presa química convencional; G2: incidência de luz halógena (500mw/cm<sup>2</sup>) durante 60 segundos; G3: aplicação de 15 segundos de ultrassom com meia potência na restauração. O acabamento imediato foi feito com instrumento manual. Após 10 minutos, os corpos de prova foram depositados em vaselina onde permaneceram por 24h em estufa a 37° C em seguida lavados com água e sabão neutro. A impermeabilização foi feita com resina epóxi e esmalte de unha exceto a 1,5 mm das restaurações. Seguindo, os grupos foram submetidos à ciclagem de pH e então imersos em azul de metileno 0,5% por 4 horas e seccionados no sentido longitudinal, fotografados com aumento de 4x para avaliação da microinfiltração por 3 examinadores calibrados. A moda dos resultados foi submetida ao teste estatístico Kruskal – Wallis. O G3 apresentou maior microinfiltração, diferindo estatisticamente de G1 e G2 (p < 0,001) e não houve diferença entre os grupos G1 e G2 (p > 0,05).

A técnica de aceleração de presa do cimento de ionômero de vidro convencional com o ultrassom provoca aumento na microinfiltração.

## PNb227 Efeito da Casearia sylvestrus Swartz nos processos de cicatrização de úlcera lingual quimicamente induzida em camundongos C57BL/6

Defendi RR\*, Borra RC, Gaglioti SM, Pannuti CM

Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: rrdefendi@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de extrato de *Casearia sylvestrus* (guaçatonga) na cicatrização de úlcera traumática quimicamente induzida no dorso da língua de camundongos. O experimento foi realizado com 72 camundongos isogênicos, fêmeas, da linhagem C57BL/6. No primeiro dia, os animais foram distribuídos em gaiolas e divididos em três grupos (A: guaçatonga 20%; B: celestone e C: água destilada) com 24 camundongos cada. Após a divisão, os animais foram pesados, medicados, anestesiados. Em seguida, foi realizada uma úlcera padronizada no dorso da língua através do contato de papel filtro circular (2 mm de diâmetro) embebido em ácido acético por 1 minuto. O experimento foi realizado em sete dias, sendo os camundongos pesados e medicados diariamente. No terceiro, quinto e sétimo dia, 8 animais de cada grupo foram sacrificados em câmara de CO<sub>2</sub> e a língua removida cirurgicamente. Foi realizado processamento histológico (coloração HE e picrosirius), no qual foram quantificadas as extensões das úlceras e a área ocupada pelas fibras colágenas ao redor da úlcera. Os pesos dos camundongos também foram avaliados. Os resultados mostraram que a *Casearia sylvestrus* promoveu redução estatisticamente significativa no tamanho linear das úlceras (p < 0,05) e na formação de fibras colágenas (p < 0,05) em comparação com os demais grupos. Não houve diferença significativa entre os grupos com relação ao peso.

Concluímos que o extrato de *Casearia sylvestrus* proporciona uma melhor reparação com maior formação de fibras colágenas nas úlceras bucais dos camundongos.

## PNb228 Biocompatibilidade e reparação óssea produzidas por dois enxertos ósseos: osso autógeno e osso bovino composto (Gen-mix)

Azenha MR\*, Prata CA, Brentegani LG, Macedo RM, Lacerda SA

Morfologia Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: marceloazenha@yahoo.com.br

Em situações em que os defeitos ósseos não conseguem por si só a reparação desejada, levando a utilização de diferentes tipos de enxertos para obtenção de melhores resultados. Devido às limitações do osso autógeno, o enxerto xenogênico de osso bovino se mostra como uma alternativa para a reconstrução de defeitos ósseos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a biocompatibilidade e quantificar a reparação óssea produzida pelo enxerto de osso autógeno e osso bovino composto (Gen-Mix) em defeitos ósseos. Ratos foram submetidos a extração do incisivo superior e divididos em: controle; osso autógeno e Gen-mix (osso bovino composto na forma de grânulos de 0,25 a 1,0 mm). Os animais foram sacrificados nos períodos de 7, 21 e 42 dias pós-cirurgia e as amostras teciduais foram processadas para a obtenção de seções finas (5  $\mu$ ) e coradas com HE. Através de um sistema de análise de imagens avaliou-se a biocompatibilidade e quantificou-se o volume ósseo nas vizinhanças do enxerto. Os resultados qualitativos revelaram que os enxertos foram biocompatíveis e sem reação de corpo estranho. A histometria mostrou aceleração da reparação óssea (41%) no grupo implantado com osso autógeno quando comparado ao grupo Gen-mix (ANOVA p < 0,01).

Conclui-se que o osso autógeno e o Gen-mix foram biologicamente compatíveis desenvolvendo osteointegração progressiva e que o osso autógeno foi superior no processo de reparação óssea.

## PNb229 Carcinomas espinocelulares de orofaringe: expressão de genes supressores tumorais e óxido nítrico em tissue microarrays

Ribeiro DA\*, Nascimento FD, Fracalossi ACC, Franco M, Oshima CTF

Biociências - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO PAULO.  
E-mail: daribeiro@unifesp.br

Tanto os genes supressores tumorais quanto a síntese de óxido nítrico desempenham papel crucial na regulação da proliferação celular e sobrevivência em cânceres humanos. Entretanto, há poucos estudos demonstrando a expressão de tais eventos em tumores de orofaringe, especialmente relacionado ao estadiamento clínico, gradação histopatológica e/ou metástase até o presente momento. Assim, o objetivo desse estudo foi analisar a expressão de Tp53, p16, p21, Rb e óxido nítrico sintase forma indutível (iNOS) em 30 casos de carcinomas espinocelulares de orofaringe por meio de tissue microarrays e imunohistoquímica. A expressão de todos os genes supressores tumorais avaliados, ou seja, Tp53, p16, p21 ou mesmo Rb não foi estatisticamente correlacionada com o estadiamento clínico, gradação histopatológica ou metástase. O mesmo ocorreu para iNOS, ou seja, não houve diferença estatisticamente significativa (p > 0,05) quando tais parâmetros foram considerados.

Em suma, tais resultados sugerem que o Tp53, p16, p21, Rb ou iNOS não são adequados biomarcadores indicadores da gravidade do tumor, estadiamento clínico ou mesmo para recorrência em carcinomas espinocelulares de orofaringe.

## PNb230 Avaliação da atividade proliferativa celular do carcinoma de células escamosas bucal por meio do método AgNOR

Carli JP\*, Barancelli M, Mosele JC, Gato KP, Cibulski MVM, Souza PHC, Silva SO, Busin CS

Medicina Oral - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: joaoestomatologia@yahoo.com.br

O carcinoma de células escamosas bucal (CCEB) representa a maioria das neoplasias malignas bucais. O objetivo deste estudo foi verificar através da impregnação tecidual pela prata (AgNOR), a atividade proliferativa celular em 20 casos de CCEB coletados aleatoriamente no Laboratório de Patologia do Hospital São Vicente de Paulo (2003 a 2007). Realizaram-se cortes de 5  $\mu$ m em peças emblocadas em parafina, adotando-se o protocolo AgNOR (NUNES et al., 1991). A contagem das regiões organizadoras nucleolares (NORs) foi realizada em 200 núcleos de células epiteliais por lesão, em imersão. Houve predomínio de casos no gênero masculino (18), sexta década de vida (10), de localização no lábio (6), e com grau histológico I, segundo a OMS (10). A média de NORs por núcleo em toda a amostra foi 2,00 e o desvio-padrão 0,58. Os três casos que apresentaram a maior média de NORs por núcleo ocorreram em assoalho bucal, língua e mucosa jugal de homens na 6ª e 7ª décadas de vida. Duas destas lesões pertenciam ao grau histológico II e 1 ao grau III. O teste de correlação de Pearson mostrou que a quantidade de NORs nos CCEB está diretamente relacionada com o grau histológico da enfermidade (p = 0,021).

Assim, conclui-se que o método AgNOR pode funcionar como ferramenta diagnóstica dos CCEB juntamente com o exame histopatológico convencional.

## PNb231 Expressão das Angiopietinas 1 e 2 nas Áreas de Estroma do Carcinoma Mucoepidêmico

Silva CAB\*, -Silva AD, Furuse C, Demasi APD, Soares AB, Altemani A, Araujo VC

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: carolina\_barcellos@hotmail.com

A indução da angiogênese não é suficiente para a manutenção do crescimento tumoral. É necessária a infiltração de células estromais, particularmente miofibroblastos (desmoplasia), no tumor para promover a estabilidade e funcionalidade vascular. Miofibroblastos expressam Angiopietina (Ang) 1 e 2 que fazem parte de uma família de proteínas (Ang-1 a 4) envolvidas na angiogênese tumoral. Carcinoma mucoepidêmico (CME) é a neoplasia maligna mais comum das glândulas salivares e apresenta diferentes graus histológicos de malignidade (baixo, intermediário e alto) diretamente relacionados com o prognóstico. Avaliamos a expressão imunohistoquímica das Ang-1 e 2 nas áreas de estroma dos CMEs (14 baixo, 6 intermediário e 5 alto grau). O percentual das áreas marcadas foi avaliado de acordo com escores de 1 a 4 (1, menos que 10%; 2, de 10 a 25%; 3, de 25 a 50%; 4, mais de 50% da área). O score 4 foi observado em 60% dos casos de alto grau para ambas Ang-1 e 2; em 33% (Ang-1) e 0% (Ang-2) dos intermediários, e em 14,29% (Ang-1) e 21,43% (Ang-2) dos de baixo grau.

Os resultados sugerem que os tumores de alto grau apresentam predominantemente o maior score de Ang-1 e -2 e, portanto de desmoplasia, o que deve ser importante para a sustentação do crescimento desses tumores por promover a estabilidade vascular.

## PNb232 Efeito dos diferentes graus de periodontite crônica sobre a condição histopatológica da polpa dental

Carrareto ALV\*, Zuza EP, Lia RCC, Oliveira TC, Pontes AEF, Pires JR, Toledo BEC

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: anavanzato@yahoo.com.br

Ainda não se sabe a partir de qual estágio a doença periodontal pode influenciar a resposta clínica da polpa e vice-versa. O objetivo deste estudo foi avaliar a condição clínica periodontal e histopatológica pulpar em dentes de humanos, com diferentes graus de periodontite crônica. Foram incluídos neste estudo, 25 dentes hígidos, unirradiculares, com periodontite crônica e, indicados para exodontia. Dentre os parâmetros clínicos, foram avaliados: Recessão Gingival (RG), Profundidade de Sondagem (PS), Nível de Inserção Clínica (NIC), e Nível Ósseo Radiográfico (NOR). Os grupos foram divididos em: Grupo 1 - Periodontite moderada com NIC 3 a 4 mm e NOR sem atingir o ápice; Grupo 2 - Periodontite severa com NIC  $\geq 5$ mm e NOR sem atingir o ápice; Grupo 3 - Periodontite grave com NIC  $\geq 5$ mm e NOR até o ápice. Análise histopatológica foi processada após exodontia. A média ( $\pm$ desvio padrão) da RG nos três grupos foi respectivamente de 2,9 $\pm$ 1,2mm, 4,2 $\pm$ 1,5mm e, 6,0 $\pm$ 2,2mm; enquanto que da PS foi de 1,6 $\pm$ 0,6mm, 3,4 $\pm$ 1,7mm e, 6,0 $\pm$ 2,9mm. Adicionalmente, a do NIC foi de 4,6 $\pm$ 0,8mm, 7,6 $\pm$ 2,0mm e 12,1 $\pm$ 2,8mm, enquanto a do NOR foi de 6,3 $\pm$ 2,0mm, 7,6 $\pm$ 2,3mm e, 11,9 $\pm$ 2,1mm. Os dados histopatológicos foram similares entre os grupos, sendo observadas câmaras pulpares com aspectos habituais, e polpas radiculares com dentina reacional, fibrose, mineralizações distróficas, atrofia e infiltrado inflamatório mononuclear.

Baseado na amostra estudada pode-se concluir que, na medida em que houve uma evolução da severidade da periodontite, ocorreu incremento gradual de processos evolutivos histopatológicos na polpa radicular.



### PNb233 O papel dos mastócitos e sua relação com a expressão da MMP-9 em queilites actínicas e carcinomas epidermóides de lábio

Freitas VS\*, Santos PPA, Maia AP, Pinto LP, Freitas RA, Santos JN, Lucena HF, Souza LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: valeria.souza.freitas@gmail.com

Os mastócitos (MCs) são células inflamatórias encontradas na pele normal e em maior densidade na pele exposta a radiação solar, bem como em queilites actínicas (QAs) e carcinomas epidermóides de lábio (CELS). Estas células podem degradar a matriz extracelular (MEC) tanto pela ativação de metaloproteínas como pela ação direta em substratos da MEC. O objetivo deste trabalho foi avaliar a densidade e migração mastocitária, bem como a sua relação com a expressão da metaloproteinase de matriz-9 (MMP-9) em CELs (n=20), QAs (n=20) e mucosas orais normais (MONs) (n=7) usando a imuno-histoquímica. A população mastocitária expressa pela triptase e c-kit foi avaliada em 15 campos histológicos nas QAs e MONs, bem como em 20 campos nos CELs, enquanto a expressão da MMP-9 foi analisada em células epiteliais e tumorais utilizando imunocores, baseados no percentual de células imunopositivas e sua intensidade de coloração. As densidades de MCs triptase+ e c-kit+ foram significativamente altas em CELs quando comparadas com MONs e QAs (p<0,001). Entretanto, não houve diferença significativa quando comparadas as densidades dos MCs triptase+ e c-kit+ entre QAs e MONs respectivamente (p=0,442 e p=0,316). A MMP-9 foi fortemente expressa em CELs e de forma moderada em QAs e MONs. Uma diferença extremamente significativa foi observada entre as densidades de MCs triptase+ e c-kit+ e a expressão da MMP-9 (p<0,001).

Os resultados sugerem que o aumento da densidade e migração mastocitária associados à expressão da MMP-9 podem favorecer o processo de progressão das QAs para CELs. (Apoio: CNPq)

### PNb234 Análise imuno-histoquímica dos mastócitos em fibromas de células gigantes, hiperplasias fibrosas e mucosa oral normal

Santos PPA\*, Nonaka CFW, Freitas VS, Lucena HF, Andrade ESS, Costa ALL, Souza LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: pedropaulodonto@yahoo.com.br

Este estudo analisou a presença de mastócitos (MCs) em 30 fibromas de células gigantes (FCGs), 10 hiperplasias fibrosas (HF) e 10 espécimes de mucosa oral normal (MON). Os MCs foram detectados com anticorpo anti-triptase, empregando-se o método da imunoperoxidase. A análise foi realizada em tecidos epitelial e conjuntivo, através da contagem de MCs degranulados, MCs não degranulados e MCs totais, em 10 campos (400x). Também, avaliou-se a quantidade de MCs, em 10 campos (400x), segundo sua localização em áreas de fibrose e periferia de vasos sanguíneos. Nos FCGs, estabeleceu-se o percentual de fibroblastos gigantes próximos a MCs. Os FCGs comparados com HFs revelaram, em tecidos epitelial e conjuntivo, menor número de MCs não degranulados e MCs totais (p<0,05). FCGs, HFs e MON não revelaram diferenças na quantidade de MCs degranulados em tecido conjuntivo (p>0,05). Comparados os FCGs e MON às HFs, estas revelaram maior número de MCs não degranulados e MCs totais em áreas de fibrose (p<0,05) e na periferia de vasos (p<0,05). FCGs e HFs exibiram maior número de MCs degranulados em áreas de fibrose (p<0,05) quando comparados com MON. Não houve diferença no número de MCs degranulados na periferia dos vasos, entre os grupos estudados (p>0,05). Nos FCGs, a maior proporção dos fibroblastos gigantes (59,6%) exibiu MCs em sua proximidade.

Embora exista redução dos MCs totais em FCGs, o aumento dos MCs degranulados nas áreas de fibrose destas lesões e a freqüente proximidade destas células com fibroblastos gigantes sugerem um papel potencial para os MCs na patogênese dos FCGs. (Apoio: CNPq - 2255)

### PNb235 Efeitos da nicotina no processo de reparação de defeito ósseo cirúrgico em fêmur de ratas osteopênicas: análise densitométrica

Arisawa EAL, Silva SD, Abreu GMA, Colombo CED, Pereira DFA\*  
Faculdade de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE DO VALE DO PARÁIBA.  
E-mail: mirela@univap.br

A nicotina provoca diversos efeitos deletérios no tecido ósseo, determinando vasoconstrição, diminuição da tensão do oxigênio e alteração da resposta imunológica. Estão também descritos efeitos na adesão, proliferação e diferenciação das células ósseas. Este estudo investigou, por densitometria mineral óptica (DMO), os efeitos da nicotina durante o processo de reparação óssea em ratas ovariectomizadas e falsamente-ovariectomizadas. Vinte ratas receberam 3,5 mg/kg/dia de nicotina ou salina, por 81 dias. Dez animais foram ovariectomizadas e os demais falsamente-ovariectomizadas (Sham). Foram divididos em: ovariectomizadas + nicotina (NicOv); falsamente-ovariectomizadas + nicotina (NicSham); ovariectomizadas + salina (COv); falsamente-ovariectomizadas + salina (CSham). Após 60 dias realizou-se defeito ósseo cirúrgico, com trefina de 2,8 mm de diâmetro, e eutanásia 21 dias após essa cirurgia. Os espécimes foram radiografados para análise da DMO. Os resultados demonstraram que o grupo exposto à nicotina apresentou valores menores de DMO, com médias: 118,4 ± 4,82 e 116,2 ± 4,92 (p<0,001) nos grupos CSham e COv, respectivamente. Os animais dos grupos NicSham e NicOv apresentaram DMO médias 108,4 ± 0,54 e 98,2 ± 7,75, respectivamente. Notou-se, ainda, diferença significativa entre os grupos Ov e Sham submetidos à nicotina (p<0,05) com médias de 98,2 ± 7,75 e 108,4 ± 0,54, para os grupos NicOv e NicSham, respectivamente.

Os resultados sugerem que a nicotina diminui a DMO em ratas normais e, mais intensamente, nas osteopênicas.

### PNb236 Osseointegração após radioterapia. Estudo experimental em ratos

Jahn RS\*, Dib LL  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.  
E-mail: jahn@apcd.org.br

Estudos mostram a possibilidade de instalação de implantes em osso submetido à radioterapia, porém com menores taxas de sucesso. Outros estudos mostram que o tratamento de superfície de implantes apresenta mais formação óssea do que implantes torneados. O objetivo deste estudo foi verificar, em osso irradiado e não irradiado, se o uso de implantes de superfície tratada por duplo ataque ácido apresenta melhor contato entre osso e implante do que implantes de superfície torneada. Vinte e quatro ratos Wistar (*Rattus norvegicus albinus*) e quarenta e oito mini implantes foram utilizados neste estudo. Os animais tiveram suas pernas do lado direito irradiadas com dose de 30 Gy, as pernas do lado esquerdo serviram como controle. Trinta dias após doze animais receberam um implante de superfície torneada em cada uma das tibias. Outros doze animais receberam um implante de superfície tratada em cada uma das tibias. Os implantes foram recuperados após 28 e 84 dias e foi realizada histometria do contato osso implante e neoformação óssea. O contato entre osso e implante após 84 dias em implantes torneados foi 36,2% e em implantes tratados 51,5% em osso irradiado (p=0,005). Este estudo mostrou que o tratamento de superfície altera a resposta óssea, levando à formação de maior contato entre osso e implante, mesmo em tecido submetido à radioterapia.

O tratamento de superfície de implantes aumenta o contato entre osso e implante, também em ossos que sofrem radioterapia comparado à implantes de superfície torneada. Mesmo em implantes de superfície tratada, a dose de 30 Gy aplicada em tibias de ratos reduziu a superfície de contato em 17,5%.

### PNb237 Nova técnica de moldagem com união dos copings com resina acrílica comparada com a transferência de silicone de adição

Alves-Junior RT\*, Gouvêa CVD, Carvalho WR, Ferreira VF, Mussallem FO, Barboza ESP  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: ronaldta@oi.com.br

A passividade em prótese sobre implante é de fundamental importância para se alcançar o sucesso a longo prazo. A posição inicial do implante tem que ser reproduzida em um modelo de trabalho preciso por meio de uma técnica de moldagem capaz de produzir uma prótese passiva. Embora, existam muitos estudos comparando diferentes técnicas de moldagem, ainda falta um consenso. O objetivo do presente estudo é apresentar uma nova técnica de moldagem e compará-la com a transferência com moldeira de estoque e silicone de adição. A hipótese nula é que o uso de resina acrílica para esplintar os copings pode ser capaz de impedir o deslocamento dos transferentes dentro da moldagem impedindo micromovimentos. Um modelo mestre foi fabricado para simular uma situação clínica onde deveriam ser registradas a localização de implantes múltiplos. Trinta moldagens foram feitas utilizando-se 3 técnicas: silicone de adição (controle); resina acrílica e silicone de condensação (teste 1); e hidrocolóide irreversível e resina acrílica (teste 2). Um projetor de perfil foi usado para medir a distância entre os análogos dos implantes nos modelos produzidos e os dados foram registrados para análise estatística. Os grupos apresentaram-se com distribuição normal (Shapiro-Wilk, p>0,05) e sem diferenças estatisticamente significantes (ANOVA, p>0,05).

Conclui-se que os transferentes esplintados são menos suscetíveis a pequenos movimentos dentro do material de moldagem, produzindo resultados mais homogêneos. Exceto pela homogeneidade, todos os grupos avaliados não se diferiram entre si.

### PNb238 Interferência oclusal imediata sobre implantes osseointegráveis: estudo em minipigs

Navarro RL\*, Oltramari-Navarro PVP, Henriques JFC, Franchione CE, Taga R, Cestari TM, Conti ACCF, Almeida MR  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: rlnavarro@mac.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de sucesso, a quantidade de perda óssea em altura e a interação osso/implante para dois diferentes protocolos: implantes osseointegráveis mantidos sem carga durante período de reparo de 120 dias; implantes osseointegráveis submetidos a interferências oclusais imediatamente após instalação. Utilizaram-se seis minipigs BR-1, nos quais foram instalados 24 implantes osseointegráveis de titânio (3,75mm X 8,50mm), divididos em 2 grupos: G1 (n=12), implantes sem carga sepultados na mesial de caninos; G2 (n=12), implantes expostos a interferências oclusais imediatas. Ao término do período experimental, os animais foram eutanasiados e biópsias da região de interesse coletadas. Realizou-se avaliação clínica para estabelecer a porcentagem de sucesso (Teste Exato de Fisher), análise radiográfica para quantificar a perda óssea em altura (KS300-Zeiss®, ANOVA) e análise histológica para descrever as características da interface osso/implante. A análise dos dados demonstrou que o G2 apresentou taxa de insucesso e quantidade de perda óssea significativamente maiores que o G1, além de apresentar ausência de interação osso/implante.

Os resultados clínicos, radiográficos e histológicos revelados no grupo submetido à interferência oclusal imediata em relação ao grupo sem carga demonstraram que esta condição limita a estabilidade clínica dos implantes. Desta forma, a utilização de carga imediata com contatos não balanceados pode prejudicar a posterior utilização desses implantes para a reabilitação protética, objetivo primário da indicação deste protocolo. (Apoio: CNPq - 140034/2006-4)

### PNb239 Análise da radiográfica da união soldada a laser no Titânio comercialmente puro fundido, e na liga de Ti-6Al-4V usinada

Nunez JMC\*, Takahashi JMF, Nóbilo MAA, Mesquita MF, Consani RLX, Henriques GEP  
Professe e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: julynunez@terra.com.br

Este estudo objetivou examinar radiograficamente, a incidência de porosidade interna em uniões soldadas a laser, de espécimes fundidos em Ti cp e usinados em liga de Ti-6Al-4V, com diferentes distâncias de soldagens, e diferentes diâmetros de secção transversal. Foram fundidos 60 halteres com diâmetro de 1,5; 2,0 e 3,5 mm, em Ti cp, e usinados outros 60, em liga de Ti-6Al-4V. Os halteres fundidos, isentos de porosidade interna na região do diâmetro central, assim como os usinados, foram seccionados, e soldados utilizando-se duas distâncias de soldagem (0,0 e 0,6 mm). O cruzamento das variáveis (distância e diâmetro) gerou seis grupos (n=10), para cada análise. A soldagem a laser foi realizada utilizando-se 360V/8ms (1,5 e 2,0 mm) e 380V/9ms (3,5 mm), com foco e freqüência regulados em zero. As uniões receberam acabamento e polimento e foram submetidas à análise radiográfica (90 KV, 15 mA, 0,6 segundos e 10 a 13 mm de distância), verificando-se a presença de poros nas uniões. Os resultados foram analisados pelo teste Qui-quadrado (5%).

Em espécimes de 1,5 mm de Ti cp e Ti-6Al-4V, a incidência de porosidade é maior quando a abertura da junta é maior, o que não acontece para os espécimes de 3,5 mm. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/58816-2)

### PNb240 Avaliação Longitudinal da Terapia Cirúrgica Regenerativa da Periimplantite

Cardoso LAG\*, Ferrari DS, Onuma T, Aguiar KCDS, Shibli JA  
UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: lagcardoso@yahoo.com

Este estudo prospectivo e longitudinal avaliou o tratamento cirúrgico da periimplantite por meio de Regeneração óssea guiada (ROG) utilizando osso bovino inorgânico (Bio-Oss) associado a membrana de colágeno (Bio-Guide). Treze indivíduos com 19 implantes acometidos pela periimplantite (implantes com profundidade de sondagem >4mm, sangramento e/ou supuração e perda óssea radiográfica >4mm) foram incluídos no estudo. Após debridamento periimplantar e detoxificação da superfície do implante com ácido cítrico, os implantes receberam ROG. Parâmetros clínicos como presença de placa (0/1), sangramento marginal (0/1), profundidade de sondagem (mm), sangramento à sondagem (0/1), supuração (0/1), nível clínico de inserção (mm) e ganho ósseo vertical (mm) foram avaliados nos tempos 0, 6 e 12 meses pós-terapia. A terapia cirúrgica reduziu as médias de todos os parâmetros clínicos (p<0,05) aos 6 e 12 meses após terapia, embora o ganho ósseo vertical não fosse significativo (p>0,05).

O emprego da ROG associada a detoxificação periimplantar promoveu melhoras clínicas após 12 meses da terapia. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/01939-2)

### PNb241 Reparo de defeito crítico em crânio de ratos pela associação de xenoinxerto (HA/Col) e células derivadas de periosteio

Paulo AO\*, Castro-Silva II, Bittencourt RC, Machado MEL, Bonetti-Filho I, Tanomaru-Filho M, Leonardo RT, Granjeiro JM

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: andersonpaulo@ig.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar associação de células derivadas de periosteio autógeno (CDPA) e xenoinxerto de hidroxiapatita e colágeno I (HA/Col) no reparo de defeito crítico de crânio de ratos (DCCR). CDPA de 10 ratos Wistar foram semeadas (1,0x10<sup>6</sup> células) sobre discos de HA/Col (8x2mm) em DMEM:HAMF12 com 10% SFB e DAG por 6 dias. Ensaio funcional comparou coágulo (G1), osso autógeno (G2), HA/Col (G3) e HA/Col+CDPA (G4) preenchendo DCCR (n=40) em 1 e 3 meses. Análise radiográfica não exibiu variação temporal, tendo G1 e G2 discreto novo osso marginal; radiopacidade dos materiais em G2, G3 e G4 impediu confirmar osteogênese central. Análise histológica dos grupos mostrou em G1 tecido conjuntivo denso e ilhas de ossificação (1-3m), em G2 coalescência do material e osteogênese (1-3m), em G3 ossificação intramembranosa (1m) e novo osso homogêneo ao redor e substituindo HA (3m) e em G4 abundante tecido conjuntivo frouxo permeando material (1m) e novo osso heterogêneo (3m); não houve necrose, inflamação crônica ou exuberância de células gigantes tipo corpo estranho. Análises histomorfométrica e estatística mostraram diferença significativa (p<0,05) para biomaterial (1m) de G2 (23,3%) com G3 (44,6%) e G4 (47,5%) e para ganho ósseo (3m) de G2 (10,9%) com G1 (4,6%) e G4 (5,1%).

CDPA não aumentam formação óssea se associadas a HA/Col. (Apoio: CNPq)

### PNb242 Implantes tipo "platform switching": distribuição do estresse no tecido ósseo

Verri FR\*, Pellizzer EP, Falcón-Antenucci RM, Carvalho PSP, Moraes SLD, Noritomi PY, Silva JVL

Odontologia - FACULDADES ADAMANTINENSES INTEGRADAS.

E-mail: fellippo@foa.unesp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da platform switching na distribuição das tensões nos tecidos periimplantares, através do método dos elementos finitos tridimensionais (3-D). Foram simulados 3 modelos 3-D, com auxílio dos programas de desenho assistido Rhinoceros 4.0 e SolidWorks 2006, além do programa InVesalius. Modelo 1: bloco ósseo com implante de 3,75x10,00 mm, UCLA de 4,1 mm de diâmetro (convencional); Modelo 2: bloco ósseo com implante de 5,00x10,00 mm, UCLA de 5,0 mm de diâmetro (convencional); Modelo 3: bloco ósseo com implante de 5,00x10,00 mm, UCLA de 4,1 mm de diâmetro (platform switching). Os modelos foram exportados para o programa de elementos finitos NEiNastran 9.0 para análise. Aplicou-se uma carga de 200N em direção axial e oblíqua (45°). O osso cortical apresentou um padrão de distribuição de tensão semelhante entre os modelos, apresentando valores de 8.75-16.88 MPa (carga axial) e 41.25-49.38 MPa (carga oblíqua). No osso trabecular, com a aplicação da carga axial a distribuição de tensão foi semelhante nos modelos 2 e 3 com valores de 6.25-6.625 MPa. Com a aplicação de carga oblíqua, a tensão aumentou no modelo 3 (7.75-10 MPa).

Concluiu-se que: Não houve diferenças significativas entre o modelo 3 (platform switching) e o modelo 2 (convencional - 5.00mm); A maior concentração do estresse localizou-se no osso cortical.

### PNb243 Influência da superfície do implante e da laserterapia na osseointegração, em ratas

Bárbara MAM, Vasconcellos LMR, Forte LFBP\*, Deco CP, Marchini AMPS, Carvalho YR, França MO

Biopatologia Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: marydentist\_barbara@hotmail.com

Os implantes porosos e a laserterapia visam melhorar a osseointegração na implantodontia. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a osseointegração de implantes cilíndricos de titânio com superfície porosa ou rugosa e a influência do tratamento com laser de baixa potência (Arseneto de Gálio Alumínio) sobre a osseointegração, em ratas, por meio de análise histológica e histomorfométrica. Os implantes foram inseridos em 42 ratas, sendo um implante poroso no fêmur esquerdo e um implante rugoso no fêmur direito. As ratas foram subdivididas em dois grupos, segundo o tratamento recebido: a) grupo 1: cirurgia de implantes (CI); b) grupo 2: CI e aplicação do laser de baixa potência (LLLT). A laserterapia foi realizada no interior da cavidade cirúrgica logo após a sua confecção utilizando uma dose de 4 J/cm<sup>2</sup> e 40 mw de potência. Após a inserção do implante e sutura dos tecidos muscular e cutâneo foi realizada aplicação do laser no tecido cutâneo distribuídos em 4 pontos ao redor da região operada. Sete animais de cada grupo, foram sacrificados 2, 4 e 6 semanas após a cirurgia, as peças contendo os implantes foram submetidas à análise histológica e histomorfométrica. Na análise histológica notou-se que houve osseointegração em ambos os grupos, independente do tipo de implante. Na análise histomorfométrica verificou-se que os animais que receberam LLLT, implantes porosos e foram sacrificados em 4 e 6 semanas exibiram maior porcentagem de neoformação óssea.

Concluiu-se que a laserterapia e a superfície porosa dos implantes, provêm maior área para contato na interface osso-implante, melhoram significativamente a neoformação óssea.

### PNb244 Análise in vitro da infiltração bacteriana na interface de pilares protéticos e implantes com plataforma Cone Morse

Anjos CM\*, Manso MC, Cardoso ES, Harari ND, Reis RSA., Conz MB, Vidigal-Junior GM, Machado SJ

Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.

E-mail: cdangeli@uol.com.br

A existência de microfenda entre o implante e o pilar protético possibilita o acúmulo de biofilme. A presença de bactérias nesta região tem sido descrita como fator etiológico de processos inflamatórios, tendo como consequência a desorganização dos tecidos interferindo na saúde perimplantar a longo prazo. O objetivo deste estudo foi avaliar a existência de infiltração bacteriana entre implantes com plataforma Cone Morse e pilares protéticos. A amostra foi dividida em 3 grupos com 10 corpos-de-prova cada: implantes Neodent® com pilares protéticos Neodent®, implantes Ankylos® com pilares protéticos Ankylos® e implantes Ankylos® com pilares protéticos Neodent®. As partes internas dos implantes foram inoculadas com 1,0µl de uma suspensão de *Escherichia coli*. Em seguida, os pilares foram instalados utilizando-se o torque recomendado pelos fabricantes. A leitura após a inoculação foi realizada após 1, 2, 5, 7 e 14 dias. Os resultados demonstraram que nenhum dos corpos-de-prova apresentou turvação do meio de cultura, sendo a viabilidade da bactéria comprovada através de contraprova, após 14<sup>o</sup> dia.

Concluiu-se que as interfaces estudadas, tipo Cone Morse, preveniram a migração bacteriana entre componentes de prótese e os implantes.

### PNb245 Avaliação in vitro do efeito de cargas axiais em próteses parciais fixas implanto-suportadas, por meio da extensometria

Vasconcellos LGO\*, Vasconcellos LMR, Abreu CW, Kojima AN, Andreatta-Filho OD, Nishioka RS

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: lgovasconcellos11@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro*, por meio da extensometria, o efeito da aplicação de cargas axiais em próteses parciais fixas implanto-suportada de 3 elementos, variando o tipo de cilindro e o ponto de aplicação de carga. Três implantes de conexão hexágono interno foram inseridos em um bloco de poliuretano. Pilares protéticos microunit foram conectados aos implantes com torque de 20Ncm, e sobre estes foram parafusados cilindros pré-fabricados de cobalto-cromo (Co-Cr) e cilindros plásticos, os quais receberam encunamentos padronizados que foram fundidos em liga de Co-Cr (n=5). Quatro extensômetros (SG) foram colados na superfície do bloco, tangenciando os implantes, SG 01 mesialmente ao implante 1, SG 02 e SG 03 mesial e distalmente ao implante 2, respectivamente e SG 04 distalmente ao implante 3. Cada estrutura metálica foi parafusada sobre os pilares protéticos com torque de 10Ncm e foi realizada a aplicação de carga axial de 30kg em 5 pontos pré-determinados (A, B, C, D, E). Os dados obtidos foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA de medidas repetidas e Tukey (p<0,05). Os resultados mostraram diferença estatisticamente significativa para o ponto de aplicação de carga (p=0,0001), sendo que o ponto B gerou a menor microdeformação (239,49µε) e o ponto D a maior microdeformação (442,77µε). Com relação ao tipo de cilindro, não foi observada diferença estatisticamente significativa (p=0,748).

Concluiu-se que o tipo de cilindro não interferiu na magnitude da microdeformação, porém o ponto de aplicação de carga axial influenciou a magnitude da microdeformação.

### PNb246 Resistência à flexão de implante Branemark® compatível em função da geometria e tipo de superfície do parafuso do pilar

Silva-Neto JP\*, Dantas KA, Carneiro TAPN, Dantas LCM, Araújo CA, Neves FD, Prado JC

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: joaop\_net@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar a influência da configuração e presença de lubrificante sólido no parafuso de pilar na resistência à flexão do implante Branemark® compatível. 40 pilares foram conectados a implantes com junção hexagonal externa regular 4.1mm por meio de 40 parafusos, divididos em 4 grupos (n=10): FE (parafuso de titânio fresado com rosca na extremidade), LE (parafuso de titânio com lubrificante sólido e rosca na extremidade), FT (parafuso de titânio fresado com rosca em todo o comprimento) e LT (parafuso de titânio com lubrificante e rosca em todo o seu comprimento). Por meio do ensaio mecânico de flexão, a resistência do sistema implante/pilar foi avaliada, com carga aplicada perpendicularmente ao longo eixo do implante, em máquina de ensaio mecânico (EMIC) sob velocidade de 0,5mm/min. Os dados foram agrupados e submetidos a teste de simetria. Foi empregado teste não paramétrico de Kruskal-wallis (P<0,05), e em seguida o U de Mann-Whitney diferença entre os grupos. Os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre o grupo FE com os demais, sendo que FE apresentou os mais baixos valores. O grupo LE apresentou resultados estatisticamente melhores que LT.

Diante das limitações deste trabalho concluiu-se que entre parafusos apenas fresados, o de rosca em toda sua extensão proporcionou maior rigidez do conjunto, enquanto entre parafusos contendo lubrificante sólido o de rosca em todo seu comprimento proporcionou menor rigidez do conjunto implante/pilar/parafuso que o de rosca apenas na extremidade. (Apoio: Neodent Implantes Osseointegráveis - 816)

### PNb247 Selamento bacteriano da interface pilar/implante de dois sistemas

Ricomini-Filho AP\*, Straioto FG, Del-bel-Cury AA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: pedroricomini@gmail.com

A ausência de selamento bacteriano na interface pilar/implante é um dos fatores associado ao insucesso de implantes osseointegrados. O objetivo desse estudo foi avaliar, *in vitro*, o selamento bacteriano da interface pilar/implante dos sistemas Cone Morse (CM) e Hexágono Externo (HE) submetidos, ou não, a ciclagem térmica e fadiga mecânica (CT+FM). Implantes (Ø 3,75 mm) de cada sistema foram acoplados aos respectivos pilares Munhão Universal e divididos em 4 grupos: G1 - CM (n=5), G2 - CM com CT+FM (n=5), G3 - HE (n=5) e G4 - HE com CT+FM (n=5). Os espécimes (pilar/implante) foram submetidos a ciclagem térmica de 1.000 ciclos a 5° e 55°, com permanência de 60 s em cada banho, e fadiga mecânica, 1,0 milhão de ciclos, 1,0 Hz e 120 N. A infiltração bacteriana através da interface externa para o interior do implante foi avaliada. Cada espécime foi imerso em meio Tryptic Soy + Yeast Extract contendo *Streptococcus sanguinis* (NCTC 10904) e incubado por 72 horas. A infiltração bacteriana foi avaliada coletando com cone de papel esterilizado amostras da parede interna do implante para evidenciar presença bacteriana. Todos os componentes foram posteriormente analisados por MEV para verificar a presença, ou não, de bactérias sobre a superfície. Os dados foram submetidos ao teste exato de Fisher (α=0,05). Não foi observada infiltração bacteriana em G1, G3 e G4. Apenas G2 apresentou infiltração bacteriana em 20% dos espécimes. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos nas condições experimentais (p>0,05).

Os resultados sugerem que ambos os sistemas CM e HE foram eficientes no selamento bacteriano. (Apoio: FAPs - FAPESP: 06/05552-8 e Neodent, Brasil)

### PNb248 Avaliação histológica comparativa entre enxerto ósseo autólogo e homólogo no levantamento de seio maxilar em humanos

Freitas RM\*, Spin-Neto R, Paula WN, Pereira LAVD, Boeck-Neto RJ, Marcantonio-Júnior E

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: rubensmoreno@globo.com

Os enxertos constituem uma metodologia de aumento ósseo muito utilizada na clínica odontológica. O objetivo deste estudo foi avaliar histologicamente, de maneira qualitativa e comparativa, enxertos ósseos homólogos e autólogos, particulados, usados para aumento ósseo no assoalho do seio maxilar, em humanos. Para tal, enxertos ósseos córtico-medulares, particulados no momento da cirurgia, foram utilizados na elevação do assoalho do seio maxilar em 10 pacientes, dos quais 5 receberam enxerto ósseo homólogo e 5 receberam enxerto ósseo autólogo. Após um período de 8 a 10 meses, biópsias foram realizadas utilizando-se uma broca trefina de 2 mm de diâmetro interno. As amostras foram processadas para a obtenção de cortes histológicos, os quais foram analisados em microscópio de luz. A análise dos cortes histológicos demonstrou que o enxerto autólogo remodela-se mais rapidamente do que o homólogo, sendo que partículas deste último ainda eram observadas após o período de 10 meses. Além disso, o volume de osso neoformado também era inferior no osso homólogo, com presença de fibrose exuberante e baixa densidade óssea.

Concluiu-se que o osso homólogo usado na elevação do assoalho do seio maxilar apresenta processo de remodelação mais lento do que o osso autólogo, com menor previsibilidade volumétrica na neoformação óssea. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/09207-9)

## PNb249 Estudo clínico da relação entre localização de periodontite e o hábito de fumar em pacientes da clínica integrada

Roseffti EP\*, Toledo BEC, Zuzá EF, Gouvêa MMM  
Clínica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: elizabethroseffti@globo.com

O objetivo deste estudo clínico é avaliar em pacientes que iriam receber tratamento odontológico integrado a relação entre o hábito de fumar e a localização de periodontite. Foram avaliados os 307 pacientes da Clínica Integrada pelo método de diagnóstico periodontal PSR (registro periodontal simplificado) que atribui códigos de zero a quatro em cada um dos sextantes. Da amostra estudada 27,4% eram fumantes de 10 ou mais cigarros/dia. Dos 84 fumantes 81% apresentaram periodontite, sendo 28,6% portadores de periodontite leve (código 3) e 52,4% de periodontite severa (código 4). A avaliação estatística foi realizada através da análise Mantel-Haenszel. Em fumantes foi observada uma relação entre presença de periodontite na região anterior tanto para código 3 ( $p=0,0001$  e odds ratio=3,6) como para código 4 ( $p<0,0001$  e odds ratio=2,7) e a hipótese de nulidade não foi rejeitada não havendo relação entre fumante e periodontite na região posterior nos códigos 3 ( $p=0,6$  e odds ratio=0,8) e 4 ( $p=0,35$  e odds ratio=0,8). Em não-fumantes foi observada uma relação entre presença de periodontite para região posterior tanto para código 3 ( $p<0,0001$  e odds ratio=2,3) como para código 4 ( $p<0,0001$  e odds ratio=5,4) já na região anterior a hipótese de nulidade foi rejeitada (códigos 3  $p=0,06$  e odds ratio=1,3 e 4  $p=0,07$  e odds ratio=2,0).

Pode-se concluir que na população estudada existe uma relação entre localização de periodontite e o hábito de fumar, havendo uma maior prevalência de periodontite em fumantes nas regiões anteriores e em não fumantes nas posteriores.

## PNb250 O efeito do abandono do hábito de fumar nas condições periodontais de fumantes

Rosa EF\*, Corraíni P, Gomes EF, Sanda SR, Ikegami ES, Moreira RTB, Pannuti CM, Demicheli G  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: ecinelerosa@yahoo.com.br

Embora o tabagismo seja o maior fator de risco na prevalência, extensão e gravidade das doenças periodontais, existem poucos dados de estudos interencionais a respeito dos benefícios do abandono do fumo sobre as condições periodontais. O objetivo deste estudo interencionial foi avaliar longitudinalmente o efeito da cessação do fumo sobre as condições periodontais de fumantes com periodontite crônica severa. Foram recrutados 45 fumantes que desejavam parar de fumar. Foram aferidos índice placa, nível de inserção (NI), profundidade de sondagem (PS) e sangramento a sondagem no início e após 3 e 6 meses por um único examinador calibrado. Todos receberam tratamento periodontal não cirúrgico e foram incluídos concomitantemente em programa antitabagico. Os pacientes foram mantidos em controle e manutenção a cada 3 meses, onde houve, também, reforço trimestral do aconselhamento, feito por um periodontista. A condição de fumante foi medida em cada consulta com um questionário estruturado e por aferição dos níveis de monóxido de carbono expirado. Após 6 meses 36,8% (14) pararam de fumar e 63,2% (24) continuaram fumando. Foi observada redução significativa ( $p = 0,0051$ ) para PS média após 6 meses (redução média = 0,36mm). Não houve diferença estatística entre os indivíduos que pararam ou não de fumar com relação a redução média de PS ( $p=0,47$ ) e NI ( $p=0,17$ ).

Após 6 meses, não foi observado efeito adicional da cessação de tabagismo nos parâmetros clínicos periodontais de fumantes após tratamento periodontal não cirúrgico. (Apoio: FAPESP - 07/54494-3)

## PNb251 Estudo comparativo da atividade da própolis e da geléia real como agentes antimicrobianos na terapêutica periodontal

Paraventi VRH\*, Paraventi BH, Esposito E, Trindade CB  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE MOGI DAS CRUZES.  
E-mail: vitoriarhp@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o uso da Geléia Real e da Própolis no tratamento da doença periodontal, inicialmente através da avaliação da atividade antimicrobiana, "in vitro", em linhagens de: *Streptococcus mitis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*, *Porphyromonas gingivalis*, e *Agreggatibacter actinomycetemcomitans*. A partir dos resultados obtidos isoladamente, foi avaliada a atividade antimicrobiana em placas supra e subgingival, coletadas de 20 indivíduos com periodontite crônica selecionadas da Clínica Odontológica da Universidade de Mogi das Cruzes. Foram utilizados dois métodos de avaliação da atividade antimicrobiana: método de diluição e de difusão com discos. Em ambos os testes, a CMI da Própolis foi igual a 3,2 µL/mL (806,4 µg/mL) para as linhagens de *S. mitis*, *S. mutans*, *S. sobrinus*, 2,8 µL/mL (705,6 µg/mL) para as linhagens de *P. gingivalis* e 5,6 µL/mL (1411,2 µg/mL) para as linhagens de *A. actinomycetemcomitans*. Além de 2,8 µL/mL (705,6 µg/mL) para as linhagens de: *Fusobacterium sp.*, *Streptococcus beta hemolítico*, *Campylobacter sp.*, *Micromonas micros*, *Capnocytophaga sp.* isoladas dos pacientes.

A Geléia Real bruta utilizada não apresentou efeito antimicrobiano em todos os experimentos realizados. Estes resultados sugerem que a Própolis pode ser um agente antimicrobiano efetivo na terapêutica periodontal. (Apoio: FAEP)

## PNb252 Influência da Doença Periodontal e seu Tratamento na Atividade da Artrite Reumatóide

Pinho MN\*, Novaes-Júnior AB  
Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mpinho@sigmanet.com.br

Este estudo avaliou a influência da doença periodontal (DP) na artrite reumatóide (AR). 75 pacientes, 35-60 anos, divididos em 5 grupos, considerando a situação sistêmica e periodontal foram analisados. Um grupo usava prótese total (PT). Os parâmetros clínicos e laboratoriais analisados: inicial, 3 e 6 meses receberam tratamento estatístico. As correlações entre as reduções da profundidade de sondagem (PS), placa bacteriana (PM) e sangramento à sondagem (SS) com as reduções de alfa 1 glicoproteína ácida (alfa1), proteína C-reativa (PCR), velocidade de hemossedimentação (VHS) e exames de qualidade de vida (HAQ, DAS28, SF36) foram também analisadas. Comparando o Grupo 1 (AR+DP+TR+) e Grupo 2 (AR+DP+TR-), aqueles que receberam tratamento periodontal não-cirúrgico (TPNC) tiveram reduções estatisticamente significativas em relação a PS aos 3 meses ( $p=0,0055$ ) e 6 meses ( $p=0,0066$ ); as reduções da % SS foram estatisticamente significativas aos 6 meses ( $p=0,0128$ ) e da % PM aos 3 ( $p=0,0128$ ) e 6 meses ( $p=0,0002$ ). O TPNC não apresentou correlação com a melhora dos exames laboratoriais, nem com os exames de qualidade de vida, mas uma melhora nos exames foi evidente nas comparações intra-grupos. O TPNC influenciou os exames laboratoriais no Grupo 4 (AR-DP+TR+). Comparando o Grupo 1 com o Grupo 3 (AR+PT) houve diferença estatisticamente significante somente no DAS28 no tempo inicial e 3 meses. O Grupo 5 (AR-DP-) foi o outro controle deste estudo

Não foi possível verificar uma correlação direta do TPNC na atividade da doença sistêmica, mas pode-se constatar a sua importância, evitando a extração múltipla dos dentes nos pacientes com AR.

## PNb253 Influência da nicotina na adesão de células sanguíneas em superfícies radiculares raspadas. Estudo in vitro

Pinto SCS\*, Leite FRM, Cavassim R, Fontanari LA, Pinheiro MC, Sampaio JEC  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: shelonsouza@hotmail.com

O estudo avaliou *in vitro* a adesão de células sanguíneas em superfícies radiculares contaminadas com nicotina, raspadas e contaminadas novamente ou não com nicotina, tentando simular o que acontece *in vivo*. Foram analisados 2 grupos: Grupo I - nicotina + raspagem (RAR) + sangue; Grupo II - nicotina + raspagem (RAR) + nicotina + sangue. A nicotina foi diluída em solução salina tamponada (PBS) nas seguintes concentrações: 100 ng/mL; 1 µg/mL; 100 µg/mL; 1 mg/mL, baseadas na literatura relativa aos valores mínimo e máximo destas substâncias encontradas no plasma e saliva de pacientes fumantes. Como controle, os espécimes foram mantidos em solução de PBS. Após a coleta de 10 mL de tecido sanguíneo humano, este foi aplicado sobre os espécimes e mantido por 20 minutos em câmara umidificadora. Os espécimes foram lavados, fixados, desidratados em série de etanol e mantidos em um dessecador a vácuo no mínimo por 24 horas para análise em microscópio eletrônico de varredura. As fotomicrografias foram analisadas por meio do "Índice de Adesão de Elementos Sanguíneos" que avalia a quantidade de fibrina e de células sanguíneas aderidas sobre a superfície radicular. Menor adesão de células sanguíneas em dentes expostos a nicotina, raspados e novamente contaminados com nicotina foi encontrada, simulando pacientes fumantes que não deixam o hábito após o tratamento periodontal, porém, as diferenças entre os grupos não se mostraram estatisticamente significantes (Teste Kruskal-Wallis,  $p>0,05$ ).

Conclui-se que a presença de nicotina na superfície radicular não interfere na adesão de células sanguíneas. (Apoio: CAPES)

## PNb254 Influência da dexametasona e etoricoxibe na intensidade de dor após cirurgia periodontal

Steffens JP\*, Santos FA, Simioni-Filho RA, Pilatti GL  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: joaopaulosteffens@hotmail.com

Diversas drogas anti-inflamatórias têm sido utilizadas para reduzir o desconforto de pacientes após cirurgias odontológicas. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do uso de etoricoxibe e dexametasona no controle da dor após cirurgia a retalho para raspagem e alisamento radicular. Neste ensaio clínico randomizado, cruzado, duplo-cego, placebo-controlado, foram realizadas 18 cirurgias a retalho com incisão intrasulcular para raspagem e alisamento radicular em pacientes que apresentassem doença periodontal ativa após terapia periodontal básica, em pelo menos três sextantes. Cada paciente foi submetido a três procedimentos cirúrgicos, com intervalos de pelo menos 30 dias, recebendo um dos seguintes protocolos de medicação pré-operatória, uma hora antes de cada procedimento: G1 - placebo; G2 - dexametasona 8 mg; G3 - etoricoxibe 90 mg. A intensidade da dor foi avaliada através de Escala Visual Analógica (VAS) e Escala de 101 pontos (NRS-101) durante as 8 primeiras horas após o procedimento. Os resultados demonstraram que G2 e G3 apresentaram menores valores de intensidade de dor pós-operatória do que G1, havendo diferença estatisticamente significante pelo teste de Friedman e pós teste de Dunn entre G1 e G3 nos períodos de 1 (Mediana (Md) G1=1,5; G3=0;  $p=0,007$ ), 2 (Md G1=1,7; G3=0;  $p=0,004$ ), 4 (Md G1=2; G3=0;  $p=0,01$ ) e 6 (Md G1=2,5; G3=0;  $p=0,049$ ) horas após a cirurgia.

Conclui-se que a adoção de um protocolo de medicação pré-operatória com etoricoxibe pode ser considerada uma abordagem eficaz no controle da dor após cirurgia a retalho para raspagem e alisamento radicular.

## PNb255 A influência de contraceptivos orais combinados atuais na condição periodontal

Domingues RS\*, Ferraz BFR, Greghi SLA, Rezende MLR, Passanezi E, Santana CAP  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: rdomingues@usp.br

Durante as diferentes fases da vida da mulher, ocorrem alterações nos níveis dos hormônios sexuais no organismo, os quais estão diretamente associados com episódios de inflamação periodontal exacerbada. Por isso, a relação entre níveis alterados dos hormônios sexuais e variações no grau de inflamação gengival tem sido estudada. Como os contraceptivos orais alteram artificialmente os níveis dos hormônios sexuais, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência de contraceptivos orais combinados atuais na condição periodontal de 50 mulheres entre 19 e 35 anos de idade, sendo que 25 fazem uso deste medicamento pelo período mínimo de 12 meses em comparação ao grupo controle. As pacientes foram avaliadas, quanto às medidas de profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, índice de sangramento do sulco e índice de placa. Os resultados obtidos indicaram que o grupo teste apresenta maior profundidade de sondagem (2,228±0,011 x 2,154±0,012;  $p<0,0001$ ), perda de inserção (0,435±0,01 x 0,412±0,01;  $p>0,05$ ) e índice de sangramento do sulco (0,229±0,006 x 0,148±0,005;  $p<0,0001$ ) quando comparado ao grupo controle, embora o índice de placa tenha sido menor no grupo teste do que no controle (0,206±0,007 x 0,303±0,008;  $p<0,0001$ ).

Os achados sugerem que o uso de contraceptivos orais combinados atuais pode influenciar a condição periodontal das pacientes, independentemente da quantidade de placa presente e do tempo de uso dos contraceptivos, resultando em maior inflamação da gengiva marginal.

## PNb256 Condicionamento radicular com diferentes agentes em dentes expostos e não expostos a placa bacteriana

Fontanari LA\*, Pinto SCS, Cavassim R, Pinheiro MC, Spin-Neto R, Sampaio JEC  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: lucasfontanari@yahoo.com.br

Superfícies radiculares que perderam inserção sofrem alterações como contaminação e hipermineralização. A raspagem e alisamento radicular, muitas vezes, não promove total descontaminação radicular e forma *smear layer*. A remoção desta e a exposição da matriz colágena radicular pode auxiliar na regeneração periodontal. Substâncias são empregadas para este fim mas, algumas variáveis são responsáveis pelos resultados controversos encontrados na literatura, como: concentração, tempo, forma, modo de aplicação das substâncias e possivelmente o grau de mineralização da raiz, pois estas podem se tornar mais mineralizadas quando expostas a placa bacteriana e dificultar sua desmineralização. O estudo avaliou em dentes expostos e não expostos a placa bacteriana a remoção de *smear layer* e exposição de fibras colágenas dentinárias utilizando diferentes substâncias. Setenta dentes expostos a placa bacteriana e setenta dentes não expostos foram raspados e divididos em 4 grupos: aplicação de solução de cloridrato de tetraciclina a 50mg/mL, solução de ácido cítrico a 25% e 1%, gel de EDTA 24%; cada grupo teve seu próprio subgrupo controle (solução fisiológica). Não houve diferenças estatisticamente significantes quando comparadas as aplicações das substâncias em dentes expostos e não expostos a placa ( $p>0,05$ -Teste de Kruskal-Wallis), porém todas as substâncias foram mais efetivas que o controle.

Pode-se observar que a exposição ou não a placa bacteriana não interferiu na remoção de *smear layer* e exposição de fibras colágenas dentinárias. (Apoio: CAPES)

**PNb257 Análise comparativa da irradiação em microondas e imersão em perborato de sódio 3,78% na desinfecção dos diferentes limpadores de língua**

Bedran TBL\*, Tardivo TA, Pires JR, Derceli JR, Neppelenbroek KH, Spolidorio LC, Spolidorio DMP  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: telmabedran@hotmail.com

**A** língua é um dos principais nichos microbianos da cavidade bucal e pode contribuir para o desenvolvimento da halitose e de infecções. Sua limpeza é primordial para a manutenção da saúde bucal, podendo ser realizada por meio da utilização de escova dentária, gaze e raspadores linguais. Entretanto, estudos sugerem que após a higiene lingual, alguns microrganismos se aderem ao material dos limpadores podendo re-infectar os usuários. O objetivo deste estudo foi comparar dois métodos de desinfecção dos diferentes materiais utilizados para limpeza lingual por meio do método de irradiação em microondas e desinfecção em perborato de sódio 3,78%, através de contagem das colônias (UFC/mL). Foram utilizadas amostras de 1cm<sup>2</sup> de dois tipos de raspadores de língua: de aço e de plástico e de uma escova dental, da marca Colgate. As amostras foram esterilizadas para posterior contaminação com diferentes microrganismos: *Candida albicans* (ATCC 60193), *Streptococcus mutans* (NCTC 1023) e *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923). Após contaminação confirmada, realizou-se a desinfecção das amostras por irradiação em microondas, por um período fixo de um minuto em 650 W de potência e através da imersão das amostras em solução de perborato de sódio 3,78% por um período fixo de 3 horas.

Portanto a irradiação em microondas e a imersão em solução de perborato de sódio 3,78% provou serem métodos efetivos para a completa desinfecção dos diferentes limpadores de língua frente aos microrganismos estudados, podendo assim diminuir os riscos de re-infecção ou contaminação bucal na população em geral. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/02115-0)

**PNb258 Influência do PRP e enxerto de osso autógeno na expressão de osteocalcina em defeitos de tamanho crítico em calvárias de ratos**

Fonseca DC\*, Nagata MJH, Messora MR, Okamoto R, Pola NM, Sbrana MC, Bosco AF, Campos N

Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS.  
E-mail: douglas@unilavras.edu.br

**T**endo sido sugerido que o Plasma Rico em Plaquetas (PRP) pode influenciar a expressão de proteínas da matriz óssea. Uma dessas proteínas, a osteocalcina (OC), relaciona-se com a diferenciação de osteoblastos e calcificação do tecido ósseo neoformado. O objetivo deste estudo imunohistoquímico foi avaliar a influência da associação do PRP ao enxerto de osso autógeno (OA) na expressão de OC em defeitos de tamanho crítico (DTC) em calvárias de ratos. 15 ratos foram divididos em 3 grupos: Grupo C (controle), Grupo OA (osso autógeno) e Grupo OA/PRP (osso autógeno associado ao PRP). Um DTC de 5 mm de diâmetro foi criado na calvária de cada animal. No Grupo C, os defeitos foram preenchidos apenas com coágulo sanguíneo. No Grupo OA, os defeitos foram preenchidos com enxerto de OA particulado. No Grupo OA/PRP, os defeitos foram preenchidos com enxerto de OA particulado associado ao PRP. A eutânasia dos animais foi realizada em 4 semanas pós-operatórias. Foram realizadas reações imunohistoquímicas para OC. Células positivas para OC ("bone lining cells" e osteócitos) foram quantificadas dentro dos limites da área total do defeito cirúrgico original. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Tukey,  $p < 0,05$ ). O Grupo OA/PRP apresentou um número significativamente maior de células positivas para OC do que os Grupos C e OA ( $p < 0,05$ ).

Dentro dos limites desse estudo, pode-se concluir que o PRP acelerou a maturação de enxertos de OA em DTC criados cirurgicamente em calvárias de ratos.

**PNb259 Diversidade microbiana de pacientes brasileiros com periodontite agressiva generalizada**

Heller D\*, Souto RM, Silva-Boghossian CM, Colombo APV  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: deheller@terra.com.br

**E**studos em populações distintas têm reportado uma grande variabilidade na composição da microbiota subgingival de pacientes com periodontite agressiva generalizada (PAG). O objetivo deste estudo foi caracterizar a microbiota subgingival de pacientes brasileiros com PAG. Vinte e oito pacientes com PAG ( $\geq 3$  sítios além de incisivos e molares com profundidade de sondagem [PS]  $\geq 6$  mm e nível de inserção clínico [NIC]  $\geq 5$  mm) foram selecionados. Exame clínico periodontal completo foi realizado em todos os pacientes. Amostras de biofilme subgingival foram coletadas de 14 sítios de cada paciente, e a prevalência e níveis de 43 espécies orais e 42 extra-orais foram determinados pelo *checkerboard DNA-DNA hybridization*. A média dos parâmetros clínicos, prevalência e níveis de cada espécie foram calculados para cada indivíduo. A média de idade foi de 33,8  $\pm$  3,8 anos. As médias de placa visível, PS, NIC e sangramento à sondagem foram 73,3  $\pm$  16,8, 4,4  $\pm$  0,75, 4,8  $\pm$  1,2 e 88,7  $\pm$  12,5, respectivamente. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (*Aa*) e bactérias dos complexos vermelho e laranja foram detectados em alta prevalência e níveis. Dentro os microrganismos extra-orais, enterobactérias, *Dialister pneumosintes*, *Enterococcus faecalis* e *Pseudomonas aeruginosa* ocorreram com maior frequência e em níveis mais elevados.

Existe uma grande diversidade microbiana subgingival nesses pacientes com PAG. Além do *Aa*, outros patógenos periodontais e microrganismos comumente não associados às doenças periodontais parecem fazer parte da microbiota subgingival de indivíduos com PAG. (Apoio: CAPES)

**PNb260 Preenchimento de defeitos ósseos utilizando ácido hialurônico e osso bovino inorgânico - avaliação radiográfica em coelhos**

Paese RM\*  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: rosangela.paese@pucpr.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar radiograficamente o reparo ósseo com o uso de osso bovino inorgânico Bio-oss® e ácido hialurônico Suplasyn® em defeitos criados nas tíbias de coelhos. Foram utilizados 45 coelhos albinos da raça Nova Zelândia, e em cada animal foram criados 4 defeitos ósseos agudos – 2 em cada uma das tíbias – com broca treфина de 4, 1mm e 3 mm de profundidade. Cada animal recebeu a inserção de Bio-oss® (BO) e Suplasyn® (AH), isoladamente e combinados. Os animais foram divididos em quatro grupos de 15, os quais foram sedados em 20, 30 e 40 dias após as cirurgias. As tomadas radiográficas foram padronizadas e digitalizadas, através de análise com programa IMAGE-J e os resultados foram tabulados e ANOVA a dois critérios com medidas repetidas revelando diferenças significativas entre os quatro grupos em 20, 30 e 40 dias pós-operatórios ( $p < 0,005$ ). O preenchimento ocorreu mais rapidamente com o uso do BO e AH isoladamente, comparado ao grupo controle, onde foi somente criada à cavidade e preenchida com coágulo. Dentro dos limites deste estudo pode-se concluir que o uso do BO e AH é uma alternativa aceitável para reparo dos defeitos ósseos.

Dentro dos limites deste estudo podemos concluir que: ocorreu um preenchimento ósseo satisfatório em tíbias de coelhos com osso bovino desproteinizado xenogênico – BO, ácido hialurônico – AH. O preenchimento ocorreu mais rapidamente com BO e AH utilizados isoladamente em comparação ao controle (coágulo).

**PNb261 Avaliação do potencial regenerativo da matriz óssea bovina/P-15 particulada em lesão de furca grau III. Estudo em cães**

Suaid FA\*, Borges GJ, Macedo GO, Grisi MFM, Novaes-Júnior AB, Souza SLS, Taba-Júnior M, Palioto DB

Cibmf e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: flaviasuaid@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi verificar o potencial regenerativo da matriz óssea bovina inorgânica associada a uma sequência de 15 aminoácidos (P-15) particulada em defeitos de furca grau III associada ou não à membrana de PTFE-e. Defeitos de furca grau III foram confeccionados nos pré-molares mandibulares (P2, P3 e P4) de 6 cães e preenchidos com material de impressão. Após 21 dias, os defeitos foram debridados e em seguida as membranas e o enxerto ósseo foram inseridos nas lesões. Os dentes P3 e P4 foram aleatorizados para ser o grupo teste (enxerto e membrana) ou controle (membrana), sendo que o grupo controle negativo foi mantido no P2 e não foi inserido biomaterial. Doze semanas após os animais foram sacrificados. A análise histológica demonstrou características morfológicas similares entre os grupos. Adicionalmente, partículas do enxerto estavam aprisionadas entre os tecidos neoformados e envoltas por matriz óssea imatura. A análise estatística realizada através do teste de Friedman ( $p < 0,05$ ) mostrou diferença estatisticamente significante entre grupo controle negativo que apresentou área de novo osso de 2,28  $\pm$  2,49 mm<sup>2</sup> e o grupo teste que apresentou área de novo osso de 6,52  $\pm$  5,69 mm<sup>2</sup>. Não houve diferença significativa entre os três grupos para os demais parâmetros.

O potencial regenerativo da matriz óssea bovina/P-15 foi demonstrado através de nova formação óssea ao redor das partículas do enxerto. Adicionalmente, nova formação óssea também foi observada acima do nível das partículas formando uma camada de cimento, ligamento periodontal e novo osso sem a presença das partículas. (Apoio: FAPESP - 2006/03459-0)

**PNb262 Avaliação da halitose na presença de cáseo tonsilar e identificação de microrganismos produtores de compostos sulfurados voláteis**

Cawahisa PT\*, Hayacibara MF, Faveri M, Brunetta EV, Maio RC, Feres M, Figueiredo LC, Hayacibara RM

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: patiem2@hotmail.com

**D**entre as etiologias não-buciais da halitose, as vias aéreas são a 2ª maior causa do mau odor bucal, podendo incluir a Tonsilite Crônica Caseosa, que é uma inflamação das amígdalas acompanhada ou não de cáseo tonsilar (CT). Tendo sido sugerido que a presença de CT pode causar halitose, porém pouco se sabe sobre esta condição e sobre a microbiota do CT. Deste modo, o objetivo do trabalho foi avaliar a halitose na presença de CT e identificar a presença de microrganismos produtores de compostos sulfurados voláteis (CSV) no CT, saliva (SA) e saburra (SB). Foram selecionados 6 voluntários que apresentaram formação frequente de CT. Estes foram avaliados quanto à halitose através da mensuração organoléptica (MO) e quantificação dos CSV (QCSV), na presença e na ausência do CT. Amostras de CT, SA e SB foram coletadas para análise microbiológica através do método Checkerboard DNA-DNA Hybridization. Nas avaliações na ausência do CT, os voluntários apresentaram hálito normal ou halitose discreta, com uma média da QCSV de 58,7 ppb (23,3 ~ 84,7 ppb), e média dos escores da MO de 1,3 (0,3 ~ 1,8). Já nas avaliações com o CT, apresentaram desde um hálito normal até halitose severa, a média da QCSV foi de 76,9 ppb (30,3 ~ 144,7 ppb), e média dos escores da MO foi 2,0 (0,7 ~ 2,8). As amostras possuíam tanto bactérias aeróbias quanto anaeróbias, dentre elas, haviam espécies produtoras de CSV ou associadas à halitose (*Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia* e *Fusobacterium nucleatum*).

Concluímos que a presença do CT pode contribuir para a formação do mau hálito.

**PNb263 Avaliação do uso do gel de ácido hialurônico a 1% sobre o reparo de defeitos ósseos em calvária de ratos**

Brazão MAM\*, Bezerra BB, Nociti-Júnior FH, Casati MZ, Sallum EA, Sallum AW  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marianaamade@yahoo.com.br

**O** ácido hialurônico, componente da matriz extra celular, desempenha importante papel na regeneração tecidual. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do ácido hialurônico a 1% no reparo ósseo através de modelos de defeito crítico em calvárias de ratos. 30 ratos Wistar foram utilizados. Foram criados 2 defeitos de 6mm, criados nas calvárias de 24 ratos onde os tratamentos foram aleatoriamente distribuídos. 6 animais serviram de controle positivo. Foram efetuados 4 tratamentos: 1) gel de ácido hialurônico a 1%; 2) gel de ácido hialurônico a 1% com esponja colágena; 3) soro fisiológico; 4) esponja colágena. Sacrificios deram-se após 4 e 8 semanas; radiografias foram obtidas por sistema digital direto, protocolo padronizado. Um examinador cego avaliou a densidade das imagens realizando uma correlação intra-classe ( $R^2=0,99$ ,  $p < 0,001$ ). Teste t, para comparações intra-grupo, e ANOVA one-way e teste de Tukey, comparações inter-grupos ( $p < 0,05$ ). Não houve diferenças significativas entre 4 e 8 semanas ( $p > 0,05$ ). Comparação inter-grupos não mostrou diferença estatística significante ( $p > 0,05$ ), porém o tratamento 2 apresentou a maior densidade (51,75  $\pm$  13,56/4 semanas, e 50,32  $\pm$  8,65/8 semanas).

Dentro dos limites deste estudo concluímos que o gel de ácido hialurônico a 1% só ou associado a carreador não melhorou o reparo ósseo. (Apoio: Pibic)

**PNb264 O impacto da periodontite na qualidade de vida de diabéticos segundo diferentes critérios clínicos de diagnóstico**

Borges CM\*, Silva AM, Ferreira EF, Vargas AMD, Abreu MHNG  
Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: carolmborges@yahoo.com.br

**O** presente estudo objetivou verificar o impacto da periodontite na qualidade de vida de diabéticos segundo sete critérios clínicos. O estudo foi do tipo transversal analítico. A amostra foi composta por trezentos diabéticos ( $n=300$ ) cadastrados no Sistema Único de Saúde de Belo Horizonte, Brasil. Os critérios clínicos foram I-AAP, II-Beck, III-Machtei, IV-Lopez, V-Albandar, VI-Tonetti e VII-CPI. O índice utilizado para mensurar o impacto da periodontite na qualidade de vida dos diabéticos foi o Oral Health Impact Profile – OHIP-14 ("com impacto" e "sem impacto"). Realizou-se análise univariada para testar a associação entre cada um dos critérios clínicos e o OHIP-14 através do teste qui-quadrado e teste exato de Fischer. As taxas de prevalência da periodontite foram 35,3%, 30,7%, 35,0%, 9,7%, 92,3%, 25,3% e 75,3% para os critérios I, II, III, IV, V, VI e VII, respectivamente. Os critérios III ( $p=0,043$ ) e IV ( $p < 0,001$ ) foram associados estatisticamente ao OHIP-14. Quanto às dimensões do OHIP-14, a limitação funcional associou-se aos critérios IV ( $p=0,006$ ), V ( $p=0,038$ ) e VII ( $p < 0,001$ ). A dor associou-se apenas ao critério V ( $p=0,002$ ). O desconforto psicológico associou-se aos critérios IV ( $p=0,018$ ) e VI ( $p < 0,001$ ). A incapacidade física esteve associada aos critérios IV ( $p=0,047$ ) e V ( $p=0,046$ ). A dimensão deficiência associou-se aos critérios I ( $p=0,025$ ) e II ( $p=0,041$ ).

Concluiu-se que a concepção de saúde ou doença determinada pelos critérios clínicos de diagnóstico pode influenciar a avaliação do impacto da periodontite na qualidade de vida dos indivíduos.

## PNb265 Influência das características anatômicas de furcas Classe II em molares inferiores no prognóstico da terapia periodontal não cirúrgica

Vale HF\*, Casarin RCV, Ribeiro EP, Bittencourt S, Nociti-Júnior FH, Sallum EA, Casati MZ  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: hugo-fv@hotmail.com

Objetivo neste estudo foi avaliar a influência das características anatômicas de defeitos de furca Classe II em molares inferiores no prognóstico da terapia periodontal não cirúrgica. Vinte e três pacientes com periodontite crônica, apresentando pelo menos um molar inferior com defeito de furca Classe II, com profundidade de sondagem (PS)  $\geq$  5 mm e sangramento a sondagem (SS), foram selecionados para receber terapia periodontal não cirúrgica. Foram avaliados: índice de placa, SS, posição da margem gengival, PS, nível clínico de inserção vertical (NICv) e nível clínico de inserção horizontal. Radiograficamente foram mensurados o tronco radicular, o nível ósseo na região da furca, a altura e a largura do defeito de furca, a largura da furca 2 mm abaixo do fórnice e a posição do fórnice em relação ao nível da crista óssea proximal. Os dados foram analisados utilizando regressão linear múltipla ( $p < 0,05$ ). Seis meses após o tratamento as furcas apresentaram ganho médio no NICv de 1,08 mm ( $\pm$  1,25 mm) e diminuição no parâmetro PS de 2,74 mm ( $\pm$  1,58 mm). Foi encontrada influência da largura do defeito de furca na PS ( $p=0,0044$ ), da largura da furca 2 mm apical ao fórnice na PS ( $p=0,0014$ ) e no NICv ( $p=0,0037$ ) e da altura do defeito de furca na PS ( $p=0,0241$ ).

Dentro dos limites do presente estudo os resultados sugerem que a largura e a altura da lesão de furca influenciam a resposta dos defeitos de furca mandibulares frente à terapia periodontal não cirúrgica e, portanto, estes fatores podem servir como indicadores de prognóstico para este tipo de terapia.

## PNb266 Influência do volume de PRP associado a enxertos de osso autógeno na atividade de osteoclastos. Estudo histométrico e imunohistoquímico

Campos N\*, Nagata MJH, Messora MR, Okamoto R, Pola NM, Esper LA, Sbrana MC, Bosco AF  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: natigilmore@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo histométrico e imunohistoquímico foi avaliar a influência de três volumes de Plasma Rico em Plaquetas (PRP) na atividade de osteoclastos quando associados a enxertos de osso autógeno (OA). Foram utilizados 25 ratos, divididos em 5 grupos: C (controle), OA, OA/PRP-50, OA/PRP-100 e OA/PRP-150. Um defeito de tamanho crítico (DTC) de 5 mm de diâmetro foi criado na calvária de cada animal. No Grupo C, o defeito foi preenchido somente com coágulo sanguíneo. No Grupo OA, o defeito foi preenchido com 0,01 ml de enxerto de OA. Nos Grupos OA/PRP-50, OA/PRP-100 e OA/PRP-150 os defeitos foram preenchidos com 0,01 ml de enxerto de OA associados a 50, 100 ou 150  $\mu$ l de PRP, respectivamente. A eutanásia dos animais foi realizada em 4 semanas pós-operatórias. Análises histológica e histométrica foram realizadas. A área de partículas remanescentes de enxerto ósseo (APR) foi calculada como uma porcentagem da área total do defeito original. Os dados foram analisados estatisticamente (ANOVA, Tukey,  $p < 0,05$ ). Foram realizadas, também, reações imunohistoquímicas para a enzima Fosfatase Ácida Tartarato Resistente (TRAP). Embora não tenham sido observadas diferenças estatísticas significativas entre os grupos em relação à APR ( $p > 0,05$ ), houve uma clara tendência de maior APR no Grupo OA/PRP-150 quando comparado aos demais grupos. Este grupo também apresentou a menor expressão da TRAP. A maior expressão da TRAP foi observada no Grupo OA/PRP-100.

Conclui-se que o volume de PRP associado a enxertos de OA parece afetar a atividade de osteoclastos em DTC em calvárias de ratos. (Apoio: FAPESP - 2006/58094-7)

## PNb267 Frequência de patógenos periodontais em transplantados renais sob o uso de ciclosporina, tacrolimus ou sirolimus

Santuchi CC\*, Cota LOM, Aquino DR, Franco GCN, Cortelli JR, Cortelli SC, Costa FO  
Periodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: casantuchi@hotmail.com

Este estudo objetivou avaliar a frequência de patógenos periodontais em transplantados renais sob uso de ciclosporina (CsA), tacrolimus (Ter) ou sirolimus (SIR) em associação com o crescimento gengival (CG). 135 pacientes (CsA n=45; Ter n=45; SIR n=45) de um hospital público de Belo Horizonte/MG, foram examinados e classificados segundo o crescimento gengival em casos ou controles (definição *post hoc*). Amostras de saliva foram coletadas e a presença de *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Tannerella forsythia* (Tf), *Treponema denticola* (Td) e *Micromonas micros* (Mm) foi avaliada pela técnica da reação da polimerase em cadeia (PCR). A frequência dos patógenos foi comparada entre casos e controles pelo teste do qui-quadrado. 27 pacientes medicados com CsA (CG médio 19,20 $\pm$ 13,95), 13 medicados com Ter (CG médio 17,08 $\pm$ 15,25) e 7 medicados com SIR (CG médio 7,57  $\pm$  2,44) foram determinados casos. Não houve diferença significativa entre casos e controles em relação à frequência dos patógenos avaliados nos grupos CsA [Pg ( $p=0,324$ ), Aa ( $p=0,409$ ), Tf ( $p=0,197$ ), Td ( $p=0,807$ ), Mm ( $p=0,264$ )] e no grupo SIR [Pg ( $p=0,970$ ), Aa (não se aplica), Tf ( $p=0,583$ ), Td ( $p=0,242$ ), Mm ( $p=0,927$ )]. No grupo Ter, casos apresentaram maior frequência de Tf ( $p=0,020$ ).

Assim, conclui-se, que houve associação entre a presença de Tf e o crescimento gengival induzido por tacrolimus na amostra estudada. (Apoio: CAPES)

## PNb268 Avaliação histológica de abrasões gengivais promovidas por escovação no cão

Oliveira SC\*, Oppermann RV, Moreira CHC, Sant'Ana-Filho M  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: saraoliveira\_sm@hotmail.com

Abrasões gengivais estão associadas com o hábito de escovar os dentes. Pouco se sabe sobre a natureza histológica destas lesões. O objetivo do presente estudo foi avaliar histologicamente a profundidade de abrasões gengivais experimentais imediatamente, 4h, 8h e 24h após uma escovação. Três cães, sexo feminino, de raça desconhecida receberam tratamento veterinário e remoção de cálculo dental previamente. Escovações foram realizadas por 30s nos tempos experimentais com o auxílio de uma escova monofio. Biópsias de tecido mole foram obtidas através de um retalho total. Cortes histológicos seriados foram realizados nas biópsias após fixadas e embebidas em parafina. Três cortes de cada lesão foram corados com hematoxilina e eosina. As imagens capturadas com o Image ProPlus foram examinadas sob um aumento de 100x. As lesões abrasivas foram medidas em espessura comparadas a uma área controle sem escovação. A profundidade da lesão inicial foi de 1003,2  $\mu$ m, após 4h de 944,6  $\mu$ m, após 8h de 798,4  $\mu$ m e após 24h de 192,8  $\mu$ m. As diferenças foram significativas (ANOVA  $p < 0,05$ ).

Pode-se concluir que as abrasões gengivais analisadas apresentam uma resposta reparativa que não se extingue após 24h. Sua presença pode resultar em perdas teciduais como as observadas em recessões gengivais. (Apoio: CAPES)

## PNb269 Ação da terapia fotodinâmica na modulação da expressão gênica da osteoprotegerina

Fernandes PG\*, Andrade PF, Souza SLS, Palioto DB, Novaes-Júnior AB, Silva JS, Garlet GP  
Cirurgia e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: patriciagarani@yahoo.com.br

A terapia fotodinâmica (PDT) tem potencial antimicrobiano, podendo exercer ação sobre o processo inflamatório-imunológico e cicatrização dos tecidos periodontais. Este estudo avaliou o efeito adjunto da PDT à raspagem e alisamento radicular (RAR) na modulação da expressão gênica do RANKL (ligante do receptor de ativação do fator nuclear  $\kappa$ b) e da osteoprotegerina (OPG). Foram selecionados molares inferiores bilaterais com lesões de bifurcação classe III e indicados para extração em 15 pacientes com periodontite crônica. Os dentes foram aleatorizados em grupo teste (GT: RAR + PDT com fotossensibilizador azul de toluidina 10mg/ml e laser de diodo de comprimento de onda de 660nm) e grupo controle (GC: RAR), e foi feito o preparo inicial. Após 45 dias, realizou-se cirurgias a retalho no GT (RAR + PDT) e GC (RAR). Após 21 dias, o tecido de granulação neoformado foi coletado, foi feita análise da expressão gênica do RANKL e OPG por meio do Real-Time PCR e os dentes foram extraídos. Os resultados foram submetidos ao teste t pareado ( $p \leq 0,05$ ). Houve diferença estatisticamente significativa entre o GT e GC em relação à expressão gênica da OPG (GT=0,82  $\pm$  0,45; GC=0,32  $\pm$  0,26;  $p=0,002$ ), mas não em relação ao RANKL (GT=2,04  $\pm$  1,01; GC=1,83  $\pm$  1,24;  $p=0,52$ ).

A associação da PDT à RAR exerceu ação sobre a modulação da expressão gênica da OPG. (Apoio: FAPESP - 07/04916-9)

## PNc001 Fibrovascularização e osteogênese em implantes de polietileno poroso de alta densidade

Halgado LA\*, Oliveira RV, Ribeiro DA, Nunes LSS, Kawakami RY, Nary-Filho H, Matsumoto MA  
Biologia Oral - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO.  
E-mail: leandroah@terra.com.br

O polietileno poroso de alta densidade (HDPP) vem sendo utilizado em reconstruções craniofaciais com grande sucesso e mínimas complicações. Destaca-se por sua biocompatibilidade e estabilidade satisfatória no sítio receptor, havendo poucos relatos de mobilidade e infecção. Neste estudo, foi dada atenção para a região de interface entre o HDPP e a superfície óssea, a fim de se analisar a formação de tecido fibroso e ósseo e seu crescimento no interior dos poros do material implantado em mandíbulas de coelhos. Doze coelhos machos Nova Zelândia foram submetidos a procedimento cirúrgico para a instalação de implantes de HDPP na região vestibular do processo alveolar mandibular de coelhos, bilateralmente, fixados com parafusos de titânio. Após 7, 14, 45 e 90 dias, os animais foram sacrificados, possibilitando análise histológica e imunoistoquímica dos espécimes. A análise microscópica apresentou integração satisfatória do material à superfície óssea, com neoformação óssea a partir do leito receptor e no interior dos poros do material, observados a partir do 15º dia. Após 90 dias, tecido ósseo em remodelação e tecido fibroso foram visualizados na região de interface. No interior de alguns poros do material, observou-se tecido ósseo lamelar. A marcação imunoistoquímica revelou moderada expressão tanto de Cbfa-1 como de VEGF nos períodos iniciais avaliados, 7 e 15 dias pós-cirúrgicos.

O comportamento osteocondutor e alta biocompatibilidade do material, associado à sua adequada imobilização, possibilitou sua presença a longo prazo no sistema biológico humano. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 07/04767-3)

## PNc002 Polimorfismo do gene MSX1 associado com a hipodontia em uma família Brasileira

Silva ER, Alves JB, Napimoga MH, Reis-Filho CR, Martins AB\*  
Biologia Molecular - UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: elisangela.silva@uniube.br

O desenvolvimento dental é regulado por uma série de interações recíprocas epitélio-mesênquima. Com um grande número de genes envolvidos no processo da odontogênese, a oportunidade de mutações para desencadear alterações é grande. Análises das mutações têm mostrado que alguns genes são os grandes responsáveis pelas hipodontias não síndrômicas. Os dentes permanentes mais comumente ausentes são os terceiros molares, segundos pré-molares e incisivos laterais superiores. Apesar da hipodontia não representar um sério problema de saúde pública, pode levar à disfunções mastigatórias e na fala, além de problemas estéticos. Acredita-se que o *Msx1* (*Muscle Segment Box*) desempenha um papel importante no desenvolvimento dentário. A fim de investigar o papel do gene na hipodontia humana, amostras do epitélio bucal de dez indivíduos de uma família, sendo que cinco deles apresentava hipodontia do incisivo lateral superior e os outros cinco não apresentavam, foram coletadas e analisadas após a extração do DNA, purificação e análises de PCR (Polymerase Chain Reaction). As análises de todos os indivíduos da família, afetados e não afetados, indicaram que os cinco indivíduos que possuíam hipodontia desta família apresentaram polimorfismo/mutação e que provavelmente este está associado à hipodontia dos incisivos laterais superiores.

Os resultados obtidos neste estudo de uma família Brasileira mostraram que o Polimorfismo/Mutação do *Msx1* está associado com a hipodontia do incisivo lateral superior. (Apoio: UNIUBE)

## PNc003 Aspectos morfológicos do desenvolvimento embriológico da articulação temporomandibular de ratos tratados com fluoxetina

Cavalcanti UDNT\*  
Clínica e Odontologia Preventiva e Socia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: ullydias@yahoo.com.br

A Articulação Temporomandibular (ATM) tem sido para a classe odontológica um ponto chave na busca do conhecimento, visto ser ela parte do complexo articular temporomandibular e do sistema estomatognático, os quais se encarregam da mastigação, fonação, deglutição, bem como, da participação na respiração e percepção gustativa. Para a maioria das mulheres com quadros graves de depressão, que não respondem ao tratamento psicoterápico, os antidepressivos do grupo dos Inibidores Seletivos de Recaptação de Serotonina são os mais comumente prescritos, embora seu efeito teratogênico ainda seja considerado controverso. No presente estudo, nosso objetivo foi avaliar se a administração de Fluoxetina durante a gestação alterava a embriologia e a morfologia da ATM de ratos, para isso, 16 ratas da linhagem Wistar do biotério de nutrição da UFPE foram selecionadas; 8 para o grupo controle as quais receberam diariamente cloreto de sódio a 0,9% em solução aquosa em aplicações subcutâneas na dose de 10µl/g, com horários previamente estabelecidos (12-13 hs) após pesagem diária e 8 para o experimental que foi tratado com cloridrato de fluoxetina na dose de 10mg/kg em um volume de 10µl/g, de peso, injetados por via subcutânea nos mesmos padrões estabelecidos para o grupo controle.

Quanto ao desenvolvimento embriológico da articulação temporomandibular, principalmente do côndilo mandibular, observamos que, com esta dosagem da droga, 10µl/g, não existe diferença entre o grau de maturação dos tecidos que formam a ATM, principalmente do côndilo entre os grupos tratado e controle.

## PNc004 Estudo biomecânico do tecido ósseo irradiado com laser de Nd: YAG

Maibrada EG\*, Nohara EL, Niccoli-Filho WD, Rode SM, Neves ACC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: bmaibrada@terra.com.br

Osteotomias podem ser realizadas com instrumentos manuais, brocas ou com radiação laser de alta potência. O laser de Nd:YAG (Neodímio: Ítrio Alumínio Garnet), aplicado através de fibra óptica, permite atingir áreas de difícil acesso, corte preciso e redução de danos térmicos aos tecidos adjacentes. Este estudo objetivou avaliar a resistência à flexão e o módulo de elasticidade de fêmures de rato irradiados com laser de Nd:YAG. Quinze ratos (*Rattus norvegicus* albinos, Wistar) machos, com noventa dias e peso aproximado de trezentos gramas foram sacrificados e seus fêmures removidos, dissecados e divididos em dois grupos: controle (n=15) e experimental (n=15). Os espécimes do grupo experimental tiveram a região central da diáfise irradiada, por contato, com laser de Nd:YAG no modo contínuo, utilizando potência de 5W, pulso de 50Hz, energia de 100mJ e densidade de energia de 141mJ/cm<sup>2</sup>. Os espécimes do grupo controle não receberam nenhum tratamento. Todos os fêmures foram submetidos ao ensaio mecânico de flexão de três pontos. Os dados obtidos foram estatisticamente analisados com o teste T-Student para amostras independentes. O grupo controle evidenciou maior resistência a flexão (14,58MPa) que o grupo experimental (6,35MPa), com diferença estatística significativa (p=0,000). Com relação ao módulo de elasticidade, embora o grupo experimental tenha revelado valor superior (2,62GPa) ao do grupo controle (2,37GPa), não foi verificada diferença significativa (p=0,444).

A radiação laser reduziu a resistência à flexão do tecido ósseo, entretanto, não provocou alteração significativa do módulo de elasticidade.

## PNc005 Avaliação do desvio de septo nasal com tomografia computadorizada cone beam após expansão orto-cirúrgica da maxila

Bravim B\*, Prado R  
Cirurgia Bucomaxilo Facial - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: biabravim@ig.com.br

A expansão orto-cirúrgica da maxila veio ajudar a solucionar um dos grandes problemas nos tratamentos ortodônticos: a deficiência transversa da maxila. Diversas técnicas foram propostas com o objetivo de solucionar este problema de forma eficiente, com estabilidade pós-operatória e morbidade cirúrgica baixa. Controvérsias em relação ao procedimento cirúrgico persistem principalmente relacionadas com a conduta em relação ao septo nasal. Avaliamos o desvio do septo nasal e a expansão da cavidade nasal em pacientes submetidos a disjunção orto-cirúrgica da maxila com tomografia computadorizada cone beam. Constituíram do nosso trabalho dez pacientes operados no período de outubro de 2007 a setembro de 2008. Esses pacientes realizaram um exame de tomografia computadorizada do tipo cone beam no pré-operatório. Após o procedimento cirúrgico e após o término da ativação do aparelho esse exame era repetido. A técnica empregada era baseada em uma osteotomia horizontal da maxila. Foram avaliadas a expansão da cavidade nasal e o desvio do septo nasal. Os resultados foram submetidos a análises estatísticas promovendo confiabilidade ao método utilizado.

Observamos um aumento da cavidade nasal tanto na anterior quanto na posterior e também desvio significativo do septo nasal na região anterior e na posterior, sem qualquer prejuízo funcional ou estético para os pacientes do nosso estudo

## PNc006 Tratamento da superfície radicular e do ligamento periodontal necrótico com própole ou com flúor no reimplante tardio de dentes de ratos

Trévisan CL\*, Panzarini SR, Gulinelli JL, Poi WR, Sonoda CK, Pedrini D, Brandini DA, Saito CTMH  
FACULDADES UNIDAS DE VÁRZEA GRANDE.  
E-mail: carol.lunar@hotmail.com

O reimplante dentário é a melhor opção para o tratamento da avulsão, todavia, período extrabucal prolongado ocasiona danos ao ligamento periodontal, que desencadeiam processos de reabsorção radicular externa. O objetivo desse estudo é avaliar a aplicação da solução de própole a 15% ou de fluoreto de sódio fosfato acidulado a 2% sobre o ligamento periodontal necrótico de dentes de ratos reimplantados tardiamente. Trinta ratos (*Rattus norvegicus* albinus, variedade Wistar) tiveram seu incisivo superior direito extraído e permaneceram em meio seco por 60 minutos. Após esse período a papila dentária e o órgão do esmalte e a polpa foram removidos. Os dentes foram divididos em três grupos experimentais: grupo I – imersão em solução de soro fisiológico; grupo II – imersão em solução de fluoreto de sódio fosfato acidulado a 2%; grupo III – imersão em solução de própole a 15%. Os canais radiculares foram preenchidos com pasta de hidróxido de cálcio e os dentes reimplantados. Os resultados mostraram que os eventos de reabsorção inflamatória, por substituição e anquilose foram verificados nos três grupos experimentais, porém não apresentaram diferenças estatisticamente significante quando submetidos à análise comparativa.

Com base nos resultados é possível concluir que a aplicação do flúor ou da própole sobre o ligamento periodontal necrótico não favoreceu o processo de reparo do reimplante dentário tardio, porém não interferiu negativamente de maneira significativa. (Apoio: CNPq)

## PNc007 Avaliação radiográfica comparativa de três formas de tratamento da maloclusão de classe II, divisão 1

Ari HT\*, Santos J, Comunian JS, Freitas-Júnior N, Magalhães IB, Gadbem T, Generoso R, Marques LS  
Ortodontia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: hernani.ortodontista@yahoo.com.br

O objetivo desse trabalho, foi comparar por meio de traçados cefalométricos, as alterações dentárias, esqueléticas e faciais em três tipos diferentes de tratamento da maloclusão de classe II esquelética. Foram utilizados 54 traçados cefalométricos de pacientes com idade variando dos 12 aos 17 anos; apresentando maloclusão classe II divisão 1, dentária e esquelética, divididos em 3 grupos: Grupo 1, composto por pacientes tratados sem extrações dentárias, Grupo 2, composto por pacientes tratados com extrações de premolares superiores e Grupo 3, composto por pacientes tratados com extrações de segundos molares superiores. As medidas foram avaliadas antes (T1) e após o tratamento (T2), sendo as comparações feitas intra e intergrupos. Para a análise estatística foram utilizados testes t pareado entre T1 e T2, Anova entre os três grupos e teste de Tukey para a verificação de possíveis diferenças em T2 (final) entre os grupos. Os resultados mostraram reduções significativas nas medidas SNA, ANB, I.NA, I-NA, I.PIMax e na avaliação Wits nos grupos 1 e 2. No grupo 3, observou-se redução do SNA e ANB, aumento da medida I.NA e I.PIMax. Observou-se ainda alterações nas medidas do perfil, onde pacientes submetidos a extrações de premolares e tratados sem extrações, apresentaram as medidas ANL e NaNariz com reduções significativas, ao contrário dos pacientes tratados com extrações de segundos molares superiores que apresentaram a medida ANL estável antes e após o tratamento.

Conclui-se que nos grupos 1 e 2, observamos as maiores alterações dentárias, esqueléticas e faciais.

## PNc008 Avaliação por meio de modelos de gesso das alterações dento-esqueléticas através da Expansão Rápida da Maxila Assistida Cirurgicamente

Portugal KRT\*, Marques RM, Angelieli F, Siqueira DF  
Pos Graduação Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: artncare@superig.com.br

O objetivo deste estudo consistiu em avaliar as alterações dento-esqueléticas promovidas pela ERMAC, realizada em pacientes adultos com deficiência maxilar transversal maior que 5mm. Utilizou-se uma amostra com 50 modelos de gesso da arcada superior de 18 pacientes, sendo 6 do sexo masculino e 12 do feminino, com idade inicial média de 23 anos. Foram obtidos modelos nas fases inicial (T1), três meses pós-expansão (T2) e no momento da remoção do aparelho disjuntor (T3). Foi utilizado o disjuntor Hyrax e o procedimento cirúrgico adotado foi a osteotomia lateral da maxila sem o envolvimento da lâmina pterigóide, da espinha nasal à linha mediana, separação da sutura palatina mediana por meio de cinzel e separação do septo nasal. Os modelos foram mensurados por meio de uma máquina manual de medição tridimensional (SAC®) com o plano oclusal nivelado. Os resultados foram submetidos à análise de variância seguida do teste de Tukey (p<0,05). Houve um aumento estatisticamente significativo nas distâncias transversais dos incisivos centrais até segundos molares após a ERMAC (T2-T1), mostrando a efetividade do tratamento, com estabilidade das mesmas (T3-T2) seis meses pós-ERMAC; aumento significativo nas inclinações dos primeiros e segundos molares dos lados direito e esquerdo e dos segundos pré-molares do lado esquerdo, mostrando um comportamento assimétrico dos dentes avaliados, e ausência de alterações estatisticamente significantes na profundidade palatina.

Concluiu-se que houve estabilidade das alterações transversais obtidas por meio da ERMAC no período avaliado.

## PNc009 Resistência de união de braquetes colados com diferentes resinas ortodônticas expostas a dois enxagüatórios bucais

Gomes AL\*, Santos MCMS, Ferraz NMP, Oliveira MF, Sá DAT, Montes MAUR  
Dops - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: algo70@gmail.com

Este estudo teve o objetivo de avaliar a resistência de união de braquetes colados com 2 tipos de resina ortodôntica expostos a ciclos de imersão em enxagüatórios com e sem álcool. Foram selecionados 60 incisivos inferiores bovinos, íntegros incluídos em resina acrílica em anéis de PVC e separados em 2 grupos que receberam colagem de braquetes Mini Standard. Edgewise 022 (American Orthodontics USA). Grupo A (resina Transbond XT-3M Unitek) e Grupo B (resina Concise-3M-ESPE) permanecendo imersos em água por 24h, 37°C. A seguir foram divididos em seis sub-grupos (n=10): A1 (Listerine), A2 (Plax sem álcool), A3 (água-controle) e B1 (Listerine), B2 (Plax sem álcool), B3 (água-controle) que foram imersos em dois ciclos de 6h equivalendo a 12 meses de uso diário da solução. Os espécimes foram montados em dispositivo adaptado a máquina de ensaios KRATOS K 2000 MP, na velocidade de 0,5 mm/min. valores de resistência ao cisalhamento em Kgf/cm<sup>2</sup>. Os resultados apontam que as médias das amostras de resina Transbond XT foram mais elevadas que as de resina Concise. Através do modelo de dois fatores (ANOVA) comprovou-se diferença significativa entre as resinas (p<0,05), mas não entre os enxagüatórios (p>0,05) onde a relação resina e enxagüatório não mostrou significância ao nível de 5,0%. O coeficiente de variação variou de baixo a regular com maior valor igual a 43,02%

Este estudo permite concluir que a resistência de união entre as resinas estudadas não sofre influência dos enxagüatórios testados.

## PNc010 Avaliação in vitro do índice de adesivo remanescente após a descolagem de braquetes linguais

Santoro MZ\*, Siqueira DF, Lima CS  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: millersantoro@telefonica.com.br

Durante a colagem ortodôntica cuidados devem ser tomados para evitar o enfraquecimento do material, devido o aumento da espessura do adesivo e das forças de cisalhamento. Este trabalho comparou o índice de adesivo remanescente (IAR) após a descolagem de braquetes linguais colados com diferentes espessuras de resina na base, além de verificar o local de fratura. Foram utilizados 46 pré-molares superiores humanos recém extraídos. Estes dentes foram lavados em água corrente, armazenados em solução aquosa de Cloramina T a 0,5% durante uma semana. Decorrido este período, foram lavados e armazenados em água destilada. Os dentes foram subdivididos em três grupos: grupo I- usada a menor espessura possível de resina; grupo II- espessura de 1mm; Grupo III- de 2mm. Avaliou-se a força de resistência sob cisalhamento 5min após a colagem indireta em uma máquina de ensaios mecânicos Kratos com velocidade de 1mm/min. Para calcular o IAR utilizou-se a seguinte classificação: 0-nenhum sinal de adesivo presente, 1-menos da metade, 2 mais da metade e 3 todo adesivo no dente. Aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis para a comparação dos escores de IAR que demonstrou diferença estatisticamente significativa (p = 0,005). O teste de Dunn foi utilizado para as comparações múltiplas. Pode-se observar que as fraturas na interface adesivo-esmalte foram predominantes nos Grupos I e II; ocorreu fratura do esmalte em apenas um dente.

O índice 1 de adesivo remanescente foi predominante nos Grupos I e II e o índice 2 predominou no grupo III, com diferença estatisticamente significativa entre os Grupos I e III.

## PNc011 Estado antropométrico e apinhamento dentário em adolescentes

Thomaz EBAF\*, Cangussu MCT, Assis AMO  
Saúde Pública - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: ebthomaz@globo.com

Objetivou-se avaliar a associação entre o estado antropométrico e apinhamento na dentição permanente jovem. Trata-se de estudo de corte transversal com amostragem probabilística e delineamento amostral complexo. A população do estudo constituiu-se de 2060 alunos de 12-15 anos de idade, matriculados em escolas públicas e particulares do ensino fundamental na cidade de Salvador, BA, Brasil. Utilizaram-se questionário e ficha clínica como instrumentos para coleta dos dados. A presença de apinhamento foi definida como alterações no alinhamento dos dentes devido à falta de espaço para a erupção em posição adequada. Para avaliação do estado antropométrico, utilizaram-se o Índice de Massa Corpórea (IMC) e o indicador altura para a idade (A/I), adotando-se as curvas de referência recentemente preconizadas pela Organização Mundial de Saúde. Empregou-se análise de regressão logística multivariada, estimando-se as associações por meio do Odds Ratio (OR). Nível de significância de 5% (alpha=5%) foi adotado como critério para as inferências estatísticas. Considerou-se o efeito do desenho amostral complexo nas análises, ponderando-se as estimativas pelo efeito do conglomerado e estratificação, bem como pelo inverso da probabilidade de seleção dos sujeitos. Observou-se associação entre déficit linear e apinhamento dentário em adolescentes com história prolongada de respiração bucal (OR=1,87. IC:1,38-2,53). Não foi registrada associação entre déficit ponderal avaliado segundo o indicador IMC e apinhamento dentário.

Os achados suportam a hipótese de que existe associação entre déficit do crescimento linear e apinhamento dentário. (Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB - 056/04)

## PNc012 Resposta tecidual à movimentação ortodôntica de incisivos replantados. Estudo em ratos

Calasans-Maia JA\*, Calasans-Maia MD, Alves ATNN, Stuani MBS, Ruellas ACO  
Formação Específica - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE- PÓLO NOVA FRIBURGO.  
E-mail: josecalasans@vm.uff.br

O presente estudo objetivou determinar a influência da movimentação ortodôntica após 30 e 60 dias do replante. A amostra foi constituída de 4 grupos com 15 animais, onde os dentes foram armazenados no leite por 30 minutos antes do replante. Dois grupos foram observados em períodos diferentes (30 e 60 dias) após o replante, e subdivididos em grupos com e sem movimentação ortodôntica. Cada dente teve 6 áreas radiculares avaliadas histologicamente. Os resultados histológicos quanto à reparação do ligamento periodontal mostraram-se estatisticamente significativos, quando o período de observação após o replante foi de 60 dias comparado a 30 dias e não foram movimentados ortodônticamente. Nos grupos onde foi realizada movimentação ortodôntica não ocorreu reparação do ligamento periodontal.

Baseado nos resultados deste estudo e com a amostra estudada, pode-se concluir que os períodos analisados de 30 e 60 dias após o replante não produziram resposta biológica favorável. Portanto, a movimentação ortodôntica deveria ter sido adiada.

## PNc013 Resistência ao cisalhamento de braquetes colados com resinas restauradoras e ortodôntica: estudo in vitro

Barbosa AJP\*, Carvalho PEG, Scavone-Jr H, Isber H, Silva AV, Mello CT  
Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: dralex.prado@yahoo.com.br

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a resistência ao cisalhamento de braquetes colados com diferentes resinas compostas restauradoras e compará-las com a resistência proporcionada por um sistema resinoso específico para colagem de acessórios ortodônticos. Foram utilizados setenta dentes pré-molares superiores humanos divididos em cinco diferentes grupos, com 14 dentes cada, onde no grupo controle foi usada uma resina específica para colagem em Ortodontia (Transbond XT), enquanto nos outros quatro grupos, resinas compostas de uso restaurador (Charisma, Tetric Ceram, TPH Spectrum e Z100). Sete dias após a colagem dos braquetes aos corpos de prova, estes foram submetidos a forças de cisalhamento por compressão em máquina de ensaio mecânico laboratorial. Os dados obtidos foram avaliados com a utilização da análise de variância (ANOVA) e quando identificada a existência de diferenças entre os grupos, foi aplicado o teste de Tukey. Foi utilizado o nível de significância de 5%. Após os testes de cisalhamento, obtiveram-se os seguintes resultados médios: Charisma 14,86MPa; Tetric Ceram 15,16MPa; TPH Spectrum 17,70MPa; Z100 13,91MPa e o Transbond XT (controle) 17,15MPa. Não foi verificada diferença estatística na resistência ao cisalhamento entre os grupos.

Todas as quatro resinas restauradoras avaliadas apresentaram forças de cisalhamento estatisticamente semelhantes entre si, e compatíveis com a apresentada por um sistema adesivo ortodôntico consagrado no mercado. Portanto podem ser recomendadas, com segurança, para colagem ortodôntica qualquer uma das resinas testadas.

## PNc014 Avaliação tridimensional da estabilidade do avanço mandibular 1 ano pós-cirurgia

Carvalho FAR\*, Motta ATS, Almeida RCC, Almeida MAO, Cevidanes LHS, Phillips C  
Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: carvalhoar@gmail.com

Este estudo observacional prospectivo avaliou tridimensionalmente mudanças na posição/remodelação de ramos mandibulares, côndilos e mento após a remoção do splint e 1 ano pós-cirurgia. Exames de tomografia computadorizada de feixe cônico foram adquiridos para 27 pacientes no pré-cirúrgico (T1), após a remoção do splint (T2), e 1 ano pós-cirurgia (T3). Um método automático de superposição foi utilizado tendo-se como referência a base do crânio. Deslocamentos das regiões anatômicas de interesse foram visualmente avaliados e quantificados através de mapas coloridos. O teste de D'Agostino-Pearson verificou a distribuição normal da amostra. O teste t pareado foi utilizado para comparar mudanças entre T1-T2 e T2-T3. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para verificar se mudanças pós-cirúrgicas no mento foram associadas com as demais regiões. O nível de significância foi de 0,05. O avanço mandibular médio foi de 6,81±3,2 mm em T2 e 6,36±3,41 mm em T3 (p=0,13). Entre T2 e T3, a posição do mento variou positivamente (≥2mm) em 5 pacientes negativamente em 7. As mudanças na posição do mento foram correlacionadas a adaptações pós-cirúrgicas nos ramos (esquerdo r=-0,73, p<0,0001 e direito r=-0,68, p=0,0002) e côndilos (esquerdo r=-0,53, p=0,0062 e direito r=-0,46, p=0,0203).

A avaliação 3D das mudanças esqueléticas decorrentes da cirurgia de avanço mandibular mostrou estabilidade após 1 ano, na média, no entanto observou-se uma considerável variação individual. A quantidade, localização e direção das adaptações pós-cirúrgicas nos côndilos e ramos parecem estar associadas a estabilidade deste procedimento. (Apoio: NIDCR - DE01727/DE0052)

## PNc015 Influência da convexidade da face vestibular dos incisivos centrais superiores na expressão do torque

Gomes RAP\*, Moresca RC, Moro A, Vigorito JW, Brunetto DP  
Pós-graduação - Mestrado - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: rodriguera2005@hotmail.com

O posicionamento preciso dos bráquetes nos dentes anteriores está diretamente relacionado com a obtenção de trespasses adequados e com o estabelecimento de uma guia incisal segura, principalmente com a utilização dos aparelhos pré-ajustados. O objetivo deste trabalho foi estudar a influência da convexidade da face vestibular do incisivo central superior na expressão do torque ao variar o posicionamento vertical dos bráquetes pré-ajustados. Para este fim, foram obtidos por meio de um escâner de superfície os contornos das faces vestibulares de 50 incisivos centrais superiores. Com o auxílio de um software (Autocad), foram medidos os ângulos formados entre a linha perpendicular ao ponto central da coroa anatômica (X) e as linhas perpendiculares a pontos localizados a 1, 2 e 3mm abaixo (X-1, X-2 e X-3) e acima (X+1, X+2 e X+3) deste ponto central. Os dados foram comparados pelo teste t de Student para amostras pareadas.

Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que a curvatura da face vestibular do incisivo central superior pode influenciar no torque dos bráquetes pré-ajustados. Deslocando-se o bráquete para incisal haverá uma acentuação do torque vestibular de coroa e o deslocamento para cervical acentuará o torque linear de coroa. Quanto maior o afastamento do ponto central da coroa maior a influência da convexidade coronária na prescrição dos bráquetes pré-ajustados.

## PNc016 Avaliação clínica da eficácia do laser de baixa potência na redução da dor induzida por recurso ortodôntico

Lima TA\*, Sanches GE, Goldner MTA, Martins MM, Veiga AS, Mendes AM  
Odontologia - UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA.  
E-mail: tatiorto@gmail.com

A terapia com laser de baixa potência tem otimizado o tratamento ortodôntico, atenuando a dor associada a esse processo, além de mostrar efeitos positivos na remodelação óssea. Este estudo avaliou a eficácia do laser de baixa potência na redução da dor induzida por recurso ortodôntico, identificando as diferenças entre as arcadas superior e inferior. Participaram deste estudo 20 voluntários com idade entre 11 e 24 anos. Elásticos separadores (Morelli) foram colocados ao redor dos pontos de contato dos segundos pré-molares para gerar dor. Um laser de diodo (40mW, 60nm) foi utilizado com a ponteira do aparelho posicionada sobre a gengiva bucal e direcionada ao terço médio da raiz dentária. A aplicação de laser ou placebo foi de 30 segundos por dia durante 5 dias, e uma escala visual analógica foi utilizada para quantificar a dor relatada pelos pacientes diariamente, antes e após a aplicação do laser ou placebo. Os resultados mostraram que, após a aplicação do laser, houve uma redução significativa da dor tanto nos dentes superiores (p = 0,0000 e p = 0,0049) quanto nos inferiores (p = 0,0095 e p = 0,0007), nos dias 1 e 2 respectivamente. Não houve redução significativa da dor nos dentes superiores e inferiores expostos ao placebo.

Concluiu-se que a aplicação do laser de baixa potência é um método eficaz no alívio da dor provocada pelo tratamento ortodôntico, pois reduziu a intensidade da dor induzida por recurso ortodôntico nos segundos pré-molares das arcadas superior e inferior, nas primeiras 24 horas (dias 1 e 2), período relatado na literatura como o de máxima intensidade dolorosa.

**PNc017** **Diferenças esqueléticas entre indivíduos nativos e adaptados que moram em uma cidade de grande altitude: avaliação cefalométrica**

Salas CFC\*, Mendes FM, Guedes-Pinto AC, Watanabe-Kanno GA  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fchuqui@usp.br

A altitude exerce influência sobre o metabolismo humano, pois o organismo, para compensar a deficiência de oxigênio, desenvolve maior volume cardíaco, aumento na capacidade torácica e pulmonar, maior quantidade de vasos sanguíneos e concentração de hemácias, e maior volume muscular comparado ao adiposo. Essas adaptações podem influenciar o crescimento e desenvolvimento. Portanto, no intuito de verificar o efeito de grandes altitudes no desenvolvimento do complexo craniofacial, o presente estudo teve o objetivo de comparar diferenças esqueléticas medidas por análise cefalométrica em indivíduos nascidos em grande altitude e adaptados a essa condição. Dois grupos de indivíduos, sexo masculino, de 9 e 14 anos de idade foi selecionado. O G1 foi composto por 30 indivíduos nativos, nascidos e residentes em Cerro de Pasco, Peru, situado a 4380m de altitude e o G2, com 30 indivíduos adaptados, nascidos em regiões com altitude abaixo de 3500m, que se mudaram para Cerro de Pasco há menos de 6 meses. Foram obtidas telerradiografias em norma lateral, e a análise cefalométrica foi realizada seguindo a proposta de Steiner e McNamara. A comparação foi realizada pelo teste t de Student (p<0,05). Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos G1 e G2, nas medições de PLIFAGGO, ISNA, IS.NA. Nos indivíduos de 13 a 14 anos, a diferença foi maior comparados ao grupo de 9 a 13 anos

*há diferenças entre as estruturas da maxila em indivíduos nascidos em grandes altitudes comparados a indivíduos adaptados, sendo que a diferença é maior de acordo com o aumento da idade.*

**PNc018** **Resistência adesiva ao cisalhamento de brackets cerâmicos monocristalinos: estudo in vitro**

Cattani L\*, Lon LFS, Campos DF, Karakida LM, Meira TM, Signori I, Mores AU, Guariza-Filho O  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: lourencocattani@yahoo.com.br

A crescente procura por tratamentos ortodônticos pelos adultos, tem aumentado a demanda no uso de brackets cerâmicos. Este trabalho avaliou a Resistência Adesiva (RA) ao cisalhamento e o modo da falha adesiva pelo Índice de Adesivo Remanescente (IAR) de brackets cerâmicos monocristalinos, Radiance® e Inspire Ice®, comparando-os com brackets metálicos Miniature Twin® e brackets cerâmicos policristalinos Clarity®. Foram utilizados 80 incisivos inferiores permanentes bovinos, distribuídos em 4 grupos de 20 dentes cada: G I- brackets metálicos Miniature Twin®, G II- brackets cerâmicos policristalinos Clarity®, G III- brackets cerâmicos monocristalinos Radiance® e G IV- brackets cerâmicos monocristalinos Inspire Ice®. Os brackets foram colados com Transbond™ XT (3M Unitek®). Após 24 h, avaliou-se a RA em máquina universal de ensaios e o IAR. A RA média em MPa foi: G I= 13,23, G II= 21,00, G III= 12,08 e G IV=16,09. A análise de variância e o teste de Games-Howell indicaram que não houve diferença significativa (P>0,05) entre o G I e G III e entre o G I e G IV. O G II diferiu estatisticamente (P<0,05) de todos os grupos, enquanto o G III foi significativamente menor (p<0,05) que G IV. Na maior parte dos corpos de prova do G I, a falha adesiva ocorreu na interface adesivo-esmalte, resultando em IAR variando entre 0 e 1; enquanto no G II, G III e G IV, o IAR variou entre 2 e 3, evidenciando falha na interface bracket-adesivo.

*Os brackets cerâmicos monocristalinos apresentaram RA semelhante aos brackets metálicos e demonstraram padrão de falha na interface bracketadesivo, sugerindo a tendência do adesivo permanecer aderido ao dente.*

**PNc019** **Avaliação da contaminação de alicates ortodônticos durante rotina clínica e após processo de desinfecção com álcool etílico 70%**

Bardini ACQ\*, Lague-Neto G, Uehara SY, Motta RHL, Vedovello-Filho M, Vedovello SAS, Flório FM, Valdrighi HC  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: acardini@terra.com.br

Este estudo teve como objetivos avaliar a contaminação existente em alicates ortodônticos e a eficácia do processo de desinfecção com o álcool etílico 70% feito nos mesmos, entre os atendimentos, nas clínicas de Pós Graduação de Ortodontia do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic. A amostra foi composta por 273 alicates, dos quais 84 não foram usados (grupo A) e 189 foram levados à cavidade bucal (grupo B), coletados e analisados no laboratório de Microbiologia em câmara de fluxo laminar. Do grupo B, 110 alicates foram avaliados após o uso, 39 foram avaliados antes e após a lavagem e fricção por um minuto com álcool etílico 70% e 40 foram avaliados antes e após a fricção com gaze estéril (destes, 20 foram lavados previamente à fricção). A análise estatística Mann Whitney mostrou que o nível de contaminação entre os alicates dos dois grupos apresentou diferenças altamente significativas (p<0,0001), o que indica que a contaminação é maior quando o alicate entra em contato com a cavidade bucal. De acordo com o teste de Kruskal-Wallis, o processo de desinfecção com o álcool etílico 70% reduziu a quantidade de microrganismos. A lavagem dos alicates previamente à fricção com gaze estéril mostrou ser mais eficiente na redução de unidades formadoras de colônias bacterianas do que a simples fricção (Mann-Whitney, p<0,0001).

*Concluiu-se que os alicates podem ser uma fonte de infecção cruzada, e que o processo de desinfecção com o álcool etílico 70% e a fricção com gaze estéril nos mesmos não são eficazes na eliminação de bactérias.*

**PNc020** **Extração de quatro premolares em negros com biprotusão: percepção estética e expectativa sobre o resultado do tratamento ortodôntico**

Miamoto CB\*, Chaves KCT, Pereira LJ, Gameiro GH, Ramos-Jorge ML, Marques LS  
Ortodontia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: cbmiamoto@yahoo.com.br

Este estudo objetivou avaliar a percepção estética e a expectativa sobre o resultado do tratamento ortodôntico frente às alterações no perfil de pacientes negros com biprotusão, tratados com extração de quatro premolares e ancoragem máxima. Participaram 152 indivíduos, divididos em 04 grupos: Grupo 1- 38 ortodontistas, Grupo 2- 38 cirurgiões plásticos, Grupo 3- 38 pessoas leigas brancas, Grupo 4- 38 pessoas leigas negras. A amostra foi composta por seis indivíduos negros (3 do gênero masculino e 3 do feminino). Cada indivíduo teve a fotografia de perfil do resultado final do tratamento ortodôntico alterada, simulando três diferentes opções de redução da biprotusão (-2mm, -4mm e -6mm), que foram unidas as fotografias inicial e final originais. Avaliações, cegas, consideraram a preferência estética e expectativa quanto ao verdadeiro resultado do tratamento. Análise estatística utilizou teste qui-quadrado (p< 0.05). Perfis com retrusão dos lábios entre 4 e 6 mm foram percebidos como mais agradáveis pela maioria dos participantes. O perfil resultante do tratamento foi apontado corretamente por apenas 5% dos cirurgiões plásticos, 21% das pessoas leigas brancas, 16% dos ortodontistas e 16% das pessoas leigas negras. Além disso, existiram diferenças significativas entre os grupos considerando a percepção estética.

*Extração de quatro premolares em pacientes negros, cuja queixa principal foi biprotusão, não contemplou satisfatoriamente as percepções estéticas e expectativas de diferentes grupos sociais.*

**PNc021** **A Posição dos incisivos, overjet e overbite em indivíduos com Maloclusão Classe II, 1, de acordo com o modo respiratório**

Añez MCG\*, Cabrera LC, Retamoso LB, Mei RMS, Ignácio SA, Silva GPM, Avila ALR, Tanaka O  
Ccbs - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: cecigalacini@hotmail.com

Para se obter um correto diagnóstico, planejamento e sucesso no tratamento devemos levar em consideração a posição dos dentes, principalmente a posição dos incisivos superiores e inferiores em relação às bases ósseas e tecidos moles circundantes. Desta forma, objetiva-se obter o alinhamento, nivelamento, intercuspidação, equilíbrio e harmonia facial com estabilidade dos resultados. A pesquisa tem como intuito avaliar as modificações no posicionamento dos incisivos em indivíduos com maloclusão Classe II, divisão 1 de Angle, em dois momentos distintos do desenvolvimento dentocraniofacial, com intervalo médio de 2 anos e 5 meses. As medidas foram obtidas por meio de telerradiografias em norma lateral de 40 indivíduos, sendo 23 respiradores predominantes nasais (RN) e 17 predominantemente bucais (RB). As medidas avaliadas foram overjet, overbite, ICS-NA, ICI-NB, ICS.NA, ICI.NB, ICS.SN, ICI.GoGn, ICS.ICI, ANB, GoGn.SN, Plo.SN. Utilizou-se ANOVA a dois critérios com medidas repetidas, demonstrando que as medidas relacionadas com o overjet, ICSNA, ICI-NB, ANB, GoGn.SN, Plo.SN apresentaram diferença estatisticamente significativa (p 0,05) quando comparados com o momento ou o modo respiratório.

*Pode-se verificar com a pesquisa, que existe alteração no posicionamento dos incisivos no decorrer do crescimento com interferência do modo respiratório.*

**PNc022** **Alterações cefalométricas do perfil facial induzidas pelo aparelho de Herbst e pelo crescimento natural, em fase pré-puberal**

Landázuri DRG\*, Raveli DB, Santos-Pinto A, Dib LPS, Maia S, Meloti AF  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: denigoes@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações no perfil facial naturais e induzidas pelo aparelho de Herbst no tratamento da Classe II divisão 1, em indivíduos pré-pubertários. O grupo experimental foi constituído por 20 pacientes (12 meninos e 8 meninas), média de idade inicial de 9,3 anos, que foram tratados com o aparelho de Herbst por 7 meses. O grupo controle foi constituído por 16 indivíduos (9 meninos e 7 meninas), média de idade inicial de 9,1 anos, não tratados ortodonticamente e com características esqueléticas e dentárias semelhantes ao grupo experimental, obtidos dos arquivos de documentações do Burlington Growth Centre, Universidade de Toronto, Canadá. Telerradiografias laterais iniciais e finais foram utilizadas para comparação entre os grupos. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística, realizada com teste t de Student (p<0,05). Os resultados indicaram que o aparelho de Herbst promoveu uma redução significativa da convexidade facial esquelética e de tecidos moles, aumento significativo do ângulo mentolabial e da altura facial anterior inferior, retrusão do lábio superior, protrusão e aumento em comprimento do lábio inferior, além de demonstrar tendência à abertura do ângulo nasolabial.

*Pode-se concluir que o aparelho de Herbst induziu efeito favorável à alteração do perfil facial, tornando-o menos convexo, atuando principalmente na região dos lábios e do sulco mentolabial.*

**PNc023** **Colagem de braquetes ortodônticos em superfície de resina acrílica**

Avila ALR\*, Almeida JX, Deprá MB, Retamoso LB, Silva GPM, Añez MCG, Campos DF, Tanaka O  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: anale86@hotmail.com

Com o advento de novas tecnologias, da educação continuada e da comunicação, nos últimos anos houve aumento significativo na demanda de pacientes adultos para tratamento ortodôntico, e não sendo incomum nesses pacientes, encontrar restaurações em amálgam, incrustações à ouro, coroas cerâmicas e prótese fixa. Desta forma, este trabalho avaliou a resistência adesiva de braquetes metálicos colados a superfície de resina acrílica autopolimerizável. Cento e oitenta corpos de prova foram confeccionados em resina acrílica Duralay e divididos aleatoriamente em 6 grupos (n=30) de acordo com o tratamento prévio da superfície e material utilizado para a colagem: G1: asperização da superfície com Soflex e colagem com Duralay, G2: asperização da superfície com Jato de Óxido de Alumínio e colagem com Duralay, G3: asperização da superfície com monômero e colagem com Duralay, G4: asperização da superfície com Soflex e colagem com Transbond XT, G5: asperização da superfície com Jato de Óxido de Alumínio e colagem com Transbond XT e G6: asperização da superfície com monômero e colagem com Transbond. Os resultados foram tratados estatisticamente (ANOVA/Games-Howell) e as médias, em MPa, foram: G1:18,04, G2:22,64, G3: 22,4, G4:9,71, G5:11,23, G6:9,67. No G1, G1 e G3 o índice de adesivo remanescente (IAR) variou entre 2 e 3, já no G4, G5 e G6, variou entre 0 e 1. Concluiu-se que o tratamento de superfície e o material influenciaram a resistência adesiva dos braquetes colados a resina acrílica autopolimerizável.

*A resistência adesiva da resina acrílica Duralay foi superior a da resina composta Transbond XT.*

**PNc024** **Avaliação histomorfométrica do reparo ósseo de rachaduras cirúrgicas com implantes de BMPs bovinas após irradiação laser**

Lubambo-de-Melo S\*, Martínez VCM, Ponzi EAC, Andrade ESS, Pinheiro ALB, Guerra LAP, Gerbi MEMM  
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: suzanalmelo@gmail.com

Na tentativa de melhorar o reparo das perdas ósseas, diversos biomateriais têm sido utilizados. Estudos têm evidenciado efeitos positivos da Laserterapia no processo de reparação das feridas ósseas. Foi objetivo neste trabalho, analisar, histomorfometricamente, a influência da Radiação Laser (AsGaAl 830nm – 40mW, 0-0,6mm) no processo de reparo de defeitos ósseos padronizados em fêmur de 32 ratos *Wistar albinus* submetidos a implante de Proteínas Morfogênicas Ósseas (BMPs) Gen-pro® e divididos em quatro grupos de oito animais cada: Grupo I (controle); Grupo II experimental (Laser); Grupo III experimental (Gen-pro® + Gen-derm®); Grupo IV experimental (Gen-pro® + Gen-derm® + Laser). Os animais foram irradiados a cada 48 horas por sete dias, sendo a primeira irradiação realizada durante o ato cirúrgico, no centro do defeito ósseo. As irradiações foram aplicadas em cinco pontos na primeira irradiação e em quatro nas seguintes, em torno da ferida. Cada ponto recebeu uma dose de 4J/cm² e a dose total por sessão foi de 20J/cm² e 16J/cm². O sacrifício dos ratos foi realizado após 15 e 30 dias. Os espécimes foram removidos e fixados para procedimento laboratorial de rotina utilizando as técnicas de coloração H/E e Picrosirius. Após o procedimento laboratorial, as imagens foram digitalizadas e analisadas por microscopia óptica e pela histomorfometria através do programa SCION, seguida da análise estatística através do programa SSPS.

*Concluiu-se que a Laserterapia resultou em um efeito biomodulador positivo do processo de reparo ósseo em defeitos com implante de BMPs Gen-pro® em fêmures de ratos*



## PNc025 Comparação das dimensões de tecido mole entre padrões faciais distintos

Feres MFN\*, Matsumoto MAN

Orl e Cirurgia de Cabeça e Pescoço - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.  
E-mail: muriloneuppmann@hotmail.com

O presente estudo destinou-se a comparar a morfologia tegumentar de indivíduos segundo a tipologia facial. Foram utilizadas 90 telerradiografias de pacientes de ambos os sexos, de 12 a 16 anos, divididas em três grupos distintos, referentes a cada padrão morfológico: mesofacial, dolicofacial e braquifacial. Os grupos foram comparados no que se refere às medidas de espessura e altura do lábio superior e inferior, além da espessura do mento mole. Ainda foi apurada a presença de correlações entre as variáveis de tecido mole avaliadas e medidas cefalométricas de natureza dentária e esquelética. Os lábios superiores e inferiores, assim como o mento mole, não apresentaram diferenças em relação às suas espessuras em todos os grupos morfológicos. Porém, as alturas do lábio superior e inferior foram significativamente maiores para os dolicofaciais quando estes foram comparados aos demais grupos. Braquifaciais apresentaram menor altura do lábio superior quando comparados a mesofaciais, embora ambos não tenham se diferenciado no que se refere à altura do lábio inferior. A análise das correlações estabelecidas entre as variáveis moles e duras indicou evidências de um desenvolvimento vertical do lábio superior e inferior em acompanhamento ao desenvolvimento vertical do esqueleto. O posicionamento vertical do incisivo superior se correlacionou significativamente aos mesmos parâmetros labiais, o que garantiu um nível de exposição semelhante deste elemento para todos os grupos.

*Semelhanças e diferenças morfológicas verificadas devem orientar as condutas adotadas em relação à abordagem direcionada aos diferentes grupos faciais.*

## PNc026 Estudo das inclinações axiais mesiodistais em pacientes tratados pela técnica straight wire

Motta RHL, Pacce MA\*, Valdrighi HC

Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: semcab@gmail.com

As angulações dentárias corretas são condições fundamentais para se obter um equilíbrio na oclusão. O objetivo deste trabalho foi avaliar as inclinações axiais mesiodistais de pacientes ortodônticos, utilizando radiografias panorâmicas, comparando o tratamento na fase inicial e final e esta última com os valores médios normais propostos na literatura. A amostra constou de 120 radiografias panorâmicas (60 na fase inicial e 60 na fase final) de pacientes tratados ortodônticamente pela técnica Straight-Wire, sendo 30 do gênero feminino e 30 do masculino. Mensuraram-se todos os dentes, exceto segundos e terceiros molares. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste t de Student para amostra pareada e Wilcoxon para os dados sem distribuição normal. Os resultados encontrados mostraram uma diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ) entre as inclinações axiais mesiodistais dos grupos iniciais e finais em vários elementos dentais, exceto dos dentes 23, 33, 32, 42, 43 e 44, sendo que estes valores foram sempre maiores ao final do tratamento. Quando se comparou as inclinações axiais mesiodistais do grupo "final" com aquelas obtidas na literatura, houve diferenças significantes para todos os elementos dentais à exceção do dente 11, sendo os valores obtidos neste estudo menores tanto para a arcada inferior quanto superior.

*Houve um aumento das inclinações mesiodistais em quase todos os dentes após o tratamento ortodôntico. Os valores médios das inclinações utilizando a técnica Straight-Wire foram menores se comparados aos encontrados na literatura.*

## PNc027 Análise de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em adultos com maloclusão de Classe III

Silva AC\*, Valle-Corotti KM, Scavone-Jr H, Carinhena CF, Brandão-Vieira R, Stocco JR

Mestrado Em Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: acpaccini@hotmail.com

O presente estudo avaliou a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) em 30 adultos com idade média de 26,4 anos, sendo 13 do gênero masculino e 17 do feminino, com maloclusão de Classe III. Mediante aplicação de questionário referente aos principais sintomas de DTM, a amostra foi classificada de acordo com a presença e a severidade da disfunção. Adicionalmente, foi realizado exame físico para avaliação articular, muscular e oclusal. Alicerçado no questionário anamnéutico, constatou-se as seguintes prevalências: 63,3% com ausência de sintomas de DTM, 30% com disfunção leve, 3,3% com disfunção moderada e 3,3% com disfunção severa. A associação entre o índice de DTM e movimentos mandibulares, palpação articular, palpação muscular, oclusão morfológica e oclusão dinâmica foi avaliada pelo teste Qui-quadrado para dados não-paramétricos e "t" de student para dados paramétricos. Observou-se associação entre a severidade de DTM e a presença de interferências em lado de não-trabalho.

*Concluiu-se, com base na amostra estudada, que a maloclusão de Classe III não se relacionou com a presença e a severidade de DTM.*

## PNc028 Análise microbiológica de ligaduras utilizadas em Ortodontia

Brito DM\*, Torres MCU, Almeida RR, Almeida MR, Almeida-Pedrin RR, Ultramar-Navarro PVP, Navarro RL, Conti ACCF

Mestrado - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: dianelambrito@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise quantitativa da presença de Streptococcus mutans e de Lactobacillus spp presentes nas ligaduras elásticas e nas ligaduras de aço, utilizadas em aparelhos ortodônticos pré-ajustados. Para tanto, os pacientes foram divididos em 2 grupos: Grupo 1 (n=18), cultura de placa bacteriana 4 semanas após a inserção de ligaduras elásticas do lado direito da arcada superior e de ligaduras de aço do lado esquerdo da mesma arcada; Grupo 2 (n=13), cultura de placa bacteriana 4 semanas após a inserção de ligaduras elásticas do lado esquerdo da arcada superior e ligaduras de aço do lado direito da mesma arcada. A análise microbiológica foi realizada nestes dois grupos, com o objetivo de identificar e quantificar Streptococcus mutans e Lactobacillus spp. O teste de Wilcoxon foi utilizado para comparar a contagem total dos microorganismos realizados nos grupos. Os resultados não revelaram diferença estatisticamente significante para a contagem total de microorganismos, nos diferentes tipos de ligaduras. Entretanto, na contagem parcial dos microorganismos, o número de Lactobacillus spp apresentou-se significativamente aumentado nas ligaduras elásticas ( $P=0,0350$ ).

*Com base nos resultados obtidos neste trabalho, concluiu-se que a utilização de ligaduras de aço pode promover um menor acúmulo de microorganismos e desta forma contribui para a saúde periodontal dos pacientes.*

## PNc029 Correlação entre algumas medidas da coroa e a espessura do esmalte nas faces proximais de segundos pré-molares inferiores humanos

Fernandes SA\*, Vellini-Ferreira F, Ribeiro JA

Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: sergio.orto@hotmail.com

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar alguns aspectos dentários, fundamentais no auxílio do tratamento ortodôntico e obter um resultado estético e funcionalmente favorável, bem como a harmonia entre os arcos dentários. A ortodontia tem se servido de desgastes dentais para correções das discrepâncias dentais e a eliminação de apinhamentos leves e moderados. Daí a importância do conhecimento das espessuras dos esmaltes dentários, principalmente nas faces mesiais e distais. Propomos, com este trabalho, avaliar com exatidão a espessura do esmalte nas faces proximais de segundos pré-molares inferiores humanos após obtenção de lâminas a nível do ponto de contato e posteriormente submetidas a medições precisas e possíveis correlações entre medidas da coroa e espessura do esmalte nas faces proximais (mesiais e distais) dos mesmos.

*Concluiu-se que o valor médio do diâmetro médio-distal na região do ponto de contato para o segundo pré-molar inferior direito é 7,79 mm e no esquerdo 7,70 mm. O valor médio para espessura de esmalte ao nível do ponto de contato para os segundos pré-molares inferiores direitos na face mesial é 1,40 mm e na face distal 1,46 mm e para os segundos pré-molares inferiores esquerdos na face mesial é 1,35 mm e na face distal é 1,44 mm.*

## PNc030 Avaliação transversal da maxila e mandíbula em relação à direção de crescimento facial

Ladislau AS\*, Matsui RH, Barbosa HAM, Rocco MA, Bigliuzzi R, Ortolani CLF, Faltin-Junior K

UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: addressladislau@terra.com.br

Um dos elementos mais importantes para auxiliar no diagnóstico e planejamento ortodôntico são os modelos de estudo, para avaliar a forma e largura dos arcos, altura do palato, espaço, e outros. A atresia maxilar e/ou mandibular é um dos problemas ortodônticos que requer tratamento o mais rápido possível, pois pode causar vários tipos de má oclusão. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a presença de atresia maxilar e mandibular e avaliar as possíveis relações com a direção de crescimento facial. Foram utilizados 100 pares de modelos de estudo de indivíduos pré tratamento ortodôntico. A dimensão transversal anterior e posterior dos modelos foi medida com paquímetro digital e realizada análise de Pont-Korkhaus para verificação da necessidade de expansão ou não dos arcos. A direção de crescimento facial de cada indivíduo foi obtida pelo ângulo FMA. Por meio de análise estatística descritiva, no modelo superior avaliando-se a distância inter pré-molares, houve maior incidência de atresia nos indivíduos com crescimento horizontal. Na distância inter-molares, verificou-se pequena atresia na horizontal e neutro. No modelo inferior a distância inter pré-molares mostrou atresia nas três direções de crescimento, com maior predominância no horizontal. Na distância inter-molares, foi verificado sem necessidade de expansão na maioria dos casos em todos os tipos de crescimento.

*Não houve correlação entre a direção de crescimento facial com a atresia maxilar ou mandibular. A expansão dos arcos não pode ser realizada arbitrariamente, mas de acordo com as necessidades de cada caso, respeitando-se os limites biológicos.*

## PNc031 Avaliações estruturais da ATM por Ressonância Magnética em indivíduos submetidos ao avanço mandibular

Ferrer KJN, Ferrer JMU, Flores DL\*, Almeida RC, Almeida MHC

Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: jmferrer@terra.com.br

A escolha da individualização do aparelho na correção da maloclusão Classe II tem sido tópico de estudo. O emprego do aparelho funcional ortopédico Twin-Block no tratamento da discrepância sagital dentária e esquelética dessa maloclusão mostrou-se importante em sua correção. O objetivo deste estudo foi de avaliar as mudanças estruturais na ATM na posição do côndilo em relação à fossa mandibular, o comportamento do posicionamento do disco em relação ao côndilo, normalização das bases apicais e mudanças ocorridas quanto ao crescimento mandibular utilizando 250 seqüências de imagens por ressonância magnética das ATMs analisadas em cinco ocasiões; T0 - início de tratamento com boca fechada e aberta; T1 - início de tratamento imediatamente após a colocação do aparelho Twin-Block e em T2 - ao final do tratamento com boca fechada e aberta realizada numa amostra de 25 indivíduos de ambos os gêneros com a idade média de 11anos selecionados a partir de 35 indivíduos voluntários assintomáticos da ATM com retrusão mandibular, apresentando um ângulo ANB em média igual ou maior que 50 submetidos ao avanço mandibular. Foi empregado o teste de Tukey e a análise de variância.

*O aparelho Twin-Block produziu o avanço mandibular e ao término do tratamento (T2) todos os discos tinham retornado para suas posições de pré-tratamento. Houve preservação do espaço côndilo-fossa mandibular e das estruturas da ATM. Houve um aumento de 4mm no comprimento mandibular. O tratamento devolveu o equilíbrio das estruturas da ATM e oclusais, dentro dos padrões faciais.*

## PNc032 Identificação do Padrão de Metilação do Gene IFN- $\gamma$ em Polpa Dental Humana

Cardoso FP\*, Gomez RS, Viana MB, Moreira PR, Ribeiro-Sobrinho AP

Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: fcodontologia@yahoo.com.br

A polpa dental, por estar confinada em paredes rígidas, é um excelente modelo para se estudar os fenômenos inflamatórios, dos quais participam citocinas pró e antiinflamatórias, sintetizadas a partir da transcrição gênica. Fatores epigenéticos são considerados mecanismos que podem regular essa transcrição, permitindo que genes sejam silenciados ou ativados, sem que haja alteração na seqüência de nucleotídeos do DNA. Dentre eles, destaca-se a metilação do DNA, que consiste na adição de um grupo metil à citosina, gerando uma alteração conformacional que pode impedir a transcrição. Evidências sugerem que a presença de inflamação pode alterar o padrão de metilação do DNA. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o padrão de metilação do gene do interferon-gama (IFN- $\gamma$ ), citocina pró-inflamatória, em polpa dental humana, na presença ou não de inflamação. Foram avaliadas 20 amostras, sendo 10 polpas inflamadas provenientes de dentes cariados com indicação endodôntica, e 10 sem alterações provenientes de dentes incluídos. O DNA das amostras foi extraído, tratado com bissulfito de sódio e submetido à técnica de MSP. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o Parecer n° ETIC 390/08. No grupo caso, 90% das amostras foram positivas para os primers metilados e 100% para os não-metilados. O grupo controle foi 100% positivo para metilado e 50% positivo para não-metilado.

*A partir dos resultados, concluiu-se que o gene do IFN- $\gamma$  está normalmente metilado, fato observado em ambos os grupos. Entretanto, no grupo inflamado essa metilação foi parcial.*

### PNc033 Avaliação do metabolismo de células odontoblastóides submetidas à irradiação pelo sistema LASERTable

Oliveira CF\*, Tagliani MM, Hebling J, Lins EC, Kurachi C, Bagnato VS, Costa CAS  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: camilafavero@yahoo.com.br

O objetivo desta pesquisa foi desenvolver um sistema para padronização da irradiação celular com laser e determinar a melhor condição de estresse para bioestimulação de células odontoblastóides. Doze diodos emissores em 808-3nm e 100mW foram conectados em paralelo para a montagem do sistema denominado LASERTable. Para dissipação de calor, foram confeccionados dissipadores metálicos individuais. Para corrigir a divergência e uniformizar o feixe de irradiação, foram projetadas três lentes cilíndricas que sobrepoem quatro diodos dispostos em linha. Com um medidor de potência óptica averiguou-se que a distribuição espacial foi uma função gaussiana e a potência óptica total da radiação em cada poço foi de aproximadamente 37mW. Este sistema de irradiação foi aplicado sobre células odontoblastóides MDPC-23 colocadas em condições de estresse. Para isto, estas células foram cultivadas (10.000 células/cm<sup>2</sup>) em meio de cultura completo. Após 24 horas, este meio de cultura foi substituído por um novo com as concentrações de 2%; 5%; e 10% de soro fetal bovino (SFB). Os grupos receberam 3 irradiações em 3 diferentes doses de energia (3, 7 e 25 J/cm<sup>2</sup>) com intervalos de 24 horas. No grupo controle, as células não foram irradiadas. Resultados homogêneos de irradiação foram determinados em todos os grupos. Células cultivadas com 5%SFB e irradiadas com 3J/cm<sup>2</sup> apresentaram aumento na viabilidade celular.

Concluiu-se que a LASERTable proporciona uma padronização na irradiação celular, sendo 5%SFB a melhor condição de estresse para analisar a bioestimulação de células MDPC-23. (Apoio: FAPESP - 2008/54785-0)

### PNc034 Estudo *in vitro* da anatomia de terceiros molares humanos e análise da sua viabilidade para terapia endodôntica

Rêgo JR\*, Silva RM, Dantas EDV, Silva ARN, Araújo AFLD  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: janio.rego@gmail.com

O objetivo foi avaliar a anatomia dos terceiros molares e a viabilidade de sua indicação para terapia endodôntica. Trata-se de um estudo transversal, onde foram analisados, *in vitro*, 54 terceiros molares humanos hígidos, dos quais 30 (55,6%) eram superiores e 24 (44,4%) inferiores, com extração indicada por razões ortodônticas ou periodontais. Os principais defeitos analisados foram: o número e o comprimento dos canais; disposição radicular e viabilidade de indicação para tratamento endodôntico. Nos resultados referentes ao número de cúspides, os dois maiores percentuais corresponderam aos dentes que tinham 3 (37,0%) e 4 cúspides (33,3%). O número de raízes variou entre 1 e 3, sendo o maior percentual para ocorrência de duas raízes (48,1%), mais da metade da amostra (66,7%) apresentava raízes fusionadas. Observou-se que 48,1% (n=26) dos elementos analisados tinham 3 canais, e o comprimento médio destes foi 19,13mm (n=54). Foi possível o acesso apical de todos os condutos para 38,9% (n=21) da amostra.

Portanto, conclui-se que o terceiro molar humano tem relativa variabilidade anatômica, tanto na sua morfologia externa quanto interna, mas quando bem avaliado pode ser indicado para realização de terapia endodôntica, uma vez que seja necessária sua permanência no arco dentário para reabilitação oral do paciente.

### PNc035 Efeito da irradiação intracanal com o laser diodo 810 nm na qualidade obturadora de cimentos endodônticos resinosos

Araki AT\*, Moura-Netto C, Palo RM, Moura AAM, Davidowicz H, Marques MM  
Dentística - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: a\_araki@uol.com.br

Avaliou-se o efeito da irradiação intracanal com laser de diodo antes da obtenção com cimentos endodônticos resinosos. Realizou-se o preparo endodôntico de 80 raízes permanentes humanas, divididas em 2 grupos. O grupo controle não teve tratamento adicional e o Gd foi irradiado com laser de diodo (2,5W em modo contínuo). Cada grupo foi dividido em 4 subgrupos (n=10), conforme o cimento utilizado (AH Plus, EndoREZ, Epiphany ou Epiphany SE). Para a análise de infiltração, os espécimes foram imersos em solução amoniacal de nitrato de prata a 50% (pH=9,5) por 24 horas. Os valores de infiltração apical foram comparados pela ANOVA e teste Tukey (p<0,05). Seções de cada subgrupo foram selecionadas e analisadas em MEV em modo ambiental para avaliar a penetração dos cimentos nos túbulos dentinários. Três avaliadores calibrados ( $\kappa > 0,75$ ) atribuíram escores às imagens, comparados pelo teste de Kruskal-Wallis (p<0,05). No grupo controle, o cimento EndoREZ apresentou infiltração de nitrato de prata significativamente menor que todos os outros cimentos (p<0,05), com exceção do Epiphany. A irradiação com o laser de diodo diminuiu a infiltração média apenas dos dentes obturados com o cimento AH Plus (p<0,05). A penetração dos cimentos não foi prejudicada pela prévia irradiação com laser. EndoREZ e Epiphany mostraram maior penetração no grupo controle enquanto o Epiphany SE mostrou os piores resultados no Gd.

O laser de diodo não prejudicou a penetração dos cimentos nos túbulos dentinários e contribuiu com um menor nível de infiltração dos dentes obturados com AH Plus.

### PNc036 Qualidade da adaptação interfacial das obturações realizadas com o cimento Epiphany auto-adesivo (SE)

Giorgi KA\*, Brandão C, Fidel SR, Fidel RAS, Paciornik S, De-Deus G  
Proclim - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: karinagiorgi@gmail.com

O presente estudo investigou a qualidade da adaptação interfacial obtida com o novo Epiphany auto-adesivo (SE) através de um Microscópio Confocal a Laser (CLSM). O cimento Epiphany convencional e uma obturação não-adesiva foram usados como referência para comparação. Para isso, 50 caninos superiores humanos foram preparados de modo padronizado e divididos aleatoriamente em 3 grupos experimentais: G1) Resilon/Epiphany, G2) Resilon/Epiphany SE e G3) Gutta-percha/AH Plus. Todos os cimentos foram marcados o corante para fluorescência Rodamina B de modo a permitir a observação via CLSM. Cada espécime foi seccionado transversalmente a 3, 6 e 8 mm do ápice e uma preparação metalográfica de rotina foi feita objetivando melhorar a observação microscópica. A integridade da interface de cada seção foi determinada pelo cálculo da razão entre o perímetro total do espaço radicular e o perímetro da falha interfacial (gaps). Os dados foram testados quanto sua aderência a curva Gaussiana através do teste de normalidade abrangente D'Agostino & Pearson. Os testes estatísticos não-paramétricos (teste de Kruskal-Wallis e teste de Dunn) revelaram resultados significativamente inferiores para ambos os grupos nos quais as obturações adesivas foram empregadas (P < 0,05). De um modo geral, as obturações não-adesivas apresentaram uma distribuição de gaps ao longo do perímetro relativo à interface significativamente menor (P < 0,05).

Com base nos resultados, pode-se concluir que a qualidade dos atuais sistemas obturadores adesivos foi deficiente.

### PNc037 Caracterização do MTA e cimento tipo Portland modificados por sílica e vidro bioativo nanoparticulados

Domingues FHF\*, Onoda HK, Yoshinari GH, Correia MIB, Delben AAST, Vicente FS, Guerisoli DMZ  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: felipehfd@gmail.com

O objetivo do presente estudo foi caracterizar a microestrutura e realizar a análise química do mineral trióxido agregado (MTA) e do cimento Portland brancos, puros e modificados, por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectrometria por dispersão de energia de raios-X (EDX). Para tanto, foram confeccionados seis corpos-de-prova contendo um dos seguintes materiais misturados em iguais volumes de água destilada: MTA branco, MTA branco contendo 5% de vidro bioativo, MTA branco contendo 5% de sílica nanoparticulada, cimento Portland branco puro, o mesmo contendo 5% de vidro bioativo e o mesmo contendo 5% de sílica nanoparticulada. Os espécimes foram analisados por meio de MEV, onde avaliou-se qualitativamente as características microscópicas do material, em especial a presença de formações cristalinas e espaços vazios. Em seguida, foi feita a EDX, onde analisou-se a composição química das amostras. Os resultados revelaram uma microestrutura mais densa, homogênea e com menos espaços vazios no MTA com vidro bioativo. O cimento Portland apresentou microestrutura mais coesa e relativamente isenta de espaços vazios. A sílica nanoparticulada não foi capaz de melhorar a microestrutura dos cimentos testados. Com relação à análise química, observou-se que a composição dos cimentos é bastante semelhante, com exceção da presença de bismuto no MTA e arsênio no cimento Portland.

A adição de vidro bioativo é uma interessante associação ao MTA, apresentando mudanças interessantes nas suas propriedades físico-químicas necessitando de mais estudos sobre essa combinação.

### PNc038 Adesão dos Cimentos AH PLUS e EPIPHANY SE após um Método Inovador para Mapeamento Dentinário

Marins JSMR\*, Mesquita CR, De-Deus G, Fidel SR, Fidel RAS, Paciornik S  
Endodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: julianasoares@terra.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a adesão de cimentos endodônticos após o mapeamento dentinário. Assim, 18 terceiros molares humanos incluídos recém-extraídos foram embutidos em cilindros de resina epóxi. As coroas foram seccionadas expondo uma superfície homogênea de dentina coronária, onde uma máscara circular (Ø 3 mm) foi posicionada na porção central delimitando a Área de Análise (AA). As amostras foram aleatoriamente divididas em 2 grupos experimentais (n=6) determinados pelo cimento utilizado: G1 (AH Plus) e G2 (Epiphany SE). EDTA foi aplicado na AA de cada amostra por 60s. O mapeamento da dentina foi realizado com o software AxioVision que controlou a montagem de um mosaico - formado pela concatenação de aproximadamente 600 imagens com magnificação de 500X da AA, obtidas por um Microscópio Óptico. O mosaico foi submetido à Análise Digital de Imagens para calcular a fração da área ocupada por túbulos (%) que variou de 5-11,7%. Em cada amostra de G1, 0,05ml do AH Plus foi aplicado na AA e um cilindro de resina epóxi, adaptado à dentina. Os mesmos passos foram seguidos com o Epiphany SE, fotopolimerizado em seguida por 40s. Após 30 dias as amostras foram submetidas ao ensaio de tração. As médias da Tensão de Ruptura foram: G1 - 4,5 MPa; G2 - 0,37 MPa. O teste de Shapiro Wilks demonstrou um padrão de normalidade da dentina entre os grupos. O ANOVA one-way e o teste de Tukey foram usados para as múltiplas análises estatísticas.

O método utilizado para o mapeamento dentinário foi eficaz para caracterizar a microestrutura dentinária. O AH Plus apresentou maior adesão que o Epiphany SE (p<0,05) em superfícies dentinárias semelhantes.

### PNc039 Avaliação de atopia, reabsorção radicular e tempo extra-alveolar de dentes que sofreram avulsão e reimplante

Lazarotto C\*, Roskamp L, Westphalen VPD, Silva-Neto UX, Carneiro E, Farinik LF  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: da\_carolina@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre atopia e a ocorrência de reabsorção radicular em dentes avulsionados e reimplantados, tempo extra-alveolar, e idade do paciente. Cinquenta e sete dentes foram avaliados e controlados clinicamente e radiograficamente em um período de 1 ano. Para avaliação de atopia, os pacientes responderam perguntas sobre história pessoal e familiar da doença, juntamente com o teste cutâneo, o prick-test. Quando o tempo extra-alveolar foi inferior a sessenta minutos e o paciente atópico, 27 (87,09%) dentes não apresentaram reabsorção radicular, e em pacientes não atópicos, 4 (12,90%). Quando o tempo extra-alveolar foi superior a sessenta minutos e o paciente atópico, 4 (40%) apresentaram reabsorção, e em não atópicos 6 (60%).

Estes resultados demonstram a importância do tempo extra-alveolar e do perfil imunológico predominantemente Th2, representado pelos pacientes atópicos que sofreram avulsão e reimplante.

### PNc040 Avaliação da atividade antimicrobiana das soluções de hipoclorito de sódio em canais instrumentados com o sistema ProTaper Universal™

Câmara AC\*, Aguiar CM, Albuquerque MM, Correia ACRB  
Prótese e Cirurgia Buco-facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: andreacruzcam@hotmail.com

Os microrganismos desempenham um papel fundamental na etiologia e na manutenção das infecções endodônticas. Este trabalho se propôs a avaliar, *in vitro*, a atividade antimicrobiana das soluções de hipoclorito de sódio (NaOCl) a 0,5%, 1% e 2,5% em canais radiculares instrumentados com o sistema ProTaper Universal™. Cinquenta pré-molares inferiores humanos foram infectados pelos microrganismos *C. albicans*, *P. aeruginosa*, *E. faecalis* e *S. aureus*. Em seguida, os espécimes foram aleatoriamente divididos de acordo com a solução irrigadora utilizada em 5 grupos contendo 10 espécimes cada: Grupo 1: NaOCl 0,5%; Grupo 2: NaOCl 1%; Grupo 3: NaOCl 2,5%; Grupo 4: controle positivo; Grupo 5: controle negativo. Todos os canais radiculares foram instrumentados com o sistema ProTaper Universal™. A avaliação da atividade antimicrobiana das soluções irrigadoras foi realizada antes e após o preparo biomecânico com os instrumentos S1, S2, F1, F2 e F3. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelos testes exato de Fisher e Qui-quadrado com o grau de significância de 0,05. Nos grupos 1, 2 e 3, após a instrumentação com o S1, pôde-se observar ausência de crescimento microbiano. No grupo 4, todos os espécimes apresentaram crescimento microbiano, já no grupo 5, não houve crescimento. As diferenças observadas não foram estatisticamente significantes.

O hipoclorito de sódio, em todas as concentrações analisadas, em combinação com a instrumentação rotatória com o sistema ProTaper Universal™ foi efetivo em eliminar os microrganismos *C. albicans*, *P. aeruginosa*, *E. faecalis* e *S. aureus*.

#### PNc041 Avaliação do pH e do teor de cloro em soluções irrigadoras e associações para utilização em Endodontia

Morgental RD\*, Tanomaru-Filho M, Flumignan DL, Gasparini F, Lima JEO, Duarte MAH, Kuga MC, Guerreiro-Tanomaru JM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: remorgental@hotmail.com

Uso de soluções de hipoclorito de sódio (NaOCl) na Endodontia visa a eliminação de microrganismos da microbiota endodôntica. Em pH ácido, a atividade antimicrobiana do NaOCl é potencializada, pois prevalece a forma do ácido hipocloroso não-dissociado (instável e mais ativo), enquanto em pH alcalino prevalece a forma de ânion hipoclorito (estável e menos ativo). Este estudo teve o intuito de avaliar o pH e o teor de cloro ativo em solução de NaOCl a 2,5% pura e em associação com soluções ácidas (vinagre de maçã ou ácido cítrico a 10%) em diferentes proporções - 8:2, 7:3, 6:4, 5:5, 4:6, 3:7, 2:8. A mensuração do pH foi realizada por meio de peagâmetro e a dosagem de cloro pelo método da iodometria, utilizando um titulador automático. Para tanto, empregou-se tiossulfato de sódio 0,1 N padronizado, ácido acético 6% e iodeto de potássio. Na mistura NaOCl + vinagre de maçã, o pH variou de 3,76 a 7,36 e o teor de cloro de 0,52 a 2,07%. Já na mistura NaOCl + ácido cítrico, o pH variou de 2,12 a 6,41 e o teor de cloro entre 0,53 e 2,08%.

Conclui-se que em associações com maior quantidade de ácido (pH baixo), o teor de cloro ativo foi menor do que em associações com maior quantidade de NaOCl (pH próximo ao neutro), possivelmente pela formação de ácido hipocloroso.

#### PNc042 Avaliação da limpeza do terço apical de canais radiculares de molares pelos sistemas de irrigação sônica e a vácuo

Pereira ESJ\*, Gripp-Junior MVN, Buono VTL, Bahia MGA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: erikajoviano@gmail.com

O desbridamento do sistema de canais radiculares é de extrema importância e a irrigação é um complemento para o seu sucesso. Neste estudo foi avaliada, por estereomicroscopia (ES) e microscopia eletrônica de varredura (MEV), a limpeza do terço apical de canais radiculares por dois sistemas de irrigação: sônica e a vácuo. Molares inferiores foram instrumentados pelo sistema ProTaper Universal e divididos em dois grupos: Grupo 1: 15 dentes irrigados com NaOCl 5,25%, fluxo final com EDTA 17%, agulha 27X4 gauge e ativação sônica (Endo Activator System) por 60 s de cada uma das soluções após instrumentação e irrigação convencionais. Grupo 2: 15 dentes irrigados com NaOCl 5,25% pelo Endo Vac System utilizando-se a macro cânula e ciclos de micro irrigação com NaOCl e EDTA após preparo mecânico-químico. Posteriormente, as raízes foram seccionadas e observadas por ES e MEV. As imagens foram analisadas por dois examinadores utilizando escores de 0 a 3 para avaliação qualitativa da limpeza do terço apical. Observou-se que a irrigação sônica proporcionou maior remoção de *debris* que a irrigação a vácuo, embora nenhum dos dois sistemas tenham sido efetivos na remoção completa da *smear layer*.

A irrigação sônica apresentou maior efetividade na remoção de *debris* do terço apical de canais radiculares de molares em relação à irrigação a vácuo. (Apoio: CNPq)

#### PNc043 Atividade antimicrobiana do álcool isopropílico e da acetona como desinfetante durante o período transoperatório da terapia endodôntica

Pinto SS\*, Andrade AO, Santiago MRJ, Freitas LF, Fidel SR, Fidel-Junior RAS, Fidel RAS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: shirleysp\_uff@yahoo.com.br

A limpeza física das limas endodônticas associada ao uso de agentes desinfetantes é indispensável para evitar a contaminação ambiental e dos canais radiculares. O estudo objetivou a análise da atividade antimicrobiana do isopropanol e da acetona, através da redução da viabilidade pelo teste de contato utilizando microrganismos *G*<sup>+</sup> e *G*<sup>-</sup>: *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, e cepas resistentes de origem hospitalar, vancomicina resistente *Enterococcus faecalis* (VRE) e metilicina resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). Os microrganismos ( $\sim 10^8$  Unidades Formadoras de Colônias) foram ressuspensos em isopropanol ou acetona (> 98%) por 15, 60 e 120 segundos. A concentração mínima bactericida (CMB) também foi analisada através de testes com soluções dos agentes químicos em concentrações de 20 a 90% em período de exposição de 2 min. Foi observada a redução da viabilidade superior a 5 log<sub>10</sub> após exposição por 15" para todos os microrganismos, indicando ótima atividade desinfetante pelos agentes químicos na concentração acima de 98%. As CMB variaram entre as diferentes cepas, para a acetona (entre 50 e 60%) e para o isopropanol (entre 30 e 40%).

Tais dados sugerem a maior eficácia do Isopropanol, apesar de ambos os agentes apresentarem atividade desinfetante adequada após o uso em concentrações acima de 98%.

#### PNc044 Atividade antimicrobiana dos fitoterápicos *Uncaria tomentosa* e *Croton lechleri* sobre patógenos endodônticos

Rastelli MCS\*, Herrera DR, Toy LY, Rezende EC, Kozlowski-Junior VA, Santos EB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: rastelli@furb.br

Uma das causas principais de insucesso endodôntico é a persistência da infecção no canal radicular. Bactérias e fungos escolhidos para este estudo são prevalentes nos casos de insucesso endodôntico. A fitoterapia torna-se uma potencial opção na desinfecção dos canais radiculares. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana dos fitoterápicos, *Uncaria tomentosa* Willd D.C. (unha de gato) e *Croton lechleri* Muell Arg. (sangue de dragão) sobre *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida albicans*. Suspensões padronizadas em 10<sup>8</sup> células/mL dos microrganismos foram semeadas, em triplicata, em agar Muller Hinton e incubadas a 37°C/10 min para secagem. Poços foram confeccionados no agar e preenchidos com unha de gato a 2%, com látex em natura de sangue de dragão e gel de clorexidina a 2% (controle). Os halos de inibição foram medidos após 24h a 37°C e os valores obtidos foram submetidos à ANOVA. Unha de gato mostrou ação antimicrobiana semelhante à da clorexidina (p>0.05) sobre *C. albicans* e *S. aureus*, enquanto o sangue de dragão, além de *C. albicans*, também foi tão eficaz quanto a clorexidina (p=0.05) frente a *E. faecalis*, *P. aeruginosa*.

Concluiu-se que o gel de unha de gato a 2% e o látex de sangue de dragão in natura apresentam efeito antimicrobiano sobre microrganismos frequentemente envolvidos em infecções endodônticas.

#### PNc045 Avaliação histológica da reação provocada pelo MTA e pelo cimento Portland associado ao óxido de zircônio em tecido subcutâneo de ratos

Silva GF\*, Tanomaru-Filho M, Duarte MAH, Guerreiro-Tanomaru JM, Sasso-Cerri E, Cerri PS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: gferreiras@hotmail.com

Mineral Trióxido Agregado (MTA) é constituído por Cimento Portland (CP) acrescido de óxido de bismuto. A utilização do CP associado a um radiopacificador com melhor biocompatibilidade tem sido pesquisada. O objetivo deste estudo foi avaliar a reação tecidual do CP associado ao óxido de zircônio em tecido subcutâneo de ratos. Os materiais foram inseridos em tubos de polietileno e implantados no subcutâneo de ratos, divididos de acordo com o grupo experimental: G1 (MTA-Angelus branco) e G2 (CP + Óxido de zircônio). Após os períodos de 07, 15 e 30 dias, as peças foram incluídas em parafina e os cortes corados em H&E. O número de células inflamatórias/mm<sup>2</sup> (CI) do tecido conjuntivo adjacente ao material foi mensurado, utilizando-se um programa de análise de imagens. Os dados foram submetidos a ANOVA e ao teste de Tukey (p ≤ 0,05). Os resultados mostraram, aos 07 dias, um grande n.º de CI, principalmente neutrófilos e linfócitos, para os dois grupos, não sendo observada diferença significativa entre as médias do G1 e G2; a partir deste período, houve diminuição gradativa e significativa destes valores. Além disso, aos 7 dias, foi observada presença de células gigantes no tecido conjuntivo ricamente vascularizado nos dois grupos. Nos períodos de 15 e 30 dias, o n.º de CI, principalmente plasmócitos presentes entre os diversos fibroblastos, foi significativamente menor para o G2.

Conclui-se que a associação do CP ao óxido de zircônio apresenta uma resposta inflamatória menos intensa em relação ao MTA em tecido subcutâneo de ratos, sendo considerado, portanto, um material biocompatível.

#### PNc046 Prevalência do quarto canal em molares superiores permanentes usando tomografia de feixe cônico

Silva JA\*, Alencar AHG, Rodrigues CD, Decurcio DA, Estrela CRA, Estrela C

Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

E-mail: juliojas@gmail.com

A presença de um canal radicular não tratado pode ser a razão do fracasso da terapia endodôntica. Um canal radicular é deixado sem tratamento quando o profissional falha em reconhecer sua presença. A visualização e o conhecimento da anatomia do sistema de canais radiculares são de fundamental importância antes do tratamento endodôntico. O objetivo do presente estudo foi de avaliar a prevalência do quarto canal radicular em molares superiores usando tomografia de feixe cônico. De um pool de dentes doados por pacientes da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás foram selecionados 108 molares superiores permanentes com 3 raízes separadas. As tomografias de feixe cônico foram realizadas utilizando o aparelho I-CAT Cone Beam 3D imaging system, com voxels de tamanho 0,20mmX0,20mmX0,20mm e com cortes de 0,20 mm. As imagens do corte axial foram examinadas usando um software específico em um computador equipado com Microsoft Windows XP Professional SP-1. Dos 108 dentes estudados, 32(29,63%) dentes apresentaram o quarto canal totalmente independente desde o terço cervical até o terço apical, 27(25%) dentes apresentaram o quarto canal se unindo ao canal médio-vestibular no terço apical e em 3 espécimes o canal médio-vestibular se dividiu em 2(2,78%) canais formando um quarto canal a partir do terço médio.

Com base nos resultados pode-se concluir que as imagens da tomografia de feixe cônico mostraram alta prevalência do quarto canal radicular totalmente independente do canal médio-vestibular, em molares superiores.

#### PNc047 Efeitos citotóxicos da instrumentação com água ozonizada e diferentes medicações intracanaís sobre endotoxinas em canais radiculares

Vilela PGF\*, Oliveira LD, Carvalho CAT, Koga-Ito CY, Valera MC, Jorge AOC

Biocências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: polyanavilela@hotmail.com

Endotoxina é principal fator de virulência das bactérias Gram-negativas. A proposta foi avaliar produção de IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$  por macrófagos ativados pelas amostras coletadas dos canais radiculares contaminados com *E. coli* após instrumentação com água ozonizada e diferentes medicações. Foram utilizados 64 dentes humanos unidradiculares. Os canais foram contaminados com *E. coli* por 14 dias e foram instrumentados, sendo divididos em 2 grupos (n=32), de acordo com irrigante: G1) água ozonizada; G2) solução fisiológica. Foram realizadas 2 coletas: 1ª) imediata; 2ª) após 7 dias da instrumentação. Após, cada grupo foi subdividido em 4 (n=8), de acordo com medicação intracanal (MIC): A) Ca(OH)<sub>2</sub>; B) polimixina B; C) clorexidina gel 2% (CLX) + Ca(OH)<sub>2</sub>; D) CLX gel 2%. Após 14 dias, a MIC foi removida e foram realizadas 3ª coleta (imediata) e 4ª coleta (após 7 dias). Culturas de macrófagos RAW 264.7 foram estimuladas com amostras de todas as coletas e produção de citocinas foi avaliada por ELISA. Os resultados foram analisados (ANOVA e teste de Tukey, 5%). A água ozonizada apresentou valores de IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$  semelhantes ao controle na 1ª e 2ª coletas (p>0,05). Com relação a MIC, hidróxido de cálcio ou CLX gel + hidróxido de cálcio induziram produção significativamente menor de citocinas (p<0,05). Polimixina B apresentou valores intermediários e clorexidina gel os maiores valores.

Concluiu-se que a água ozonizada como irrigante não diminuiu os efeitos citotóxicos das endotoxinas e que a utilização de hidróxido de cálcio ou CLX gel + hidróxido de cálcio como MIC induziu menor efeito citotóxico. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/57668-7)

#### PNc048 Avaliação in vitro da temperatura alcançada em dois tempos operatórios durante a técnica híbrida de Tagger com diferentes tipos de cones

Casaroto PVM\*, Davalos PME, Kegler EG, Martin AS, Cunha RS, Davini F, Bueno CES

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: pvmcasaroto@uol.com.br

A técnica híbrida de Tagger combina condensação lateral com termoplastificação da guta-percha. O calor gerado é transmitido tanto para a guta-percha como para a dentina e o periodonto. A literatura apresenta como parâmetro que uma temperatura acima de 10 ° C da corporal poderá causar danos aos tecidos de suporte. O objetivo deste trabalho foi avaliar, em primeiros molares superiores, com o auxílio de um termômetro digital, a possível alteração de temperatura no terço médio da superfície radicular externa durante a obturação pela técnica híbrida de Tagger, com diferentes tipos de cones, em dois tempos operatórios. Para isso foram selecionados 60 canais médio-vestibulares que foram divididos, aleatoriamente, em seis grupos experimentais: G1- guta-percha Tanari ® (10s), G2- guta-percha TP ® (10s), G3- Resilon ® (10s), G4- guta-percha Tanari ® (15s), G5- guta-percha TP ® (15s) e G6- Resilon (15s). Os resultados foram submetidos a análise estatística por ANOVA (p=0,001) e houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos de cones. O teste de Tukey (p=0,001) foi usado para comparação entre grupos e não foi encontrada diferença significativa entre os grupos de 10s, porém houve diferença estatística entre os grupos de 15s.

Os resultados permitem concluir que a técnica híbrida de Tagger é segura, pois o diferencial de temperatura máxima alcançado nos dois tempos operatórios não ultrapassou os 10 ° C além da temperatura corporal o que de acordo com análises prévias não é responsável por lesões no tecido periodontal e regiões adjacentes.

## PNc049 Influência do período de armazenamento na dureza da resina composta após reforço radicular variando o tempo de fotoativação

Teixeira CS\*, Felipe MCS, Felipe WT, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: cleotex@uol.com.br

**A** polimerização da resina composta (RC) determina a dureza do material e pode afetar a durabilidade do procedimento restaurador. Verificou-se a dureza Vickers (DV) da RC após reforço radicular, de acordo com o tempo de fotoativação, a região do reforço e o período de armazenamento dos espécimes. Foram utilizadas 20 raízes com 17 mm de comprimento. Após 24 h da obturação, o canal foi esvaziado em 12 mm e ampliado com pontas diamantadas. Para o reforço os canais foram preenchidos com RC e fotoativados através do pino DT Light Post por 40 ou 120 s. Após 24 h, cada raiz foi cortada em 3 fatias nas profundidades de 2, 6 e 10 mm (n = 30). Avaliou-se a DV inicial da RC pela média de 3 indentações (100g/15s), nas distâncias laterais de 50, 200 e 350 µm a partir do cimento/pino. Após a armazenagem em água por 18 meses, a dureza da RC foi reavaliada. A ANOVA para Medidas Repetidas ( $\alpha = 0,05$ ) indicou que os fatores tempo, região e período de armazenagem influenciaram na dureza. Na região apical a dureza da RC foi mais baixa, independente do período analisado. Os valores de dureza após fotoativação por 40 ou 120 s foram semelhantes no período inicial ( $p > 0,05$ ) e diferentes após a armazenagem ( $p < 0,0001$ ). No grupo fotoativado por 40 s houve redução ( $p < 0,001$ ) nos valores de DV após a armazenagem. Nos espécimes fotoativados por 120 s, não houve diferença estatística entre os períodos ( $p > 0,05$ ).

O período de armazenagem reduziu os valores de DV dos espécimes fotoativados por 40 s, principalmente nas regiões cervical e média. A fotoativação por 120 s manteve os valores de dureza da RC estáveis ao longo do tempo em todas as regiões.

## PNc050 Avaliação da capacidade de corte do instrumento rotatório ProTaper quanto a esterilização e número de uso

Haddad-Filho MS\*, Machado MEL, Caldeira CL, Mansano TM, Zöllner NA, Medeiros JMF  
UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO.  
E-mail: haddadff@usp.br

**D**iscute-se o número máximo de usos do instrumento em função de sua capacidade de corte e esterilização e subsequente deficiência. O objetivo do trabalho foi averiguar perda de corte do instrumento considerando número de uso e esterilização. Selecionaram-se 10 blocos de canais simulados em resina com ângulo de 45° de curvatura, pesados em balança analítica anotando o peso inicial (P1). Instrumentou-se com limas ProTaper® numeração S1, S2, F1, F2 e F3, acionado a motor elétrico com reverso automático, velocidade 350 rpm, torque 1N, com engate para contra-ângulo modelo Kavø®. Padronizou-se tempo de uso de cada instrumento em 2 minutos. A cada troca do instrumento introduzia no interior do canal gel lubrificante hidrossolúvel marca KY® e, após isso, lavagem com 5 ml de água destilada com seringa. A seguir, procedeu-se limpeza do bloco com detergente neutro e secagem com gaze. O canal, após aspiração, foi seco com cone de papel absorvente e feita nova pesagem (P2). As limas foram limpas com gaze em álcool e lavadas com detergente neutro e por fim, secas também com gaze e esterilizadas em autoclave durante 20 minutos. Após o teste "t" Student para amostras relacionadas obteve-se  $P\text{-valor} = 0,0020$  com diferença estatisticamente significativa entre os pesos antes e depois da instrumentação ao nível de 0,05%.

Deduziu-se que após cada uso o instrumento perde sua capacidade de corte, todavia, só a partir do sétimo uso precedido pelo processo de esterilização a lima ProTaper® perde consideravelmente sua capacidade de corte.

## PNc051 Suscetibilidade de anaeróbios estritos isolados de infecções endodônticas frente a antimicrobianos em diferentes períodos de avaliação

Montagner F\*, Signoretti FGC, Sousa ELR, Jacinto RC, Ferraz CCR, Gomes BFFA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: chicomontagner@yahoo.com.br

**P**esquisas demonstram um aumento de resistência microbiana em todo o mundo, evidenciando a necessidade da realização de monitoramentos constantes. O objetivo deste estudo foi observar a suscetibilidade de microrganismos anaeróbios estritos isolados de infecções endodônticas, coletados nos anos de 2000, 2003 e 2007. Cepas de *P. intermedia/nigrescens*, *P. micra*, *P. oralis*, *F. nucleatum* e *F. necrophorum* foram analisadas. Empregou-se a metodologia do E-test, com fitas contendo Penicilina G (PG), amoxicilina (AC), amoxicilina + clavulanato (XL), metronidazol (MZ), eritromicina (EM) e clindamicina (CM), e o Teste do Nitrocefina, para a produção de enzimas beta-lactamases. Os dados foram submetidos ao Teste Exato de Fisher ( $p < 0,05$ ). Não se observou alteração na sensibilidade de *P. intermedia/nigrescens* e *F. necrophorum* aos antimicrobianos, embora demonstrem intervalos maiores de concentrações inibitórias mínimas. Nenhum *P. micra* isolado em 2000 e 2003 demonstrou resistência, mas houve diferença para resistência à EM para com os isolados de 2007 ( $p = 0,04$ ). Cepas de *P. oralis* mais resistentes à CM foram isoladas em 2007 ( $p = 0,02$ ). Diferença na sensibilidade de *F. nucleatum* à EM foi observada entre os períodos de 2000 e 2003 ( $p = 0,04$ ). Nenhuma cepa isolada em 2000 produziu beta-lactamase, entretanto algumas cepas de *F. nucleatum*, *P. oralis*, *P. intermedia/nigrescens* e *P. micra* isoladas em 2007 foram positivas.

Conclui-se que há modificação nos padrões de sensibilidade de anaeróbios estritos aos antibióticos e aumento de resistência, principalmente à eritromicina. (Apoio: CNPq - 471631/2008-6)

## PNc052 Avaliação "in vitro" do remanescente dentinário após preparo cervical utilizando brocas Gates-Glidden com diferentes rotações

Lins FF\*, Soares AJ, Almeida JFA, Ferraz CCR, Souza-Filho FJ  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fernandasu@hotmail.com

**A**s perfurações radiculares são indesejáveis durante o tratamento endodôntico visto que alteram o prognóstico, sendo assim, o presente estudo avaliou in vitro a espessura de dentina remanescente da parede distal de 34 canais mesiais de molares inferiores antes e após o alargamento cervical com brocas Gates-Glidden utilizadas em baixa rotação convencional e no sistema Easy-Endo. Cada espécime foi incluído em um bloco de resina vazado em uma mufla e em seguida cortado transversalmente a 4 e a 6 mm abaixo da junção cimento-esmalte. As imagens transversais das raízes foram capturadas em uma lupa estereoscópica, transferidas a um computador e as espessuras dos remanescentes dentinários foram mensuradas através do programa IM50. Posteriormente, os segmentos foram remontados na mufla e divididos aleatoriamente em dois Grupos de 17 espécimes. Foi realizado o preparo cervical com Gates-Glidden (crown down) no Grupo I na baixa rotação convencional (20.000 rpm) e no Grupo II com Sistema Easy-Endo (750 rpm). As imagens dos remanescentes foram novamente capturadas e mensuradas. As diferenças das medidas iniciais e finais foram analisadas estatisticamente através do teste de análise de variância ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram diferenças significativas entre os grupos, em ambos os cortes realizados, sendo o desgaste estatisticamente maior no Grupo I.

O preparo cervical com brocas Gates-Glidden e técnica coroa-ápice realizado com uma velocidade de 750 rpm é aparentemente mais seguro no que diz respeito ao risco de perfurações na parede distal da raiz mesial do molar inferior.

## PNc053 Análise comparativa entre localizadores apicais

Faria MI\*, Heck AR, Aragão EM, Cruz ATG, Pitome AW, Moraes SH, Nascimento GF  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: drmiap@yahoo.com.br

**O** presente estudo avaliou, in vitro, a precisão dos localizadores eletrônicos apicais Novapex e Root ZX posicionando instrumentos diretamente na posição zero, e numa segunda situação, passando com o instrumento com o instrumento além do zero, e então, voltando para esta posição (conforme indicação do fabricante do aparelho Root ZX). Foram utilizados 20 molares inferiores extraídos de humanos. As medidas reais dos dentes foram determinadas posicionando-se um instrumento até a ponta ficar rente ao forame apical, sendo esta observação realizada com o auxílio de um microscópio clínico com 20 vezes de aumento. As medidas do instrumento foram realizadas com um paquímetro. Os dentes foram montados em uma plataforma de polietileno que foi posicionada dentro de uma cuba plástica contendo gelatina preparada com soro fisiológico. As medidas obtidas com os aparelhos foram comparadas com as medidas reais dos dentes. Os dados foram submetidos à análise estatística e o teste Anova mostrou haver diferença significativa entre os grupos ( $p < 0,01$ ). O teste de Tukey demonstrou diferença estatística entre os valores das medidas reais dos dentes e os valores das medidas obtidas com o aparelho Root ZX nas duas situações avaliadas.

Concluiu-se que a indicação do fabricante do aparelho Root ZX de passar com a lima e retornar ao zero melhora a precisão deste, e que o aparelho Novapex apresentou medidas mais próximas ao dente nas duas situações avaliadas.

## PNc054 Avaliação da standardização dos cones de guta-percha Protaper através de régua calibradora

Davini F\*, Cunha RS, Abe FC, Miguita KB, Fontana CE, Martin AS, Takahashi CM, Bueno CES  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: fedavini@yahoo.com.br

**O** objetivo final do tratamento endodôntico é a obturação através da obliteração hermética do sistema de canais radiculares, utilizando-se normalmente a guta-percha e cimento. Os cones ditos standardizados muitas vezes necessitam de ajustes, pois não correspondem as suas respectivas numerações, o que dificulta o seu travamento e adaptação ao batente apical. O intuito desse trabalho foi avaliar a standardização dos cones de guta-percha Protaper F1, F2 e F3, em relação ao Do. A avaliação da standardização dos cones foi realizada por um único operador, utilizando três régua calibradoras idênticas da marca Dentsply Maillefer® estes foram avaliadas, com auxílio de Microscopia Operatória. Total de 180 cones foram analisados, sendo 60 de cada calibre (F1 TIP 20, F2 TIP 25 e F3 TIP 30). Os cones foram considerados standardizados quando colocados no orifício da régua calibradora correspondente ao TIP de cada cone e esses não necessitavam de calibragem. Os que possuíam maior porcentagem de standardização (80%) foram os cones F3. Os cones F1 e F2 tiveram porcentagem de standardização adequada respectivamente em 36,6% e 43,3%. Após análise estatística Binofit de Matlab ( $p = 0,01$ ), observou-se que os cones F1 e F2 estão significativamente fora da standardização, a cada 60 cones teremos 22 calibrados para o F1 e 26 calibrados para o F2. Já os cones F3, obtiveram um sucesso bem maior quando comparados aos F1 e F2, onde a cada 60 cones, nota-se 48 calibrados.

Portanto, observou-se despadrãoção dos cones em relação ao Do, bem como a utilidade das régua calibradoras para a standardização dos cones de guta-percha.

## PNc055 Análise comparativa "in vitro" entre três localizadores apicais eletrônicos na presença de dois irrigantes distintos

Carvalho ALP\*, Moura-Netto C, Abrahão JJ, Sayago MEM, Moura AAM, Davidowicz H  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: a\_laura@uol.com.br

**C**om o desenvolvimento dos localizadores apicais eletrônicos, não há de se discutir as vantagens no que diz respeito ao tempo de trabalho e menor irradiação ao paciente. O presente estudo avaliou os localizadores apicais eletrônicos Elements Diagnostic, Root ZX e Apex DSP "in vitro" na presença dos irrigantes distintos. Os resultados para o Elements Diagnostic quando comparado ao padrão ouro na presença de NaCl 0,9% obteve 41,27% de medidas iguais, 28,57% de medidas aquém e 30,16% de medidas além; na presença de NaOCl 1% obteve 47,62% de medidas iguais, 25,40% de medidas aquém e 26,98% de medidas além. Para Root ZX quando comparado ao padrão ouro na presença de NaCl 0,9% obteve 65% de medidas iguais, 15% de medidas aquém e 20% de medidas além; na presença de NaOCl 1% quando comparado ao padrão ouro obteve 60% de medidas iguais, 11,67% de medidas aquém e 28,33% de medidas além. Para Apex DSP quando comparado ao padrão ouro na presença de NaCl 0,9% obteve 13,33% de medidas iguais, 85% de medidas aquém e 1,67% de medidas além; na presença de NaOCl 1% quando comparado ao padrão ouro obteve 26,67% de medidas iguais, 58,33% de medidas aquém e 15% de medidas além.

A partir dos resultados obtidos podemos afirmar que os localizadores apicais eletrônicos foram precisos em localizar a posição 1mm aquém forame.

## PNc056 Avaliação da eficácia dos localizadores apicais Novapex, Root ZX e Root ZX II

Anele JA\*, Marques-da-Silva B, Baratto-Filho F, Tomazinho FSF, Leonardi DP, Haragushiku GA,  
Campos EA  
Odontologia - UP- UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: ju\_anele@hotmail.com

**O** objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia de diferentes métodos de aferição do comprimento de trabalho antes e após o preparo do terço cervical com a lima SX (Protaper). Foi comparado a odontometria radiográfica e eletrônica por meio da utilização de radiografias e dos localizadores apicais Novapex, Root ZX e Root ZX II. Foram utilizados 22 pré-molares inferiores hígidos, conservados em solução de timol a 0,1% a 9°C. Os espécimes possuíam canal único e seus ápices estavam completamente formados. Após a abertura, todos os dentes foram submetidos a cinco diferentes técnicas de odontometria: Grupo I (controle): odontometria visual; Grupo II: odontometria radiográfica; Grupos III: odontometria eletrônica com o Novapex; Grupo IV: odontometria eletrônica com o Root ZX; Grupo V: Root ZX II. Para a realização da odontometria eletrônica, os espécimes foram inseridos no centro de uma esponja umedecida e irrigados com o hipoclorito de sódio a 1% e em todos os grupos experimentais, a odontometria foi realizada com uma lima Flexofile # 15, sendo determinado como comprimento de trabalho, a distância de 1 mm aquém do forame apical. Os dados em milímetros foram anotados e submetidos à análise estatística, onde a análise de variância (ANOVA) não demonstrou haver diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ), antes e após o preparo terço cervical e entre os métodos de aferição do comprimento de trabalho.

Concluiu-se que não houve influência do preparo cervical nos diferentes métodos de odontometria, e que ambas as técnicas de odontometria eletrônica foram eficazes, apresentando valores confiáveis e semelhantes.

## PNc057 Análise da qualidade da adesão obtida nas obturações realizadas com o Epiphany auto-adesivo

Brandão C\*, De-Deus G, Giorgi KA, Fidel RAS, Fidel SR, Paciornik S  
Proclin - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: mclaudiabs@gmail.com

O desenvolvimento de novos métodos e materiais obturadores representa um tema de constante interesse científico na Endodontia. O presente estudo objetivou verificar a qualidade das obturações endodônticas realizadas com o novo cimento auto-adesivo Epiphany SE. Trinta e seis dentes unirradiculares humanos foram acessados e preparados de modo padronizado. A utilização de 3 materiais obturadores resultou na criação randomizada de 3 grupos experimentais (n=12): G1: Resilon/Epiphany; G2: Resilon/Epiphany SE e G3: gutapercha/AH Plus. Após a obturação, os dentes foram cortados em 4 seções transversais o que resultou na criação de 48 amostras por grupo. As amostras foram submetidas ao ensaio push-out (resistência ao cisalhamento por extrusão) com objetivo de medir a força de adesão existente entre cada material e a dentina radicular. A aplicação da carga foi realizada através de uma máquina universal para ensaios mecânicos com uma velocidade constante de 0,5 mm/min. Os testes paramétricos (ANOVA one-way e Tukey) mostraram que as amostras obturadas com gutapercha + AH Plus apresentaram uma força de adesão significativamente maior que as amostras obturadas com ambos os cimentos Epiphany ( $P < 0.05$ ). Entre os dois cimentos Epiphany não houve diferença significativa ( $P > 0.05$ ).

Com base nos resultados desse estudo *in vitro*, pôde-se concluir que as obturações adesivas apresentaram uma qualidade de adesão à dentina inferior à obturação convencional não-adesiva.

## PNc058 Efeito da terapia fotodinâmica sobre *Enterococcus faecalis*

Silva EJNL\*, Krebs RL, Coutinho-Filho T, Coutinho-Filho WP, Andrade AO  
Endodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: emmanuelnogueira@pobox.com

Na busca de uma terapia capaz de atuar em bactérias resistentes ao tratamento endodôntico convencional, a Terapia Fotodinâmica é o processo em que uma radiação, emitida a partir de um laser de baixa intensidade, atua sobre um corante aplicado no organismo alvo, podendo resultar em um efeito letal da célula bacteriana. O objetivo deste trabalho foi aplicar a Terapia Fotodinâmica *in vitro* e avaliar a redução de colônias de *Enterococcus faecalis* irradiados em tubos de ensaio. Tubos de ensaio foram inoculados com cepas de *Enterococcus faecalis*, seguido da confirmação da contaminação. Foram então divididas em seis grupos: G1- grupo controle, sem tratamento com laser ou com corante; G2- feita somente a irradiação por três minutos; G3- aplicação isolada do corante verde malaquita por um minuto; G4- aplicação do verde malaquita por um minuto, seguida de irradiação por um minuto; G5- aplicação do verde malaquita por um minuto, seguida de irradiação por dois minutos; G6- aplicação do verde malaquita por um minuto, seguida de irradiação por três minutos. O efeito dos diferentes tratamentos empregados foi avaliado através da análise qualitativa e/ou quantitativa de formação de unidades de colônia (UFC) pelo método de Dunnett.

Os resultados permitem concluir que a atividade fotodinâmica não foi observada nas doses testadas (G4, G5 e G6), mas observou-se redução bacteriana em todos os grupos quando comparados com o grupo controle (G1).

## PNc059 Influência de soluções irrigadoras endodônticas na resistência à tração de pinos de fibra de vidro fixados com cimentação adesiva

Pelegrine RA, Bueno CES\*, Martin AS, Cunha RS, Pinheiro SL, Araújo RA, Rocha DGP  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: rinapelegrine@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de soluções irrigadoras comumente utilizadas durante a limpeza e modelagem do sistema de canais radiculares na resistência à tração de pinos de fibra de vidro pré-fabricados fixados à dentina intrarradicular com cimentação adesiva. Foram utilizadas 50 raízes bovinas extraídas, distribuídas aleatoriamente em cinco grupos de acordo com o agente irrigador empregado durante a instrumentação: grupo 1 - soro fisiológico; grupo 2 - hipoclorito de sódio (NaOCl) 1%; grupo 3 - NaOCl 2,5%; grupo 4 - NaOCl 5,25%; grupo 5 - clorexidina gel 2% associada a soro fisiológico. A obturação dos canais radiculares foi realizada com gutapercha associada ao cimento endodôntico AH Plus e os pinos de fibra de vidro cimentados por meio do sistema de fixação Clearfil SE Bond/RelyX ARC. Após sete dias de armazenamento em ambiente úmido a 37°C, os espécimes foram submetidos ao teste de resistência à tração em Máquina de Ensaios Universal - EMIC - modelo DL 2000, regulada a velocidade de 0,5 mm/min. Os valores obtidos em quilograma força (kgf) foram tabulados e submetidos à análise de variância (One-way ANOVA). Os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significativas para o fator solução irrigadora ( $p > 0.70$ ) com médias que variaram de 24,66 a 28,83 kgf, correspondentes aos grupos 1 e 5, respectivamente.

Concluiu-se, portanto, que as soluções irrigadoras testadas não influenciaram a resistência à tração do sistema de fixação utilizado para a cimentação de pinos intrarradiculares de fibra de vidro.

## PNc060 Clorexidina e extrato de chá verde reduzem o desgaste da dentina radicular *in situ*

Magalhães AC\*, Wiegand A, Rios D, Hannas AR, Atin T, Buzalaf MAR  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: acm@usp.br

Metalooproteínas da matriz (MMPs) contribuem para a degradação da matriz orgânica da dentina desmineralizada. Portanto, este estudo *in situ* analisou o impacto de inibidores de MMPs (clorexidina/ chá verde) sobre a erosão (ERO) e erosão+abrasão (ERO+ABR) da dentina radicular. Este estudo apresentou um delineamento cruzado, aleatorizado com 4 fases (5 dias, washout: 10 dias) envolvendo 12 voluntários, os quais utilizaram aparelhos palatinos contendo 4 blocos de dentina radicular bovina divididos em 2 fileiras (ERO e ERO+ABR). Quatro vezes ao dia, os aparelhos foram imersos em um refrigerante, por 5 min. Após cada desfecho erosivo, os aparelhos foram reinseridos na boca e os voluntários bochecharam uma das soluções (1 min.): 250 ppm F (AmF/SnF2, controle positivo), digluconato de clorexidina 0,12% (clorexidina 0,6%), solução de extrato de chá verde 0,61% (100% extrato da folha de Camellia Sinensis, concentração de catequinas: 30±3%) ou água deionizada (Controle negativo). Duas vezes ao dia, os voluntários escovaram a fileira ERO+ABR com escova elétrica e solução de dentífrico sem flúor por 15s. A perda de dentina foi mensurada por perfilometria ( $\mu\text{m}$ ) e analisada por ANOVA a dois critérios e Bonferroni ( $p < 0.05$ ). Todas as soluções (F: ERO:1,4±0,3, ERO+ABR:1,7±0,5; clorexidina: ERO:1,2±0,3, ERO+ABR:1,6±0,3; chá verde: ERO:1,1±0,3, ERO+ABR:1,5±0,6) reduziram significativamente o desgaste da dentina comparadas ao controle negativo (ERO:2,0±0,6, ERO+ABR:2,4±0,8). ERO+ABR provocou maior desgaste que ERO para todas soluções.

Concluiu-se que os inibidores de MMPs testados têm potencial para reduzir erosão dentinária. (Apoio: CNPq - 557863/2008-2)

## PNc061 O ozônio no tratamento da cárie dentária: uma revisão sistemática

Freitas ABDA\*, Greco GD, Moreira AN, Magalhães CS  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA - FEAD - BH.  
E-mail: amandafreitas@hotmail.com

A ozonioterapia está sendo indicada para o tratamento da cárie dentária. Este estudo buscou evidências científicas que respaldem tal indicação, respondendo a pergunta: A aplicação do ozônio pode paralisar ou reverter processo de cárie? Foi realizada busca nas bases de dados (setembro/2007 a junho/2008) sem delimitar o período de publicação. Foram utilizados os descritores: ozônio, tratamento, cárie dentária, odontologia (português, inglês, espanhol e italiano); além de buscas truncadas e por agrupamento. Os critérios de inclusão foram: idioma, modelo de estudo (clínico e revisão sistemática) e tipo de publicação (artigos completos publicados em periódico). Foram analisados nos artigos: tipo de estudo, caracterização dos sujeitos, intervenção, acompanhamento e resultados. Foram excluídas 115 referências (50 duplicatas e não relacionadas; 27 resumos; 11 cartas ao editor; 9 estudos *in vitro*; 7 revisões narrativas; 3 conferências; 3 segurança da ozonioterapia; 2 biocompatibilidade; 1 ação sobre biofilme; 1 adesão de materiais; 1 publicação secundária de revisão). Foram incluídos 8 estudos, sendo 3 revisões sistemáticas e 5 ensaios clínicos (3 cárie radicular; 2 oclusal); 3 deles foram considerados de alta, 2 de moderada e 3 de baixa evidência científica. As limitações metodológicas dos estudos originais foram: falta de descrição do desenho quanto à ocultação, da forma ou da unidade de aleatorização.

Não existem evidências científicas que justifiquem a utilização do ozônio no tratamento da cárie dentária. Para incluir o ozônio no arsenal terapêutico da Odontologia, novos estudos clínicos aleatorizados devem ser desenvolvidos.

## PNc062 Experiência de cárie dentária em adolescentes com diferentes níveis de sensibilidade genética ao paladar amargo

Ramos DM\*, Poli-Frederico RC, Tambelini CA, Barata TJE, Maciel SM  
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: denisemaimone@yahoo.com.br

A dieta tem um papel importante no aparecimento da cárie dentária e a escolha dos alimentos sofre influência do paladar. A sensibilidade ao paladar amargo é uma característica hereditária e relatos na literatura sugerem que diferenças nesta sensibilidade paladar podem estar associadas à ocorrência de cárie dentária. Este trabalho tem como objetivo avaliar a relação entre a sensibilidade ao paladar amargo e a ocorrência de cárie dentária em 433 adolescentes com idade entre 15 e 19 anos. Soluções de fenilcarbamicida em diferentes concentrações foram utilizadas para determinar os níveis de sensibilidade genética ao paladar amargo. Foi constatado que 61,7% dos adolescentes eram insensíveis ao paladar amargo desta substância e 67% pertenciam ao gênero feminino. Em relação à experiência de cárie, 72,5% possuíam a doença. Não houve associação entre a experiência de cárie dentária e o paladar amargo. Entretanto, foi encontrada associação entre o paladar amargo a fenilcarbamicida e o gênero ( $p < 0,001$ ), sendo que as mulheres compunham a maioria no grupo dos sensíveis a esta substância (45,5%) enquanto os homens predominavam no grupo dos insensíveis (76,2%). Este fato pode ser explicado pela presença de um maior número de papilas fungiformes e botões gustativos nos indivíduos do gênero feminino.

O conhecimento da sensibilidade genética ao paladar pode auxiliar na identificação de populações de risco ao desenvolvimento da cárie dentária e futuras investigações utilizando um indicador genético mais preciso para o paladar devem ser realizadas. (Apoio: Fundesp)

## PNc063 Prevalência de Hipomineralização Molar Incisivo (HMI) no município de Botelhos, Minas Gerais, Brasil e sua relação com a cárie dentária

Costa-Silva CM\*, Souza JF, Jeremias F, Santos-Pinto LAM, Cordeiro RCL, Zuanon ACC  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA.  
E-mail: cristiane@agenciacervantes.com

A HMI é uma opacidade idiopática de esmalte que afeta assimetricamente molares e incisivos permanentes, facilitando o desenvolvimento da cárie. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de HMI entre escolares com dentição mista, de região urbana e rural da cidade de Botelhos, Minas Gerais, Brasil e sua associação com experiência de cárie. A amostra foi composta de escolares com faixa etária de 8 a 10 anos, sendo 312 da região urbana e de 157 da rural. Os dentes permanentes foram avaliados quanto à presença de opacidades demarcadas de esmalte, fraturas pós-eruptivas e restaurações atípicas, critérios estes utilizados para identificação de HMI. O índice CPOD (dentes permanentemente cariados, perdidos e obturados) foi utilizado para determinação da prevalência de cárie na dentição permanente. Os exames foram realizados por dois pesquisadores previamente calibrados ( $k = 0,93$ ). Os dados foram tabulados no programa SPSS11.5 e o teste qui-quadrado foi utilizado para verificar a associação entre HMI e experiência de cárie ( $\alpha = 5\%$ ). A prevalência de HMI não variou estatisticamente entre as duas populações, entretanto, a prevalência de cárie foi estatisticamente maior na zona rural. Foi encontrada associação positiva entre HMI e experiência de cárie na população da zona urbana ( $p < 0,05$ ; OR = 2,18; IC 95% [1,14 - 4,16]), entretanto o mesmo não ocorreu para a região rural.

Os resultados indicam que a HMI pode ser considerada fator de risco a cárie na população da zona urbana, entretanto o mesmo não ocorreu na zona rural, talvez devido à alta experiência de cárie deste grupo.

## PNc064 Comparação do ICDAS II, ICDAS II combinado ao FOTI e exame radiográfico na detecção de cáries proximais *in vivo*

Arkader RJ\*, Medeiros UV, Soviero VM, Côrtes DF, Ellwood RP  
Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: digoja@bol.com.br

O objetivo desse estudo *in vivo* foi comparar o ICDAS II, ICDAS II combinado à Transiluminação por Fibra Óptica e radiografias na detecção de cáries proximais. Um total de 1262 superfícies de pré-molares e molares permanentes de 61 pacientes (idade de 8 a 14 anos) foram examinadas por um examinador. Os métodos foram ICDAS II, combinação ICDAS II/FOTI Microlux (MIC, diâmetro da ponta 3 mm), combinação ICDAS II/FOTI Schott (SCH, diâmetro da ponta 0,5 mm) e radiografias interproximais (XRays). Os exames foram repetidos após uma semana e a reprodutibilidade intra-examinador para as 411 superfícies foi de 0,89 (ICDAS II), 0,96 (MIC), 0,91 (SCH) e 0,89 (XRays) (Kohen's Kappa). Weighted kappas entre os métodos foi: 0,76 (ICDAS/MIC), 0,69 (ICDAS/SCH), 0,45 (ICDAS/XRay), 0,79 (SCH/MIC), 0,51 (MIC/XRay) e 0,44 (SCH/XRay). O número de superfícies consideradas como "cárie em esmalte" reduziu na seguinte seqüência: SCH > MIC > ICDAS > XRay, com 88, 66, 61, 27; O número de superfícies consideradas como "cárie em dentina" reduziu na seguinte seqüência: XRay > ICDAS > SCH > MIC, com 25, 21, 19, 16. A maior concordância entre os métodos foi encontrada em lesões de esmalte. Radiografias demonstraram a menor concordância com os outros métodos, o menor número de superfícies julgadas como "cárie em esmalte" e o maior número de superfícies como "cárie de dentina".

ICDAS II e a combinação ICDASII/FOTI mostraram a maior concordância entre os métodos de diagnóstico, particularmente na detecção de cáries dentinárias.

**PNc065 Aspectos dietéticos relacionados com lesões cáries e não-cáries do esmalte dentário de pacientes infantis**

Mangueira DFB\*, Alves DN, Sampaio FC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARÁIBA.  
E-mail: dayanemangueira@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi verificar a associação entre lesões cáries e não-cáries de esmalte com os padrões de dieta alimentar em pacientes atendidos na disciplina Cariologia Clínica da UFPB. O tamanho da amostra foi de 26 crianças, sendo examinados 642 dentes. A coleta de dados foi realizada por entrevista e exame clínico. Para análise estatística, utilizou-se Teste exato de Fischer e Regressão Linear com nível de significância de 5%. A prevalência de fluorose foi n=37(5,60%) dentes, seguida de opacidade com n=35 (5,30%), obturador com n=34 (5,15%), cariado com n= 23 (3,48%), mancha branca ativa com n= 17 (2,57%), erosão com n= 8 (1,21%), hipoplasia com n= 2 (0,30%). Não houve diferença estatisticamente significativa quando associou presença de fluorose e quantidade de dentifício colocado na escova, presença de erosão associado a uma dieta erosiva, cárie associado à dieta cariogênica e associação entre sexo e dieta erosiva e cariogênica. Ao se avaliar a regressão linear para variável cárie, apenas a variável "se escova os dentes depois das refeições" foi relevante estatisticamente (p= 0,036; p< 0,05). Na regressão linear, para variável erosão, não houve relevância estatística.

Concluiu-se que a prevalência de fluorose e de opacidade é alta nesta população, o hábito de não escovar os dentes após as refeições, está diretamente relacionado com o desenvolvimento de lesões cáries e que as fontes de flúor acima do ideal quando associado na forma de suplementos, podem estar relacionados ao desenvolvimento de lesões de fluorose. (Apoio: CNPq - 576703/2008-7)

**PNc066 Atividade Inibitória de plantas medicinais sobre bactérias do Biofilme Dental**

Diniz DN\*, Macedo-Costa MR, Pereira MSV, Pereira JV, Higino JS, Lucena ER, Albuquerque ACL  
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARÁIBA.  
E-mail: denisend@superig.com.br

O estudo de compostos naturais visa a obtenção de agentes antimicrobianos que atuem na prevenção e tratamento de doenças bucais. O objetivo da pesquisa foi avaliar a atividade antibacteriana e antiaderente de *Lippia sidoides* Cham., *Myrcaria cauliflora* Berg., *Pilocarpus jaborandi* Holmes e *Uncaria tomentosa* Linn. em estudo comparativo com o gluconato de clorexidina 0,12%, frente a *Streptococcus mutans*, *S. mitis*, *S. sanguinis*, *S. oralis*, *S. salivarius* e *Lactobacillus casei*. Os ensaios foram realizados pela técnica de difusão em Agar, em meio sólido, em triplicata, para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Posteriormente, verificou-se as premissas de normalidade e igualdade de variâncias (testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene) e utilizou-se ao nível de 5% de significância, o teste t-Student mediante o SPSS 13.0. Na determinação da Concentração Inibitória Mínima de Aderência (CIMA) em sacarose a 5%, a análise foi descritiva. Na CIM as linhagens apresentaram-se sensíveis aos extratos, exceto para a *Uncaria tomentosa*. A *Lippia sidoides*, *M. cauliflora* e *Pilocarpus jaborandi* apresentaram significativa atividade antibacteriana, porém o desempenho médio dos extratos foi significativamente inferior à clorexidina no Extrato Bruto e nas concentrações 1:2, 1:4 e 1:8. Em relação à CIMA, todos os extratos foram efetivos e houve destacado efeito antiaderente para *Lippia sidoides*, mas frente a *Lactobacillus casei*, a *M. cauliflora* não apresentou atividade.

Concluiu-se que os estudos em Odontologia com plantas, abre novos caminhos terapêuticos possibilitando o uso de fitoterápicos na prática ambulatorial. (Apoio: UFPB)

**PNc067 Estudo comparativo entre diferentes biomateriais e o enxerto autógeno no reparo de defeitos ósseos em ratos**

Martins ACO\*, Oliveira JG, Bogini FH, Vidotti HA, Cestari TM, Assis GF, Taga R  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: angelunesp@yahoo.com.br

Diferentes tipos de biomateriais são utilizados como substitutos ósseos em cirurgias crânio-maxilofaciais para promover a cura de defeitos ósseos perenes. O objetivo do trabalho foi estudar comparativamente pela histomorfometria o reparo de defeitos trans-ósseos de 8 mm de diâmetro em crânio de ratos tratados com osso bovino inorgânico (GenOx), osso bovino composto (GenMix), hidroxipatita sintética (GenPhos) e osso autógeno. Nos cortes histológicos dos defeitos ósseos 0, 30, 90 e 180 dias pós-cirurgia foram avaliados o volume total da região do enxerto e o volume absoluto do material enxertado e do tecido osso neoformado. Os resultados mostraram que: a) o volume total da região do enxerto no grupo GenOx, GenPhos e autógeno foi similar e manteve-se constante durante todo período experimental com valor médio de 55,3 ± 6,5 mm<sup>3</sup>, enquanto que, no grupo do GenMix ocorreu redução de 37%; b) o volume absoluto do material enxertado no grupo GenOx, GenPhos e autógeno manteve-se constante durante todo período experimental ocupando em média 25,4 mm<sup>3</sup> do volume total da região do enxerto. No GenMix, aos 30 dias, ocorreu redução de 32% em decorrência da reabsorção da parte orgânica do biomaterial; e c) o maior volume absoluto do tecido osso, no grupo autógeno (23,2 mm<sup>3</sup>), foi alcançado aos 30 dias, enquanto que, no GenOx (22,4 mm<sup>3</sup>), GenMix (20,1 mm<sup>3</sup>) e HA (14,5 mm<sup>3</sup>) foi alcançado apenas aos 180 dias.

No reparo de defeito ósseo perene em ratos tratados com GenOx e GenMix ocorre formação óssea em quantidade similar ao do enxerto autógeno, porém, o volume de tecido osso neoformado com osso autógeno é alcançado em um tempo menor. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/02013-1)

**PNc068 Efeito do condicionamento de superfície de uma vitrocerâmica altamente bioativa (Biosilicato®) na osteogênese in vitro**

Castro LMS\*, Teixeira LN, Oliveira FS, Fernandes RR, Peitl-Filho O, Zanotto ED, Rosa AL, Oliveira PT

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: larissa\_spinola@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do condicionamento de superfície de uma vitrocerâmica 100% cristalina e altamente bioativa (Biosilicato®) sobre o desenvolvimento do fenótipo osteogênico in vitro. Previamente ao plaqueamento de células osteogênicas de calvárias de ratos, discos de Biosilicato® foram condicionados, por 3 dias, em meio de cultura suplementado, com ou sem soro fetal bovino a 10%. Discos de Biosilicato® serviram como controle. Por imunofluorescência, foram observadas extensas áreas marcadas para sialoproteína óssea (BSP) em culturas sobre os três grupos de Biosilicato® avaliados em 7 dias. Neste período, maiores níveis relativos de expressão de RNA mensageiro para o fator de transcrição relacionado ao runt tipo 2 (Runx2), BSP e fosfatase alcalina (ALP) foram determinados em culturas sobre superfícies condicionadas de Biosilicato® (Kruskal-Wallis, p<0,01). A atividade de ALP in situ foi mais intensa em culturas crescidas sobre as superfícies condicionadas de Biosilicato® aos 7 dias. Aos 10 dias, análises quantitativa e qualitativa mostraram maior atividade de ALP na superfície de Biosilicato® controle (p<0,01). Culturas sobre Biosilicato® condicionada em meio de cultura com soro exibiam áreas mais extensas de mineralização aos 14 dias (p<0,01).

Os resultados mostraram que o condicionamento de superfícies de Biosilicato® previamente ao plaqueamento celular favorece aspectos da interação célula-substrato, aumentando e/ou acelerando o desenvolvimento do fenótipo osteogênico in vitro. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/55076-0)

**PNc069 Esterilização por calor úmido: eficácia e conhecimento dos cirurgiões dentistas**

Lopes GM, Varrone LF\*, Raldi DP, Lage-Marques JL, Vance R, Habitante SM

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: lfvarrone@yahoo.com.br

Para que o processo de esterilização por meio do calor úmido seja eficiente é de fundamental importância o seu constante monitoramento e que este seja realizado de uma forma adequada. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do processo de esterilização em consultórios odontológicos, por meio de indicador biológico (*Geobacillus stearotherophilus* ATCC 7953) e o grau de conhecimento dos profissionais em relação a este processo. Para tal, foram avaliadas 50 autoclaves de consultórios odontológicos e 50 cirurgiões dentistas responderam a um questionário de perguntas abertas relacionadas ao adequado manuseio da autoclave. Foram monitorados o tempo de esterilização, a temperatura e a pressão das autoclaves. Ao final do ciclo de esterilização os indicadores biológicos foram incubados em uma mini-incubadora a uma temperatura de 56°C, com leitura após o período de 48h. De acordo com a análise dos resultados, observou-se que dos 50 equipamentos monitorados, somente 7 (14%) apresentaram resultado positivo para o teste biológico. Quanto às respostas dos questionários: 86,95% usavam água destilada na autoclave; 84,78% não conheciam o método de monitoramento com indicador biológico; 26,08% faziam uso do glutaraldeído para pré-desinfecção do material e 36,95% não utilizavam embalagem para esterilizar.

Concluiu-se que o método de esterilização por autoclave mostrou-se eficiente. Entretanto, verificou-se a necessidade de um maior aprimoramento dos profissionais quanto aos corretos procedimentos deste método de esterilização.

**PNc070 Condição dental de pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise. Avaliação clínica e microbiológica**

Alves CMC\*, Dias CRS, Ribeiro CCC, Pereira ALA, Arruda MO, Mendes HBR, Monteiro-Neto V  
Odontologia II - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: cmcoelho@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a condição dental de paciente com doença renal crônica submetido à hemodiálise. Um estudo transversal foi conduzido no período de julho a dezembro de 2006. A amostra consistiu de 107 pacientes com paciente com doença renal crônica submetido à hemodiálise, de ambos os sexos com idade variando entre 20 a 87 anos. Os pacientes foram selecionados aleatoriamente. O grupo controle consistiu de 107 pacientes saudáveis. Índice de Placa (IP), cárie dentária (CPOD) presença de *Streptococcus mutans*, concentração de IgA e anti-S. mutans IgA, e níveis de cálcio salivar e uréia foram avaliados em pacientes com doença renal e saudáveis. Os resultados mostraram que nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos com relação ao índice de placa (0,64±0,73 vs 0,76±0,97) e CPOD (14,77±8,03 vs. 16,45±7,67), ou número de dentes cariados (2,95±2,70 vs. 3,20±3,16) ou perdidos (11,42±8,69 vs. 11,65±8,46). No entanto houve diferença significativa no número de dentes obturados (0,47±1,51 vs. 1,57±2,46), colonização de *Streptococcus mutans* e anti-S. mutans IgA, e uréia salivar. Uma associação foi observada entre CPOD e frequência de escovação, uso do fio dental, frequência de visitas ao dentista e IGA total, e anti-S. mutans IgA.

Os autores concluíram que pacientes com doença renal crônica submetido à hemodiálise apresentaram menor número de dentes obturados e alta colonização de *S. mutans* comparados aos indivíduos saudáveis, embora em muitas amostras, os níveis destes microrganismos não foram compatíveis com alto risco de cárie. Isto foi confirmado pela associação negativa entre CPOD e anti-S. mutans IgA.

**PNc071 Atividade Antimicrobiana de Óleos Essenciais de Diferentes Espécies de *Mentha* contra *Candida* spp**

Anibal PC\*, Peixoto ITA, Furletti VF, Duarte MCT, Hofling JF  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: piulacan@yahoo.com.br

As plantas medicinais no Brasil apontam para um grande número de espécies ainda pouco exploradas quanto à atividade biológica. Várias espécies de *Mentha* spp (família Lamiaceae) têm sido alvo de estudos quanto a suas diferenças metabólicas, composições químicas e com suas propriedades antimicrobianas comprovadas contra *Candida* spp. Assim, espécies de *Mentha*, que possuem um dos óleos essenciais mais consumidos, podem originar novas modalidades de tratamento de doenças bucais, como a doença periodontal. Diante do possível potencial patogênico de *Candida* spp. na doença periodontal, estudamos a ação antimicrobiana do óleo essencial de diferentes acessos de *Mentha*, contra espécies de *Candida*, por meio da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Os óleos essenciais de *Mentha* foram testados contra cepas de referência de *Candida albicans* e *Candida dubliniensis* e isolados clínicos de pacientes com doença periodontal. A CIM foi determinada através do método de microdiluição (CLSI, 2002). Os óleos essenciais apresentaram atividade moderada a forte contra as cepas testadas. O óleo de *Mentha* spp. originada do Instituto Agronômico de Campinas apresentou forte atividade contra todas as cepas de *Candida* spp. Os valores obtidos de CIM foram até 0,500 mg/mL. Os demais óleos analisados apresentaram atividade moderada a baixa.

Considerando os resultados obtidos, constata-se que as plantas estudadas apresentam atividade antifúngica contra *Candida* spp., podendo ser consideradas alternativas terapêuticas viáveis no combate a patologias causadas por esse microrganismo. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/50251-1)

**PNc072 Fermentação malolática e transmissibilidade do *Streptococcus mutans* em ratos**

Rosalen PL\*, Scott-Anne K, Faustoferrri RC, Koo H, Grayhack E, Marquis RE, Quivey RG  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: rosalen@fop.unicamp.br

*Streptococcus mutans* e outras bactérias orais acidogênicas podem realizar a fermentação malolática (MLF) pela descarboxilação do ácido L-málico em ácido L-lático produzindo alcalinização, o que pode ser útil no controle do biofilme oral cariogênico. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do L-málico na transmissão de *Streptococcus mutans* e no estabelecimento de cárie em ratos. A transmissão de uma mistura de microrganismos contendo controle (*S. mutans* UA159) e respectivas cepas defeitivas em genes da MLF (*mleR*, *mleS*, *mleP*, *oxdC*, *cah*) foi avaliada pela passagem das bactérias de mãe-filhote e de filhote-filhote. Os ratos infectados receberam (durante 36 dias) dieta cariogênica e água com 50 mM de L(-)málico e os não infectados receberam dieta normal. Índice de cárie foi realizado por Keyes modificado. Não se observou a transmissão dos *S. mutans* de mãe para filhotes, entretanto os filhotes infectados diretamente retiveram e transmitiram as bactérias aos não infectados, aninhados em pares. Nenhuma diferença na contagem de *S. mutans* foi observada entre os doadores (D) (7,4x10<sup>6</sup> ± 3,8 ufc/mL) e ratos receptores (R) (7,4x10<sup>6</sup> ± 4,1 ufc/mL) (p=0,9797). Os ratos D tiveram mais cárie total de superfície lisa (SL) e sulco (S) do que os R (cárie de SL nos D: 54,8 ± 10,7 e R: 17,1 ± 8,3; cárie de S nos D: 44,9 ± 1,9 e R: 36,7 ± 3,8; p<0,05). As lesões cáries nos R foram numericamente menores e menos severas do que nos D (p<0,05).

Concluímos que a fermentação malolática não interfere com a transmissibilidade horizontal dos *S. mutans*, entretanto as diferenças entre as incidências de cárie nos doadores e receptores sugerem uma mudança na microbiota. (Apoio: CAPES - BEX2827/07-7)

**PNc073** Avaliação da atividade do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf sobre *Candida* spp., *Staphylococcus* spp. e *Streptococcus mutans*

Almeida RBA\*, Akisue G, Cardoso LML, Junqueira JC, Jorge AOC  
Bióciência e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: rosileneaguair@gmail.com

Na odontologia plantas medicinais com finalidade fungicida, bacteriana e anti-inflamatória vêm sendo investigadas. O objetivo foi avaliar a atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf sobre cepas de *Candida* spp., *Staphylococcus* spp. e *Streptococcus mutans* em crescimento planctônico e em biofilme. Para estudo dos microrganismos em crescimento planctônico, foram determinadas a Concentração Inibitória Mínima e a Concentração Fungicida Mínima de 10 cepas clínicas para cada espécie: *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. glabrata*, *S. aureus*, *S. epidermidis* e *S. mutans*. Para avaliação dos efeitos dos óleos essenciais em biofilme, foram utilizadas cepas padrão de *C. albicans* (ATCC 18804), *S. aureus* (ATCC 6538) e *S. mutans* (ATCC 35688). O biofilme foi formado em corpos-de-prova de resina acrílica com os microrganismos isolados ou em associações. O número de unidades formadoras de colônias obtidas em cada biofilme (UFC/cm<sup>2</sup>), foi submetido ao teste *t* de Student. Os resultados demonstraram que o óleo essencial de *Cymbopogon citratus* apresentou atividade fungistática e fungicida para todas as cepas analisadas. As médias de UFC/cm<sup>2</sup> para o biofilme de *C. albicans*, *S. aureus* e *S. mutans*, isolados ou associados, foram menores no grupo tratado com óleo essencial em relação ao grupo controle, com diferença estatisticamente significante.

Concluímos que o óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf apresentou atividade antimicrobiana sobre *C. albicans*, *S. aureus* e *S. mutans* tanto em crescimento planctônico como em biofilme.

**PNc074** Status microbiológico endodôntico de dentes permanentes jovens traumatizados

Carvalho KB\*, Bombana AC  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: kbaumotte@hotmail.com

A terapia das perirradites apicais deriva de um correto diagnóstico, o qual se encontra na dependência do conhecimento da natureza e complexidade das infecções endodônticas. O presente estudo tem por objetivo delinear a característica microbiológica de canais radiculares de dentes permanentes jovens portadores de infecção primária. Foram selecionados 12 pacientes com necessidade de tratamento endodôntico em dentes unirradiculares, portadores de rizogênese incompleta, diagnóstico clínico de necrose pulpar, em decorrência de lesão traumática, e condição de infecção endodôntica primária. Dezenove espécimes microbiológicos foram obtidos do interior dos canais radiculares com auxílio de cones de papel e foram transferidos para frascos contendo 2 mL de meio de transporte pré-reduzido VMGA III. As amostras foram diluídas e semeadas em placas do tipo Petri contendo meios de cultura seletivos para detecção de espécies de enterococos, de espécies de leveduras e para crescimento de bactérias totais. As placas semeadas foram incubadas e ao final deste período foi realizada uma análise quantitativa do crescimento microbiano. Microorganismos anaeróbios foram recuperados de todos os canais e o número médio de células por canal foi de 5,7 x 10<sup>6</sup>. Quatro amostras (21,05%) evidenciaram o crescimento de Bacteroides produtores de pigmento negro e número médio de células por canal foi de 6,5 x 10<sup>5</sup>. Um espécime (5,25%) exibiu o crescimento de espécies de enterococos e o número médio de células neste canal foi de 1,5 x 10<sup>4</sup>.

A microbiota de dentes permanentes jovens é semelhante aos dentes permanentes completamente formados.

**PNc075** Susceptibilidade da *Candida albicans* à Terapia Fotodinâmica com diferentes corantes fotossensibilizadores

Mendes YBE\*, Gomes GM, Gomes OMM, Santos EB, Kozlowski-Junior VA, Michel MD, Gomes JC  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: yasminemendes@hotmail.com

O uso indiscriminado de antifúngicos acarretando resistência crescente de *Candida albicans* ao tratamento é cada vez mais reconhecido. Estudos *in vitro* demonstram que a aplicação da terapia fotodinâmica (PDT) na inativação de micro-organismos patogênicos ao hospedeiro humano apresenta efeitos letais sobre *C. albicans*. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a efetividade da PDT na inativação de cepas padrão (ATCC) de *Candida albicans*. A PDT foi realizada associando azul de metileno (ME) ou azul de orto-toluidina (TBO) na concentração de 100 µg/mL, como agentes fotossensibilizadores, ao laser diodo fosfato de índio-gálio-alumínio (InGaAlP) na dosimetria 53 J/cm<sup>2</sup>. Diluições seriadas das amostras foram submetidas à PDT por 5 minutos, semeadas em duplicata em agar BHI, e após incubação em microaerofilia a 37°C/48 horas, as colônias viáveis foram quantificadas. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA (p<0.0001), teste de Tukey e teste de Kolmogorov Smirnov, sendo as médias e desvio padrão das UFC/mL também calculadas em logaritmo. Os resultados demonstraram que tanto a atividade do ME, do TBO ou a irradiação do laser, isoladamente, não apresentaram ação antifúngica sem diferenças estatísticas em relação ao grupo controle positivo (p>0.05).

Pode-se concluir que utilizando tanto o ME como o TBO associados com a irradiação pelo diodo de laser tiveram efeito fungicida sobre a *Candida albicans*, sendo capaz de reduzir seu número significativamente (p<0.001).

**PNc076** Ocorrência de microrganismos oportunistas na microbiota bucal de pacientes submetidos a radioterapia em região de cabeça e pescoço

Ciesielski FIN\*, Sousa FRN, Jardim-Júnior EG  
Patologia e Propedeutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: franisaak@uol.com.br

A radioterapia tem sido utilizada no tratamento das lesões malignas de cabeça e pescoço, com melhora significativa da sobrevida dos pacientes. Entretanto, esta terapia pode apresentar muitas reações adversas nos pacientes, principalmente na cavidade bucal, afetando a qualidade de vida. O presente estudo avaliou a ocorrência de microrganismos oportunistas na microbiota bucal de pacientes submetidos à radioterapia para tratamento do câncer de cabeça e pescoço. Inicialmente 50 pacientes com idade variando de 16 a 73 anos, sendo 32 do gênero masculino e 18 do gênero feminino, tiveram suas condições clínicas e de saúde bucal avaliadas, sendo os exames clínicos repetidos logo após o final da radioterapia. Amostras de saliva, biofilme supra e subgingival foram coletadas e a presença de microrganismos entéricos, pseudomonados e ulcerogênicos determinada por PCR e nested PCR e os dados obtidos submetidos a análises estatísticas (Z teste, Qui-quadrado e regressão logística multivariada). Os pacientes irradiados logo após o início da radioterapia desenvolveram severa mucosite, dermatite, disgeusia, xerostomia e, em menor extensão, candidose bucal. Logo após a conclusão da radioterapia, 66% dos pacientes apresentavam mucosite grau III ou IV.

Os dados microbiológicos evidenciaram um aumento significativo na colonização da cavidade bucal dos pacientes por microrganismos extra-buciais, em particular *Bacteroides*, *Coccus* entéricos e *Pseudomonas*, microrganismos freqüentemente associados a infecções graves em pacientes debilitados.

**PNc077** Avaliação da expressão da Granzima B e sua relação com o prognóstico do carcinoma espinocelular de boca

Costa NL\*, Silva TA, Mendonça EF, Alencar RC, Batista AC  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: nadiatalgo@hotmail.com

O microambiente tumoral pode contribuir para reduzir a infiltração local e metástases através de eventos de combate ao tumor. Neste contexto, a granzima B (GB), uma protease sintetizada por linfócitos T citotóxicos e células Natural Killer, é responsável pela destruição de células tumorais via apoptose. O objetivo do presente estudo foi identificar e quantificar células mononucleares GB+, peri- e intratumoral, pela técnica da imunohistoquímica, em amostras de carcinoma espinocelular (CEC) de cavidade oral (n= 48). Avaliou-se, ainda, a relação da GB com proteínas reguladoras da apoptose e com fatores de prognóstico clínico (tamanho da lesão primária, localização, metástase e sobrevida). Nossos resultados demonstraram que a densidade de células GB+ peritumoral foi significativamente maior no grupo de CEC não metastático quando comparado com o metastático (p=0,03). Além disso, os pacientes com alta expressão de GB peritumoral apresentaram uma maior sobrevida do que aqueles com baixa expressão dessa protease (Kaplan Meier, Log Rank p=0,02). Evidenciamos, também, uma relação entre a alta expressão de GB peritumoral e a baixa e alta, respectivamente, proporção de células neoplásicas *cd2+* e *bax+*. A associação entre a expressão da GB, tanto peri- quanto intratumoral, com o tamanho da lesão primária e localização não foi demonstrada.

Nossos resultados sugerem que o aumento da expressão da GB no microambiente do CEC de cavidade oral pode ter efeito benéfico no combate às células tumorais, contribuindo, assim, para uma maior sobrevida dos pacientes. (Apoio: CAPES)

**PNc078** Influência da flutuação hormonal feminina na força de mordida e eficiência mastigatória de pacientes portadoras de DTM

Gonçalves TMSV\*, Sánchez-Ayala A, Oliveira JA, Garcia RCMR  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: thaisgonc@gmail.com

A maior prevalência de distúrbios temporomandibulares (DTMs) ocorre em mulheres durante a fase reprodutiva. Este trabalho avaliou a influência das flutuações hormonais ocorridas durante o ciclo menstrual, sobre a força máxima de mordida (FMM) e eficiência mastigatória (EM) de voluntárias saudáveis e portadoras de DTM, fazendo ou não uso de contraceptivos orais (CO). Trinta e seis voluntárias (idade média 24,22±4,41 anos) foram divididas em grupos: (GI) ausência DTM e ausência CO (controle, n=7); (GII) presença DTM e ausência CO (n=8); (GIII) ausência DTM e presença CO (n=14); e (GIV) presença DTM e presença CO (n=7). A presença de DTM foi diagnosticada por meio do RDC/TMD, sendo selecionadas voluntárias com DTM articular sem sintomatologia dolorosa. A FMM foi verificada por sensores bilaterais colocados na região dos molares. A EM foi avaliada pelo sistema de peneiras, utilizando material teste artificial Optosil. As mensurações foram realizadas nas 4 fases do ciclo menstrual, identificadas por teste de ovulação. Os resultados foram submetidos a ANOVA-two way para medidas repetidas (α=0,05). Comparações entre grupos indicaram diferença significativa (p<0,05) para valores de FMM e EM, apenas entre GI e GIII. Ao analisar as fases do ciclo menstrual, os valores de FMM apresentaram significativa aumento (p<0,05) nas três primeiras fases do ciclo (menstrual, folicular e ovulatória) no GIII.

Conclui-se que a flutuação hormonal pode alterar a FMM e EM, especialmente em mulheres com ausência de DTM; e na ausência de flutuações hormonais a FMM pode ser influenciada pela DTM. (Apoio: FAPESP - 2008/03106-6)

**PNc079** Avaliação da concentração de fluoretos na água de abastecimento público do município de Ponta Grossa-PR: 3 anos de acompanhamento

Lawder JAC\*, Sayed NE, Ditterich RG, Pinto MHB, Czslusniak GD, Wambier DS  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: juliana\_2109bauru@hotmail.com

A fluoretação das águas de abastecimento público é um importante método de redução e controle da doença cárie, desde que em concentrações adequadas. O objetivo dessa pesquisa foi monitorar a concentração e regularidade de fluoretos nas águas de abastecimento público do município de Ponta Grossa-PR. Inicialmente o método utilizado em 2006/07 foi o Colorimétrico de SPADNS e em 2008 foi o Eletrométrico. As coletas mensais das amostras de água realizavam-se em 7 pontos amostrais em 2006/07, sendo expandidos para 15 pontos distintos em 2008. Os resultados variaram de 0,3 ppm F até 1,47 ppm F em 2006/07 e variaram de 0,63 ppm F até 1,55 ppm F em 2008. Das amostras analisadas, 22,09%(2006/07) e 34%(2008) encontravam-se com teores considerados inadequados para o município.

O monitoramento dos teores de fluoretos no município de Ponta Grossa-PR é fundamental para que o benefício na redução da doença cárie seja mantido e não traga riscos para a fluorose dentária.

**PNc080** Efeito da ingestão prolongada de fluoreto no potencial antioxidante das glândulas salivares de ratos

Nogueira FN\*, Yamaguti PM, Nicolau J  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fnn@usp.br

Muitos trabalhos sugerem que o fluoreto (F) em diferentes concentrações induz o estresse oxidativo em diversos tecidos de diferentes animais experimentais. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência da administração do fluoreto de sódio (NaF) em alguns parâmetros indicativos do estresse oxidativo nas glândulas submandibular (SM) e parótida (PA) de ratos. Os ratos do grupo experimental foram tratados com 100 ppm de F adicionados na água de beber por 30, 60 e 90 dias; enquanto que o grupo controle recebeu água proveniente do sistema de abastecimento público. Foram determinadas as atividades das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT), além dos níveis de peroxidação lipídica (MDA), proteínas totais e glicose sanguínea. Na análise estatística, empregou-se análise de variância e teste de contraste de Tukey (p<0,05). Os resultados obtidos confirmam que o F interfere no sistema de defesa antioxidante das glândulas salivares de ratos. Tanto a SOD como a CAT apresentaram alterações nas suas atividades em ambas glândulas. Os níveis de peroxidação lipídica e a glicemia sanguínea aumentaram nos animais do grupo experimental e este aumento foi observado tanto nas amostras de sangue como nas glândulas SM e PA (p<0,05). O F provocou aumento da concentração de proteínas na glândula SM após 90 dias e diminuição na glândula PA, após 30 e 60 dias (p<0,05).

Os resultados obtidos demonstram que a ingestão prolongada de F provocou alterações nas atividades das enzimas, além de aumentar os níveis de peroxidação lipídica nas glândulas salivares SM e PA. (Apoio: CAPES)

### PNc081 Preferência gustativa por adoçantes – estudo em ratos

Bundzman ER\*, Morais AP, Alfaya TA  
UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA.  
E-mail: ellen.bundzman@gmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a preferência por adoçantes em 04 ratos adultos Wistar, 02 de cada gênero, nunca expostos a substâncias adoçadas. Durante todo o experimento, as cobaias laboratoriais tiveram acesso à água e ração e permaneceram em ambiente controlado de luz e temperatura e sob supervisão de um médico-veterinário. O estudo foi dividido em 2 fases de 14 dias para cada tipo de adoçante: Sacarina + Ciclamato, Estévia e Aspartame, com intervalos de 7 dias entre cada fase. As concentrações de adoçantes foram baseadas no Sweet Preference Inventory (Jamel, 1996) e corresponderam na Fase 1 0,29 M (a) e 0,58 M (b) e na Fase 2 0,15 M (c) e 0,29 M (d). Como resultados observou-se que a média de consumo no grupo Sacarina + Ciclamato foi (a) 6,5%, (b) 56,5%, (c) 7% e (d) 47,5%; no grupo Estévia (a) 4,5%, (b) 46,5%, (c) 7,5% e (d) 46,5% e no grupo Aspartame (a) 10%, (b) 60%, (c) 9% e (d) 59,5%. Nas diferentes fases do estudo, o consumo de líquidos adoçados elevou-se exponencialmente à medida que a concentração foi aumentada. Independente do adoçante utilizado, não houve diferença significativa no consumo diário, quando comparadas as maiores concentrações das Fases 1 e 2, indicando que as cobaias consumiam com maior frequência o líquido mais adoçado que lhes era ofertado.

Ratos sem influência gustativa prévia a adoçantes demonstraram preferência pelas maiores concentrações dos mesmos, sugerindo a necessidade de estudos para investigar uma possível influência da genética.

### PNc082 Avaliação citológica da interação do composto de policaprolactona, biocerâmica e testosterona com osteoblastos de cultura primária

Costa KJR\*, Trajana VCC, Sinisterra RD, Cortes ME  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: cdkelen@hotmail.com

O processo de formação óssea segue passos distintos e pode ser resumido em: diferenciação e proliferação celular, secreção de matriz, sendo 90% colágeno tipo I; fosforilação da matriz pela fosfatase alcalina e mineralização por depósito do cálcio circulante. A função das matrizes de compostos é prover as bases físico-químicas para o tecido em crescimento. No presente trabalho foi investigado a viabilidade e proliferação celular, através do ensaio de MTT, e a atividade metabólica, através dos ensaios da fosfatase alcalina e da secreção de colágeno, de osteoblastos de cultura primária derivados de calvária de ratos Wistar neonatos de até 5 dias de vida, em contato com uma matriz de composto de policaprolactona (PCL) e biocerâmica (BC) de granulação 60x80 Mesh e de liberação controlada de testosterona (T). Osteoblastos cultivados em presença da matriz porosa de PCL/BC/T mostraram maior viabilidade e proliferação, maior produção de colágeno e produção semelhante de fosfatase alcalina, quando comparados ao controle. Todos os resultados foram expressos como média  $\pm$  desvio padrão e a significância estatística foi medida pelo ANOVA. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (CETEA/UFMG); nº 167/2007.

Os resultados indicam que o composto de PCL/BC/T é um material promissor para aplicação em engenharia de tecido ósseo.

### PNc083 Eficácia anestésica da prilocaína lipossomal em técnica infiltrativa na maxila

Zago PMW\*, Baroni DB, Groppo FC, Paula E, Volpato MC  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: patizago@hotmail.com

Este estudo cruzado, duplo-cego e randomizado avaliou a eficácia anestésica da prilocaína 3% lipossomal (Prilolipo), prilocaína 3% (Prilo) e prilocaína 3% com felipressina 0,03U/ml (Prilofeli), após infiltração de 1,8mL dessas formulações na vestibular do canino superior (C) do lado direito, em 32 voluntários. A anestesia foi avaliada por estímulo de pressão na gengiva e elétrico no incisivo lateral (IL), canino e primeiro pré-molar (PM). Os resultados foram submetidos aos testes Qui-quadrado e Kruskal-Wallis ( $\alpha=5\%$ ). Resultados de Prilolipo, Prilo e Prilofeli, respectivamente: Taxa de Sucesso (%): IL: 50; 62,5; 75; C: 96,9; 96,9; 93,8; PM: 84,4; 93,8; 90,6; Gengiva: 100% em todos. Latência (mediana, desvio interquartilico, em min): IL: (5; 2); (6; 1,3); (2; 0); C: (2; 0,5); (2; 0,5); (2; 0); PM: (2; 1); (2; 1); (2; 1); Gengiva: (2; 0); (2; 0); (2; 0); Duração (mediana, desvio interquartilico, em min): IL: (20; 5); (10; 5); (20; 10); C: (20; 7,5); (20; 7,5); (30; 10); PM: (20; 5); (20; 10); (30; 15); Gengiva: (105; 40,8); (78; 40,5); (186,5; 48,5). Não houve diferença ( $p>0,05$ ) entre as formulações para sucesso e latência da anestesia. Prilofeli apresentou maior duração ( $p<0,05$ ) do que as demais formulações; entre essas não houve diferença ( $p>0,05$ ).

A prilocaína lipossomal apresentou menor eficácia do que a prilocaína com felipressina. (Apoio: CAPES - 131843/2008-7)

### PNc084 Atividade anticárie in vivo da 7-Epiclusianona extraída da *Rheedia brasiliensis*

Almeida LSB\*, Murata RM, Franco EM, Santos MH, Alencar SM, Koo H, Rosalen PL  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lsbalmeida@fop.unicamp.br

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito anticárie da 7-Epiclusianona, uma benzofenona poliprenilada extraída do fruto da *Rheedia brasiliensis* (bacupari), utilizando modelo de cárie animal, tendo em vista os resultados promissores in vitro já publicados. Foram utilizadas 36 ratas Wistar SPF infectadas com *Streptococcus mutans* UA159 e tratadas topicamente, duas vezes/dia, como se segue: 1) 7-Epiclusianona (250  $\mu$ g/mL); 2) Etanol 15% (v/v, veículo); 3) NaF (250 ppm F, controle positivo). As ratas receberam dieta 2000 e água ad libitum. Após 5 semanas, os animais foram mortos (CO<sub>2</sub>), e a microbiota oral foi quantificada. A cárie dental foi avaliada pelo método de Keyes modificado por Larson (Comitê de Ética # 963-1). A microbiota total foi reduzida pela 7-Epiclusianona e pelo controle positivo (respectivamente:  $1,8 \pm 0,7 \times 10^4$  ufc/mL e  $1,9 \pm 0,5 \times 10^4$  ufc/mL;  $p>0,05$ ), porém foram diferentes do veículo ( $3,6 \pm 1,7 \times 10^4$  ufc/mL,  $p<0,05$ ). A porcentagem de *S. mutans* não apresentou diferença significativa entre os grupos ( $p>0,05$ ). A 7-Epiclusianona apresentou um potencial anticárie intermediário entre os controles positivo e veículo ( $p<0,05$ ), e não diferiu estatisticamente do controle positivo nos índices de severidade de cárie em superfície lisa (Ds, Dm e Dx). A 7-Epiclusianona foi capaz de reduzir a incidência total de cárie de superfície lisa (63,9 $\pm$ 6,7 contra 78,6 $\pm$ 5,8 do veículo) e de sulco (40,6 $\pm$ 5,0 contra 47,1 $\pm$ 4,0 do veículo), bem como a severidade de cárie ( $p<0,05$ ).

Concluímos que a 7-Epiclusianona poderá constituir uma nova abordagem terapêutica no controle da cárie, porém estudos toxicológicos deverão ser desenvolvidos. (Apoio: FAPESP - 2006/56379-4)

### PNc085 Prevalência e fatores associados à ocorrência de dor de dente e seu tratamento em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família no nordeste

Lucena EES\*, Alves RTC, Pereira CRS, Patrício AAR, Lima KC, Oliveira AGRC  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: eudeseuler@hotmail.com

Prevalência de dor de dente tem sido associada às áreas com condições sócio-econômicas desfavoráveis, portanto, em áreas cobertas pela Estratégia da Saúde da Família espera-se que o tratamento da dor de dente seja objeto da intervenção das equipes de Saúde Bucal. Este estudo realizado em áreas cobertas pela SB-ESF em 12 municípios de 5 estados do Nordeste com mais de 100 mil habitantes, teve como objetivo avaliar os fatores associados a prevalência de dor de dente e seu respectivo tratamento. Aproximadamente 9 setores censitários por município foram investigados totalizando 105 setores. A coleta de dados foi realizada por Agentes Comunitários de Saúde treinados mediante a aplicação de um questionário. A amostra total constou de 30.165 indivíduos, com uma média de 2.500 por município. Os dados foram analisados a partir da regressão múltipla de Poisson. Os resultados mostraram que indivíduos residentes em domicílios com renda per capita inferior a R\$ 112,50 e cujas mães possuem menos de 6 anos de estudo referiram mais dor de dente (RP 1,21; IC95% 1,15-1,26 e 1,06; IC95% 1,01-1,11 respectivamente). Com relação ao tratamento da dor de dente, também a classe de menor renda refere ter tratado a dor de dente no serviço público (RP 1,13; IC95% 1,05-1,20), além de ter sido observado maior procura por parte das mulheres (RP 0,89; IC95% 0,84-0,95).

Conclui-se que, nos 12 municípios pesquisados, confirma-se que tanto a prevalência de dor de dente quanto seu tratamento é maior em populações com piores condições socioeconômicas, o que indica uma perspectiva de equidade no serviço. (Apoio: CNPq - 49/2005)

### PNc086 Planning in oral health education with epidemiological surveys

Kallás MS\*, Frias AC, Michel-Crosato E  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: monira@uol.com.br

The aim of this study was direct actions in oral public health using epidemiological surveys of oral health. Forty seven students with 12 years old of a private school and 98 students of a public school (each group was 50% of the amount of the students with 12 years old of the school) in São Paulo, Brazil were examine by a calibrated dentist using Oral Health Surveys – Basic Methods from World Health Organization. Poisson Regression was used to analyze the data. Socioeconomic differences between the two schools were seen. In the public school, component D of DMFT (D-decayed, M-missing and F – filled, T-teeth) index were 40% of all the teeth (33% decayed and 7% treated but decayed another time) and component F was 60%. In private school the component D was 15% and component F was 85% of the index. The decay prevalence in public school showed prevalence reasons - PR = 3.23 (confidence interval - CI= 1.68-2.24) in comparison with the private school. These disparities oriented individualized actions oral health planning – in the public school it was seen the importance of two actions – curative and preventive. In the other hand, in the private school just the preventive approach was need.

Epidemiological surveys of oral health are useful instruments for planning actions.

### PNc087 Conhecimento e experiência em Saúde Bucal de Agentes Comunitários de Saúde do município de João Pessoa - PB

Prado RL\*, Padilha WVN, Cavalcanti YW, Delmondes LN, Silva JLM, Lima AA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: rosanahb@yahoo.com.br

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) constituem-se atores importantes na busca de alternativas para reafirmar a integralidade e universalização do acesso no Sistema Único de Saúde. Objetivou-se identificar o conhecimento e experiência em Saúde Bucal (SB) dos ACS bem como sua percepção em relação as condições e práticas de SB da população que assistem. A pesquisa foi realizada em cinco Unidades de Saúde da Família (USF) do município de João Pessoa – PB, contando com a participação de 19 ACS voluntários. Foi empregada abordagem qualitativa com a técnica da pesquisa-ação, construída em oficinas com os ACS. Utilizou-se roteiro de entrevista, enfocando o Processo de trabalho em SB. Os dados obtidos foram trabalhados utilizando-se a técnica da análise de conteúdo. Os ACS expuseram que durante as visitas domiciliares, assuntos relativos a SB surgem raramente, quase sempre relacionados a forma de marcação das consultas odontológicas. Ter SB para os ACS é estar com a boca saudável e dentes sem cárie, valorizando a estética e referenciando ausência de dor como sinônimo de boa saúde. Citam ainda como fatores positivos, ter acesso regular aos serviços odontológicos e a cuidados preventivos. Porém, assinalam que os usuários procuram a USF especialmente em situações emergenciais, dificultando possibilidades de recuperação.

Os ACS demonstraram falta de intimidade com a temática, lidando com a SB de forma limitada e embrionária. Concebem a promoção da saúde como um objetivo inerente ao serviço.

### PNc088 Comportamento, conhecimentos e atitudes de estudantes de odontologia sobre o uso do fumo

Musskopf ML\*, Haddad DC, Susin C  
Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: martamuss@terra.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar comportamento, conhecimentos e atitudes de estudantes de odontologia do Rio Grande do Sul sobre o uso do fumo. Conforme metodologia proposta pela Organização Mundial de Saúde, uma amostra de 576 estudantes (22 anos  $\pm$  4,2; 67% mulheres) cursando o 3o ano da graduação das 10 faculdades foram entrevistados utilizando-se um questionário estruturado. Entre os estudantes 62% já experimentaram ao menos uma vez um cigarro, sendo que 17,3% consumiram mais de 100 cigarros. Apesar de 88% acreditarem que os profissionais de saúde deveriam receber treinamento específico sobre as técnicas de cessação do fumo e 89% que deveriam rotineiramente aconselhar seus pacientes a pararem de fumar, apenas 14% já receberam treinamento formal. A imensa maioria (97,4%) aprendeu que é importante registrar dados referentes ao fumo na anamnese, mas apenas 26% receberam instrução para fornecer materiais educativos aos pacientes que desejam parar de fumar e muito poucos (2,6%) participaram de alguma palestra, conferência, oficina ou treinamento sobre as estratégias de controle do tabagismo.

Conclui-se que existe a necessidade de uma mudança no ensino de odontologia, sendo que maior enfoque deveria ser dado à instrumentalização dos futuros cirurgiões-dentistas. Programas de cessação de fumo deveriam ser instituídos nas escolas de odontologia propiciando oportunidades efetivas de combate ao tabagismo não apenas aos pacientes, mas também aos estudantes.



**PNc089** **Conhecimento dos professores de ensino público sobre traumatismo alvéolo-dentário**

Lima DC\*, Saliba NA, Garbin CAS, Moimaz SAS

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: escrevapradani7@yahoo.com.br

O trauma alvéolo-dentário representa um problema de saúde pública afetando aspectos da qualidade de vida dos indivíduos. O estudo verificou o conhecimento dos professores de ensino público de Alfenas/MG sobre traumatismo alvéolo-dentário. Aplicou-se um questionário semi-estruturado a 145 professores, com idade média de 40,9 anos e com até 10 anos de docência (40%). Somente 33,6% tiveram o conteúdo de primeiros-socorros em sua formação universitária sendo que, desses 7,7% enfocaram o tema trauma dento-alveolar. Isso evidencia a insatisfação de 92,4% professores quanto ao conhecimento sobre trauma dental e o despreparo de 89,4% diante da prestação do primeiro atendimento ao trauma dental. 73,8% afirmaram que não fariam a inspeção na cavidade bucal caso ocorresse algum acidente. Devido à falta de conhecimento sobre o assunto, 87,6% afirmaram que pediriam, dentro da escola, auxílio à equipe de supervisão, caso ocorresse um acidente dental. Quanto ao primeiro contato externo à escola, 62,8% afirmaram que acionariam os pais para solucionar tal problema. 91,6% acham que o replante pode ser realizado e 70,6% têm o conhecimento de que ele necessita ser imediato (30 minutos), mas apenas 23,8% teriam coragem de realizá-lo. Outro resultado preocupante foi que, 46,5% dos entrevistados não sabiam em qual parte do dente apreendê-lo em casos de avulsão. Quanto a forma de armazenamento dental 37,2% afirmaram que colocariam o dente avulsionado em um líquido, sendo o mais citado, o leite (15,8%).

Os professores de ensino público de Alfenas/MG necessitam da inserção dos conteúdos de traumatismo dento-alveolar no seu conhecimento.

**PNc090** **O impacto da cromoterapia no gerenciamento comportamental do paciente infantil**

Macedo AF\*, Santiago VF, Duarte D

Odontologia - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.

E-mail: adrifmacedo@yahoo.com.br

A ansiedade e o medo podem gerar comportamentos inadequados durante o tratamento odontológico, sendo um desafio no campo da Odontopediatria. Crianças apreensivas necessitam de bom condicionamento e maior tempo de atendimento clínico para aceitarem os procedimentos propostos. O objetivo desse estudo foi avaliar a aplicabilidade e efetividade da Cromoterapia no controle da ansiedade no atendimento odontológico infantil. A amostra foi constituída por 24 crianças, ambos os gêneros, de 5 e 6 anos de idade. A ansiedade infantil no ambiente odontológico foi mensurada mediante aplicação do Venham Picture Test (VPT), evidenciando o exato momento do estado emocional do paciente. Posteriormente acionou-se o dispositivo cromoterápico, adaptado ao refletor e composto por luz azul, seguido do procedimento clínico similar para toda a amostra. Finalizando o atendimento foi aplicado novamente o VPT. Os dados obtidos após análise percentual, demonstraram resultado positivo em 50% dos pacientes infantis; 37,5% da população não evidenciou melhora significativa e em 12,5% houve insucesso.

Dessa forma, aquisições de métodos inovadores no gerenciamento do comportamento infantil constituem uma alternativa viável a ser implementada na rotina odontopediátrica, além de apresentarem facilidade de aplicação, baixo custo e ampla aceitação pela criança, contribuindo para um bom inter-relacionamento profissional/paciente/responsável.

**PNc091** **Utilização de dentes humanos nas pesquisas publicadas em periódicos brasileiros: um estudo sob o prisma da bioética**

Castro CDL\*, Setz GSJ, Barros LM, Moreira AN, Magalhães CS, Freitas ABDA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: carolina\_d\_l\_@hotmail.com

Na odontologia, o estudo da bioética é necessário, sobretudo em questão ao uso de dentes humanos. Este estudo verificou a utilização de dentes extraídos, humanos ou não, nas pesquisas publicadas em periódicos brasileiros. Formou a amostra elegível os periódicos "B Nacional" (Qualis 2007). Os critérios de inclusão foram: endereço eletrônico disponível, publicação online dos fascículos e acesso gratuito aos artigos. Quanto aos periódicos, observou-se ano de início da publicação online, fascículos disponíveis e possibilidade de acesso gratuito. Os artigos que utilizaram dentes extraídos foram analisados quanto a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), número, doador e origem dos dentes. Foram encontrados 152 periódicos na lista Qualis B nacional. Destes, foram excluídos 77 (17 repetições, 12 estrangeiros, 48 nenhuma relação com a área de interesse). Dos 75 periódicos restantes 42 possuíam publicação online, totalizando 878 fascículos. Destes, 34 possibilitam livre acesso aos artigos e compuseram a amostra final. Quatorze periódicos publicaram artigos que serviam-se de dentes extraídos, totalizando 254 artigos. Foram utilizados 8.921 dentes humanos e 2.920 não humanos (maioria bovinos). Das 49 pesquisas com dentes de animais 3 apresentaram parecer do CEP e 2 relataram a origem dos dentes. Das 205 com dentes humanos, apenas 44 relataram parecer de um CEP e 59 declararam a origem dos dentes.

As pesquisas científicas devem pautar-se em princípios éticos uma vez que estes são feridos quando dentes extraídos são utilizados e não são relatadas a fonte de obtenção e a submissão a um CEP.

**PNc092** **Avaliação do desempenho de cirurgões dentistas do serviço público no diagnóstico do medo odontológico infantil**

Gonçalves MR\*

Centro Integração Odontologia-psicologia - CENTRO DE PESQUISA INTEGRADA

ODONTOLOGIA - PSICOLOGIA .

E-mail: marcelogoncalves@mgconnecta.com.br

No intuito de fortalecimento e implementação da Política Nacional de Humanização do SUS, este estudo objetivou avaliar o desempenho de dentistas do serviço público no diagnóstico do medo odontológico infantil, antes e após a participação em um curso de treinamento. A amostra constituiu-se de 51 crianças, de 6 a 10 anos de idade, assistidas em Instituição de Ensino Superior, e de 13 dentistas do serviço público municipal. Para tal, foi realizado o registro do comportamento de 25 crianças, por meio de filmagens e fotografias digitais durante o atendimento e, posteriormente, projetadas aos dentistas para o diagnóstico da situação do medo odontológico. Para determinação do real estado de medo odontológico infantil (padrão-ouro), as crianças se submeteram ao Teste Projetivo do Medo Infantil Odontológico e à Lista dos Medos Infantis-Subescala Odontológica. Na sequência, realizou-se o treinamento dos dentistas através de um curso com duração de 24 horas. Após o treinamento, foram realizados os mesmos procedimentos da primeira fase, porém foram projetadas as filmagens e fotografias de outras 26 crianças. Os dados obtidos foram submetidos ao cálculo da sensibilidade e acurácia dos exames diagnósticos, antes e após o curso de treinamento. No que se refere à sensibilidade, os cálculos indicaram valores médios de 44% a 56%, na primeira e segunda fase, respectivamente; enquanto que para os valores da acurácia, observou-se 44% na primeira fase e 57% na segunda.

Pode-se concluir que, após o treinamento, houve melhora do desempenho dos dentistas no diagnóstico do medo odontológico infantil. (Apoio: Fundação Educacional de Lavras)

**PNc093** **Avaliação do conhecimento, formação e capacitação do THD e ACD no desenvolvimento das atividades no sistema público de saúde**

Fagundes ACG\*, Garbin AJI, Garbin CAS, Ferreira NF, Santos RR

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: acgfagundes@yahoo.com.br

O emprego de pessoal auxiliar em Odontologia no Brasil é importante para o atendimento de grande demanda, reduzindo assim os custos e agilizando o processo de atendimento. O objetivo foi avaliar o conhecimento dos Técnicos em Higiene Dental (THD) e Auxiliares de Cirurgião-Dentista (ACD) em relação à realização de suas funções regulamentadas pela Resolução CFO – 185, assim como a formação destes profissionais e se receberam capacitação antes de exercerem suas funções no sistema público de saúde. A amostra foi composta pelos THDs e ACDs (N= 92) que atuam no sistema público do município de Campinas-SP. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionários semi-estruturados e autoadministrados. A maioria dos profissionais afirmou conhecer suas funções, mesmo assim, 18% dos entrevistados relataram trabalhar sem supervisão do Cirurgião-Dentista. Quanto às informações recebidas nos cursos técnicos frequentados, 80% afirmaram ter recebido todas as informações necessárias para sua formação, no entanto, 84% afirmaram sentir necessidade de atualização de seus conhecimentos.

Conclui-se que os profissionais conhecem suas funções, mas 18% ainda realizam trabalho não supervisionado pelo Cirurgião-Dentista; apesar de receberem informações nos cursos de formação e capacitação quando ingressam no sistema público de saúde. (Apoio: FAPESP - 06/03754-0)

**PNc094** **Efeito do sistema adesivo convencional ou auto-condicionante sobre a espessura da camada híbrida em cavidades realizadas com pontas CVD**

Oliveira ACM\*, Lima LM, Pizzolito AC, Santos-Pinto LAM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: anamascaa@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar a camada híbrida após restauração de cavidades preparadas com diferentes instrumentos de corte e tratadas com diferentes sistemas adesivos. Cavidades medindo 2x2x2 mm foram confeccionadas em 40 espécimes de dentina hígida utilizando ponta diamantada em ultra-som (CVDentus® 8.3231-1) e ponta diamantada em alta-rotação (KG Sorensen® 1013) e restauradas com resina composta, variando-se o sistema adesivo: Adper™ Single Bond (sistema 2 x 1, primer + adesivo) ou Prompt L-Pop™ (sistema 3 x 1, auto-condicionante). As restaurações foram seccionadas longitudinalmente, fixadas e metalizadas. A camada híbrida foi analisada em microscopia eletrônica de varredura, utilizando escores de 1 a 6. Os dados foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis e Dunn (p ≤ 0,05) que evidenciaram diferença estatística entre os grupos. Nas cavidades preparadas com ponta diamantada em alta-rotação e restauradas com sistema adesivo 2 x 1 a camada híbrida apresentou-se mais regular e com muitos tags. Nas cavidades preparadas com ponta diamantada em alta-rotação e restauradas com adesivo 3 x 1 a camada híbrida apresentou-se fina e com poucos tags. Após preparo com ponta ultra-sônica e restauração com sistema adesivo 2 x 1 ou 3 x 1 não houve formação de tags.

Concluiu-se que a ponta diamantada em alta-rotação promoveu uma superfície dentinária mais favorável à adesão do material restaurador que a ponta diamantada ultra-sônica, independente do tipo de sistema adesivo utilizado. (Apoio: FAPs - Fapesp - 02437-0)

**PNc095** **Padrão morfológico e características oclusais de crianças respiradoras bucais após cirurgia para hipertrofia de tonsilas**

Mattar SEM\*, Matsumoto MAN, Valera FCP, Faria G, Anselmo-Lima WT

Social e Preventiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: saramm@terra.com.br

A presente investigação avaliou o padrão esquelético e características oclusais de crianças respiradoras bucais antes (T1) e em média 28 meses após (T2) serem submetidas à adenotomectomia e adenotonsilectomia, comparando com crianças respiradoras nasais. Os grupos experimental composto de 33 crianças respiradoras bucais (RB) e controle de 32 crianças respiradoras nasais (RN), realizaram exames ortodônticos nos tempos T1 e T2. Na comparação entre os grupos, os respiradores bucais apresentaram maior inclinação do plano mandibular, ângulo goníaco mais obtuso, tendência ao tipo morfológico dolicofacial, altura do ramo mandibular e altura posterior da face diminuídas, maior número de mordidas cruzadas e menor distância intermolares. Em T2, o padrão mesofacial foi predominante no grupo RN e dolicofacial no grupo RB; o overbite foi normal nos RB e profundo nos RN e o overjet apresentou-se maior nos RB. Analisando os grupos separadamente vinte e oito meses após a cirurgia, houve alteração na direção do crescimento da face e inclinação do plano mandibular no sentido anti-horário nos RB. Em ambos os grupos houve crescimento vertical anterior e posterior da face e o plano terminal dos segundos molares decíduos modificou-se para degraú mesial. O overbite alterou de negativo para normal no grupo RB e tornou-se profundo, no grupo RN.

A desobstrução das vias aéreas através da remoção cirúrgica das tonsilas faringea e/ou palatinas em crianças entre 3 e 6 anos de idade, resgatou o padrão de crescimento normal, mostrando resultados excelentes sobre as características oclusais e esqueléticas. (Apoio: CNPq - 470637/01)

**PNc096** **Promoção de Saúde Bucal em meninos e meninas institucionalizados: o estudo de uma intervenção clínica e educativa**

Jonasson TH, Crivellaro VR, Rocha PM, Zielak JC\*, Campos EA, Pizzatto E, Giovanini AF,

Deliberador TM

Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.

E-mail: thjonasson@hotmail.com

Instituições que trabalham com crianças sob tutela do estado muitas vezes não recebem a atenção que deveriam. O objetivo deste trabalho foi o de realizar uma abordagem clínico-preventiva com menores institucionalizados, a fim de auxiliar com algumas diretrizes na elaboração de uma proposta de promoção de saúde bucal. Foram incluídos neste estudo meninos e meninas abrigados em dois Lares de Curitiba, Paraná, com idades entre 3 a 17 anos. As crianças foram classificadas em grupos de risco à doença bucal: baixo (não se encontrava nenhum tipo de problema bucal aparente), médio (quando se notava pequena lesão cariosa ou gengiva levemente inflamada, mas o indivíduo não sentia dor) e alto risco (quando o examinador visualizava grandes lesões cariosas ou fistulas, e/ou a criança ou adolescente relatava sentir dor). Uma orientação sobre higiene e alimentação acompanhou os procedimentos clínicos, incluindo visitas aos Lares.

Nas condições em que as instituições funcionavam pode-se concluir que: conhecimentos de saúde bucal devem envolver tanto as crianças quanto os seus cuidadores (palestras, filmes, e literatura sobre o assunto, de acordo com as faixas etárias); a motivação deve estar presente (peças teatrais, jogos e brincadeiras); uma rotina com horários de higienização deve ser seguida; recitativos educativos periódicos sobre os assuntos de saúde bucal com os cuidadores e abrigados devem acontecer, em intervalos definidos pela equipe de saúde.

## PNc097 Interrelação entre o tempo de aleitamento, hábitos bucais e cárie precoce em crianças especiais e crianças fenotipicamente normais

Frota FDS\*, Aguiar SMHCA  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: fabdiogo@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar e relacionar o tempo de aleitamento materno com a introdução de hábitos bucais, cárie precoce e ocorrência de maloclusão em 64 crianças, sendo 30 portadores de necessidades especiais e 34 fenotipicamente normais, de ambos os gêneros de 1 a 4 anos de idade, matriculadas e assistidas no Centro de Assistência Odontológica a Portadores de Necessidades Especiais e na Bebê Clínica da Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba. Foi elaborado um questionário com perguntas pertinentes ao assunto e as mesmas respondidas pelos respectivos pais e ou cuidadores das crianças pesquisadas. E para complementar foram realizados exame clínico bucal nas crianças e analisadas suas condições de saúde bucal. A análise estatística foi realizada através dos testes de Fischer e Qui-quadrado, com nível de significância a 5%, no software Epi 2000. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos estudados em relação à cárie dentária. De acordo com a amamentação exclusiva até os seis meses houve diferença estatisticamente significante entre os grupos estudados, como também em relação a hábitos de sucção não nutritivos no grupo dos fenotipicamente normais.

*Concluímos que os pacientes especiais foram amamentados por um período maior, logo desenvolveram menos hábitos de dedo e chupeta. A mordida aberta anterior, percentualmente, foi o problema de maloclusão mais encontrado em ambos os grupos. E a cárie precoce foi pouco observada em ambos os grupos, provavelmente, por essas crianças fazerem parte dos programas educativos preventivos.*

## PNc098 Cárie dentária e fatores associados em pré-escolares do Recife

Melo MMDC, Chaves TM\*, Couto GBL  
Clínica e Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: marciandcm@hotmail.com

No Brasil, são diagnosticados elevados índices de cárie com distribuição heterogênea entre pré-escolares. Observa-se uma grande escassez de informações locais sobre as causas subjacentes e espacialmente demarcadas referentes à doença. Objetivou-se determinar a prevalência e gravidade de cárie em crianças de 18-36 meses, residentes em áreas de risco social e cobertas pela Estratégia Saúde da Família nos Distritos Sanitários (DS) II e IV do Recife para analisar fatores sociodemográficos associados, no ano de 2006. O desenho de estudo foi transversal analítico. Os critérios de exames seguiram as padronizações da Organização Mundial de Saúde e a amostra foi probabilística. Calculou-se distribuição de frequência dos eco-d, das prevalências e intervalos de confiança (IC) de 95% e fatores de ponderação para a representatividade da amostra. Para o total da amostra foram calculadas odds ratio (OR) brutas e seus IC 95%, sendo as variáveis associadas ao desfecho com nível de significância de 5%. As prevalências e médias eco-d foram: DSII 31,1% e 1,15; DS IV 28,1% e 1,0. Os fatores fortemente associados à ocorrência de cárie foram: pessoas/quarto de dormir ( $p < 0,0001$ ), tempo/moradia ( $p < 0,0001$ ), faixa etária ( $p < 0,0001$ ), seis ou mais pessoas morando juntas ( $p = 0,0188$ ), origem da água consumida ser de poço ( $p < 0,0139$ ).

*Os resultados indicam grande importância dos determinantes sociais na ocorrência da cárie na amostra estudada e evidenciam falhas nas estratégias de atenção à saúde de caráter integral, com abordagem intersetorial para o controle da cárie em idades precoces.*

## PNc099 Análise comparativa de diferentes materiais seladores para vedamento da câmara pulpar em molares decíduos

Dias CVA\*, Tamburini ABF, Romanowski FNA, Carmona LM, Imparato JCP, Pinheiro SL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: crisalcazas@hotmail.com

Na endodontia odontopediátrica, o selamento da câmara pulpar é um procedimento clínico fundamental para impedir a infiltração bacteriana na interface. O objetivo do presente trabalho foi analisar comparativamente os diferentes materiais seladores para vedamento da câmara pulpar em molares decíduos. Foram selecionados 30 dentes molares decíduos do BDH-SLM. Foi realizado o acesso endodôntico e impermeabilização de todos os espécimes exceto a 1,5 mm das bordas marginais. Em seguida, inseriu-se a pasta Guedes-Pinto na região da câmara pulpar e os corpos de prova foram aleatoriamente distribuídos em 6 grupos (n=5): G1 - Single Bond; G2 - Guta-percha; G3 - AdheSE; G4 - FluroShield; G5 - Maxxion R; G6 - Bioplic. Os espécimes foram imersos em azul de metileno por 4 horas a 37°C, seccionados no sentido médio-distal, planificados com lixas de água e fotografados com máquina digital Sony H-50. A avaliação da microinfiltração foi feita por 3 examinadores calibrados cegos e a moda foi submetida ao teste estatístico de Kruskal-Wallis. As médias aritméticas e os desvios padrão foram: G1 - 1,70 (1,05); G2 - 1,20 (1,03); G3 - 2,0 (0,66); G4 - 1,90 (0,73); G5 - 0,1 (0,0); G6 - 0,90 (1,19). O cimento ionomérico Maxxion R foi o que apresentou a menor microinfiltração marginal com diferenças estatisticamente significantes em relação ao Single Bond, AdheSE e FluroShield.

*O cimento ionomérico Maxxion R está indicado como material selador para vedamento da câmara pulpar em molares decíduos.*

## PNc100 Prevalência de manifestações bucais em tecidos moles na primeira infância

Padovani MCRL\*, Guaré RO  
Odontologia - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: cristina.r.padovani@terra.com.br

A cavidade bucal no período da infância é caracterizada por diversos fenômenos que constituem em respostas fisiológicas, alterações de desenvolvimento ou patogenias, podendo se manifestar em tecidos moles. O objetivo do trabalho foi avaliar a prevalência das manifestações bucais em tecidos moles em crianças na primeira infância de acordo com a faixa etária, gênero, localização e correlacioná-los com a presença de alterações sistêmicas. Foi realizado um estudo transversal envolvendo 586 crianças com idade entre 0-3 anos ( $12,4 \pm 11,8$  meses), sendo 316 do gênero masculino e 270 do gênero feminino, no município de Mauá (SP). A avaliação das manifestações bucais foi realizada por uma única examinadora previamente calibrada (índice Kappa = 0,90), de acordo com os critérios propostos pela World Health Organization (WHO) (1997). A prevalência de manifestações bucais foi de 34,8%, principalmente entre 0 a 1 mês (56,4%), com significância estatística ( $p < 0,001$ ). Em relação ao gênero não houve diferença significante ( $p = 0,727$ ). Em relação à localização, o palato foi a região da cavidade bucal que mais se concentrou as manifestações bucais (16,7%). Houve correlação entre a presença de alterações sistêmicas e a ocorrência de manifestação bucal ( $p < 0,001$ ).

*No primeiro mês de vida ocorrem respostas fisiológicas com manifestações bucais em tecidos moles, na cavidade bucal, principalmente na região do palato, que devem ser do conhecimento do profissional, assim como a correlação de outras alterações bucais em tecidos moles com problemas sistêmicos da criança.*

## PNc101 Estudo das características da dentição decídua em crianças entre 3 e 6 anos de idade

Oliveira MF\*  
Odontologia - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU.  
E-mail: maucky@ig.com.br

O conhecimento da oclusão durante o período da dentição decídua pode ajudar o cirurgião-dentista a acompanhar o desenvolvimento das arcadas dentárias de jovens pacientes de fim de curso maloclusões na dentição permanente. Este estudo determinou a prevalência das principais características oclusais da dentadura decídua como: relações dos segundos molares, relações dos caninos, mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, sobremordida, sobre-saliência, espaços primatas, tipos de arco e apinhamento. Foram examinadas 67 crianças participantes do projeto "FURB visita sua rua" da Universidade Regional de Blumenau (FURB) em Blumenau - SC. Os resultados revelaram que: o tipo de arco mais prevalente foi o tipo I, tanto para a arcada superior quanto para a inferior, em ambos os sexos. A maioria do grupo estudado apresentou espaço primata e a forma mais comum de apresentação foi bilateralmente em ambos os arcos; a classe I de canino foi a relação mais prevalente; os planos terminais retos e mesiais foram os mais prevalentes e não houve diferença entre idade e sexo. A mordida cruzada posterior esteve freqüente em 12% no nosso estudo, sendo a unilateral a que mais prevaleceu. O desvio de linha média esteve freqüente em 25% no nosso estudo. Em relação ao overjet, o aumento do transpasse horizontal foi a forma mais freqüente, 31,34%. Já para o overbite, a mordida aberta foi a forma mais freqüente, 29,85%.

*Concluiu-se que as relações terminais dos segundos molares apresentaram modificações estatisticamente significantes, assim como houve modificações significantes em relação à postura transversal, ao overbite e overjet. (Apoio: Pipe / Artigo 170 FURB - 003/06)*

## PNc102 Eventos pré-natais e sua relação com o comportamento infantil durante a assistência odontológica

Correia ASC\*, Cunha RF  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: dricunhacorreia@yahoo.com.br

Este estudo retrospectivo avaliou a influência dos eventos pré-natais, envolvendo o feto e a mãe, no comportamento do bebê frente à assistência odontológica. Foram entrevistadas 120 mães, através de questionário, o qual abordou o estado emocional e psicológico no início da gestação, fatores sociais e econômicos, o estado de saúde materna e do bebê, a relação pais-filho, além do comportamento fetal. Estabelecido o perfil pré-natal materno, este foi comparado ao perfil comportamental dos bebês durante os atendimentos na Bebê-Clínica da FOA-UNESP. A relação entre a experiência odontológica da mãe e o comportamento dos bebês também foi avaliada. Para a análise estatística foram utilizados os testes do Quiquadrado e Exato de Fisher. A maioria das mães (47%) relatou não ter tido experiência negativa durante a assistência odontológica, sendo que seus bebês apresentaram comportamento colaborador com reservas (46%). Mães com perfil pré-natal favorável prevaleceram (71%), e seus bebês apresentaram em sua maioria comportamento colaborador (30%) e colaborador com reservas (40%).

*porém não houve relação estatisticamente significante entre a experiência odontológica materna e o comportamento do paciente, assim como não houve influência dos eventos pré-natais sobre o comportamento do bebê durante a assistência odontológica. (Apoio: CAPES)*

## PNc103 Prevalência de erosão dentária e fatores associados em pré-escolares no município de Diadema, SP

Murakami C\*, Oliveira LB, Ardenghi TM, Corrêa MSNP, Bönecker M  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: murakami@usp.br

Não há dados sobre a epidemiologia de erosão dentária em pré-escolares brasileiros. Objetivou-se avaliar a associação entre prevalência de erosão dentária, fatores socioeconômicos, nutricionais, comportamentais e refluxo gastroesofágico em crianças de 36 a 59 meses de idade em Diadema-SP. Foram examinadas 967 crianças na Campanha de Multivacinação de 2008, por dentistas calibrados (Kappa interexaminadores=0,77). Para avaliar erosão dentária, utilizou-se classificação modificada de O'Brien (1993) e para estado nutricional o padrão da OMS (2006). As variáveis relacionadas à criança, fatores socioeconômicos, nutricionais, comportamentais e refluxo gastroesofágico foram obtidas por meio de um questionário validado semi-estruturado. Realizaram-se análises de regressão logística univariada e múltipla com modelo hierárquico ( $p < 0,05$ ). A prevalência de erosão dentária foi de 51,6%, sendo a maioria das lesões encontradas em esmalte (93,9%). A análise de regressão múltipla mostrou associação significante entre a erosão dentária e o consumo de refrigerantes mais de três vezes ao dia (OR=1,74; IC 95%; 1,02-2,99;  $p = 0,023$ ), consumo de sucos nos últimos dois dias prévios ao estudo (OR=1,55; IC95%; 1,11-2,16;  $p = 0,009$ ), presença de refluxo gastroesofágico (OR=2,06; IC95%; 1,24-3,41;  $p = 0,005$ ) e com o aumento da idade da criança (OR=1,48; IC95%; 1,15-1,92;  $p = 0,003$ ). Não houve associação com fatores socioeconômicos e nutricionais.

*Pode-se inferir que a prevalência de erosão dentária foi associada à ingestão freqüente de bebidas ácidas, à presença de refluxo gastroesofágico e à idade da criança. (Apoio: CNPq)*

## PNc104 Força de mordida e fluxo salivar em escolares

Serra-Vicentin MD\*, Gambarelli FR, Gavião MB  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: moserra25@yahoo.com

É sabido que a saliva está diretamente relacionada com a saúde bucal. Estudos têm mostrado que o fluxo salivar (FS) está relacionado com máxima força de mordida (FM). No presente estudo, foi examinada a relação entre FS e FM em 121 crianças 7-12 anos de idade, divididas em grupos de idade e oclusão. A FM foi determinada com um transdutor pressurizado flexível. A saliva total não-estimulada (FS-NE) e estimulada por parafim (FS-E) foi coletada durante um período de 5 minutos. As análises estatísticas entre os sexos foram feitas pelo teste t independente ou Mann-Whitney. ANOVA foi utilizada entre grupos. Correlações foram analisadas com os coeficientes de Pearson ou Spearman, com significância  $p < 0,05$ . Houve diferença significativa entre os sexos para FM e FS. Não houve diferença significativa entre os grupos para FS ou FM. Houve correlação significativa ( $p < 0,05$ ) entre FS-NE e FM para meninas de 8 anos, FS-NE e meninas de 7 anos, meninos de 8 anos e o grupo de oclusão normal.

*Concluindo, os resultados deste estudo sugerem que há correlação entre FM e FS, especialmente em sujeitos com oclusão normal. Portanto, a correção da maloclusão deveria ser realizada o mais cedo possível, para que uma boa saúde bucal seja obtida, com proteção da saliva. (Apoio: FAPESP - 05/03914-7)*

## PNc105 Avaliação da qualidade de vida, oclusão e hábitos parafuncionais em crianças com bruxismo

Andrade AS\*, Barbosa TS, Castelo PM, Gavião MB

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: annicele@fop.unicamp.br

O bruxismo é uma parassônia de etiologia multifatorial, com participação de fatores centrais (neuroológicos e psicossociais) e periféricos (oclusão). Assim, este estudo avaliou a qualidade de vida de 65 crianças (6-8 anos) com e sem sinais e sintomas de bruxismo e verificou sua relação com o divórcio/morte dos pais, oclusão e presença de hábitos parafuncionais. A amostra consistiu de crianças livres de cárie, frequentadoras de escolas públicas, às quais foi aplicada a versão traduzida e validada do Autoquestionnaire Qualité de Vie Infant Image (AUQUEI), o qual é um instrumento genérico que explora os subdomínios família, autonomia, função e lazer. Por meio de exame clínico e entrevista com os pais, verificou-se a presença de sinais (facetas de desgaste em dentes permanentes) e sintomas (relato da ocorrência de três vezes/semana) de bruxismo noturno. A associação da presença de bruxismo com os escores do AUQUEI, ocorrência de morte/divórcio dos pais, hábitos de sucção, onicofagia, enurese noturna, maloclusão, interferência oclusal e mordida cruzada foi verificada por regressão logística stepwise backward, controlando para gênero e idade. Escores do AUQUEI (alpha de Cronbach=0,7) não diferiram significativamente entre crianças com e sem bruxismo; apenas a variável independente "presença de mordida cruzada" apresentou associação moderada com bruxismo ( $p=0,05$ ; odds ratio 4,68; IC 0,99-22,23).

Nesta amostra, não se observou prejuízo na qualidade de vida em crianças com bruxismo e fatores oclusais mostraram associação moderada com a parafunção. (Apoio: FAPESP - 06/06338-0)

## PNc106 Desempenho clínico de restaurações em lesões oclusais realizadas segundo o Tratamento Restaurador Atraumático - Estudo de coorte

Camargo LB\*, Aldrigui JM, Bitar DG, Bonifácio CC, Braga MM, Imparato JCP, Mendes FM, Raggio DP

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: lucilazaccaro@uol.com.br

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de coorte retrospectivo para avaliar as restaurações de Tratamento Restaurador Atraumático (ART) em lesões oclusais, executadas na Clínica de Pesquisa da Disciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Os dados foram coletados por um único examinador por meio de informações presentes nos prontuários dos pacientes atendidos na clínica entre 2004 e 2007. O critério de inclusão foi a presença de restaurações de ART realizadas em lesões oclusais de profundidade rasa ou média. O desfecho foi a falha da restauração avaliada conforme critérios de Frencken, Holmgren (2001). As variáveis independentes ou explicativas foram: tipo de dente, arcada (superior ou inferior), lado (direito ou esquerdo), tempo de acompanhamento, operador e material (cimento de ionômero de vidro nacional ou importado). Os dados foram tabulados e análises de regressão de Poisson foram realizadas. No modelo univariado não houve significância para nenhuma das variáveis (nível 5%). Foram incluídas no modelo múltiplo, variáveis com até 20% de significância. O modelo múltiplo do tempo de acompanhamento ajustado pelo material mostrou significância - Risco Relativo 0,91(0,84-0,99)  $p=0,038$ . As restaurações com menor tempo de acompanhamento apresentaram maior risco de falha.

Conclui-se que as falhas das restaurações de ART de lesão oclusal tendem a ocorrer nos primeiros meses. (Apoio: CAPES)

## PNc107 Grau de desconforto de diferentes métodos na detecção de lesões de cárie proximais em molares decíduos

Novaes TF\*, Matos R, Celiberi P, Braga MM, Mendes FM

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: tatifn@usp.br

O presente trabalho *in vivo* propôs-se a avaliar o grau de desconforto relatado por crianças frente à aplicação de diferentes métodos para detecção de lesões de cárie proximais em molares decíduos. Para tanto, foram selecionadas 39 crianças (5 a 11 anos), com pelo menos um molar decíduo em contato com o dente adjacente. As superfícies proximais selecionadas foram avaliadas por dois examinadores usando os métodos visual, radiográfico e DIAGNOdent pen. Para avaliação do grau de desconforto foi utilizada a escala facial de Wong-Baker, frente à qual os sujeitos escolheram a face representativa do grau de desconforto logo após o exame, numa escala de 0 a 5. Análise de Friedman foi usada para comparar o grau de desconforto frente aos diferentes métodos testados, e análise de Poisson e cálculo da *rate ratio* (RR; intervalo de confiança a 95%) foi utilizada para avaliar a associação de fatores (sexo, idade e tipo de dentição) com o grau de desconforto. O método visual causou menor desconforto (média=0,46) e o radiográfico o maior desconforto (0,97). O DIAGNOdent pen não apresentou diferença estatisticamente significativa com ambos os métodos (0,77). Com relação às variáveis, crianças com dentição mista tiveram menores queixas (RR=0,38; 0,16-0,88), ou o uso do posicionador provocou menor desconforto no exame radiográfico (RR=0,44; 0,19-1,00). Ambos, no entanto, perderam significância quando ajustados por idade. No exame radiográfico, meninas se queixaram mais (RR=2,34; 1,07-5,11).

O método radiográfico apresenta maior grau de desconforto comparado aos métodos visual e DIAGNOdent pen.

## PNc108 Diagnóstico da cárie dentária oclusal em molares decíduos: comparação das análises macroscópica e com microscopia clínica

Gomes LK\*, Almeida CBGN, Lima AKMMN, Azevedo ID, Carvalho RA, Seabra FRG, Medeiros FSA, Carvalho MGF

UNIVERSIDADE POTIGUAR.

E-mail: lisianeckg@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi comparar as análises visual e a microscopia clínica no diagnóstico da cárie dentária oclusal em molares decíduos, considerando o grau de concordância entre eles. Faces oclusais de 30 dentes humanos decíduos foram analisadas, utilizando os métodos visual e com o microscópio clínico operatório. Os avaliadores foram previamente treinados e calibrados e as condições do exame visual foram padronizadas quanto à iluminação e posicionamento do elemento dentário. Após o exame dos elementos dentários, estes foram divididos em três grupos: G1- dentes com ausência de cárie, G2- dentes com cárie sem exposição pulpar e G3- dentes com cárie com exposição pulpar. A análise quanto à profundidade foi feita visualmente para que não alterasse o tecido cariado. O uso do microscópio clínico cirúrgico foi feito com objetiva de 16X. Os resultados foram submetidos à análise estatística pelo método kappa, num nível de confiança de 95% e obteve-se o resultado geral, ao comparar os dois métodos de diagnóstico de Kappa=0,838;  $p<0,001$ . Ao subdividir essa análise para os três grupos encontraram-se os respectivos valores: G1 (Kappa=0,923,  $p<0,001$ ); G2 (Kappa=0,815,  $p<0,001$ ) e G3 (Kappa=0,933,  $p<0,001$ ).

Houve uma concordância quase perfeita entre os dois métodos de diagnóstico, porém a condição de dentes com cárie sem comprometimento pulpar (G2) foi a que gerou mais dúvida entre os examinadores.

## PNc109 Hipomineralização Molar-Incisivo em Araraquara: Prevalência e severidade em escolares da rede de ensino

Jeremias F\*, Costa-Silva CM, Souza JF, Zuanon ACC, Cordeiro RCL, Santos-Pinto LAM

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: fabianojeremias1@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência e a severidade da Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) em escolares de Araraquara. Para se obter a amostra probabilística de 578 escolares (idade entre 6 e 12 anos) foram examinadas 976 crianças. Deste total, 398 não atenderam aos critérios de inclusão. Os exames clínicos foram conduzidos por dois examinadores calibrados (K=0,93) e os primeiros molares e incisivos permanentes foram examinados para registro de opacidade demarcada, fratura pós-eruptiva, restauração atípica e extração devido ao HMI, segundo critérios específicos. Estatística descritiva dos dados revelou que dos 75 (12,9%) escolares diagnosticados com HMI, 45 (60,3%) tiveram molares e incisivos permanentes acometidos e 30 (39,6%) apresentaram pelo menos um molar afetado. Das crianças afetadas, 74 (98,9%) apresentaram dentes com apenas opacidades demarcadas, 9 (11%) com fraturas pós-eruptivas, 8 (10,6%) com restaurações atípicas e 14 (18,4%) apresentaram associação de lesões. Nenhum dente extraído por HMI foi registrado.

A prevalência da HMI em Araraquara é relativamente expressiva e preocupante considerando os seus possíveis danos estruturais e o fato de sua etiologia ainda não estar totalmente elucidada. (Apoio: FAPESP)

## PNc110 Influência de fatores sócio-culturais no conhecimento e práticas de saúde bucal e relação com cárie em crianças infectadas pelo HIV

Jesus MA\*, Chianca TK, Castro GFBA, Souza IPR

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: marina\_alvina@hotmail.com

Avaliou-se a prevalência de cárie de 101 crianças HIV+, 2-5 anos, pacientes de centros de referência (RJ), e influências sócio-culturais no conhecimento e práticas de responsáveis no cuidado à saúde bucal. Os responsáveis foram entrevistados com um roteiro semi-estruturado e as crianças examinadas para determinação do ceo-d. Analisou-se os dados pelos testes Mann-Whitney e  $\chi^2$ . A média de idade dos responsáveis e das crianças foi 34,7 $\pm$ 11,4 e 3,4 $\pm$ 1,2 anos. A maioria era mãe (81,2%), ocupação do lar (72,3%), fundamental incompleto (49,5%) e nasceu no sul/sudeste (88,1%). O dente decíduo foi valorizado por 56,4% dos cuidadores, e a maioria que não deu importância, não recebeu informação prévia sobre saúde bucal ( $p=0,00$ ); 51,2% já haviam levado seus filhos ao dentista (CD) e os nascidos na região norte/nordeste relataram com maior frequência não ter esta prática ( $p=0,09$ ); 64,3% realizam escovação supervisionada nos filhos e esta teve relação com recebimento de orientação do CD ( $p=0,01$ ). A maioria (84,2%) valoriza o papel do CD no atendimento do paciente HIV e todos aqueles com conhecimento sobre lesões orais da infecção (37,6%) receberam essas informações da equipe médica/odontológica ( $p=0,00$ ). A baixa escolaridade influenciou na desvalorização do dente decíduo ( $p=0,00$ ) e a não levar sempre o filho ao CD ( $p=0,01$ ). A média ceo-d (2,98  $\pm$  2,99) também esteve relacionada com a escolaridade ( $p=0,00$ ).

Recebimento de orientação sobre saúde bucal e escolaridade influenciaram no conhecimento e práticas dos responsáveis. A escolaridade desses influenciou na prevalência de cárie. (Apoio: CNPq)

## PNc111 Associação entre hábitos de sucção e oclusão com características miofuncionais orais em crianças com dentição decídua

Wanderley MT\*, Verrastro AP, Stefani FM, Antunes JLF

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: marciatw@usp.br

Com o objetivo de avaliar associação entre hábitos de sucção e oclusão com características miofuncionais orais, avaliou-se 226 crianças, entre 3 e 5 anos durante triagem de Odontopediatria da FOU SP, em 2007 e 2008. Responsáveis responderam questionário acerca dos hábitos. Dentista avaliou mordida aberta anterior, relação canina, mordida cruzada posterior e sobressalência e fonoadiôloga avaliou postura de lábios e língua, bochechas, deglutição e fala. Utilizou-se Regressão de Poisson para estatística. Não houve associação entre hábitos de sucção nutritiva e alterações miofuncionais. Alterações miofuncionais associadas à chupeta foram posturas inadequadas de lábios e língua (RP=1,64 e 1,87) e interposição lingual durante deglutição e fala (RP=1,62 e 1,96). A única alteração miofuncional associada ao hábito de sucção digital foi no tônus de bochechas (RP=1,74). Houve associação entre maloclusões e alterações na postura de lábios e língua, interposição lingual durante deglutição e fala. Na análise multivariada, hábito de sucção de chupeta e a presença de qualquer alteração occlusal estiveram associados com alteração na postura de língua e interposição lingual durante deglutição. A interposição lingual durante fala esteve associada especificamente com mordida aberta anterior (RP=1,43), além da chupeta. As variáveis associadas à alteração de fala foram aleitamento natural após 3 anos (RP=1,38), mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior (RP=1,16 e 1,17).

Conclui-se que hábitos de sucção nutritiva e não nutritiva devem ser evitados após os 3 anos de idade.

## PNc112 Modelo in situ de remineralização para determinar o efeito de dentifícios de baixa concentração de fluoreto utilizando o esmalte bovino

Danelon M\*, Delbem ACB, Sassaki KT, Afonso RL, Igreja BB, Cantagallo CF

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: marcelledanelon@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar um modelo in situ de remineralização para determinação da dose-resposta de dentifícios de baixa concentração de fluoreto. O estudo foi duplo-cego, fatorial 2x4, participando dez voluntários que utilizaram dispositivos palatinos contendo 4 blocos de esmalte bovino desmineralizado. Os fatores foram: o tempo experimental (3 e 7 dias) e o tratamento com dentifícios: placebo, 275, 550 e 1100  $\mu\text{g F/g}$ . Após a desmineralização do esmalte analisou-se a profundidade e o tipo de lesão formada através da microscopia de Luz Polarizada. Decorrido os períodos experimentais in situ de remineralização as variáveis analisadas foram: a dureza de superfície (SH) e em secção longitudinal (DKHN) e a concentração de fluoreto presente no esmalte ( $\mu\text{g F/mm}^3$ ). A desmineralização apresentou uma profundidade média de 47,7  $\mu\text{m}$  com características de lesão de subsuperfície. Maiores valores de SH e DKHN foram observados com o aumento da concentração de fluoreto nos dentifícios com o regime experimental de 3 dias (ANOVA,  $p<0,05$ ). O aumento no tempo de permanência na cavidade bucal e exposição aos dentifícios fluoretados não aumentaram a concentração de fluoreto presente no esmalte para um mesmo dentifício fluoretado (ANOVA,  $p>0,05$ ). Somando-se a isto, o dentifício 550  $\mu\text{g F/g}$  (7 dias) apresentou resultados de remineralização semelhante (ANOVA,  $p>0,05$ ) aos dentifícios 1100  $\mu\text{g F/g}$  (3 e 7 dias).

Conclui-se que é possível utilizar um modelo de remineralização in situ de 3 dias e verificando dose-resposta. (Apoio: CAPES)

### PNc113 Eficácia do midazolam oral na condução do comportamento de crianças menores de três anos durante o tratamento odontológico

Jesus-França CM, Costa LRRS, Antunes DE\*, Moreira TAC  
Clínica Infantil - ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA EVANGÉLICA.  
E-mail: cristianamj@uol.com.br

Pouco se sabe sobre a eficácia de sedativos em crianças menores de 3 anos, visando o tratamento odontológico. Verificou-se a eficácia, nessa população, do midazolam oral associado à estabilização protetora. Neste ensaio clínico randomizado, 26 crianças saudáveis, de 15 a 30 meses, foram aleatoriamente alocadas nos grupos: 1- Estabilização protetora associada ao midazolam 1,0 mg/kg; 2- Estabilização protetora (controle). O tratamento foi realizado por um operador em um total de 55 sessões. Um observador avaliou o comportamento por meio da Escala de Classificação Comportamental da Universidade de Ohio (OSUBRS) e do registro da frequência cardíaca. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos na consulta inicial, realizada sem sedação. Nas sessões de tratamento, apenas o grupo 2 evidenciou correlação entre comportamento mais negativo e número de procedimentos invasivos (Spearman rho=0,469, P=0,049). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos 1 e 2 nos escores OSUBRS. Os meninos (77,50% ± 16,69), no grupo 1, apresentaram maior porcentagem de escores negativos "4" (OSUBRS) do que as meninas (26,67 ± 27,33). Diferenças estatisticamente significativas (teste U de Mann Whitney) entre os grupos 1 e 2 foram observadas na frequência cardíaca durante o uso de motor ou fórceps (1=164,97 ± 25,84 batimentos por minuto; 2=139,67 ± 29,37; P=0,003) e de isolamento absoluto ou sutura (1=164,18 ± 23,69; 2=142,94 ± 23,19; P=0,005).

O midazolam oral não foi eficaz em crianças menores de 3 anos, nas condições deste ensaio clínico.

### PNc114 Avaliação clínica e radiográfica de incisivos decíduos superiores sem histórico de traumatismo

Aldrigui JM\*, Cadioli IC, Yoshioka L, Mendes FM, Wanderley MT  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: jaldrigui@usp.br

Traumas na dentição decídua são frequentes, mas muitas vezes os responsáveis não presenciaram ou não são informados sobre a ocorrência. Objetivo foi avaliar clínica e radiograficamente a presença de sinais e/ou seqüelas de traumas em incisivos decíduos superiores de crianças cujos responsáveis negaram a ocorrência de trauma. Amostra de 127 crianças (35-92 meses), ambos os sexos, com incisivos decíduos superiores hígidos avaliadas na triagem da Odontopediatria-FIOUSP cujos responsáveis negaram ocorrência de trauma. O desfecho foi presença de sinais e/ou seqüelas de trauma. As variáveis explicativas foram: sexo, idade, o cuidador (escola ou responsável) e se o acompanhante presente na triagem era o principal cuidador. Das crianças examinadas 50% apresentaram sinais ou seqüelas de trauma. Dos sinais clínicos, a fratura de esmalte foi mais prevalente (55%). Das seqüelas radiográficas, a reabsorção ectópica da raiz foi mais encontrada (68%). Dos 106 dentes com sinais ou seqüelas de trauma, 24,5% tinham tanto sinais clínicos quanto radiográficos. Na análise de regressão logística, não houve associação estatisticamente significativa com os fatores analisados, porém houve uma tendência de maior prevalência de pacientes que tiveram sinais de trauma quando o acompanhante presente na triagem não era o cuidador principal [OR 1,99 (0,95-4,18) p=0,069].

Conclui-se que grande parte dos traumas não são relatados ou conhecidos pelos responsáveis e que a tendência disso ocorrer é maior quando o acompanhante que conduz a criança ao consultório odontológico não é o principal cuidador.

### PNc115 Aplicabilidade de indicadores diversos de saúde bucal coletiva em odontopediatria

Braga MB\*, Vieira FFR, Vaz PRM, Silveira RG, Miasato JM  
Escola de Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: celbraga79@gmail.com

O índice CPO modificado para a dentição decídua pelas iniciais ceo permanece sendo o mais utilizado em todo o mundo. Contudo, outros índices têm sido propostos para a melhor compreensão dos fenômenos epidemiológicos. O objetivo da pesquisa é demonstrar a condição de saúde bucal dos pré-escolares do projeto Sorria Bairro-Escola da prefeitura de Nova Iguaçu por índices diversos. São assistidas as 609 crianças, de 2 a 5 anos de idade, das 14 creches públicas com procedimentos de prevenção e Tratamento Restaurador Atraumático realizados nas creches. Além do ceo-d, foram utilizados o índice de Cuidados (IC), que mostra os cuidados restauradores a que a população alvo esteve exposta, através da relação dentes obturados/ceo-d-100; o índice de Saúde Dentária (ISD),  $\sum(\text{dentes hígidos} + \text{perdidos} + \text{restaurados}) / \sum(\text{dentes examinados})$ ; e o índice de Equivalência de Dentes Saudáveis (IEDS),  $[(\text{dentes hígidos} \times 4) + (\text{dentes cariados} \times 1) + (\text{dentes obturados} \times 1)] / \sum(\text{pessoas examinadas})$ . Utilizou-se para tabular os dados o programa EPI-Info 6.04d, com p<0,05. Quanto ao sexo das crianças, registrou-se 51,2% masculino e 48,8% feminino, sem diferença estatisticamente significativa (p=0,32), e ainda 37,4% delas apresentavam experiência de cárie. O ceo-d médio foi 1,5 (±2,6), sendo o componente cariado responsável por 90,4% do índice, o extraído/extração indicada por cárie responsável por 8,2% e o obturado por 1,4%. O IC foi 0,08%, o ISD foi 0,8 e o IEDS foi 73,2.

Conclui-se que apesar de um ceo-d relativamente baixo, a população apresentava níveis de saúde bucal alarmantes, evidenciados por outros indicadores não tão usuais.

### PNc116 Avaliação de um programa preventivo e fatores de risco associados à cárie precoce da infância em Ouro Preto, MG

Figueiredo MC\*, Moura R L, Borutta A, Kneist S, Sieber VM, Faustino-Silva DD  
Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: mcf1958@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do programa preventivo da Fundação Projeto Sorria. Foram selecionadas aleatoriamente 83 crianças com idade média de 29 meses (47 meninos, 36 meninas). A condição de cárie inicial (ceod), placa visível nos incisivos superiores e a presença de streptococcus mutans (SM) na saliva foram registradas. As mães responderam um questionário validado internacionalmente a respeito dos comportamentos de saúde bucal da criança e aspectos sociais. Após dois anos avaliou-se as diferenças na prevalência de cárie e as variáveis contínuas estatisticamente através do teste Qui-quadrado a um nível de significância de 5%. No exame inicial, 82% das crianças eram livres de lesões cavitadas, e 26% delas apresentaram mancha branca. A prevalência de cárie foi de 18%, ceod médio de 1,36 e 72% das crianças alta contagem salivar de SM. Dois anos mais tarde, 79 crianças foram re-examinadas e a prevalência de cárie foi de 37%, o ceod médio 2,3, percentual de crianças livres de cárie diminuiu para 63%. A placa visível aumentou de 19% para 22%, 41% das crianças beliscavam 3X entre as refeições, demonstrando um alto potencial cariogênico. O nível sócio-cultural das mães era baixo.

Conclui-se que o programa não foi efetivo devido à resistência da população em modificar os fatores de risco relacionados a carie precoce da infância. Estratégias e políticas públicas de saúde no Brasil que contemplem crianças a partir de seus primeiros meses de vida devem ser priorizadas

### PNc117 Resistência à microtração e microdureza de adesivos autocondicionantes com flúor e MDPB após desafio cariogênico em esmalte e dentina

Pedrosa VO\*, Basting RT, França FMG, Amaral FLB, Flório FM  
FACULDADE SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: vivikikuti@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência à microtração de adesivos autocondicionantes contendo ou não flúor e/ou MDPB (One Up Bond F Plus (OU), Clearfil Protect Bond (PR) e Clearfil SE Bond (SE)) e a microdureza interna após desafio cariogênico. Foram utilizados 60 dentes, sendo 10 dentes por adesivo para o teste de microtração e 10 por adesivo para o teste de microdureza. Os espécimes foram preparados para o teste de microtração (palitos) e preparadas restaurações com margens em dentina e esmalte para o teste de microdureza interna e divididos em dois grupos para estocagem em saliva artificial e processo de DES-RE. Os dados foram submetidos a ANOVA. Para o teste de microtração observou-se que o adesivo PB apresentou melhor força adesiva comparado ao OU mesmo após os ciclos de DES/RE (p>0,05). Para o teste de microdureza observou-se que no esmalte não houve diferença significativa entre os adesivos (p=0,1948), nem entre as soluções (p=0,1897), distâncias (p=0,8431) e profundidades (p=0,3281). Para a dentina o sistema adesivo PB promoveu maior dureza comparado ao OU (p=0,0095) e nas menores distâncias da interface os valores de microdureza foram maiores (p=0,0059), mas não houve diferença entre as soluções (p=0,1110) nem entre as profundidades (p=0,6780).

A presença do MDPB e flúor pareceu não influenciar positivamente na resistência adesiva, nem na dureza dos tecidos periférico à interface adesiva mesmo em meios onde fora simulado um desafio cariogênico.

### PNc118 Estabilidade de cor de uma resina para reembasamento submetida a diferentes métodos de higienização

Izumida FE\*, Ribeiro RC, Moffa EB, Basso MFM, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fe\_izumida@yahoo.com.br

A alteração de cor pode ser um indicativo da falência do material, podendo ser exacerbada pelos métodos de limpeza de próteses. Este estudo avaliou a estabilidade de cor da resina para reembasamento Tokuyama Rebase submetida a diferentes métodos de limpeza. Foram confeccionados 100 corpos-de-prova (15mmX5mm) e divididos em 10 grupos, de acordo com a solução de escovação ou imersão utilizada: controle - C; água-água - A; água-perborato - APb; água-clorexidina - ACh; sabão-água - SA; sabão-perborato - SPb; sabão-lorexidina - SCh; pasta-água - PA; pasta-perborato - PPb e pasta-clorexidina - PCh. Diariamente, a escovação foi realizada em máquina de ensaios (30 ciclos) e as imersões foram feitas por 10 minutos. As mensurações de cor foram realizadas antes dos tratamentos, após 7, 15 e 30 dias. Os parâmetros de cor L\* a\* b\* foram avaliados por meio de um espectrofotômetro. Os dados foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis e Dunn (p=0,05). Os resultados demonstraram que a estabilidade de cor não foi influenciada pelos períodos avaliados. O grupo PPb apresentou menor alteração de cor comparado com C e A, aos 30 dias.

Pode-se concluir que a interação pasta-perborato produziu maior estabilidade de cor para o Tokuyama Rebase após 30 dias. O tempo não influenciou a estabilidade de cor da resina Tokuyama Rebase independente do tratamento realizado.

### PNc119 Estudo in vitro da viabilidade da colagem do fragmento dentário após fratura por trauma

Ichi AL\*, Sesma N, Stegun RC, Costa B  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: alvaro.ichi@odontocare.com.br

A eficiência da técnica do condicionamento ácido e o emprego da resina composta sugerira a possibilidade da colagem de fragmentos nos casos de fraturas traumáticas de dentes. O experimento testou: (1) a resistência da reabilitação do dente após a colagem direta do fragmento dentário amputado; (2) a eficácia de dois cimentos resinosos para a técnica proposta. Pré-molares com cavidades MOD, extensas, restaurados com amálgama de prata foram fraturados incidindo uma força perpendicular à aresta palatina da cúspide vestibular. Dois tipos de teste foram executados: no estático, foi utilizada compressão numa máquina VersaTest (Mechmisin, Inglaterra); no dinâmico, foi construído um aparelho de impacto tipo pendular. Ambos, o remanescente dentário e fração, tiveram suas faces complementares condicionadas e unidas com uma das marcas comerciais de cimento resinoso. Uma vez feita a colagem, os dentes foram novamente submetidos ao mesmo tipo de fratura. Comparou-se o resultado referente à carga máxima original e aquela após a colagem, determinando a resistência da técnica de união. Verificou-se que metade dos dentes colados apresentou resistência à fratura maior do que a condição inicial em ambos os testes.

Os dados pareceram oferecer (1) alento à perspectiva clínica de se colar o fragmento avulsionado com o intuito de se obter um conjunto com uma resistência próxima àquela apresentada pelo dente inicialmente restaurado. (2) nenhum dos dois cimentos resinosos estudados demonstrou capacidade de fixação significativamente melhor que o outro.

### PNc120 Resistência à flexão de sistemas cerâmicos reforçados por fibras de Al2O3/GdAlO3 obtidas por fusão a laser. Estudo preliminar

Sgura R\*, Medeiros IS, Hernandes AC  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: risgura@hotmail.com

Este estudo testou a aplicação de fibras de 0,5 mm de diâmetro de Al2O3/GdAlO3 obtidas por LHPG em corpos-de-prova cerâmicos (barras) dos seguintes sistemas para a inclusão das fibras na porcelana de cobertura: VM7+In-Ceram Alumina - VITA Zahnfabrik (Vm7/VITA In-Ceram 2000 AI Cubes) e VM9+In-Ceram Zircônia - VITA Zahnfabrik (Vm9/VITA In-Ceram 2000 YZ Cubes para CEREC). Os novos conjugados continham fibras dispostas longitudinalmente nas frações de 10% e 17% em volume. Um dispositivo metálico foi desenvolvido para a padronização na distribuição das fibras. Este trabalho foi realizado em parceria com o Grupo Crescimento de Cristais e Materiais Cerâmicos do Instituto de Física de São Carlos-USP. As médias da densidade, tenacidade à fratura e a resistência à flexão das fibras e as médias das densidades e a resistência à flexão para os conjugados foram calculados; análise de variância de um fator e um teste de Tukey (p<0,05).

Apesar do aumento numérico na resistência à flexão de alguns grupos, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos do mesmo sistema em relação aos grupos controle. A porcelana VM9 apresentou incompatibilidade com as fibras. Conclui-se que as fibras não foram capazes de propiciar aumento na resistência à flexão dos conjugados. No entanto, novas técnicas de inserção podem ser testadas. Perspectivas futuras incluem, além de um aumento no número de espécimes por grupo estudado, a inclusão de um grupo com inserção de fibras na porcelana e também na infra-estrutura (sistema In-Ceram Classic Alumina - VITA Zahnfabrik). (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/00329-1)

## PNc121 Estudo clínico randomizado sobre quatro diferentes abordagens adesivas – avaliação de 24 meses

Zander-Grande C\*, Grande RS, Logueria AD, Reis A  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: christianagrande@yahoo.com.br

Existe uma constante dúvida em qual abordagem de união deve-se utilizar para aumentar a longevidade dos procedimentos restauradores, assim, o objetivo do estudo foi avaliar clinicamente ao longo do tempo a efetividade das diferentes abordagens adesivas disponíveis, em lesões cervicais não cariosas de classe V. Foram selecionados 33 pacientes, com 4 lesões cervicais similares. Após o cálculo da amostra, 132 restaurações foram confeccionadas de acordo com as seguintes abordagens de adesão (Bisco): All Bond 3 [AB-3]; All Bond 2 [AB-2]; All Bond SE 2 [ABSE-2] e All Bond SE [ABSE-1]. As restaurações foram feitas pela técnica incremental com resina composta MicroNew (Bisco). Estas foram avaliadas logo após a sua confecção e 24 meses após de acordo com os critérios USPHS. Estatisticamente foram feitas a análise de variância de Friedman de medidas repetidas e posteriormente o teste de Wilcoxon ( $\alpha=0,05$ ). Após 24 meses, nenhuma restauração demonstrou cárie secundária ou obteve o escore bravo no quesito sensibilidade pós-operatória. As taxas de retenção para os grupos ABSE-1 e AB-2 foram de 84,8% e 90,9% respectivamente. A taxa de retenção para o ABSE-2 foi de 90,9% e para o AB-3 foi de 97,0%. A taxa de retenção após 24 meses para o grupo ABSE-1 quando comparada com sua avaliação inicial foi a única estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ).

Dentre as 4 diferentes abordagens de união clinicamente analisadas, a única que apresentou taxa de retenção estatisticamente inferior e que, portanto não se enquadraria nos critérios da ADA para sua aceitação permanente é a que utiliza o sistema adesivo autocondicionante de passo único.

## PNc122 Efeito dos pinos de fibra de carbono e fibra de vidro na resistência flexural e módulo de elasticidade de uma resina composta

Pereira JR\*, Oliveira JA, Valle AL, Zogheib LV, Bastos LGC, Ferreira PM, Ghizoni JS  
Prótese - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: jeffripe@rocketmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do pino pré-fabricado de fibra de carbono ou fibra de vidro na resistência flexural e módulo de elasticidade de uma resina composta. De acordo com a norma ISO 4049, foram confeccionados 30 espécimes em forma de barra medindo 25x2x2 mm, contendo pinos de 1,3 mm de diâmetro por 20 mm de comprimento. Os grupos consistiram de 10 exemplares cada e foram divididos em Grupo I (controle) - resina sem pino; Grupo II - resina com pino de fibra de carbono; Grupo III - resina com pino de fibra de vidro. As amostras foram imersas em água a 37°C por sete dias até que o teste de três pontos fosse realizado a uma velocidade de 1,0 mm/min. A resistência flexural e o módulo de elasticidade foram analisados estatisticamente por ANOVA e teste de Tukey a um nível de significância de 5%. Foi observado que ambos os pinos foram semelhantes na resistência flexural e ambos foram melhores que o grupo controle (413,06 MPa; 402,55 MPa; 140,02 MPa, respectivamente). No que diz respeito ao módulo de elasticidade o Grupo III obteve um resultado significativamente mais elevado que os grupos I e II, que foram semelhantes entre si (26/03 MPa; 21,23 GPa; 17,86 GPa, respectivamente).

Os resultados deste estudo mostraram que a presença do pino de fibra de vidro e o pino de fibra de carbono aumentaram significativamente a resistência flexural e os valores dos pinos de fibra de vidro aumentaram significativamente o módulo de elasticidade da resina composta avaliada. O pino de fibra pode proteger uma restauração de resina composta aumentando os valores de resistência flexural e módulo de elasticidade.

## PNc123 Adesivos auto condicionantes com e sem HEMA: resistência da união em dentina

Contreras EFR\*, Felizardo KR, Lemos LVFM, Lopes MB, Gonini-Júnior A, Moura SK  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA.  
E-mail: edwinfer@terra.com.br

Hidroxietil metacrilato (HEMA), monômero presente nos sistemas adesivos, torna miscíveis os componentes hidrofílicos e hidrofóbicos na solução e minimiza a reação de separação de fases, mas existe controvérsia sobre o desempenho de adesivos simplificados com ou sem HEMA, devido à elevada hidrofília das formulações. Foi objetivo avaliar a resistência da união (RU) de adesivos auto condicionantes com e sem HEMA à dentina. 10 terceiros molares foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos (n=5). As superfícies oclusais foram removidas, expondo áreas planas de dentina, que foram abrasionadas com lixa 600 sob refrigeração por 60 segundos. Os adesivos Adper SE Plus (controle, com HEMA) e Go! foram aplicados, fotoativados (600mw/cm2) e blocos de compósito Opallis foram constituídos com 5 incrementos de 1mm de altura. Os dentes permaneceram em água destilada (37°C/24 horas), foram seccionados nos sentidos médio-distal e vestibulo-lingual, perpendiculares às interfaces de união, obtendo corpos-de-prova (cp) no formato de paralelogramo (área de 0,8mm<sup>2</sup>), testados sob tração (EMIC; 0,5mm/min). Os fragmentos foram observados em estereomicroscópio (400x) e os modos de fratura classificados em misto, adesivo ou coesivo. Os valores de RU (em MPa) foram tratados por ANOVA de um fator. Maior RU foi observada para Adper SE Plus (33,31±8,99), que diferiu estatisticamente ( $p<0,001$ ) do Go! (10,27±0,59).

A presença do HEMA nos sistemas adesivos influenciou positivamente a resistência da união à dentina.

## PNc124 Estudo in situ do efeito da associação de fatores da dieta à clorexidina no manchar de resina composta

Godoi APT\*, Trauth KGS, Freitas DB, Colucci V, Catirse ABCEB  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: anapaulatgodoi@yahoo.com.br

Avaliou-se in situ a influência de fatores da dieta associado ao uso de clorexidina (CL) na cor de resina composta (Filtek Supreme®). O estudo foi constituído por um delineamento cross-over com 2 fases de 5 dias cada e um período de washout de 9 dias. Foram confeccionados 56 espécimes (n=28) que foram divididos entre 14 voluntários em cada uma das fases do experimento. Os mesmos foram montados em dispositivo palatino, na região do 1° pré-molar superior direito e esquerdo e instalados nos participantes para a realização dos bochechos e da ingestão do chá. De acordo com sorteio aleatório, metade dos voluntários utilizou, na fase um do experimento, solução de gluconato de CL 0,12% (G1) e a outra metade dos voluntários realizou os bochechos com solução placebo (G2), de mesma composição da solução original, porém sem adição de CL. Na fase dois do experimento, os espécimes foram substituídos por outros e os voluntários foram cruzados quanto à solução, de modo que todos usaram ambas as soluções. Todos os voluntários, após o bochecho com CL 0,12% ou placebo ingeriram 200 mL de chá em ambas as fases. As leituras de cor por meio de espectrofotometria foram realizadas imediatamente antes da fixação do espécime no aparelho intra-bucal e após 24 hrs do término do período experimental. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey ( $p\leq 0,01$ ). Os resultados mostraram que houve diferença estatisticamente significante para o fator solução estudado, sendo G1(0,54)

Conclui-se que a solução de gluconato de clorexidina 0,12% potencializa o manchar de resina composta, mesmo sob condições bucais adversas. (Apoio: CNPq)

## PNc125 Avaliação da união de sistemas adesivos à dentina irradiada com laser de Er:YAG

Oliveira MT\*, Aranha ACC, Arrais CAG, Reis AF, Rueggeberg FA, Eduardo CP, Giannini M  
Odontologia Restauradora - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: marcelotoliveira@yahoo.com

Atualmente, métodos alternativos para o preparo cavitário são de grande interesse e o uso do laser de Er:YAG tem sido investigado por muitos pesquisadores. Os objetivos deste trabalho foram avaliar os efeitos de parâmetros de irradiação do laser Er:YAG (ILER) na união, assim como, as consequências sobre as interfaces de união resina-dentina. Os procedimentos de união e as irradiações foram realizadas sobre superfícies planas de dentina, utilizando 3 sistemas adesivos (SA) (Single Bond 2, Clearfil Protect Bond e Clearfil Tri-S Bond) e 3 protocolos de ILER. Os SA foram aplicados em superfícies não-irradiadas e após ILER, de acordo com os fabricantes. As interfaces foram avaliadas nos períodos de 1 semana (baseline) ou 6 meses de armazenamento em água através do ensaio de microtração ( $\mu$ TBS), microscopia eletrônica de transmissão (TEM) e microscopia confocal laser (CLSM). Os dados de  $\mu$ TBS foram analisados com 3-way ANOVA e Tukey test (5%). Os resultados mostraram que a ILER reduziu os valores de  $\mu$ TBS no baseline. Após 6 meses, a  $\mu$ TBS dos sistemas autocondicionantes foram similares ao baseline. As imagens de TEM e CLSM mostraram a formação de camada-híbrida (CH), para todos os SA aplicados nos grupos controle, com diferentes espessuras. A observação de uma CH uniforme e bem definida não foi possível quando os SA foram aplicados após a ILER, independente do parâmetro utilizado.

A ILER da dentina resultou em diferenças importantes das características da CH assim como dos tags resinosa, independente do SA utilizado. A  $\mu$ TBS dos sistemas autocondicionantes se mostrou mais estável ao longo do tempo. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60697-9)

## PNc126 Citotoxicidade e genotoxicidade do Percarbonato de Sódio: comparação com clareadores comumente utilizados em dentes despolpados

Fernández MR\*, Carvalho RV, Ogliari FA, Etges A, Bueno M  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: raquelitafm@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a citotoxicidade e genotoxicidade do percarbonato de sódio e comparar com agentes clareadores comumente utilizados no tratamento de dentes despolpados. Peróxido de Hidrogênio (PH), peróxido de carbamida (PC), perborato de sódio (PS) e percarbonato de sódio (PCS) foram diluídos seriadamente em DMEM e avaliados tanto na forma pura de cada produto (10 mM a 0,001 mM), quanto nas concentrações utilizadas na prática clínica ( $10^{-1}$  a  $10^{-5}$ ). A viabilidade de fibroblastos 3T3 após 24 h de exposição foi mensurada fotometricamente por meio do teste colorimétrico MTT. A genotoxicidade foi indicada pela formação e contagem de micronúcleos (MN) analisados em microscópio óptico comum (400x). Os dados foram submetidos a Análise de Variância de uma via complementado com o teste Tukey de comparações múltiplas ( $p<0,05$ ). Todos os grupos testados apresentaram um efeito citotóxico dose-dependente. Entretanto, o PC mostrou citotoxicidade semelhante ao grupo controle (GC). PH e PCS foram significativamente mais citotóxicos que PS e GC. O teste de genotoxicidade mostrou que PCS e PS apresentaram uma frequência intermediária de MN quando comparados ao GC. Por outro lado, a frequência de MN usando PH foi significativamente superior aos outros grupos testados. Não houve diferença estatística entre PC e o GC.

Foi possível concluir que o PCS teve um efeito citotóxico semelhante ao PH e significativamente superior ao PS e PC. PCS e PS apresentaram um efeito genotóxico intermediário, inferior ao PH, porém superior ao PC que não teve efeito genotóxico. (Apoio: CNPq)

## PNc127 Degradação química da união de materiais adesivos ao substrato dentinário – Análise mecânica e micromorfológica

Costa AR\*, Sinhorette MAC, Consani S, Carvalho FG, Correr-Sobrinho L, Puppim-Rontani RM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: anaroscosta\_1@hotmail.com

Neste estudo avaliou-se o efeito da ciclagem dinâmica de pH e do tempo de armazenagem na degradação da união resina/dentina (resistência da união à microtração- $\mu$ TBS) de dois sistemas adesivos. Superfícies oclusais de terceiros molares humanos foram desgastadas com lixa SiC 600 e separados em 2 grupos de acordo com o sistema adesivo utilizado (n=4): Clearfil Protect Bond (PB) e Clearfil SE Bond (SE) (Kuraray). Um bloco de resina TPH (Dentsply) com 6mm de espessura foi construído sobre os dentes em incrementos de 2mm e fotoativado por 40s. Após 24h em umidade relativa a 37°C, as amostras foram seccionadas em forma de palitos com área de secção transversal de 1mm<sup>2</sup> e separados em 3 subgrupos de acordo com o período de armazenagem: I (Imediato), C (Ciclagem de pH) e A (Água deionizada por 140 dias). Os palitos foram submetidos à  $\mu$ TBS em máquina de ensaio Instron a velocidade de 0,5mm/min. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). Os valores de  $\mu$ TBS (MPa) foram: 30,4±11,6 (PB), 29,5±9,1 (PBC), 27,1±11,6 (PBA), 28,9±11,1 (SEI), 27,1±7,6 (SEC) e 21,3±10,9 (SEA). Não houve diferença significativa entre os sistemas adesivos em todas as condições de tratamento ( $p>0,05$ ). PBI e SEI apresentaram valores de  $\mu$ TBS significativamente maiores que PBA e SEA ( $p<0,05$ ). A ciclagem dinâmica de pH para PB e SE não mostrou diferença significativa entre a avaliação imediata e após armazenagem em água deionizada por 140 dias ( $p>0,05$ ).

O sistema adesivo e a ciclagem de pH não influenciaram a  $\mu$ TBS. A armazenagem em água deionizada por 140 dias diminuiu os valores de  $\mu$ TBS.

## PNc128 Rugosidade de cimentos ortodônticos armazenados em meio ácido ou neutro

Leite FHV\*, Silva AF, Piva E, Cenci MS, Demarco FF  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: franvds@brturbo.com.br

A perda mineral adjacente às bandas ortodônticas é freqüente, assim, os cimentos empregados devem minimizar a retenção de biofilme, apresentando, portanto, estabilidade nos fluidos orais e baixa rugosidade superficial. Este estudo avaliou a rugosidade superficial de quatro cimentos, após armazenamento em diferentes soluções. Foram confeccionados 8 pastilhas padronizadas (2mm X 7mm) dos seguintes materiais: cimento de fosfato de zinco (FZ), compômero (C), cimento de ionômero de vidro modificado por resina (IVMR), cimento resinoso (R). Os corpos de prova foram armazenados (24h) em água destilada deionizada e após, aleatoriamente divididos para imersão (15 dias) em duas soluções (n=4): solução salina a 0,9% (pH 7,0) ou ácido láctico 0,1M (pH 4,0). As leituras de rugosidade de superfície (Ra) foram realizadas em baseline e após 15 dias, com um rugosímetro Surfcorer SE1200 (Kosaka). Os dados foram analisados com ANOVA seguida de teste Tukey, e teste t pareado. A Ra de superfície foi estatisticamente diferente ( $p<0,001$ ) entre os cimentos, nos dois tempos analisados. A ordem decrescente de Ra observada foi FZ>IVMR>C>R ( $p<0,001$ ). Após 15 dias, a imersão em solução de ácido láctico resultou em aumento de rugosidade em todos os grupos ( $p<0,05$ ), exceto para R ( $p>0,05$ ).

Em conclusão, a condição de armazenagem (tempo e pH) afetou a morfologia superficial dos cimentos avaliados, exceto para o resinoso, que apresentou a menor rugosidade e não sofreu alteração sob as condições avaliadas.

### PNc129 Selamento de lesões de cárie interproximais: resultados após 12 meses de acompanhamento

Grande RHM\*, Abuchaim C, Loguerio AD, Reis A  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: grande@usp.br

A possibilidade de paralisar lesões de cárie nas superfícies lisas dos dentes por meio do selamento (terapia ultraconservadora) vem instigando os pesquisadores a comprovar a eficácia do método. Esse foi nosso objetivo ao aplicar o sistema adesivo OptiBond SOLO (Kerr Co.) em lesões proximais não cavitadas (até 1/2 da espessura dentinária) diagnosticadas por radiografias *bite-wing*, em dentes permanentes posteriores de 44 jovens. O grupo selado (n=33) recebeu o material (aplicado segundo as orientações do fabricante), logo após a separação, isolamento e profilaxia dos dentes; o excesso foi removido com fio dental antes da fotoativação. O grupo não selado (n=11) recebeu orientações quanto à higiene bucal e uso frequente do fio dental. Após 12 meses foram obtidas novas radiografias e, a comparação realizada por dois examinadores que desconheciam sua origem e época das tomadas (*baseline* ou final). Empregando o teste de McNemar foram obtidos os seguintes resultados: das lesões seladas, 22% mostraram redução, 61% não sofreram alteração e 16% progrediram; das lesões não seladas, 27% mostraram redução, 36% não sofreram alteração e 36% progrediram. A diferença observada entre os grupos não foi significativa ( $p > 0,05$ ). Quando se reúne as lesões paralisadas e as lesões com redução, observam-se os valores de 83,3% para as seladas e 63,3% para as não seladas. O reduzido tamanho da amostra e o emprego de métodos preventivos para os dois grupos (controle positivo), podem ter sido os responsáveis pela similaridade dos resultados.

É alto o potencial de paralisar o avanço de lesões interproximais incipientes, com uso de sistemas adesivos. (Apoio: FAPs - FAPESC CON - 12233/2007-5)

### PNc130 Ação de íons fluoretos na composição química, microestrutura e dureza da liga Ti-35Nb-10Zr

Ribeiro ALR\*, Lima MF, Corrêa CB, Flumignan DL, Oliveira JE, Vaz LG  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: analuciaroselino@yahoo.com.br

A liga Ti-35Nb-10Zr possui boas propriedades mecânicas como dureza, resistência a tração e ciclagem mecânica. Porém, para utilizá-la na confecção de implantes dentários, é necessário estudos como resistência a corrosão. O objetivo do trabalho foi avaliar a ação de íons fluoretos na superfície da liga Ti-35Nb-10%Zr (%m/m) por meio de análise química, microscopia e dureza. A liga foi confeccionada em forno de fusão a arco-voltático com atmosfera inerte, controlada por bomba de vácuo e fluxo de argônio. Os lingotes fundidos foram homogeneizados por 8 horas a 1000°C e depois, usinados na forma de discos (6mm x 5mm), que foram tratados termicamente por 1 hora a 1000°C e em seguida, lixados e polidos. Os discos foram divididos em 4 grupos (n=3): controle e corrosão por 5 anos, controle e corrosão por 10 anos e, avaliados por fluorescência de raios X, microscopia eletrônica de varredura (MEV) e dureza Vickers. A aplicação dos íons fluoretos nos grupos corrosão foi feita por imersão dos discos em solução fluoretada a 0,15% (1500 ppm) com pH 5,3, trocada a cada 12 horas, simulando exposição por 5 e 10 anos ao ambiente bucal. Para os grupos controles seguiu-se a mesma metodologia, mas utilizando água destilada. A análise química mostrou dados similares ao valor nominal da liga sem diferença entre os grupos estudados. Por MEV não foi observado alteração das superfícies submetidas a ação dos íons fluoretos. Já os valores de dureza diminuíram significativamente nos discos dos grupos testes ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que os íons fluoretos não alteraram a composição química e a microestrutura, mas provocaram redução na dureza da liga Ti-35Nb-10Zr. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/07090-4)

### PNc131 Análise termográfica do aumento de temperatura pulpar e caracterização de 15 fotopolimerizadores LEDs comerciais

Gomes MN\*, Devito-Moraes AG, Pereira TM, Zzell DM, Moraes RR, Fróes-Salgado NRG, Francini C  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: gomesmauricio@hotmail.com

O objetivo de estudo é avaliar o aumento da temperatura pulpar em dentes bovinos ao serem irradiados com LEDs de diferentes irradiâncias. Os LEDs utilizados nesse estudo foram Smart Lite, Dentsply (SL); Radii Plus, SDI (RP); Elipar Freelight 2, 3M ESPE (EP); LE Demetron, Demetron (LD); Celalux, Yoco (CL); Ultralume 5, Ultradent (UT); Bluephase G2, Ivoclar (BP); Flashlite, Discus (FL); Ultralight III, Sanders (UL); LEC 470II, MDM Optics (LE); Biolux, Bioart (BL); Ultra Blue, DMC (UB); Blue Star, Microdont (BS); Mais, New Image (MS) e Demi, Kerr (DM) comparado ao QTH, Optilux 501, Demetron (OP). Foram preparadas cavidades classe V em 170 dentes bovinos com paredes pulpar de 1mm de espessura. Os LEDs foram acionados por 40s. A irradiância foi verificada com radiômetro (L.E.D. Radiometer, Kerr) e caracterizada com espectroradiômetro (Ocean Optics 1000, Dunedin, FL, USA) acoplado ao microprocessador NOVA. O aumento de temperatura foi verificado com câmara termográfica (SC 3000; Boston, MA). Os dados de variação de temperatura foram submetidos ao teste de ANOVA e as médias diferenciadas no teste de Tukey (nível de significância 5%). O LED (UB) apresentou menor variação de temperatura (°C)  $2,82 \pm 0,99$  na câmara pulpar. Os maiores valores de variação de temperatura foram (SL)  $11,25 \pm 1,27$  °C e (BP)  $10,64 \pm 1,13$  °C.

Com limitações deste estudo, fotoativação com LED de alta irradiância pode levar ao maior aumento de temperatura pulpar.

### PNc132 Efeito da excitação ultra-sônica na resistência máxima à tração de cimentos de ionômero de vidro, após diferentes períodos de armazenamento

Azevedo ER\*, Coldebella CR, Zuanon ACC  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: elcilaïne\_azevedo@yahoo.com.br

Este estudo investigou a resistência máxima à tração (RMT) de cimentos de ionômero de vidro (CIV) após aplicação de excitação ultra-sônica (US) e 2 períodos de armazenamento (24 horas e 30 dias) em água destilada à 37 °C, por meio do teste de microtração. Os materiais utilizados foram o CIV de alta viscosidade Fuji IX GP, Ketac Molar e o modificado por resina, Vitremer. Para cada material foram confeccionados 12 corpos de prova, sendo que 6 formaram o grupo controle e 6 receberam tratamento com US, por 30 segundos. Os corpos de prova foram seccionados em espécimes com área média de secção transversal de  $0,91 \text{ mm}^2 (\pm 0,1)$ . Os dados foram analisados pela análise de variância com a correção de Welch ( $p < 0,001$ ) e teste de Tamhane ( $\alpha = 0,05$ ). O grupo Fuji IX GP com 30 dias de armazenamento apresentou maior média de RMT que os armazenados por 24 horas. O grupo Fuji IX GP que recebeu excitação US, armazenado por 24 horas, apresentou maior média de RMT que seu controle. O cimento Vitremer apresentou as maiores médias de RMT, independente da aplicação de US e dos períodos de armazenamento ( $p < 0,05$ ).

A aplicação do US aumentou a RMT somente do cimento Fuji IX GP, após 24 horas de armazenamento. (Apoio: CAPES)

### PNc133 Eficiência de polimerização de compostos experimentais formulados com canforquinona e óxido mono-álquil-fosfínico

Schneider LfJ\*, Cavalante LM, Pahl S, Ferracane JL  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: schneider@upf.br

Sistemas foto iniciadores têm sido propostos para substituir o sistema canforquinona (CQ)/amina (A). Porém, pouco se sabe sobre sua real eficiência em materiais particulados. O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficiência e profundidade de polimerização de compostos experimentais formulados com CQ e óxido mono-álquil-fosfínico (TPO). Misturas foram formuladas contendo BisGMA:TEGDMA (50:50 % em peso), partículas de carga (80%) e os sistemas: (a) CQ (0,6% mol) + A (1,2% mol); (b) TPO (0,6% mol) + A (1,2% mol) e (c) TPO (0,6% mol). Cinética de polimerização (grau de conversão, GC, e taxa de polimerização, TP) foi monitorada com calorímetro diferencial de varredura (DSC). GC nas diferentes profundidades foram avaliados por espectroscopia FTIR. A leitura foi realizada no topo e na base de amostras com 2 mm de espessura. Fotoativação foi realizada com fonte halógena. Os dados foram submetidos à ANOVA (1 fator para DSC; 2 fatores com medidas repetidas para FTIR) e teste de Tukey (5%). No DSC, formulações contendo TPO ( $64 \pm 2\%$  e  $6,6 \pm 0,4\%$ /s) e TPO+A ( $62 \pm 2\%$  e  $6,0 \pm 0,2\%$ /s) promoveram valores superiores de GC e TP do que as com CQ+A ( $59 \pm 1\%$  e  $3,8 \pm 0,1\%$ /s). Pelo FTIR, formulações contendo CQ+A ( $54 \pm 1\%$  topo,  $52 \pm 3\%$  base) e TPO+A ( $56 \pm 2\%$  topo,  $50 \pm 4\%$  base) promoveram valores similares de GC na superfície e na base, sendo ambos superiores ao TPO ( $48 \pm 2\%$  topo,  $46 \pm 1\%$  base).

Apesar de que as formulações contendo TPO e TPO+A apresentaram valores de conversão e taxa de conversão superior à CQ+A pela avaliação em DSC, apenas TPO+A foi capaz de promover grau de conversão similar à CQ+A em maiores profundidades.

### PNc134 Efeitos do momento de inserção da resina composta sobre a resistência de união de sistemas adesivos auto-condicionantes

Prevedello GC\*, Campos EA, Zielak JC, Correr GM, Campos LA, Klug LG, Mayoral-Molina JR, Stavridakis M  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: gcpredello@yahoo.com.br

Sistemas adesivos auto-condicionantes podem não selar adequadamente a superfície dentinária, permitindo a passagem de fluidos e comprometendo a adesão. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da inserção tardia da resina composta sobre os valores de resistência de união de sistemas adesivos auto-condicionantes de 2-passos e de passo único. 40 incisivos bovinos tiveram a superfície vestibular abrasionada até expor superfície dentinária plana, onde foram aplicados sistemas adesivos auto-condicionantes de 2-passos (Clearfil SE Bond - CSEB e AdheSE - ADS) e de passo único (Clearfil Tri S Bond - CTBS e AdheSE One - ADO). Resina composta Z-350 foi aplicada em dois diferentes momentos: imediatamente ou 24 horas após a polimerização do sistema adesivo. O procedimento adesivo-restaurador foi executado sob pressão pulpar simulada de 22 mmHg e os espécimes foram submetidos ao teste de micro-tração imediatamente após a polimerização da resina composta. Os dados foram registrados em megapascal (MPa) e submetidos à análise empregando ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os sistemas adesivos de passo único mostraram drástica redução dos valores de resistência de união (38,4% para CTBS e 34,1% para ADO) quando a resina composta foi inserida após 24 horas. Os sistemas adesivos de 2-passos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas comparando os dois momentos de inserção da resina composta.

Sistemas adesivos auto-condicionantes de passo único oferecem selamento deficiente da dentina exposta, e a inserção tardia da resina composta pode levar a valores de adesão reduzidos.

### PNc135 Método para mensurar a tensão de polimerização de composto aderido a apenas uma superfície plana

Xavier TA\*, Ballester RY, Rosa EF  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: tathy\_ap@yahoo.com.br

O fator-C é aplicado para prever a tensão de polimerização tanto em cavidades quanto ao aderir composto a uma superfície plana. Existem montagens experimentais (tensiómetros) que permitem a mensuração de tensão desenvolvida para casos comparáveis aos de cavidades, mas não existe um sistema de medida para os casos em que o composto polimerizado aderido a uma única superfície plana; conseqüentemente, não são bem conhecidas as variáveis que determinam a tensão para estes casos. Os objetivos foram: (1) desenvolver um método que permita medir a tensão de contração de compostos que polimerizam aderidos a uma única superfície plana e (2) identificar parâmetros dos quais dependa a tensão na interface para estes casos. Foram aderidos cilindros de composto (AElite LS-Bisco; diâmetros [d] de 2, 4 e 8 mm; alturas [h] de 0,5, 1, 2 e 4 mm; n=5) a laminulas quadradas de vidro de 0,11 mm de espessura e mensurada a deflexão da laminula decorrente da contração. O pico de tensão máxima principal na interface dos mesmos casos foi obtida pelo método de elementos finitos em modelos 3D. Houve correlação positiva significante ( $R^2=0,87$ ) entre tensão e deflexão da laminula e entre deflexão e a relação d/h ( $R^2=0,68$ ), mas não entre tensão e fator C ( $R^2=0,34$ ).

O método proposto é eficiente para avaliar a tensão de polimerização de composto aderido a apenas uma superfície plana. A tensão é dependente da relação d/h e não depende do fator C.

### PNc136 Efeito do envelhecimento artificial acelerado sobre as propriedades ópticas e o grau de conversão de compostos vencidos

Garcia LFR\*, Mundim FM, Pires-de-Souza FCP, Consoni S  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: drlucas.garcia@gmail.com

Atualmente, o excelente resultado estético obtido com compostos exige que o dentista utilize-se de diversos matizes de cor para confeccionar uma restauração. Porém, para esta confecção, pouco material é utilizado e, muitas vezes, devido ao pouco uso, o composto atinge seu prazo de validade e a embalagem ainda contém material. Este estudo teve por objetivo avaliar o efeito do envelhecimento artificial acelerado (EAA) sobre a estabilidade de cor, a opacidade e o grau de conversão (GC) de três compostos com prazo de validade vencido (Tetric Ceram, Tetric Ceram HB e Tetric Flow - Ivoclar), comparativamente aos mesmos com o prazo de validade em vigência. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova (n=10) em uma matriz de teflon, que foram submetidos às leituras de cor e opacidade (Espectrofotômetro PCB 6807) e verificação do GC (Thermo Scientific) antes e após o EAA. Após análise estatística (2-way ANOVA, Tukey,  $p < 0,05$ ), observou-se que Tetric Flow e Tetric Ceram apresentaram diferença estatística significante para estabilidade de cor, quando os prazos de validade foram comparados ( $p < 0,05$ ). Para a análise de opacidade e GC, não houve diferença entre os compostos estudados ( $p > 0,05$ ).

Pôde-se concluir que o prazo de validade e o EAA exerceram influência sobre a estabilidade de cor dos compostos, porém não afetaram a opacidade e o GC.

### PNc137 Avaliação de três materiais utilizados para confecção do tampão cervical no clareamento de dentes desvitalizados

Romero SS\*, Fernandes KPS, Puertras KV, Bussadori SK, Martins MD, Monaco RJ, Santos EM  
Odontologia - Saúde - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: romerodontologia@uol.com.br

Este estudo avaliou a microinfiltração de três materiais restauradores temporários utilizados como barreira de proteção cervical no clareamento intra-coronário. Vinte dentes tratados endodonticamente, foram divididos em quatro grupos. Utilizou-se os materiais restauradores temporários Cavitec® (grupo 1), Coltosol® (grupo 2), e Tempore Plus® (grupo 3), e o grupo controle foi deixado sem barreira de proteção. Um corante, a base de azul de metileno, foi aplicada por 1 hora nas câmaras pulpares. Classificou-se a infiltração do corante na interface dente/barreira numa escala de 6 graus, cada dente foi seccionado longitudinalmente e examinado por 3 avaliadores sob um aumento de 12 vezes. As medidas de infiltração foram registradas e a análise estatística foi realizada através dos testes de Wendall e de Kruskal-Wallis. A penetração máxima do corante foi observada no grupo controle (sem barreira). Nos grupos experimentais, os escores de penetração corresponderam a Coltosol® (1,27), seguido de Cavitec® (1,47) e Tempore Plus® (2,00). Não foi observada diferença estatística entre os grupos 1 e 2, mas comparando-se os escores de infiltração obtidos por estes grupos e o grupo 3 pudemos observar diferenças significativas ( $P = 0,01$ )

Com base na análise e discussão dos trabalhos pesquisados na literatura e nos resultados obtidos podemos concluir que embora o Coltosol® e o Cavitec® tenham evidenciado selamento estatisticamente superior ao Tempore Plus®, todos os materiais testados proporcionaram um selamento cervical adequado mantendo a infiltração dentro do limite de proteção da barreira.

### PNc138 Durabilidade de união de diferentes adesivos após 2 anos de armazenamento em água

Martins GC\*, Gomes GM, Calixto AL, Loguerio AD, Reis A, Gomes JC, Gomes OMM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: gislainemartins@yahoo.com.br

A degradação da união pode ser mensurada por meio do teste de microtração e é importante para avaliar a longevidade da interface adesiva. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência de 2 anos [2A] de armazenamento em água na resistência de união à microtração [ $\mu$ TBS] de diferentes sistemas adesivos. Foram utilizados os seguintes adesivos: Adper™ Scotchbond™ Multi-Purpose [ASBM], Adper™ Single Bond 2 [ASB] e AdheSe [AD]. Todos os adesivos foram empregados seguindo as instruções dos respectivos fabricantes. Os dentes ( $n=6$ ) foram restaurados pela técnica incremental com resina composta Filtek™ Supreme XT. Obtiveram-se espécimes em forma de "palitos" com área aproximada de  $0,8 \text{ mm}^2$  que foram testados em tração no tempo imediato [IM], após 6 meses [6M] e 2A de armazenamento em água. Os valores de  $\mu$ TBS (Média±Desvio Padrão [MPa]) foram avaliados por análise de variância de dois fatores e pós-teste de Bonferroni ( $\alpha=0,05$ ). Ocorreu significativa degradação da união para os adesivos ASB e AD (ASB=49,1±11,5; AD=37,2±11,8 e ASB=41,1±13,6; AD=28,8±10,2, respectivamente no tempo IM e 2A,  $p<0,05$ ). O adesivo ASBM não demonstrou nenhuma diminuição significativa da  $\mu$ TBS (IM=27,8±7,8 e 2A 30,3±8,0;  $p>0,05$ ).

Concluiu-se que o sistema convencional de 3 passos ASBM não apresentou degradação após 2 anos de armazenamento em água, entretanto, os melhores resultados de  $\mu$ TBS IM, 6M e 2A foram do ASB.

### PNc139 Avaliação da rugosidade superficial de resinas compostas submetidas a agentes clareadores

Silva AAC\*, Santos SG, Dominguetta AAS, Brancher SP, Dias SC, Moysés MR, Ribeiro JGR, Ribeiro JCR  
Odontologia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: alexeiagusto@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar a rugosidade superficial ( $R_a$ ) das resinas compostas híbrida Z-250 (3M ESPE), nanopartícula Z-350 (3M ESPE) e micropartícula Duralfill VS (Heraeus Kulzer), submetidas ao agente clareador Whiteness Perfect (FGM) a 10 e 16%, em três períodos, inicial, 7 e 14 dias, através do rugosímetro SJ-301 (Mitutoyo) e de microscopia eletrônica de varredura XL-30 FEG (Philips). Os corpos de prova (CPs) foram divididos em 18 grupos ( $n=10$ ). Utilizou-se uma matriz metálica (5x1mm). A resina foi inserida em incremento único, coberta com tira de poliéster, submetida a uma carga de 1 Kg e polimerizada por 20" com aparelho Elipar FreeLight 2 (3M ESPE). Os CPs foram submetidos ao clareador por 2 horas/dia, por 14 dias. Amostras representativas de cada grupo foram levadas ao MEV e obtidas as fotomicrografias. Os resultados de  $R_a$ , G1=0,022 (0,009); G2=0,162 (0,019); G3=0,139 (0,025); G4=0,022 (0,009); G5=0,158 (0,016); G6=0,153 (0,018); G7=0,013 (0,005); G8=0,158 (0,022); G9=0,157 (0,020); G10=0,013 (0,012); G11=0,165 (0,014); G12=0,167 (0,025); G13=0,031 (0,013); G14=0,200 (0,033); G15=0,175 (0,025); G16=0,033 (0,011); G17=0,213 (0,026); G18=0,198 (0,027) foram submetidos a análise de variância ANOVA, teste de Tukey e de Mann-Whitney ( $\alpha=5\%$ ).

Concluiu-se que as resinas compostas mostraram um aumento da rugosidade superficial. A resina microparticulada apresentou maior rugosidade que as híbridas e as nanoparticuladas; O aumento da concentração do agente clareador não aumentou a rugosidade superficial das resinas e; Entre 7 e 14 dias não houve aumento da rugosidade superficial das resinas compostas.

### PNc140 Estudo da rugosidade superficial de resinas compostas nanoparticuladas após escovação simulada e imersão em enxaguatórios

Santos MCMS\*, Cordeiro-Neto JF, Cerqueira GC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: carminha.ms.fop@gmail.com

Este estudo teve o objetivo de avaliar a rugosidade entre resinas compostas nanoparticuladas expostas à 3 enxaguatórios, água, álcool e a escovação simulada. Foram preparados 60 espécimes de cada resina (Filtek Z350, 3M/ESPE) grupo A e 60 de resina (Concept, Vigodent S.A.) grupo B, divididos em: A1 (Listerine), A2 (Plax sem álcool), A3 (álcool 96%), A4 (Água); A5 (Oral B), A6 (Controle-sem tratamento) B1 (Listerine), B2 (Plax sem álcool), B3 (álcool 96%), B4 (álcool 96%), B5 (Oral B), B6 (Controle-sem tratamento). Os espécimes de cada grupo foram embutidos em resina acrílica e armazenados por 24 horas a 37°C. A seguir submetidos a 02 tempos intercalados de 5.000 ciclos, velocidade 4,5 /segundos de escovação com dentífrico Colgate Total 12, em máquina MSET -Elqip e escovas macias Oral B. Entre os ciclos, os corpos de prova foram imersos por 6 horas em cada produto. Ao final dos ensaios os grupos foram armazenados em água destilada 37°C. O grupo controle foi preparado 24 horas antes da rugosimetria permanecendo inerte. A rugosidade média  $R_a$ , obtida com um rugosímetro Mitutoyo Sj. Os dados submetidos aos testes F (ANOVA) na comparação entre as médias, teste t-Student, teste F de Levene para a hipótese de igualdade de variâncias e o teste de Shapiro-Wilk na verificação de normalidade dos dados. Os resultados mostram que a resina Z350 foi significativamente menos afetada em que a resina Concept cuja rugosidade superficial foi maior.

Este estudo permite concluir que os enxaguatórios aqui testados e o álcool 96% podem modificar a rugosidade de ambas resinas estudadas.

### PNc141 Mensuração da evaporação dos solventes presentes em sistemas adesivos experimentais

Bail M\*, Carrilho MRO, Malacarne-Zanon J  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: bail.mi@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi mensurar a evaporação espontânea de solventes incorporados a resinas adesivas experimentais. Em cada uma das três resinas adesivas experimentais (R2, R3 e R5) de composição conhecida, foi adicionado um tipo de solvente (acetona ou etanol) numa proporção em peso de 50/50%, resultando em seis adesivos dentinários experimentais. A característica hidrofílica destas resinas era conhecida em função dos parâmetros de solubilidade de Hoy. Com uma pipeta de alta precisão, 20  $\mu$ L de cada mistura foram dispensados em tubos plásticos com capacidade volumétrica total de 1,5 ml e submetidos à mensuração. A massa inicial (mi) de cada amostra ( $n=5$ ) foi imediatamente mensurada em balança analítica. A massa final (mf) de cada amostra foi novamente anotada após 15s, 30s ou 60s. As variações entre mi e mf das amostras foram transformadas em percentual de massa perdida (MP). Os dados foram analisados pelos testes ANOVA e Bonferroni ( $\alpha = 0,05$ ). A MP de solvente variou entre 1,17% e 4,28%. No geral a resina R2 obteve maior MP. Não foram observadas diferenças de MP entre os grupos constituídos pelas resinas R3 e R5 ( $p > 0,05$ ). As médias para todas as resinas, com etanol ou acetona verificadas aos 60s foram maiores do que as observadas aos 15s ( $p < 0,05$ ). As resinas com acetona apresentaram MP maiores que com etanol, em iguais intervalos de tempo ( $p < 0,05$ ). A resina mais hidrofóbica proporcionou maior MP ( $p < 0,05$ ). Quanto maior o tempo, maior foi a evaporação 60s>30s>15s ( $p < 0,05$ ).

A eliminação da acetona foi proporcionalmente maior à de etanol. Resinas adesivas mais hidrofóbicas proporcionam maior evaporação de solvente. (Apoio: CAPES - 1649/05-1)

### PNc142 Influência de revestimentos refratários na cor de restaurações cerâmicas feldspáticas

Cubas GBA\*, Pereira-Cenci T, Camacho GB, Demarco FF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: gloriabia@yahoo.com.br

Restaurações cerâmicas metal free são confeccionadas em contato íntimo com troquéis de revestimentos refratários em altas temperaturas, e podem sofrer influência destes materiais em suas propriedades físico-químicas. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de revestimentos refratários na cor de restaurações cerâmicas feldspáticas. Foram utilizadas cinco cerâmicas (Vitadur Alpha, Vintage Halo, Super Porcelain EX-3; Vision Esthetic; IPS Classic) e quatro revestimentos (Duravest, Vitadurvest, Ducera Lay e Fortune). Foram confeccionados 25 troquéis com cada revestimento, sendo subsequentemente realizada a aplicação e queima de cada cerâmica em 5 troquéis de cada revestimento, conforme orientações dos fabricantes. Ainda, 5 espécimes de cada cerâmica foram confeccionados sem o uso de revestimento (controles). A avaliação da cor foi realizada com o auxílio de um colorímetro e os dados foram expressos baseados no sistema CIELAB. Os dados foram analisados através de ANOVA a dois fatores seguido de teste Tukey. Os revestimentos produziram alterações de cor significativas ( $p<0,05$ ) nas cerâmicas testadas. Foram detectadas alterações de cor significativas ( $\Delta E^*$ ) na cerâmica Vision Esthetic para todos os revestimentos, bem como foram encontradas alterações significativas nos parâmetros  $a^*$ ,  $b^*$  e  $L^*$  quando utilizados os revestimentos Duravest e Fortune, em três das cinco cerâmicas testadas.

Concluiu-se que houve influência dos revestimentos sobre a coloração das cerâmicas testadas, resultando em alterações cromáticas ( $\Delta E^*$ ) clinicamente inaceitáveis.

### PNc143 Análise fotoelástica do estresse gerado por diferentes pinos endodônticos na dentina radicular

Lopes MB\*, Bosso K, Moura SK, Gonini-Júnior A  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: baenlupes@yahoo.com.br

Nas restaurações utilizando pinos intracanaís, o estresse gerado durante a mastigação é transferido para a raiz podendo resultar em fratura. O propósito deste estudo foi avaliar a distribuição e severidade do estresse produzido por diferentes tipos de pinos endodônticos. Um canino humano, o qual teve sua coroa removida e o término preparado em chanfrado, serviu de modelo para confecção de 25 raízes em resina fotoelástica, as quais foram divididas em 3 grupos de acordo com o tipo de pino: G1 – metálico fundido, G2 – rosqueável, G3 – fibra de carbono, G4 – fibra de vidro, G5 – fibra de vidro remodelado com resina composta (Z-350). G1 e G2 foram cimentados com fibrosa de zinco e G3, G4 e G5 com cimento resinoso Rely-X Arc. G2, G3, G4 e G5 tiveram o núcleo confeccionado em compósito (Z-350). As amostras foram analisadas em uma estação fotoelástica, com carga em 45° e vertical (10N). As franjas formadas foram fotografadas e analisadas em 6 regiões distintas (palatina e vestibular, cada divididas em 3 terços). G2 (1,95±0,60) apresentou as maiores tensões diferindo estatisticamente dos demais (G1-0,52±0,74; G3-0,50±0,75; G4-0,23±0,48; G5-0,45±0,83). Todos os pinos mostraram alto estresse no terço apical (G1-1,40±0,65; G2-2,30±0,44; G3-1,80±0,45; G4-1,20±0,45; G5-1,70±1,03) Baixo estresse foi encontrado no terço cervical (G1-0,20±0,45; G3-0,00±0,00; G4-0,00±0,00; G5-0,00±0,00), exceto em G2 (1,90±0,65) o qual demonstrou diferença estatística. Qualitativamente, G4 mostrou melhor distribuição de estresse e G2 a pior.

Os pinos de fibra de vidro apresentaram a melhor distribuição e menor intensidade de estresse.

### PNc144 Nanotecnologia aplicada ao cimento de ionômero de vidro: análise por meio da rugosidade e dureza superficial

Araújo JJ\*, Paschoal MAB, Honório HM, Magalhães AC, Machado MAAM, Wang L, Buzalaf MAR, Rios D  
Pós- Graduação - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: julianajulianelli@hotmail.com

Recentemente foi lançado no mercado um cimento de ionômero de vidro (CIV) com nanopartículas afim de melhorar a estética do material mantendo suas propriedades mecânicas. O objetivo deste estudo foi compará-lo ao CIV convencional, modificado por resina e resina composta nanoparticulada por meio da rugosidade e dureza superficial. Os 4 grupos em estudo foram: CIV nanoparticulada (Ketac N1000® - KN), CIV modificado por resina (Vitremer® - V), CIV convencional (Ketac Molar Easy-mix® - KM) e resina composta nanoparticulada (Filtek SUPREME Z350® - FS). Os espécimes ( $n=20$ ) foram confeccionados de acordo com as especificações dos fabricantes em matriz quadrangular (4x4x2mm). O acabamento e polimento foram realizados após 24h de condicionamento dos espécimes em 100% de umidade relativa a 37°C. A rugosidade ( $R_a$ ) foi avaliada utilizando-se um rugosímetro (Lt: 1,5mm e Lc: 0,25mm) e a microdureza utilizando um microdurômetro (ponta Knoop, carga de 200g por 15s). Os dados foram analisados com ANOVA e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Tanto para a variável rugosidade, quanto para a microdureza, houve diferença significativa entre todos os grupos, sendo os valores médios respectivamente: KN/0,14±0,06 e 27,26±2,14; V/0,49±0,13 e 33,39±3,97; KM/0,35±0,05 e 80,79±8,99; FS/0,05±0,02 e 61,55±1,20.

Pôde-se concluir que o CIV de nanopartículas apresenta menor rugosidade em relação aos outros ionômeros testados, no entanto, não apresenta lisura como as resinas nanoparticuladas e foi o material com menor microdureza de superfície.

### PNc145 Efeito da rugosidade de revestimentos fosfatados sobre a qualidade de superfície de estruturas fundidas em titânio

Pieralini ARF\*, Nogueira F, Fais LMG, Haneda JG, Adabo GL, Ribeiro RF, Benjamin CM  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: aneliserf@gmail.com

O elevado custo dos revestimentos específicos para titânio limitam sua popularização. Este estudo avaliou a rugosidade superficial de quatro revestimentos: Rematitan Ultra (RU) à base de MgO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (controle) e dos à base de fosfato Rematitan Plus (RP), Rema Exakt (RE) e Castorit Super C (CA), assim como a rugosidade de amostras fundidas em titânio empregando-se esses revestimentos, sendo RU e RP específicos para titânio. Corpos-de-prova para medida de rugosidade dos revestimentos (30 mm X 10 mm X 10 mm) foram obtidos de matrizes de silicone e realizado o ciclo de aquecimento recomendado pelo fabricante (n=10). Para o teste de rugosidade do titânio fundido, padrões de resina acrílica foram incluídos nos 4 revestimentos, conforme o fabricante (Dentaurum), fundidos em máquina Discovery Plasma (EDG) e limpos em ultra-som (n=10). A medida da rugosidade das amostras de revestimento e do titânio fundido foi feita em Rugosímetro Mitutoyo (Mitutoyo SJ 400 - Japão). Os dados de rugosidade dos revestimentos e do titânio foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e resultados mostraram que as menores médias de rugosidade do revestimento (Ra) foram para CA (0,52 µm) e RU (0,68 µm) e as maiores médias para RP (1,32 µm) e RE (1,33 µm). As médias de rugosidade (Ra) dos corpos-de-prova fundidos em titânio, apresentadas em ordem crescente, foram: RU (2,03 µm), CA (4,53 µm), RE (7,19 µm) e RP (9,86 µm).

Os resultados indicam que há relação entre a rugosidade dos revestimentos e lisura das estruturas fundidas em titânio, porém outros fatores podem afetar a qualidade das fundições. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2005/03105-1)

### PNc146 A Velocidade de Corte e o Diâmetro do Disco Influenciam a Resistência de União a Dentina?

Mena-Serrano AP\*, Arana LA, Leite TM, Reis A, Loguercio CD  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: alexmenaserrano@hotmail.com

Grande variação metodológica dentro dos estudos de resistência de união tem dificultado a análise comparativa de resultados entre os centros de pesquisa. Sendo assim, este estudo avaliou a influência da velocidade de corte e do diâmetro do disco na preparação de espécimes para o teste de resistência de união (microtração) a dentina. A occlusal de 35 molares foi desgastada até expor uma superfície plana de dentina. O adesivo Adper Single Bond e a resina composta Opallis foram aplicados segundo as indicações do fabricante. Os espécimes foram armazenados por 24h em água destilada a 37°C para após ser cortados longitudinalmente nas direções "x" e "y" com 2 discos de diâmetro 12,7 (menor=dm) e 17,8 cm (maior=DM) e em 3 velocidades (100, 300 e 500 rpm) para conseguir palitos da interface (área ±0,8mm<sup>2</sup>). Os palitos foram testados sob microtração (0,5mm/min) e o padrão de fratura analisado (x100). Os dados foram analisados por ANOVA de dois fatores e Tukey (α=0,05%). A interação foi estatisticamente significante (p<0,0001). Os maiores valores de RU foram obtidos com o dm em 500 rpm (55,2 ± 6,3) e com o DM em 300 rpm (56,2 ± 7,4) estatisticamente diferentes dos outros grupos. Os grupos dm em 100 rpm e DM em 500 rpm tiveram valores intermediários (49,5 ± 4,2; 49,0 ± 10,3), e os grupos dm em 300 rpm e DM em 100 rpm valores inferiores estatisticamente (47,4 ± 6,4; 48,6 ± 6,2).

A velocidade de corte, e o diâmetro do disco podem afetar os resultados da resistência de união, devido a isso, estas variáveis devem ser controladas e, especialmente, citadas na parte metodológica dos testes de microtração.

### PNc147 Efeito do selante de superfície na resistência à abrasão de resinas compostas diretas e indiretas

Caneppele TMF\*, Salazar-Marcho SM, Rocha DM, Valera MC, Araujo MAM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: tacileo@uol.com.br

O objetivo foi avaliar a perda de massa (PM) e a rugosidade de superfície (RS) de resinas compostas diretas e indiretas, com e sem aplicação de selante de superfície (SS), submetidas a escovação com dentifícrio abrasivo. Vinte e quatro corpos-de-prova (CDP) das resinas Signum (Sn) e Venus (Vs) foram confeccionados em incremento único, segundo as instruções do fabricante. Os CDP foram polidos com o sistema de discos de lixa Sof-Lex™ Pop-on, série laranja. Antes da análise de RS, PM e aplicação do SS, foi avaliada a microdureza Vickers de todos os CDP. A RS e a passagem dos CDP foram analisadas antes e após a escovação. O SS Fortify foi aplicado sobre a superfície de topo de cada CDP, após condicionamento ácido, e fotopolimerizado por 20s. Os CDP foram submetidos a abrasão por escovação por meio de uma máquina de escovação automática. As áreas expostas dos CDP, cobertas ou não com o selante, foram submetidas a 70.000 ciclos de escovação a uma carga de 200kgf com 50 ml de dentifícrio abrasivo diluído em água. Os resultados mostraram valores médios de dureza (HV) foram 60,28 e 31,63, para as resinas Sg e Vs, respectivamente. A PM não diferiu estatisticamente entre as resinas, porém os CDP cobertos com SS apresentaram maior perda de massa. Quanto à rugosidade (Ra), a aplicação do SS influenciou na RS das resinas.

A aplicação do selante de superfície aumentou a perda de massa e teve influência sobre a RS das resinas estudadas.

### PNc148 Dezoito meses de avaliação clínica de restaurações Classe V com agente dessensibilizante à base de oxalato de potássio

Sartori N\*, Lopes GC, Vieira LCC  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: neimarsartori@gmail.com

Estudos afirmam que o agente dessensibilizante à base de oxalato de potássio (AD) diminui a sensibilidade pós-operatória e melhora a adesão à dentina. Esse estudo avaliou a sensibilidade e o desempenho clínico de restaurações Classe V com e sem o AD BisBlock. Após aprovação no Comitê de Ética, 140 lesões cervicais não cáries foram selecionadas e divididas em 4 grupos (n=35): Grupo 1 (G1) - restauradas com o AD após o condicionamento ácido e antes do adesivo Adper Single Bond 2. Grupo 2 (G2) - pareadas com G1, porém sem o AD. Grupo 3 (G3) - restauradas com o adesivo One-Step e o AD. Grupo 4 (G4) - pareadas com o G3, porém sem o AD. Dois examinadores avaliaram as restaurações em 3 períodos. Os dados foram submetidos ao teste de McNemar e Qui-quadrado (p≤0,05). Os resultados (porcentagem de alfa) para os critérios sensibilidade, descoloração marginal, integridade marginal, retenção, cárie secundária e saúde periodontal foram, respectivamente: G1 <sup>meses:</sup> 69, 100, 100, 100, 100; G1 <sup>meses:</sup> 68, 94, 97, 100, 100, 100; G1 <sup>meses:</sup> 77, 90, 93, 94, 100, 100; G2 <sup>meses:</sup> 80, 100, 100, 100, 100, 100; G2 <sup>meses:</sup> 71, 85, 100, 97, 100, 97; G2 <sup>meses:</sup> 77, 84, 100, 77, 100, 100; G3 <sup>meses:</sup> 64, 100, 100, 100, 100, 100; G3 <sup>meses:</sup> 70, 82, 100, 100, 100, 94; G3 <sup>meses:</sup> 88, 88, 95, 77, 100, 92; G4 <sup>meses:</sup> 66, 100, 100, 100, 100, 100; G4 <sup>meses:</sup> 86, 98, 92, 82, 100, 93; G4 <sup>meses:</sup> 83, 79, 86, 71, 100, 92.

O uso do agente dessensibilizante à base de oxalato de potássio não diminuiu a sensibilidade pós-operatória e não influenciou no desempenho clínico das restaurações após 18 meses de avaliação.

### PNc149 Avaliação da possibilidade de remoção do manchamento de resinas compostas submetidas ao envelhecimento artificial através do repolimento

Anfe TEA\*, Vieira GF  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: taciaanfe@uol.com.br

Nesta pesquisa verificou-se a possibilidade de remoção do manchamento causado por café ou vinho tinto em 5 resinas compostas através do repolimento, após serem submetidas ao processo de envelhecimento. Trinta e seis espécimes foram confeccionados em uma matriz de teflon (10mm de diâmetro e 1,5mm de espessura) e mantidos em água destilada a 37°C por 24 h e polidos até atingirem a espessura de 1,3 ± 0,01 mm. Após o polimento, a cor dos espécimes foi aferida com espectrofotômetro Cintra 10 UV. Todos os espécimes foram submetidos à ciclagem térmica com temperaturas de 5 e 55°C, com tempo de imersão de 1 minuto, por 1000 ciclos em solução de 75% álcool-água. Em seguida a cor dos espécimes foi aferida novamente. Os espécimes foram divididos em três grupos (n=12): água destilada (controle), café e vinho tinto. Para que o processo de manchamento acontecesse em uma única superfície do espécime, uma das faces e a superfície lateral foram isoladas com cera. Os espécimes foram imersos nas diferentes soluções e mantidos a 37°C por 14 dias. Após o período de manchamento a superfície submetida ao manchamento passou por escovação com escova elétrica por 30 segundos com pressão leve. Os espécimes foram levados ao espectrofotômetro para medição da cor. Em seguida, os espécimes foram submetidos a três desgastes de 20 µm e a cor foi aferida após cada um dos desgastes. O cálculo da diferença de cor foi realizado através da fórmula CIEDE2000.

Concluiu-se que o manchamento provocado por café e vinho tinto nos compostos avaliados foi superficial e um desgaste de 20 µm foi suficiente para remoção do manchamento. (Apoio: CNPq)

### PNc150 Estudo comparativo da intensidade de fluorescência de resinas compostas e dentes humanos antes e após ciclagem térmica

Wasilewski MSA\*, Jablonski T, Takahashi MK, Kirsten GA, Souza EM  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: mariwski@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a intensidade de fluorescência de diferentes resinas compostas antes e após ciclagem térmica, usando esmalte e dentina humanos como controles. Dez espécimes de cada marca comercial foram confeccionados utilizando incremento de 1mm de resina para dentina e 0,5 mm para esmalte. Dez molares hígidos humanos foram utilizados para a obtenção de espécimes de 1,5 mm de espessura com esmalte e dentina. As medidas iniciais de intensidade de fluorescência foram realizadas em espectrofotômetro de fluorescência com feixe de excitação a 380 nm. Os espécimes foram submetidos a um processo de termociclagem com 2.000 ciclos, sob temperaturas de 5°C e 55°C e tempo de imersão de 30 segundos. A intensidade de fluorescência após ciclagem foi medida no mesmo espectrofotômetro. Os valores obtidos foram submetidos à ANOVA a um critério, teste de Games-Howell e teste t de Student para amostras pareadas (p≤0,05). As comparações entre os valores médios de intensidade de fluorescência das resinas Esthet-X e 4-Seasons, assim como da resina Opallis e dente humano não apresentaram diferenças estatisticamente significantes, tanto antes quanto após a ciclagem térmica. A intensidade de fluorescência de todas as resinas foi reduzida significativamente após ciclagem térmica. A fluorescência dos dentes humanos não apresentou diferença significante após ciclagem térmica.

A intensidade de fluorescência de todas as resinas compostas foi reduzida com a termociclagem. Somente a resina composta Opallis apresentou fluorescência semelhante à estrutura dentária.

### PNc151 Análise ultramorfológica da interface de união produzida por novos cimentos resinosos auto-adesivos

Kasaz AC\*, Pena CE, Viotti RG, Giannini M, Reis AF  
Centro de Pós-graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: allinekasaz@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar a ultramorfologia das interfaces de união produzidas por novos cimentos resinosos auto-adesivos submetidas a um protocolo de nanofiltração através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Transmissão (MET). Materiais e métodos: Foram utilizados 4 cimentos auto-adesivos: SmartCem (Dentsply Caulk), Maxcem (Kerr), Set (SDI) e Unicem (3M ESPE). O comportamento das interfaces de união foram comparados com 2 cimentos resinosos convencionais que utilizam a aplicação prévia de sistemas adesivos: Single Bond + Rely X ARC (3M ESPE) e ED Primer + Panavia F (Kuraray). Foram utilizados 24 terceiros molares distribuídos em 6 grupos de acordo com o material de cimentação. Após 24h, os dentes restaurados foram seccionados em fatias de 0,9 mm, as quais foram submetidas ao protocolo de nanofiltração em AgNO<sub>3</sub> e observadas em MET e MEV. Resultados: Diferentes características morfológicas foram observadas para os diferentes grupos. Os cimentos convencionais apresentaram uma camada híbrida bem definida (0,5 µm para o Panavia F e 5 µm para o Rely X ARC), ao contrário a camada híbrida dos cimentos auto-adesivos, que não foi facilmente detectada. O cimento Unicem não apresentou deposição de prata nas interfaces observadas, já o cimento Maxcem, apresentou deposição de prata em toda a extensão da interface. Diversos espécimes restaurados com os cimentos Smartcem, Maxcem e SET se romperam durante o preparo de amostras para MET.

Dentre os cimentos auto-adesivos analisados, o Unicem foi o único comparável aos cimentos resinosos convencionais. (Apoio: FAPESP - 2007/06447-6)

### PNc152 Avaliação do volume da interface preparo/restauração em restaurações MOD indiretas, confeccionadas com composto e porcelana injetada

Arouca GR\*, Mussel RLO, Silva PSS  
Mestrado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: grarouca@zipmail.com.br

A adaptação interna das restaurações indiretas afeta diretamente a estabilidade da peça, sua resistência e a quantidade de cimento usado na cimentação. Comparamos o volume da interface preparo/restauração de restaurações indiretas do tipo inlay. A partir de um modelo mestre (molar), foram obtidos 10 troquéis em gesso tipo IV Durone (Dentsply), distribuídos aleatoriamente em dois grupos (n = 5): Grupo 1, restaurações confeccionadas em composto de uso laboratorial (Solidex); Grupo 2, restaurações confeccionadas em porcelana injetada (Empress 2). Cada restauração foi cimentada sobre o modelo mestre, usando silicone da adição de baixa viscosidade Aqualis ULV (Dentsply) sob pressão digital. Após polimerizado, o silicone teve os excessos retirados. As restaurações foram então removidas do modelo, e o volume de silicone retirado e pesado em balança de precisão. Os dados foram assim estimados: um cilindro de 0,1cm<sup>3</sup> do silicone polimerizado, usado na cimentação foi obtido e pesado, para servir de padrão na conversão do peso da réplica de silicone, em volume. Então: V = 0,1xA/B, onde B é o valor em gramas de 0,1cm<sup>3</sup> de silicone usado na "cimentação" e A o peso da réplica de silicone. O teste t não mostrou diferença estatística significativa (p>0,05) no desajuste interno (média±DP) entre os dois grupos analisados (Grupo 1 = 0,0031±0,0002 e Grupo 2 = 0,0033±0,0004).

Concluiu-se que restaurações indiretas, confeccionadas em Empress 2 ou em Solidex não apresentam diferenças em relação ao volume da interface preparo/restauração.



### PNc153 Avaliação *in vitro* da eficácia de diferentes métodos de clareamento em esmalte bovino

Trentino AC\*, Almeida CM, Azevedo LM, Ishikiriama SK, Mondelli RFL  
Dentística, Endodontia e Materiais Dent - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: anatremino@usp.br

A proposta deste estudo foi avaliar *in vitro* a efetividade de diferentes protocolos de clareamento com peróxido de hidrogênio, com e sem luz híbrida, com e sem condicionamento ácido prévio do esmalte, quanto ao grau de mudança de cor. Foram utilizados 80 dentes bovinos, que sofreram condicionamento com ácido fosfórico a 37% e ficaram imersos por 1 semana em solução de chá preto. Foram divididos em 8 grupos (n=10) de acordo com o tratamento clareador: G1, controle; G2, condicionamento com ácido fosfórico a 37%, peróxido de hidrogênio 35% (HP) (Lase Peroxide DMC Equipamentos), ativação com a luz híbrida a base de LED e Laser de Diodo (HL) (Whitening Lase II - DMC Equipamentos); G3, condicionamento ácido fosfórico a 37% + HP 35% + HL; G4, sem condicionamento ácido prévio + HP 35% + HL; G5, sem condicionamento ácido prévio + HP 35% + HL; G6, condicionamento ácido fosfórico a 37% + HP 35% sem HL; G7, HP 35% sem condicionamento ácido prévio e sem HL; G8, peróxido de hidrogênio a 15% (DMC Equipamentos). Para G2 e G4 foi realizada apenas 1 aplicação do HP 35% por espécime e ativação de HL totalizando 7'; G3 e G5 foram realizadas 3 aplicações de HP 35%, totalizando 21' de exposição de luz; G6 e G7, foram 3 aplicações do HP 35% com duração de 15', totalizando 45' sem fotoativação; G8 realizadas 3 aplicações de HP 15% e ativação de HL totalizando 21'. Os dados foram mensurados com o espectrofotômetro Vita Easyshade, as cores iniciais (baseline), após imersão no chá e as finais, 24 h após o clareamento. Realizaram-se os testes de ANOVA a um critério e de Tukey (p<0,05). Foram detectadas diferenças significativas entre o G6 e G8.

Todos os clareamentos mostraram-se efetivos. (Apoio: CNPq - 133827/2009-7)

### PNc154 Avaliação da rugosidade do esmalte dentário após microabrasão

Bertoldo CES\*, Fragoso LSM, Alexandre RS, Lima DANL, Aguiar FHB, Lovadino JR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: eduardobertoldo@fop.unicamp.br

A microabrasão do esmalte consiste, basicamente, em abrasar de modo seletivo as áreas descoloridas ou com alterações estruturais superficiais. Como na técnica de microabrasão são utilizados produtos abrasivos associados a ácidos, é necessária a avaliação da rugosidade do esmalte após este tratamento. O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a rugosidade do esmalte dentário após microabrasão. Foram selecionados 60 dentes incisivos bovinos, divididos em dois grupos (n=30). Os dois grupos foram submetidos aos seguintes procedimentos: G1- partes iguais de ácido fosfórico 37% e pedra pomes; G2- ácido clorídrico (6,6%) associado a carbureto de silício (Opalustre). Foram realizadas leituras da rugosidade antes e após a microabrasão (L1 e L2). Os resultados foram submetidos à Análise de Variância, seguido do Teste de Tukey (p<0,05).

O G1 apresentou uma maior rugosidade diferindo estatisticamente do G2. L2 diferiu estatisticamente em relação a L1 apresentando maiores valores de rugosidade. Todos os produtos aumentaram a rugosidade do esmalte. No entanto, as amostras tratadas com Opalustre apresentaram menores valores de rugosidade.

### PNc155 Influência de soluções simuladoras do meio oral na resistência adesiva à dentina humana

Almeida GS\*, Gonçalves L, Maia LC, Silva EM  
Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: gisellealmeida@wnefrj.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da saliva artificial (controle) e o ácido láctico na resistência de união ( $\mu$ TBS) à dentina humana. A superfície de 30 molares hígidos foram planificadas com lixa de SiC 600 e divididos aleatoriamente em 6 grupos (n=5) de acordo com o sistema adesivo: Single Bond (SB), Adper Se (AD) e Clearfill SE (CL) e os meios de imersão: Saliva artificial (Sa) e ácido láctico (AL). Após a aplicação dos adesivos, foi confeccionado um bloco de composto Z350 (3M) de 4mm sobre as superfícies dentinárias. Após armazenamento em água destilada a 37°C / 24hs, obteve-se por corte (ISOMET), 6 espécimes em forma de palito com área de 1mm<sup>2</sup> para cada grupo, que foram armazenados nas soluções por 7 dias a 37°C. Após este período, os espécimes foram submetidos a ensaio de microtração em máquina de ensaio universal (EMIC DL 2000) com velocidade de 0,5mm/min. Com os valores obtidos em MPA calculou-se a média para cada dente. Os valores médios dos dentes foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Os resultados foram: CL (50,7  $\pm$  1,0); 48,80  $\pm$  1,05) > SB (49,45  $\pm$  0,44; 42,22  $\pm$  2,03) > AD (46,66  $\pm$  0,77; 37,15  $\pm$  3,19) para Sa e AL respectivamente.

Conclui-se, que a imersão em ácido láctico promoveu uma maior diminuição dos valores de resistência adesiva para todos os sistemas adesivos avaliados.

### PNc156 Análise da morfologia e da resistência de união dentina-resina formada por sistemas adesivos

Vermelho PM\*, Reis AF, Aguiar FHB, Giannini M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: paulovermelho@terra.com.br

Este estudo avaliou a morfologia (por Microscopia Eletrônica de Transmissão - MET) e a resistência de união (RU) à dentina formada por 4 adesivos autocondicionantes: Bond Force, Futurabond (F), Hybrid Coat (H) e Adper SE Plus; e 5 convencionais: Tetric N-Bond, Solobond Plus (S), XP Bond, All-Bond 3 (L) e ScotchBond MP. A aplicação dos adesivos foi feita de acordo com as instruções dos fabricantes na dentina oclusal de 54 terceiros molares, previamente tratada com lixas de SiC (600). Um bloco de composto (Z350) de 6 mm de altura foi construído em incrementos (20 segundos - Optilux 501). Os dentes foram armazenados em água por 24 horas (37°C) e em seguida, seccionados perpendicularmente à interface de união para obtenção de fatias (0,9 mm) e espécimes com formato de palitos (área na secção transversal de 0,9 mm<sup>2</sup>) para Microtração. Para observação em MET (Zeiss EM 900), as fatias foram fixadas, desidratadas, incluídas em resina e secções ultrafinas (90 nm) foram obtidas em ultramicrotomo (Leica EM UC6). Os palitos foram testados em dispositivo para microtração acoplado a máquina de ensaio (4411 Instron). Todos os adesivos foram amada híbrida (CH), com espessura variada, dependendo do tipo de adesivo. As menores médias de RU foram obtidas pelos adesivos F e H (22 MPa e 24 MPa, respectivamente). Os demais adesivos tiveram RU semelhantes, variando de 46 MPa para o adesivo L a 35 MPa para o S.

Os adesivos autocondicionantes apresentaram formação de CH fina e para os F e H, a RU foi baixa. O condicionamento ácido resultou em CH espessa. A RU para os demais adesivos foi similar. (Apoio: CNPq - 303587/2007-5)

### PNc157 Influência da extensão e tipo de retentor intra-radicular na reabilitação de incisivo tratado endodonticamente

Santos-Filho PCF\*, Soares PV, Kammoku DT, Uehara AY, Noritomi PY, Menezes MS, Martins LRM, Soares CJ  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: paulocesarfs@foufu.ufu.br

A correta seleção de retentores intra-radiculares constitui-se em complexo procedimento clínico. Este estudo testou a influência da extensão e tipo de retentores na distribuição de tensões, deformação e resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente. Sessenta raízes bovinas, endodonticamente tratadas, com 15 mm foram divididas em 2 grupos (n=30): PFV, pino de fibra de vidro; NMF, núcleo metálico fundido. Posteriormente, cada grupo foi dividido em 2 subgrupos (n=15), variando a extensão do pino: 7,5 mm e 10,0 mm. Todas as raízes foram restauradas com coras totais. A análise da distribuição de tensões foi realizada por meio de modelos tridimensionais e análise por elementos finitos. No ensaio de extensometria (n=5) foi mensurada a deformação radicular ( $\mu$  S) sob carregamento contínuo de 0-100N. A resistência à fratura (N) foi medida em máquina de ensaio mecânico com aplicação de carga tangencial seguido da análise do padrão de fratura. Os dados foram submetidos à análise de variância fatorial (2x2), seguido pelo teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Os resultados de resistência à fratura foram: NMF/10,0: 769,85 (68,5)Aa, NMF/7,5: 540,01 (86,2)Bb, PFV/10,0: 618,46 (177,5)Ab, PFV/7,5: 615,76 (127,7)Aa.

A maior profundidade melhora a distribuição de tensões apenas para o NMF. A diminuição da extensão do pino resultou em aumento significativo de deformação e diminuição dos valores de resistência à fratura apenas no grupo NMF, não sendo significante para o grupo PFV. No grupo NMF prevaleceram fraturas radiculares, enquanto para o grupo PFV as fraturas envolveram núcleo de preenchimento e pino. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/01489-2)

### PNc158 Adesivos experimentais com diferentes parâmetros de solubilidade: teste de microcisalhamento após 1, 7 e 90 dias

Hori FS\*, Carvalho RCR  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fredhori@usp.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar quantitativamente através do ensaio mecânico de microcisalhamento 3 adesivos experimentais (Bis-GMA, Bis-EMA/ Bis-GMA, PBH) com diferentes graus de hidrofilia após armazenamento em água a 37°C por 1, 7 e 90 dias. O adesivo controle utilizado foi o Single Bond. Foram obtidas 120 superfícies de dentina a partir de 30 terceiros molares extraídos. Os corpos de prova foram divididos em 4 grupos de 10 espécimes de acordo com o tipo de monômero utilizado, sendo que cada dente deu origem a 4 espécimes. Foi utilizada a delimitação da área adesiva, feita com fita adesiva dupla face com 1 perfuração circular alinhada de 0,8 mm de diâmetro realizada com um perfurador de lençol de borracha em cada espécime, sendo utilizado para cada um tubo tygon com luz de 0,8 mm. Os tipos de fraturas foram observados e classificados. Fraturas adesivas foram predominantes nos adesivos experimentais enquanto fraturas mistas prevaleceram no Single Bond. Através da ANOVA de dois fatores independentes, observamos que os adesivos experimentais apresentaram valores na faixa de 11.31 a 12.96 MPa, sendo que o PBH apresentou os menores valores de resistência adesiva, Bis-GMA os maiores e Bis-EMA/Bis-GMA valores intermediários, enquanto que o Single Bond apresentou valores dentro de uma faixa média de 24 MPa.

Os adesivos experimentais com componentes monoméricos hidrofóbicos deste estudo, embora formem tags de resina, são incapazes de penetrar nas fibras colágenas e formar camada híbrida e consequentemente têm baixa resistência adesiva e que também tende a decair com o tempo.

### PNc159 Avaliação comparativa da resistência flexural, módulo flexural e rigidez da dentina de dentes humanos e bovinos

Barreto BCF\*, Zaramela-Fraga L, Soares PV, Santos-Filho PCF, Martins LRM, Oliveira-Júnior OB, Soares CJ, Campos RE  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: bcfbarreto@hotmail.com

Dentes humanos são substituídos por bovinos nos testes laboratoriais e os resultados questionados devido às diferenças nas suas propriedades mecânicas. Foram investigadas e comparadas a resistência flexural (RF), o módulo flexural (MF) e a rigidez (RG) de ambas as dentinas, e a influência da área e da orientação dos túbulos nas propriedades. Barras de dentina foram obtidas de 3<sup>os</sup> molares humanos e incisivos bovinos. Seis grupos (n=10) foram obtidos: HPA- barras de dentina coronária humana com a orientação dos túbulos paralela à direção da carga; HPP- barras de dentina coronária humana com a orientação dos túbulos perpendicular à direção da carga; HRA- barras de dentina radicular humana com a orientação dos túbulos paralela à direção da carga. Os grupos de dentes bovinos BPA, BPP e BRA foram obtidos com características correspondentes aos dos humanos. A partir dos resultados do teste de RF de 3 pontos, seguindo especificações da ISO 178, foram obtidos os valores de MF e RG e submetidos ao teste de Friedman e Mann Whitney ( $\alpha = 5\%$ ). Dentro da espécie houve diferença significativa de HRA em relação a HPP (HRA>HPP) somente para RF, e de BRA em relação a BPA e BPP (BRA>BPA=BPP) nas 3 propriedades avaliadas. Entre as espécies as 3 propriedades da dentina humana foram superiores à bovina em PA (HPA>BPA) e PP (HPP>BPP). Porém, as 3 propriedades bovinas foram superiores à humana em RA (BRA>HRA).

Conclui-se que existem diferenças significativas entre as propriedades mecânicas de dentes humanos e bovinos, que a área investigada influencia essas propriedades e que a orientação dos túbulos parece não ter influência.

### PNc160 Influência do fluxo de água do laser Er:YAG na prevenção de lesões de erosão no esmalte dental

Lepri TP\*, Colucci V, Turssi CP, Pécora JD, Corona SAM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: taisalepri@yahoo.com.br

O presente estudo teve por objetivo avaliar *in vitro* a influência do fluxo de água do laser Er:YAG na prevenção e controle de lesões de erosão no esmalte. Quarenta fragmentos de esmalte bovino foram incluídos em resina de poliéster (n=10), planificados e polidos. Foram realizadas leituras de microdureza (baseline) nos espécimes, previamente aos ciclos de desafio erosivo com suco de laranja, cada um com duração de 5 minutos. Após os ciclos erosivos, os espécimes foram submetidos a outras leituras de microdureza e então distribuídos em 4 grupos de modo a formar blocos completos casualizados: I- nenhum tratamento (controle); e os demais grupos receberam tratamento da superfície com laser Er:YAG (60mJ/1Hz), variando o fluxo de água: II- fluxo de água de 3,0ml/min; III- fluxo de água de 5,0ml/min; IV- fluxo de água de 7,0 ml/min. Após a aplicação do laser foram realizadas novas leituras de microdureza, previamente a outros ciclos de desafio erosivo, e então os espécimes foram submetidos a outras leituras de microdureza. A Anova e o teste de Tukey demonstraram diferença significativa entre os valores de SMH (p<0,05), sendo que [III] > [II] > [IV = controle].

O laser Er:YAG foi capaz de conter o desenvolvimento de lesões de erosão no esmalte dental e o fluxo de água empregado influenciou diretamente na desmineralização. (Apoio: CNPq - 2006.1.527.58.8)

### PNc161 Influência do tipo de retentor intra-radicular e da radioterapia na deformação de diferentes tipos de dentes humanos

Silva GR\*, Castro CG, Santana FR, Soares PV, Santos-Filho PCF, Menezes MS, Martins LRM, Soares CJ

Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: giselerosilva@yahoo.com.br

**A** escolha do procedimento restaurador deve priorizar a recuperação do estado de tensão-deformação dos dentes. Este estudo avaliou a influência do tipo de retentor intra-radicular e radioterapia na deformação vestibulo-lingual (vl) e cérico-incisal (ci) de incisivos (In), caninos (Ca) e pré-molares (Pm). Foram selecionados 60 dentes humanos (n=20). A coroa foi seccionada, permanecendo 2 mm de fêrula e a raiz tratada endodonticamente. Metade dos dentes de cada grupo (n=10) recebeu radiação gama-Co<sup>60</sup>. Os dentes foram restaurados com (n=5): PFV, pino de fibra de vidro e NMF, núcleo metálico moldado e fundido, ambos fixados com cimento resinoso e restaurados com coroa metálica. Extensômetros foram colados na raiz, transversalmente na face proximal e longitudinalmente na vestibular, para mensurar a deformação (vl) e (ci), respectivamente. As amostras receberam carregamento simulando inclinação média de cada dente na boca, à 0,5 mm/minuto até 150N. Os dados foram submetidos a análise de normalidade e homogeneidade, ANOVA (2X2) e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). A deformação (vl) foi aumentada em todos os dentes irradiados. Pm restaurados com PFV tiveram maior deformação (vl) do que os restaurados com NMF. Logo, para a deformação (ci), a radiação influenciou apenas incisivos, sendo aumentada com o uso de NMF. Em caninos, a radiação e o tipo pino não foram influentes e PFV induz maior deformação (ci) em pré-molares.

*A radioterapia aumenta a deformação (vl) de todos os dentes, entretanto, apenas incisivos são influenciados na deformação (ci). A influência do pino é dependente do tipo de dente analisado. (Apoio: FAPEMIG - CDS APQ 3928)*

### PNc162 Influência de diferentes sistemas de matrizes e cunhas no restabelecimento do contato proximal em restaurações de resina composta

Stolf SC\*, Loomans BA, Becker MM, Araújo E, Barateri LN  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: sheilastolf@hotmail.com

**E**ste estudo avaliou a influência de diferentes sistemas de matrizes e cunhas no restabelecimento do contato proximal em restaurações diretas de resina composta em dentes posteriores. Foram realizados 120 preparos médio-oclusais em primeiros molares inferiores esquerdos posicionados em um manequim. Os dentes foram divididos em 6 grupos (n=20). G1 e G2: matriz seccional e grampo de separação (Dentsply). G3 e G4: matriz circumferencial, porta-matriz Tofflemire (Kerr/Hawe) e formador de contato (LM). G5 e G6: matriz circumferencial, porta-matriz Tofflemire e grampo de separação. As cunhas de madeira (Hawe Neos Dental) e elástica (Danville Materials) foram utilizadas alternadamente em todos os grupos. As cavidades foram restauradas com AdperTM Single Bond 2 e resina composta FiltekTM Z250 (3M ESPE). O contato proximal foi mensurado por meio do Medidor de Pressão Dental. O teste de Kruskal-Wallis detectou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O teste de comparações múltiplas de Bonferroni indicou que G1 (3,98±1,96N) e G2 (3,39±0,75N) foram estatisticamente diferentes de G3 (1,54±1,16N), G4 (1,49±0,92N), G5 (1,85±1,10N) e G6 (2,04±1,09N) ( $p \leq 0,05$ ). Não houve diferença estatística entre G1 e G2 e entre G3, G4, G5 e G6 ( $p > 0,05$ ). Não houve diferença estatística entre as cunhas de madeira e elástica.

*As matrizes seccionais associadas aos grampos de separação proporcionaram contatos proximais mais justos em relação às matrizes circumferenciais associadas ao formador de contato ou aos grampos de separação, independentemente do tipo de cunha utilizada.*

### PNc163 Influência de diferentes protocolos adesivos e fontes de luz no grau de conversão de cimentos resinosos

Fabião MM\*, Lima AF, Gaglianone LA, Cavalcanti AN, Marchi GM, Aguiar FHB, Martins LRM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mayramellof@yahoo.com.br

**A**s propriedades mecânicas dos cimentos resinosos podem ser melhoradas com o aumento do grau de conversão dos monômeros em polímeros. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência de diferentes protocolos adesivos e fontes de luz no grau de conversão de cimentos resinosos. Dois cimentos resinosos foram selecionados, sendo dois protocolos adesivos estipulados para cada tipo de cimento, e então estabelecidos os grupos experimentais (n=5): G1 Panavia F (PA), sem adesivo (Controle); G2 PA+Clearfil SE Bond (SE); G3 PA+ED Primer (ED); G4 RelyX ARC (RX) sem adesivo (Controle); G5 RX+Single Bond (SB); G6 RX+Scotchbond MP Plus (MP). O cimento foi manipulado e inserido em uma matriz (0,5 mm de espessura) e o protocolo adesivo aplicado sobre uma tira de poliéster que foi posicionada sobre o cimento resinoso. A fotopolimerização foi realizada (40s) utilizando-se luz halógena, LED 2ª e LED 3ª geração, através de um bloco de resina composta com 1,5mm de espessura. O grau de conversão foi mensurado em um espectrômetro de raios infravermelhos transformado de Fourier (FT-IR). Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente. Para PA, os protocolos adesivos influenciaram somente quando polimerizados pelo LED 2ª geração, sendo os menores valores no grupo controle. G5 apresentou os menores valores quando polimerizados com LED de 3ª geração, comparado aos diferentes protocolos adesivos e outras fontes de luz.

*Pode-se concluir que o grau de conversão dos cimentos resinosos utilizados pode ser influenciado pelo protocolo adesivo, assim como pelo tipo de fonte de luz utilizada. (Apoio: CAPES)*

### PNc164 Influência dos Lasers de Nd:YAG e Er:YAG sobre a resistência ao cisalhamento de uma cerâmica feldspática a cimentos resinosos

Souza-Zaroni WC\*, Ferreira SS, Hanashiro FS, Turbino ML, Youssef MN  
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: wansouzazaroni@usp.br

**E**ste estudo *in vitro* avaliou a influência do tratamento de superfície na cerâmica feldspática sobre a resistência ao cisalhamento de dois diferentes cimentos resinosos. Sessenta espécimes confeccionados com cerâmica feldspática foram divididos em 3 grupos (n=20) e tratados como: (1) controle: jateamento com óxido de alumínio ( $Al_2O_3$ ) + ácido fluorídrico a 10%; (2) jateamento com ( $Al_2O_3$ ) + laser Er:YAG; e (3) jateamento com ( $Al_2O_3$ ) + laser Nd:YAG. Em seguida um silano foi aplicado em todas as superfícies tratadas. Cada grupo foi dividido em dois subgrupos (n=10), adotando dois cimentos resinosos diferentes. Foi confeccionado um cilindro com cimento resinoso (RelyX Arc) no subgrupo A, e com cimento auto-adesivo (RelyX U100) no subgrupo B. Após 24 horas a 37 °C, os espécimes foram submetidos ao teste de resistência ao cisalhamento e avaliação estereoscópica para determinar o tipo de fratura. As médias dos valores de resistência adesiva não foram estatisticamente diferentes em função dos tratamentos de superfície ou dos cimentos resinosos. O maior valor de resistência adesiva foi obtido com o grupo irradiado pelo laser de Er:YAG e cimentado com U100, mas não foi significativamente diferente dos outros grupos.

*Os tratamentos de superfície alternativos com os lasers de Er:YAG e Nd:YAG foram tão eficazes quanto o tratamento convencional com jateamento de óxido de alumínio e ácido fluorídrico; e o cimento auto-adesivo testado foi tão efetivo quanto o cimento resinoso convencional.*

### PNc165 Resistência à flexão e módulo de elasticidade de duas resinas compostas empregando diferentes métodos de fotoativação

Silva CM\*, Pontes LF, Gama ASL, Araújo JLN, Alves BP, Dias CGBT, Alves EB  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: cecy@amazon.com.br

**E**ste trabalho avaliou *in vitro* a resistência à flexão (RF) e módulo de elasticidade (ME) das resinas compostas Charisma/Kulzer (CHA) e Filtek Z350/3M-ESPE usando diferentes métodos de fotoativação e fontes de luz (LED) (Elipar Freelight 2/3M). Os corpos de prova (CP/n=10) foram confeccionados de acordo com a ISO 4049/2000 e divididos de acordo com a resina e o método de fotoativação: G1-CHA/LED/convencional; G2-CHA/LED/exponencial; G3-CHA/QTH/convencional; G4-Z350/LED/convencional; G5-Z350/LED/exponencial; G6-Z350/QTH/convencional. Os CP foram mantidos em água destilada à 37 °C por 24 horas. Os testes foram efetuados na máquina de ensaios EMIC DL500 com carga de 500kgf e velocidade de carregamento de 0,5mm/min. As médias de RF foram: G1-126,25 ± 18,28; G2- 113,62 ± 9,19; G3- 112,12 ± 10,07; G4- 142,87 ± 14,41; G5- 149,25 ± 11,56; G6- 138,95 ± 7,77. As médias de ME foram: G1-6,28 ± 0,88; G2- 5,45 ± 0,75; G3- 4,64 ± 0,35; G4- 12,82 ± 7,07; G5- 12,45 ± 1,37; G6- 11,22 ± 1,06. Os resultados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

*A RF e ME registrada por ambas as resinas não diferiram estatisticamente quando fotoativadas pelos diferentes métodos de fotoativação, porém, a resina Z350 apresentou resultados superiores estatisticamente quando comparada à CHA.*

### PNc166 Influência de Três Métodos de Remoção de Cárie Radicular no Substrato Dentinário e no Selamento Marginal de Restaurações de Ionômero de Vidro

Geraldo-Martins VR\*, Lepri CP, Palma-Dibb RG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: vinigm@usp.br

**O** objetivo da presente pesquisa foi avaliar a influência de diferentes métodos de remoção de cárie radicular no substrato dentinário e em restaurações de ionômero de vidro. Lesões de cárie radicular experimentalmente induzidas (n=25) foram removidas com instrumento cortante rotatório esférico em baixa rotação (G1, com colher de dentina (G2) e com laser de Er,Cr:YSGG (2,78µm e 20Hz, fibra Ø=600µm) em 3 fluências (G3=40,18; G4=44,64 e G5=49,11 J/cm²), sob refrigeração ar/água (55%/65%). Após, 15 amostras por grupo foram restauradas com cimento de ionômero de vidro convencional, termocicladas e submetidas ao teste de microinfiltração (análise quantitativa). As outras 10 amostras foram utilizadas para a avaliação da microdureza da dentina em diferentes profundidades (40, 60, 80, 100 e 200 µm), assim como a análise do remanescente dentinário em microscopia de luz. Os resultados mostraram que o G4 apresentou menor infiltração em relação aos demais (ANOVA,  $p < 0,05$ ). Já o grupo tratado com cureta apresentou, de maneira geral, valores de microdureza superiores aos demais grupos (Kruskal-Wallis,  $p < 0,05$ ), indicando que este método removeu maior quantidade de tecido cariado.

*O laser, com fluência de 44,64 J/cm², promoveu um melhor selamento marginal das restaurações de ionômero de vidro. As amostras tratadas com colher de dentina apresentaram maiores valores de microdureza, pois este método removeu maior quantidade de tecido cariado que os demais grupos. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/08140-5)*

### PNc167 Influência do condicionamento ácido prévio ao clareamento intracoronário na adesão de um compósito à dentina humana

Batalha-Silva S\*, Arcari GM, Monteiro-Junior S  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: silvanabatalha@gmail.com

**O** objetivo do estudo foi avaliar a influência do condicionamento ácido prévio ao clareamento intracoronário, na resistência adesiva de um compósito à dentina humana. Analisou-se também a microscopia eletrônica de varredura dos modos de fratura. Vinte pré-molares extraídos tiveram sua face oclusal preparada em uma ampla cavidade classe I, com profundidade dentinária média. Os dentes foram aleatoriamente divididos em 4 grupos. No grupo C1, os dentes não receberam tratamento clareador nem condicionamento ácido, com curativos controle. O grupo C2 recebeu apenas a pasta clareadora sem condicionamento ácido prévio. Os dentes do grupo E1 foram condicionados previamente por 15 s (Scotchbond, 3M ESPE); e o grupo E2 foi condicionado por 30 s antes do clareamento. Os grupos C2, E1 e E2 foram clareados com peróxido de hidrogênio 30% e perborato de sódio, por 21 dias, com trocas a cada 7 dias. Ao final do clareamento, os dentes receberam curativos com hidróxido de cálcio e água destilada por 7 dias. Após, os dentes foram restaurados definitivamente com adesivo Single Bond 2 e resina Filtek Supreme (3M ESPE). Os dentes foram seccionados formando filetes para o teste de microtração. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e Teste de Tukey ( $p \leq 0,05$ ). Não houve diferença estatística entre os grupos C1 (49,5 MPa ± 6,5), C2 (40,3 ± 8) e E1 (39,7 ± 14). A média do grupo E2 (24,8 ± 9,6) foi estatisticamente mais baixa em relação à dos demais.

*O clareamento intracoronário não diminuiu a resistência de união, contudo o condicionamento ácido prévio de 30 s fez diminuir a resistência adesiva da resina composta à dentina clareada.*

### PNc168 Clareamento com e sem fonte de luz em dentes bovinos manchados por café

Araújo JLN, Silva CM, Chermont AB\*, Alves EB, Pinto VCB, Moriya JA, Esteves RA  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: jesuina@amazon.com.br

**E**ste trabalho avaliou *in vitro* a alteração de cor de dentes bovinos, submetidos ao escurecimento com café, e clareados através de duas técnicas de clareamento exógeno. Foram utilizados 45 dentes bovinos, que foram seccionados e divididos em 3 grupos formados por 15 fragmentos: G1 - (controle) não foram manchados e nem clareados; G2 - foram submetidos ao clareamento com o agente clareador Whiteness HP Maxx /FGM ativado por fonte de luz LED/Laser; G3 - foram clareados com o agente clareador Whiteness HP Maxx /FGM sem ativação de luz. Entre as seções de clareamento os espécimes foram mantidos em solução fisiológica a 37°C. Antes do clareamento dental os mesmos foram imersos em solução de café por 7 dias. As avaliações da cor foram realizadas antes do manchamento, após 7 dias de imersão na solução de café, imediatamente após o clareamento, e em intervalos de 7, 14, e 28 dias após o tratamento clareador por meio do espectrofotômetro VITA Easy Shade. Os resultados foram avaliados por ANOVA e teste SNK a 5% de probabilidade.

*Constatou-se que o tratamento clareador realizado com ativação do agente clareador por luz LED/Laser não diferiu estatisticamente do que foi efetuado sem ativação.*

### PNc169 In Office dental bleaching efficacy assessment in function of the light exposure regime by digital colorimetric reflectance spectroscopy

Florez FLE\*, Calixto LR, Rastelli ANS, Andrade MF, Bagnato VS, Oliveira-Júnior OB  
Ciências Odontológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA.  
E-mail: drflorez@gmail.com

**O**bjective: The aim of this work is the determination of the influence of four progressive irradiation protocols on the obtainment of better aesthetic results by the use of a handheld colorimetric spectrophotometer that quantifies the color changes in each situation imposed in this study. Background data: The in office dental bleaching has been objective of several studies. Generally those studies quantify the shade reduction of the teeth submitted to different bleaching situations (light sources, concentrations and irradiation time) by visual analysis. Nowadays with the appearance of digital methods to quantify color in dentistry new and exciting possibilities upraised to realize more precise color measurement. Materials and Methods: Forty bovine incisors were selected in function of similar anatomic characteristics; a concentrated coffee solution was used to stain the teeth. A handheld commercial spectrophotometer was used to measure the color changes during evolution of the experiment (stain and bleaching phases) and the obtained data was analyzed by the ANOVA test. Results: The obtained data with the longitudinal study turned possible the observation of the behavior of the color changes in function of the staining time, as well the shade reduction levels achieved in function of the irradiation protocol proposed to each one of the experimental groups.

*Conclusions: Based on our data we propose that the increase of the exposure time of the samples to the visible light did not showed a significant increase in the obtainment of the better levels of shade reduction.*

### PNc170 A Influencia de Dentífricos Clareadores na Rugosidade Superficial de Resinas Compostas

Salaverry A\*, Barbieri GM, Burnett-Jr. LH, Mota EG  
Pos-graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: aureliosalaverry@hotmail.com

**D**entífricos O objetivo deste estudo foi comparar a rugosidade de superfície de duas resinas compostas comerciais com diferentes composições orgânicas, quando submetidas ao ensaio de abrasão por escovação com dentífricos clareadores. Quarenta e oito corpos-de-prova foram confeccionados, divididos em 6 grupos (n=8) conforme tipo de resina (Rok (SDI) ou Z250(3M-ESPE)) e dentífrico utilizado (Colgate Total 12, Colgate Max White ou Close up Extra Whitening). As resinas foram submetidas a ciclos de escovação os quais simularam até 24 meses. Após cada período simulado, as resinas compostas tiveram a rugosidade de superfície mensurada. As médias finais de rugosidade de superfície (Ra), em µm, para os dentífricos Colgate total 12 (controle), Colgate Max White e Close up Extra Whitening foram, respectivamente (médias seguidas de mesma letra não apresentam diferença estatística significante para ANOVA e Tukey (p>0,05)): 0,09 (B), 0,12 (B) e 0,11 (B) para a resina ROK; e 0,09 (B), 0,21 (A) e 0,21(A) para Z250.

*A resina ROK apresentou menor rugosidade de superfície do que a resina Z250. As resinas compostas ROK e Z250 tem a sua resistência ao desgaste superficial diminuída com o uso de dentífricos mais abrasivos e utilizadas para clareamento dos dentes: Colgate Max-White e Close Up Extra-Whitening.*

### PNc171 Efeito da remoção de estrutura dental no comportamento biomecânico de pré-molares superiores

Soares PV\*  
Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: paulvossoares@yahoo.com.br

**O**bjetivo deste estudo foi avaliar a influência da remoção seqüencial de estrutura dental de pré-molares na distribuição de tensões (método de elementos finitos - MEF) e deformação (método de extensometria). Dez pré-molares superiores uniaxiais foram selecionados e padronizados com dimensões coronário-radulares semelhantes. Foi simulado ligamento periodontal, e colado três mensuradores de deformação (extensômetros) em cada amostra. Cada uma das amostras receberam 7 tipos de tratamentos seqüenciais e cada fase foi mensurada: T1- hígido; T2- preparo oclusal; T3- ocluso-distal; T4- mesio-occluso-distal (MOD); T5- MOD + acesso endodôntico; T6- MOD + tratamento endodôntico (TE); e T7- MOD + TE + restauração de resina composta. Para o MEF, outro pré-molar hígido, uniaxial foi selecionado. Esmalte e dentina foram degradados e mapeados com scanner de contato. Foram gerados 7 modelos 3D representativos de cada grupo experimental em Bio-CAD (Rhino). Os volumes, malha e condições de contorno foram gerados (NeiNastran). O carregamento dos modelos foi realizado simulando teste experimental. Os maiores níveis de tensão foram observados nos ângulos internos dos modelos T4 (26 MPa); T5 (40 MPa) e T6 (44 MPa). Após ANOVA e teste Tukey (p<0,05), os valores de deformação (µS) foram: T1- 305,7(89,4)A; T2- 568,9(84,4)B; T3- 992,0(118,2)B; T4- 1093,5(287,5)C; T5- 1215,5(344,7)D; T6- 1349,8(207,0)D e T7- 276,1(58,5)A.

*Pode-se concluir que quanto maior a remoção de estrutura dental, maior a concentração de tensões e deformação do remanescente, a qual pode ser minimizada com restaurações adesivas. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/59777-0)*

### PNc172 Influência da temperatura de evaporação do solvente na resistência de união dos sistemas adesivos convencionais à dentina

Marsiglio AA\*, Santos GAGRM, Paula LM, Araújo JA, Wang L, Almeida JCF, Garcia FCP  
Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.  
E-mail: aamarsiglio@gmail.com

**E**ste estudo avaliou a Resistência de União (RU) de sistemas adesivos convencionais à dentina sob diferentes temperaturas de evaporação. Após a exposição de uma superfície dentinária plana obtida de 30 molares humanos, seguida do condicionamento ácido, lavagem e secagem, foram aplicados os seguintes adesivos: 1) Scotch Bond Multi-Purpose (SBMP) - solvente a base de água, 2) Single Bond (SB) - solvente a base de etanol/água e 3) Prime & Bond 2.1 (PB) - solvente à base de acetona. Os adesivos foram evaporados a 21°C ou a 38°C de acordo com o tempo recomendado pelos fabricantes. Uma coroa de resina composta (4mm) foi construída pela técnica incremental. Após 24 horas de armazenamento em água destilada em estufa (37°C), os espécimes foram preparados para o teste de microtração. Os dados obtidos da RU foram submetidos à análise de variância (ANOVA) a dois critérios (Adesivo x Temperatura), seguido do teste de Tukey (p<0,05). O maior valor de RU para o SBMP foi à temperatura de 38°C (p<0,05). O aumento da temperatura não afetou os valores de RU para o SB e o PB (p>0,05). O adesivo PB apresentou maior valor de RU quando comparado ao SBMP e foi similar ao SB na temperatura de 21°C.

*O uso de uma maior temperatura de evaporação melhorou o valor de RU para o sistema adesivo convencional à base de água e que o tipo de adesivo influenciou os valores de resistência de união na temperatura de 21°C.*

### PNc173 Influência do retentor intra-radicular e do remanescente coronário no comportamento biomecânico de molares tratados endodonticamente

Santana FR\*, Castro CG, Simamoto-Júnior PC, Soares PV, Santos-Filho PCF, Estrela C, Soares CJ  
Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: fernandarsantana@gmail.com

**O** uso de pino de fibra em molares é controverso. Este estudo avaliou a influência do remanescente coronário (Pp- perda parcial da coroa com remanescente de 2mm; Pt- perda total da coroa) e do retentor intra-radicular (Ar- ausência de retentor; Pfv- pino de fibra de vidro e Nmf- núcleo metálico moldado e fundido) na deformação, resistência e padrão de fratura em molares tratados endodonticamente. 70 molares foram divididos aleatoriamente em 7 grupos (n=10): C, dentes hígidos e 6 grupos definidos pela interação entre os 2 fatores em estudo. Nos grupos com Pp os dentes tiveram suas coroas reduzidas com lixas resultando em 2mm de remanescente e para Pt a coroa foi totalmente removida e, em seguida, foram tratados endodonticamente. A deformação radicular na proximal e vestibular foi mensurada por meio de extensômetros sob carregamento até 150N a 0,5 mm/min com inclinação de 25° na oclusal, e até a fratura para o ensaio de resistência à fratura. Os dados de deformação e resistência à fratura foram analisados estatisticamente e o padrão de fratura avaliado. Os valores de resistência à fratura (N) foram: PpNmf 2934 (785,9) Aa, PpPfv 2854,2 (642,9) Aa, PpAr 2034,9 (680,1) Ba, PnNmf 1879,1 (555,6) Ab, PfvPfv 2120 (589,9) Ab; PtAr 1528,3 (534,2) Bb. A deformação na região vestibular foi maior nos dentes hígidos e menor no grupo PtAr. A inserção de Pfv reduziu a deformação vestibular comparado a PpAr.

*A presença de remanescente de 2mm aumenta a resistência e melhora o padrão de fratura. A ausência de retentor diminuiu a resistência à fratura dos dentes. O Pfv apresentou desempenho semelhante ao Nmf. (Apoio: FAPs - Fapemig - CDS APQ 3928)*

### PNc174 Influência de diferentes fontes de luz e soluções corantes na alteração de cor de uma resina composta

Araujo LSN\*, Marchi GM, Gaglianone LA, Santos-Daroz CB, Voltarelli FR, Lima AF, Santos PH, Goiato MC  
Odontologia Restauradora - FOP- UNICAMP- UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: larissasgarbosa@hotmail.com

**E**ste trabalho avaliou a alteração de cor de uma resina composta fotoativada com diferentes fontes de luz (Elipar FreeLight 2-3M ESPE/LED de 2ª geração/2G; Ultralume 5-Ultradent/LED de 3ª geração/3G) após envelhecimento artificial em soluções corantes (coca-cola/CC, sprite/S, café/C, água destilada/A, A+CC, A+S, A+C, S+C, CC+C). 90 corpos de prova (2mm de espessura) foram confeccionados utilizando a resina composta Filtek Z250 (3M ESPE) e distribuídos em 18 grupos (n=5) de acordo com as fontes de luz e soluções. Todas as amostras foram submetidas a análise cromática inicial utilizando espectrofotômetro de reflexão ultravioleta visível e calculada através do Sistema CIE L\*a\*b\*. Posteriormente, os corpos de prova foram imersos nas respectivas soluções durante 1 semana, em estufa a 37°C. Para as associações, as soluções foram alternadas a cada 12 horas. Em seguida, nova análise cromática foi realizada e a estabilidade de cor (ΔE) calculada. De acordo com os resultados obtidos (ANOVA; Fisher PLSD, α=5%), as amostras fotopolimerizadas com 3G apresentaram maior alteração de cor quando imersas em A+CC, comparadas às demais soluções. Para as amostras polimerizadas com 2G, maior alteração de cor foi observada após imersão em CC, quando comparada à A. Para A+CC houve interação significante entre as fontes de luz avaliadas, apresentando menor alteração de cor quando da fotoativação com 2G.

*Dentre as soluções estudadas, a coca-cola foi a solução com maior capacidade para alteração de cor da resina composta. A fotopolimerização com 2G demonstrou melhor estabilidade de cor.*

### PNc175 Avaliação do grau de conversão de resinas compostas, em diferentes cores, fotoativadas com duas fontes de luz

Gaglianone LA\*, Araujo LSN, Lima AF, Santos-Daroz CB, Cavalcanti AN, Aguiar FHB, Marchi GM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: livia\_aguilera@hotmail.com

**O**bjetivo do estudo foi avaliar o grau de conversão (GC) de duas resinas compostas, em diferentes cores, polimerizadas por duas fontes de luz. Os corpos de prova (5mmx2mm) foram confeccionados com resina nanoparticulada, Filtek Supreme (3M ESPE) e micro-híbrida Opallis (FGM), para esmalte e dentina, cor A2, e para dentes clareados (WE e Bleach L, respectivamente). Foram divididos em 12 grupos (n=5), de acordo com a fonte de luz utilizada: LED 2ª (Elipar FreeLight - 3M ESPE) e 3ª geração (Ultralume 5 - Ultradent). Após 24 horas de armazenamento, a 37°C, e posterior polimento, o GC de topo e base dos espécimes foi mensurado através do espectrômetro de raios infra-vermelhos de Fourier (FTIR). Os dados obtidos foram analisados estatisticamente através de ANOVA e teste de Tukey (p<0,05). A interação resina/superfície foi significativa (p<0,01). Diferenças estatísticas entre base e topo foram observadas em todas as condições experimentais, com maiores valores para topo. Maior GC foi constatado na Opallis esmalte e dentina, na superfície de topo. Na base, GC estatisticamente menor de Supreme dentina em relação às demais cores da resina. Observaram-se diferenças significativas entre os níveis do fator luz (p=0,002).

*O GC é influenciado pela fonte de luz, sendo que o LED 3ª mostrou maiores valores deste, independente de cor/marca, da profundidade e do tipo de resina utilizada, pois, em ambas superfícies, diferenças entre cores/marcas foram significativas.*

### PNc176 Análise térmica da ação de diferentes aparelhos fotocatalisadores, no clareamento dental

Hanashiro FS\*, Moraes BP, Turbino ML, Youssef MN  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fehanashiro@gmail.com

**A** principal vantagem da associação do peróxido de hidrogênio com a fonte de luz é o aumento na velocidade de clareamento com resultados imediatos. O objetivo deste estudo foi avaliar a variação de temperatura durante o clareamento, com diferentes fontes de luz e diferentes agentes clareadores. Utilizaram-se 60 incisivos bovinos, divididos aleatoriamente em 12 grupos: G1-Whiteness HP(HPP) sem fonte de luz (SL), G2-HP com luz halógena (Hal), G3-HP com Luz LED e laser (LED-laser), G4 - HP com Luz LED (LED), G5 -Whiteness HPMAXX(MAXX) SL, G6-MAXX com Hal, G7-HPMAXX com LED-laser, G8-HPMAXX com LED, G9-Lase Peroxide Sensy (LPS) SL, G10-LPS com Hal, G11-LPS com LED-laser, G12-LPS com LED. Colocou-se um termopar no interior da câmara pulpar em contato com a face vestibular. Os agentes clareadores (AC) foram manipulados segundo as recomendações do fabricante e colocados sobre a face vestibular com espessura de 2mm, e os tempos de ativação utilizados foram: Hal por 40 segundos(s); LED-laser e LED por 540s. A temperatura era aferida a cada 10s com a ativação. Os resultados obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis (H=53,46) observando-se a existência de diferenças significantes (p<0,05) entre o grupo G11 e os grupos G9 e G10; e entre o grupo G5 e G7.

*Os Grupos G7 e G11 apresentaram médias de variação de temperatura acima do valor crítico de 5,5 graus Celsius. A utilização do protocolo estudado, com a fonte de luz híbrida LED-Laser, é contra-indicada pela variação de temperatura ser superior ao limite considerado seguro, quando utilizado o Lase Peroxide Sensy e Whiteness HPMAXX*

### PNc177 Microinfiltração marginal em restaurações de resina composta realizadas após três técnicas de preparo cavitário

Federici BV\*, Garone-Netto N

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: bvfederici@usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a microinfiltração (MI) marginal em restaurações de resina composta (RC) Classe V, em dentes bovinos, após seu preparo com 3 técnicas distintas (n=5). As cavidades foram preparadas da seguinte maneira: Grupo 1 (controle) - ponta diamantada cilíndrica em alta-rotação (#1090, KG Sorensen); Grupo 2 - ponta de diamante cilíndrica em ultrassom (C1, CVdentUS); Grupo 3 - preparo com #1090 e acabamento com C1. Após o preparo as cavidades foram condicionadas e receberam um sistema adesivo (Single Bond 2, 3M-ESPE) previamente à realização das restaurações de RC (Z100, 3M ESPE). Os espécimes foram armazenados em água destilada por 24h à 37 °C, polidos, termocicladados (1500 ciclos), impermeabilizados e imersos em solução de nitrato de prata 50% por 8h, incluídos, seccionados (3 fatias), imersos em solução fotoreveladora por 16h e lixados até a obtenção de fatia com aproximadamente 0,25mm. A análise da MI foi realizada por meio de um microscópio óptico acoplado a uma câmera e a um computador. As imagens obtidas foram analisadas utilizando um software que permite a análise quantitativa da MI, em milímetros. Foram medidas a profundidade das restaurações e a MI das faces oclusal e cervical e, então, calculada a porcentagem de MI. As médias obtidas foram: Grupo 1 - 41,8%; Grupo 2 - 44,9%; Grupo 3 - 47,3%. Os dados foram submetidos à análise estatística, utilizando o teste de Kruskal-Wallis. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos ( $p \leq 0,05$ ).

As técnicas de preparo cavitário utilizados neste trabalho não são capazes de alterar a MI marginal em restaurações de RC.

### PNc178 Influência do Laser Er:YAG e do Flúor na inibição da desmineralização do esmalte por erosão

Azevedo D T\*, Derceli JR, Faraoni-Romano JJ, Marchi P, Pécora JD, Palma-Dibb RG

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: danitazevedo@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi analisar a influência do laser Er:YAG e do flúor na microdureza superficial do esmalte bovino exposto a desafios erosivos. Vinte e quatro espécimes de esmalte bovino (4x4x3 mm) foram impermeabilizados e uma área de 2x3 mm foi delimitada na superfície. Os espécimes foram aleatoriamente distribuídos em 4 grupos (n=6) e metade da área superficial delimitada foi submetida a um dos tratamentos: Laser Er:YAG - 60mJ/2Hz/20s (G1); Laser+Flúor (G2); Flúor (G3) e Flúor+Laser (G4). Na sequência, a área total delimitada foi exposta ao desafio erosivo com coca-cola® (2 min) em mesa agitadora, 4x/dia, por 5 dias. A cada ciclo os espécimes foram lavados em água deionizada e armazenados em saliva artificial. As amostras foram incluídas em resina, seccionadas, planificadas e polidas com lixa metalográfica 600 e 1200 e pasta de alumina 0,3 e 0,05 µm. Posteriormente as amostras foram submetidas ao teste de microdureza Knoop. A diferença de microdureza entre a área experimental (tratamento+erosão) e controle positivo (somente erosão) foi analisada através do teste de Kruskal Wallis. O percentual de variação foi: G1= -30,95; G2=19,62; G3= -20,5; G4=29,67. O esmalte tratado com laser Er:YAG em associação com flúor (G2 e G4) apresentou maior resistência a erosão do que quando submetido a um único tratamento (G1 e G3), os quais apresentaram valores de microdureza semelhantes ao da área controle.

Conclui-se que a associação dos tratamentos foi eficaz em inibir o processo erosivo.

### PNc179 Resistência à degradação superficial de compósitos a base de Ormocers® ou dimetacrilatos contendo diferentes conteúdos de carga

Cavalcante LM\*, Silikas N, Schneider LFF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.

E-mail: lara\_cavalcante@yahoo.com.br

Compósitos a base de Ormocers® foram desenvolvidos para reduzir a degradação causada pelo meio bucal, mas apresentavam alta rugosidade. Assim, Ormocers® de 2ª geração foram desenvolvidos. O presente estudo avaliou a resistência à degradação superficial de compósitos a base de Ormocers® ou dimetacrilatos contendo diferentes conteúdos de carga. Avaliaram-se materiais contendo Ormocers® experimentais (OR) ou dimetacrilatos (Grandio, GD) nas consistências regular (R), fluido (F) e de selante (S). As amostras foram polimerizadas com luz halógena e polidas após 24h. A mensuração da rugosidade foi realizada através de rugosímetro (Taylor-Robson, parâmetro Ra em µm, n=5) e microscopia de força atômica (AFM, parâmetro Ra de área em nm, n=3). A seguir, as amostras foram submetidas a 20.000 ciclos de escovação e as mensurações de rugosidade foram repetidas. Os dados foram submetidos à ANOVA 3 fatores e teste de Student-Newman-Keuls (5%). Todos os grupos tiveram aumento similar de rugosidade após a escovação (~50%). No rugosímetro, para OR a rugosidade foi dependente da quantidade de carga (R=0,067±0,007; F=0,023±0,005; S=0,021±0,002), enquanto para GD não. Na comparação entre matrizes, GD apresentou maior rugosidade que OR nas consistências F e S. O mesmo padrão foi verificado antes e após a escovação. AFM confirmou a mesma tendência.

De modo geral, a resistência à degradação superficial foi similar para materiais a base de Ormocers® de 2ª geração e dimetacrilatos. A comparação de rugosidade entre as matrizes foi dependente da quantidade de carga.

### PNc180 Avaliação clínica e eletromiográfica dos músculos masseter e temporal anterior em pacientes com DTM, antes e após ajuste oclusal

Ferreira FM\*, Rodrigues MM, Silva MR, Camargos GV, Sousa GC, Fernandes-Neto AJ, Neves FD

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: fabianemariaferreira@yahoo.com.br

Disfunção Temporomandibular (DTM) é um termo que abrange diversas alterações clínicas na articulação e músculos da região orofacial. Possui etiologia multifatorial e pode estar associada a fatores traumáticos, oclusais e psicossociais. Neste contexto, a terapia de ajuste oclusal busca equilibrar as relações funcionais do aparelho estomatognático. Este estudo avaliou a atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal anterior nas situações de aperto, repouso, mastigação bilateral e mastigação habitual, bem como o grau de severidade da DTM segundo o índice Clínico de Helkimo (1974), antes e 20 dias após ajuste oclusal. Foram avaliados 10 pacientes diagnosticados com DTM, com no mínimo 20 dentes funcionais, portadores de sinais e sintomas há pelo menos 6 meses. Previamente ao ajuste, predominava entre os pacientes sinais e sintomas considerados moderados, enquanto que, após o tratamento estes foram, em sua maioria, leves. A avaliação dos dados eletromiográficos apontou diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ) quando comparada mastigação bilateral e mastigação habitual. Quanto à posição de repouso, observou-se melhor equilíbrio muscular posteriormente à terapia.

Concluiu-se que o ajuste oclusal promoveu equilíbrio da atividade muscular em repouso e na mastigação habitual dos pacientes, além de reduzir o grau de severidade da DTM, considerando sinais e sintomas relacionados à mesma.

### PNc181 Avaliação da Dor nos Músculos Temporal e Masseter em Indivíduos Portadores de Classe II e III de Angle

Rocha CP\*, Vera RML, Oliveira RL, Berzin F, Mazzonetto R, Gavião MBD

Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: camilapinhata@yahoo.com.br

Na função mastigatória, o posicionamento e a oclusão dos dentes são extremamente importantes. A sintomatologia dolorosa muscular é uma das alterações mais frequentes encontradas nos componentes do sistema estomatognático, que podem ocorrer devido a mudanças na oclusão. Aproximadamente 10% da população Norte Americana têm oclusão classe II, e 2,5% classe tipo III, podendo apresentar ou não sintomatologia de dor crônica nos músculos da mastigação. O propósito deste estudo foi avaliar e comparar a presença de dor nos músculos temporal e masseter em indivíduos portadores de oclusão classe II e III de Angle. Foram avaliados vinte voluntários, 6 do gênero masculino e 14 do gênero feminino, com idade entre 18 e 36 anos (23,3 ± 8,2), que estavam passando por tratamento ortodôntico por um período de 3 a 5 anos e que procuraram a Faculdade de Odontologia de Piracicaba FOP/UNICAMP para tratamento de cirurgia ortognática relacionada à má oclusão. Os voluntários foram submetidos a um exame dos músculos masseter e temporal, seguindo os parâmetros do questionário do RDC, eixo I enfatizando a análise das questões sobre sensibilidade dolorosa a palpação muscular.

No presente estudo foi encontrada diferença estatisticamente significativa em relação à presença de dor no músculo temporal nos indivíduos classe II em relação à classe III de Angle

### PNc182 Avaliação eletromiográfica dos músculos cervicais posteriores em pacientes com DTM submetidos ao uso de placas oclusais

Strini PJS\*, Strini PJS\*, Machado NAG, Sousa GC, Bernardino-Júnior R, Gavião MBD, Berzin F, Fernandes-Neto AJ

Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: polyjsas@gmail.com

Alterações dolorosas do sistema estomatognático podem comprometer um adequado funcionamento dos músculos mastigatórios e cervicais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade eletromiográfica da musculatura cervical posterior, durante o movimento de extensão isométrica da cabeça, antes e após uma semana de utilização da placa oclusal miorelaxante. Vinte pacientes foram submetidos a exame clínico e avaliação da atividade eletromiográfica do músculo trapézio superior, inicialmente e uma semana após o uso de placa oclusal. Os valores médios de Root Mean Square (RMS) foram comparados entre si pelo Wilcoxon Test ( $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significantes, quando comparados os lados direito e esquerdo, no início ( $p = 0,000$ ) e após uma semana ( $p = 0,007$ ) de avaliação. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas quando comparadas a fase inicial e após uma semana, para o lado direito ( $p = 0,852$ ) e para o lado esquerdo ( $p = 0,057$ ). Com relação à sintomatologia dolorosa, houve melhora da dor em 40% dos pacientes avaliados após o uso da placa oclusal.

Pode-se concluir que pacientes com quadro clínico de DTM podem apresentar alterações musculares cervicais, com assimetria entre ambos os antímeros e o uso da placa é capaz de promover alívio das condições dolorosas.

### PNc183 Estudo radiográfico das alterações anômicas dos componentes ósseos articulares em portadores de Desordem Temporomandibular

Coelho PR\*

Serviço Atm - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: patyodontoufjf@yahoo.com.br

ATM (articulação temporomandibular), referida como a articulação mais complexa do organismo humano, apresenta como componentes ósseos a fossa articular, que faz parte da porção escamosa do osso temporal, e o côndilo da mandíbula, localizado no topo do pescoço condilar. Neste estudo, foram avaliados 2.844 prontuários de atendimento do Serviço de Diagnóstico e Orientação a Pacientes com Desordem Temporomandibular (Serviço ATM) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (FO/UJFF). O estudo foi baseado nas características e achados radiográficos presentes em exames complementares de planigrafia, transcraniana, panorâmica, tomografia computadorizada, ressonância magnética. A prevalência de processos erosivos do côndilo mandibular foi de 61,4% para manifestações unilaterais e de 38,6% para manifestações bilaterais. A presença de irregularidade da cortical da fossa articular foi identificada em 63,3% da amostra para achados unilaterais e em 36,4% para achados bilaterais. Em relação à presença de irregularidade da cortical da eminência articular, a prevalência encontrada foi de 57,9% e 42,1%, para ocorrências uni e bilateral, respectivamente.

Como resultado das constantes forças decorrentes da função mandibular, ocorre uma resposta adaptativa dos componentes da ATM e conseqüente remodelação da mesma. Entretanto, sob condições patológicas, observa-se, ao invés de uma remodelação, a degeneração das superfícies articulares da ATM. Tais alterações foram estatisticamente prevalentes, com destaque para sua manifestação unilateral.

### PNc184 Índices Anamnésico e Clínico na Avaliação da Disfunção Temporomandibular

Falcao AFP\*, Falcão FRC, Falcão TRC

Propedeutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

E-mail: a.f.f.falcao@bol.com.br

A avaliação das disfunções temporomandibular (DTM) é complexa. Objetivou-se avaliar à eficiência e eficácia na correlação entre os escores obtidos nesses Índices por acadêmicos, profissionais e estudos epidemiológicos. Utilizou-se abordagem indutiva e técnica de observação direta, comparativamente, numa amostra de 45 pacientes referenciados ao Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular-COAT da FOU/FBA, divididos igualmente em três grupos, sendo 15 pacientes com diagnóstico presuntivo de DTM leve, 15 com DTM moderada e 15 com DTM severa, examinados na Estomatologia, que foram submetidos aos Índices referenciados, seguindo-se as orientações recomendadas (FONSECA, 1994; HELKIMO, 1974), sendo os dados registrados no prontuário próprio. Da avaliação fisioterápica e clínica-anamnésica, constatou-se o grau de severidade das DTM, possibilitando uma distribuição pelos escores diagnósticos dos Índices. A divergência para menor e maior severidade foi de apenas um nível de escore diagnóstico, observado no índice clínico, onde três pacientes com DTM leve e um com DTM severa, mostraram-se portadores de DTM moderada, totalizando, assim, dezoito pacientes, confirmando-se o diagnóstico de DTM moderada em 100% da amostra, como também para o Índice anamnésico, com maior severidade em quatorze pacientes, em relação ao Índice clínico, avaliando-se estatisticamente pelo Teste de Spearman demonstraram uma correlação positiva.

A utilização dos Índices é importante na avaliação das DTM, sendo eficientes e eficazes, utilizados por estudantes, profissionais e estudos epidemiológicos, não dispensando imagem.

## PNc185 Análise da influência dos fatores psicológicos em pacientes com diferentes níveis de disfunção temporomandibular

Frota RM\*, Sousa SA, Alchieri JC, Carvalho CCT, Mendonça AJG, Freire MMLM  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: raphaellefrota@hotmail.com

As desordens temporomandibulares (DTMs) são condições patológicas debilitantes, que afetam a região orofacial, abrangendo vários eventos clínicos que envolvem a musculatura mastigatória, as articulações temporomandibulares (ATMs) e estruturas associadas, outros fatores como stress, ansiedade e mudança de vida podem influenciar a evolução dos sintomas. O objetivo deste estudo foi verificar a correlação entre os distúrbios psiquiátricos menores e as DTMs. Foram selecionados 157 pacientes, de ambos os sexos, 70 sem DTM e 87 diagnosticados com DTM, onde 14 apresentavam leve, 21 moderada e 52 severa. Os pacientes foram submetidos ao questionário anamnésico (DMF) para o diagnóstico de DTM. Nesse questionário, foi incluído um relato espontâneo do paciente e questões diretas relacionadas às ATMs e musculatura mastigatória. Em seguida, os pacientes responderam ao Questionário de Saúde Geral (QSG), o qual avalia a ausência dos distúrbios psiquiátricos menores. Os resultados foram submetidos a testes estatísticos ( $p < 0,05$ ) para observar se havia correlação entre os fatores analisados e demonstraram associação significativa ( $p = 0,001$ ) entre os fatores psicológicos e pacientes portadores de DTM.

Pode-se concluir que a relação entre DTM e as variáveis psicológicas é de fato estreita e estatisticamente significativa.

## PNc186 Liberação de agentes antifúngicos em resina a base de polimetilmetacrilato (PMMA)

Faot F\*, Silva WJ, Del-bel-Cury AA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: fernanda.faot@onda.com.br

A incorporação de compostos na matriz do polimetilmetacrilato (PMMA) durante a administração de antifúngicos para o tratamento da candidose pode resultar em efeitos deletérios a este material quanto sua microestrutura, durabilidade e toxicidade. Além disso, a posterior liberação destes compostos somado a exposição de biofilmes de *Candida* à doses sub-terapêuticas de anti-fúngicos podem torná-los mais virulentos. Este estudo verificou a liberação de Fluconazol (FLU) e Nistatina (NYS) através de uma matriz de PMMA após a simulação de um tratamento para a candidose. Corpos de prova (3,0 x 2,5 x 0,5 cm) confeccionados em PMMA polimerizado em banho de água quente e polimerizado por energia de microondas foram imersos durante 14 dias a 37°C e ao abrigo da luz em soluções de FLU e NYS nas concentrações de 256 e 312 µg/mL respectivamente. Após a exposição, todos os corpos de prova foram imersos em água destilada durante 3, 7, 10 e 14 dias; períodos nos quais se analisou uma alíquota através da espectrofotometria líquida de alta eficiência em busca de compostos liberados. A cada análise o meio de imersão foi substituído. Não foi detectada nas análises a liberação dos agentes antifúngicos pelas duas resinas estudadas em qualquer período avaliado.

Concluiu-se que o emprego de FLU e NYS para o tratamento da candidose não apresentou liberação residual dos compostos antifúngicos estudados. (Apoio: FAPESP - 03/03611-9)

## PNc187 Avaliação clínica longitudinal de implantes e próteses sobre implantes, realizados no período de 5 anos

Vanderlei AD\*, Macedo LGS, Yamamoto ETC, Araujo MAM, Valera MC  
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: aleskavanderlei@hotmail.com

Os resultados com utilização de implantes osseointegrados têm demonstrado altos índices de sucesso, sendo considerada uma técnica previsível. Entretanto existem algumas situações que levam ao fracasso do tratamento. Na tentativa de se identificar possíveis fatores que levam os implantes ao fracasso, realizou-se um estudo retrospectivo do tratamento de pacientes com perdas dentárias, nos quais foram realizados implantes osseointegrados. Foram analisados 253 implantes, em um total de 103 pacientes e foram analisados os fatores diâmetro e comprimento dos implantes, tempo de falha, região de instalação, utilização de enxertos prévios, pacientes fumantes e diabéticos. Os resultados mostraram um índice de sucesso em 93,7% dos implantes, com maior frequência de insucessos na região de maxila e em pacientes fumantes.

Concluiu-se que a qualidade óssea e as condições sistêmicas dos pacientes devem ser levados em consideração durante um prévio planejamento para o sucesso dos implantes. A maioria de insucesso foram constatados na maxila e em pacientes fumantes e os enxertos ósseos não contribuem para o aumento de casos de insucesso.

## PNc188 Aderência in vitro de *Candida albicans* a liga de cobalto-cromo associada ou não a resina acrílica termicamente ativada

Gusmão JMR\*, Santos SSF, Jorge AOC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: joao.milton@ig.com.br

A capacidade de aderência é um dos principais fatores de virulência de *Candida albicans* que pode ser favorecido ou não por diferentes superfícies. O objetivo deste trabalho foi avaliar in vitro a aderência de *C. albicans* à liga de cobalto-cromo associada ou não a resina acrílica termicamente ativada. Foram confeccionados 27 corpos-de-prova (CP) em resina acrílica termicamente ativada (G1), cobalto-cromo (G2) e resina acrílica termicamente ativada associada à liga de cobalto-cromo (G3). Os CP foram lixados em tomo de alta rotação, por toda a sua superfície e rigorosamente padronizados. Os CP, previamente esterilizados, foram imersos em caldo Sabouraud dextrose semeado com *C. albicans*. Após incubação os CP foram removidos, lavados e agitados com solução salina esterilizada e pérolas de vidro. Aliquotas de diluições decimais, da suspensão obtida, foram semeadas em ágar Sabouraud, incubadas e as unidades formadoras de colônias contadas. A aderência de *C. albicans* foi superior nos CP em Co-Cr (G2) seguido pelos CP em resina acrílica termicamente ativada (G1) e a menor aderência ocorreu nos CP em resina acrílica termicamente ativada associado ao Co-Cr (G3). Houve diferença estatística significativa na aderência de *C. albicans* entre os grupos G2 e G3 (Teste U-Mann-Whitney,  $p = 0,07$ ).

*C. albicans* apresentou maior aderência in vitro às ligas de cobalto cromo.

## PNc189 Análise comparativa das tensões em prótese confeccionada com ligas nobres e básicas em implante unitário

Montagner AM\*, Wassall T, Lacerda PE, Consani RLX, Teixeira ML  
Implantodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: ammontagner@ig.com.br

Esta pesquisa objetivou avaliar as tensões em quatro sistemas constituídos das partes: osso cortical e esponjoso; implante osseointegrado padrão Branemark de hexágono externo; pilar intermediário personalizado; parafuso protético; supra-estrutura metálica e porcelana feldspática. Para a análise das supra-estruturas avaliou-se as seguintes ligas: N (níquel-cromo), C (cobalto-cromo), A (ouro) e P (prata-paládio), que foram comparadas entre si por meio do método de elementos finitos bidimensional e submetidas a cargas de 100N com sentido vertical e inclinada em 45 graus. Quanto à direção da carga, os valores máximos de tensão de von Mises encontrados foram aproximadamente 10 a 12 vezes maiores para as forças inclinadas em 45 graus do que para verticais. Os resultados qualitativos e quantitativos mostram que não há diferença na distribuição das tensões de von Mises para os quatro sistemas.

Na comparação dos valores máximos de tensão de von Mises quanto às ligas empregadas, esses valores estiveram muito próximos e isto se deve ao fato de possuírem módulo de elasticidade também muito próximos. Assim a seleção da liga a ser utilizada nas confecções protéticas sobre implantes osseointegráveis, deve ser baseada no comportamento do osso cortical e parafuso protético, posto que mecanicamente as supra-estruturas apresentam comportamento semelhantes.

## PNc190 Efeito da desinfecção e do envelhecimento acelerado, sobre a dureza "Shore A" e a deterioração de silicone facial incolor e pigmentado

Moreno A\*, Goiato MC, Pesqueira AA, Santos DM, Haddad MF, Ribeiro PP, Zuccolotti BCR, Zavanelli AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: amalia\_moreno@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a dureza "Shore A" e deterioração de um silicone facial, com distintas pigmentações, sob a influência da desinfecção e envelhecimento acelerado. Para isso foram obtidas 60 amostras, utilizando o silicone Silastic MDX 4-4210, divididos em 3 grupos: sem pigmentação, pigmentado com pó de maquiagem e cerâmica. Metade das amostras de cada grupo (n=10) foram submetidas à desinfecção com Efferdent e a outra metade com sabão neutro por 60 dias. Após esse período todas as amostras foram levadas a uma câmara de envelhecimento acelerado. Os ensaios de dureza "Shore A" e deterioração foram realizados inicialmente e após desinfecção e envelhecimento (252, 504 e 1008 horas). A dureza dos materiais foi analisada em durômetro Shore A e a deterioração por meio da pesagem das amostras em balança de precisão. Os valores encontrados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey em nível de 1% de probabilidade. Pode-se observar que, independente do tempo e produto de desinfecção e do período de envelhecimento, ocorreu aumento estatisticamente significativo na dureza "Shore A" de todos os materiais. Somente os grupos pigmentados com maquiagem apresentaram alteração estatisticamente significativa dos valores de deterioração no intervalo de 1008 horas de envelhecimento acelerado (Efferdent/sabão neutro).

Os fatores desinfecção química e o envelhecimento acelerado influenciaram estatisticamente aumentando a dureza "Shore A" e diminuindo o peso, promovendo uma deterioração dos materiais analisados independente do tipo de pigmentação. (Apoio: FAPESP - 2006/57120-4)

## PNc191 Avaliação da tensão gerada aos implantes de infra-estruturas confeccionadas em diferentes materiais

Barbosa GAS\*, Bernardes SR, Mattos MGC, Silva-Neto JP, Torres EM, Neves FD, Ribeiro RF  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: seabrarbarbosa@uol.com.br

Este trabalho objetivou avaliar a tensão gerada aos implantes de infra-estruturas confeccionadas em diferentes materiais após fundição em monobloco e soldagem a Laser. A partir de uma matriz metálica com 5 implantes de sistema de Branemark, com plataforma regular, obteve-se um modelo de trabalho, encerrando-se 12 infra-estruturas (IEs) com pilares tipo UCLA. Posteriormente, foram fundidas em monobloco e divididas em 3 grupos: G1 - Titânio comercialmente puro; G2 - Cobalto-cromo e G3 - Níquel-Cromo-Titânio. Com um modelo fotoelástico, obtido a partir da matriz metálica e com o auxílio de um polariscópio, calculou-se a média da tensão cisalhante máxima na região equivalente à crista óssea para cada implante (análise inicial em monobloco). Seccionou-se as IEs e soldou-se a laser para segunda análise. Após aplicação do ANOVA, observou-se que na fundição em monobloco, o G1(11,38±9,23KPa) obteve os menores resultados em relação ao G2(15,83±9,30KPa) e G3(16,39±9,51KPa) ( $p = 0,035$ ). Já após soldagem a Laser, não houve diferença entre os grupos G1(8,73±6,97KPa), G2(10,51±10,19KPa) e G3(11,65±8,76KPa) ( $p = 0,326$ ), entretanto, as tensões reduziram em todos os grupos após este procedimento, sendo estatisticamente significante no G2( $p = 0,011$ ) e G3( $p = 0,031$ ).

O procedimento de soldagem a laser diminui significativamente a tensão gerada aos implantes de infra-estruturas para próteses múltiplas

## PNc192 Avaliação qualitativa superficial do efeito de soluções diárias de imersão em ligas de Co-Cr para prótese parcial removível

Felippucci DNB\*, Silva RF, Davi LR, Rocha MT, Paranhos HFO, Bezzon OL, Pagnano VO  
Materiais Dentários e Pr - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: dfelippucci@hotmail.com

Soluções de higienização diárias são indicadas como auxiliares à escovação de próteses removíveis, porém estudos que avaliem seus efeitos na superfície de ligas metálicas para PPR são escassos. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de diferentes soluções: Corega Tabs (CT), Medical Interporous (MI), Polident (PO), Cepacol (CE), Periogard (PE), Hipoclorito de Sódio 0,05% (HS) e Água Destilada (AD) na estabilidade superficial de duas ligas de cobalto-cromo: DeguDent (DD) e VeraPDI (VP). Foram confeccionados discos metálicos de 12 x 3 mm que posteriormente foram incluídos em mufla com resina acrílica termopolimerizável para obtenção dos espécimes com as dimensões de 38 x 18 x 4 mm. A caracterização topográfica foi obtida em microscópio eletrônico de varredura e foram feitas análises qualitativas elementares por espectrometria dispersiva de Raios-X. Foram registradas imagens dos espécimes antes e após as imersões (simulação de 180 dias). Verificou-se corrosão pontual e generalizada das duas ligas em HS e MI. Nos espécimes imersos em PO e CT foi verificada leve oxidação da superfície. Para as demais soluções, AD, CE e PE, nenhuma alteração superficial foi visualizada.

Pode-se concluir que o Cepacol e o Periogard não causaram efeitos deletérios às ligas. O hipoclorito de sódio e a pastilha Medical Interporous propiciaram maiores alterações de superfície do que as pastilhas Corega Tabs e Polident.

**PNc193** Interação entre satisfação do usuário de prótese total bimaxilar, tempo de uso da prótese, idade do paciente e as posições oclusais de MICH e RC

Matsubara VH\*, Lopes DM, Legami CM, Furuyama RJ, Nakamae AEM, Tamaki R  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: vicmats@usp.br

**A** satisfação em relação à prótese pode variar segundo vários fatores. Este trabalho objetiva avaliar a interação entre o tempo de uso da prótese total, a idade do paciente, as posições oclusais de máxima intercuspidação habitual e de relação central e a satisfação do usuário de prótese total bimaxilar. Através de um questionário foram coletados: tempo de uso da prótese, idade do paciente e satisfação do mesmo com sua prótese. Foram registradas, em um palito de madeira, as posições de máxima intercuspidação e de relação central. Para o posicionamento de retrusão máxima, foram utilizados dois métodos: no primeiro, foi pedido ao voluntário que posicionasse a ponta da língua o mais próximo do palato mole e em seguida ocluiu. No segundo, a mandíbula foi manipulada pelo examinador para levá-la à posição mais retruída possível. Através desse registro foi possível determinar a distância entre as duas posições analisadas e classificar cada paciente em Classe I ( $\leq 2$  mm) ou Classe II ( $> 2$  mm). Os dados foram submetidos a uma análise estatística. Próteses mais novas, com menos de 10 anos, apresentaram maior diferença entre as posições oclusais de MIC e RC. Pacientes com menos de 84 anos de idade apresentaram maior frequência de diferença entre MIC e RC  $\leq 2$  mm. Verificou-se uma influência conjunta da idade do paciente e da diferença entre MIC e RC sobre a satisfação do usuário de prótese total bimaxilar.

*Somente a idade do paciente e a diferença entre MICH e RC podem influenciar na satisfação do paciente. Tempo de uso da prótese e idade do paciente podem afetar o valor da diferença entre MIC e RC. (Apoio: PIBIC)*

**PNc194** Efeito de agentes clareadores sobre a microdureza superficial de porcelanas odontológicas

Ourique SAM\*, Magdaleno JPS, Arrais CAG, Rodrigues JA  
Professora Dentária - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: sourique@uol.com.br

**P**oucos estudos relatam o efeito de sistemas clareadores sobre as porcelanas odontológicas ao longo do tempo. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de agentes clareadores sobre porcelanas odontológicas. Um total de 60 corpos-de-prova foram confeccionados utilizando-se diferentes porcelanas (EX3 – Noritake; IPS Classic - Ivoclar Vivadent; IPS d.Sign - Ivoclar Vivadent e VMK 95 - Vita Zahnfabrik). Com o uso de um microdurômetro e penetrador tipo Knoop foi avaliada a microdureza dos corpos-de-prova. Em seguida foi realizado o tratamento clareador com peróxido de carbamida 10% ou 16% por 6 horas diárias por 21 dias, tendo ainda um grupo controle que permaneceu em saliva artificial. A microdureza foi avaliada ao longo da aplicação do clareador, após 18h, 42h, 84h e 126h de tratamento. Os dados foram submetidos à Análise de Variância em parcelas subdivididas, e não foi observada diferença estatística significativa; IPS Classic: 496,7 (15,1); IPS d.Sign: 530,1 (1,2); EX3: 505,8 (18,0); VMK-95: 507,4 (16,0).

*Conclui-se que a exposição de cerâmicas aos sistemas clareadores a base de peróxido de carbamida 10% ou 16% não causam alterações na microdureza das porcelanas odontológicas avaliadas. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/05128-4)*

**PNc195** Influência do rebordo residual em casos de próteses conjugadas classe I mandibular com diferentes sistemas de retenção

Ferraco R\*, Pellizzer EP, Tonella BP, Mazaro JVQ, Falcón-Antenucci RM, Alves-Rezende MCR  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: rferraco@hotmail.com

**A** proposta deste estudo foi avaliar pela metodologia da fotoelasticidade, a característica da distribuição de tensões nas estruturas de suporte em próteses parciais removíveis mandibulares de extremidade livre (PPREL) associadas a próteses parciais fixas nos dentes suporte variando duas inclinações de rebordo residual: (1) horizontal e (2) descendente distal. Foram testados dois desenhos de PPREL com diferentes sistemas de retenção: (1) grampo por ação de pontas e (2) sistema ERA. Cargas axiais de 100N foram aplicadas sobre os dentes das próteses parciais removíveis. No rebordo horizontal a prótese com grampos obteve uma distribuição de tensões mais favorável quando comparado à prótese com o sistema ERA. O rebordo descendente distal apresentou maior formação de franjas fotoelásticas na região das raízes dos dentes suporte, enquanto o rebordo horizontal sofreu maior compressão da base das próteses em toda sua extensão.

*A partir dos resultados obtidos concluiu-se que: (1) o rebordo horizontal foi mais favorável na formação e distribuição de franjas fotoelásticas; (2) as próteses com grampos apresentaram melhores situações em ambos os rebordos analisados; (3) a prótese com sistema ERA obteve melhores resultados quando utilizada no rebordo descendente distal, apresentando comportamento muito semelhante ao encontrado com a prótese com grampos. (Apoio: Fundunesp - 0059007)*

**PNc196** Avaliação da resistência à flexão de reparos em resinas acrílicas processadas por diferentes métodos de polimerização

Basílio MA\*, Arioi-Filho JN, Butignon LE, Pereira RP  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: mariana\_basilio@yahoo.com.br

**A** fratura de uma prótese total é uma ocorrência comum na rotina do cirurgião dentista, resultando em um inconveniente tanto para ele quanto para o paciente. Um reparo satisfatório deve ser feito rapidamente, de forma simples e apresentar baixo custo. Além disso, deve manter a coloração original da prótese e não causar distorções em sua forma. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à flexão de reparos confeccionados com diferentes marcas comerciais de resinas acrílicas (Lucitone 550, Acron MC e Simplex), processadas em banho de água, energia por microondas e quimicamente polimerizada, respectivamente. Amostras retangulares de resina acrílica (31x10x2,5mm) termicamente polimerizadas, foram reparadas e submetidas ao teste de resistência à flexão em uma máquina de ensaios mecânicos computadorizada (MTS-810). Os valores de resistência obtidos foram submetidos ao teste estatístico Kruskal Wallis ( $p < 0,005$ ) e os resultados demonstraram que: (1) as amostras reparadas apresentaram menor resistência à flexão que o grupo controle (não reparado) e (2) os reparos com as resinas acrílicas: autopolimerizável (Simplex), termopolimerizável em banho de água (Lucitone 550) e termopolimerizável em energia por microondas (Acron MC); demonstraram resistência à flexão em ordem crescente, respectivamente.

*Bases de dentaduras reparadas com resinas acrílicas possuem menor resistência flexural quando comparadas com o grupo controle. Vários fatores podem influenciar o sucesso e longevidade desse procedimento.*

**PNc197** Avaliação da retenção e da transmissão de carga em PPRs de extremidade livre associadas a implante osseointegrado na região distal

Aguiar-Júnior FA\*, Macedo AP, Mattos MGC, Ribeiro RF, Rodrigues RCS  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: faguilar78@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi comparar PPRs convencionais de extremidade livre com PPRs associadas a implantes na região de 2º molar. As estruturas de PPR foram obtidas em titânio cp e em liga de Co-Cr. Para a associação de PPR/implantes foram analisadas 2 situações: (1) implante utilizado apenas como suporte; (2) implante utilizado com retentor através do uso de attachment O'ring. Para realização desta comparação foi realizado o ensaio de simulação de uso das estruturas metálicas por um período de cinco anos e análise fotoelástica para verificar a distribuição de tensões sobre os dentes, rebordo residual e implante. Os resultados mostraram que as estruturas em ambos os materiais mantiveram a capacidade retentiva ao longo de 5 anos, sendo que as de Co-Cr apresentaram maiores valores de força (N). Para o titânio cp foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $p < 0,001$ ) para os valores de força de retenção para as estruturas convencionais (3,00±0,34) e as associadas com implante (3,67±1,07) e com implante + attachment (5,52±1,44). Para o Co-Cr não foram encontradas diferenças significantes ( $p > 0,005$ ) entre as condições analisadas: próteses convencionais (5,86±0,45) associadas com implante (6,90±0,44) e com implante + attachment (7,63±0,44). A análise fotoelástica mostrou que a associação com implante proporcionou melhor distribuição de tensões.

*Concluiu-se que a associação PPR/implante é vantajosa, com melhora na retenção da prótese e melhor distribuição de tensões, o que provavelmente oferecerá maior conforto ao paciente. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/57559-6)*

**PNc198** Efetividade da incorporação de antifúngicos em condicionador tecidual na inibição prolongada do crescimento de C. albicans

Bueno MG\*, Urban VM, Oliveira PCG, Silva MM, Freitas R, Neppelenbroek KH  
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: gb\_mirian@hotmail.com

**A** incorporação de antifúngicos em materiais resistentes temporários para tratamento da estomatite protética proporciona redução do trauma causado pela prótese, eliminação do contato da mucosa infectada com a base acrílica, ação direta sobre os tecidos e redução da participação ativa do paciente. Esse estudo avaliou a efetividade da adição de antifúngicos (itraconazol e cetoconazol) em um condicionador tecidual (Coe-comfort) na inibição prolongada do crescimento de *C. albicans* (Ca). As doses das drogas incorporadas ao pó do material (1,2 g) foram: nenhuma- controle (G1); itraconazol- 96 mg (G2); itraconazol- 193 mg (G3); cetoconazol- 21 mg (G4) e cetoconazol- 42 mg (G5). As amostras (n=40) (10 x 1mm) foram colocadas em placas de agar Sabouraud previamente semeadas, as quais foram incubadas a 37°C por 7 dias para a mensuração diária dos halos de inibição. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05$ ). Não se observou inibição do crescimento fúngico no G1 (controle). Os grupos experimentais (G2= 24,1 ± 1,7 mm; G3= 22,3 ± 1,1 mm; G4= 21,6 ± 0,2 mm; G5= 22,0 ± 0,5 mm) inibiram a Ca durante os 7 dias e não houve diferença significativa entre eles ( $p=0,35$ ). No 1º dia, as maiores médias foram obtidas para os grupos com cetoconazol (G5=22,9 ± 1,4 mm; G4=22,4 ± 1,3 mm) ( $p=0,03$ ). Não houve diferença significativa ( $p=0,12$ ) entre os grupos experimentais no 7º dia de análise (G2= 25,1 ± 5,0 mm; G3= 23,0 ± 1,9 mm; G4= 21,4 ± 1,9 mm; G5= 22,5 ± 1,2 mm).

*O material resiliente modificado pela adição de itraconazol ou cetoconazol foi efetivo na inibição do crescimento de Ca ao longo dos 7 dias de avaliação.*

**PNc199** Análise da distribuição das tensões geradas por infraestruturas de titânio soldadas a Laser e TIG

Serra-Silva MDM\*, Nóbilo MAA, Pereira BMF, Castro GC, Mesquita MF, Henriques GEP, Consani RLX  
Periodontia e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mairadayse@hotmail.com

**O** uso recente do titânio em infraestruturas suportadas por implantes, direcionam para a compreensão e visualização de estruturas resistentes e rápidas com a ausência das distorções e porosidades inerentes dos processos de fundição. Atualmente encontra-se no mercado nacional alternativas para o processo de soldagem a laser, como a solda TIG, sendo essa de uso mais recente na odontologia. O trabalho objetivou analisar por meio de análise fotoelástica, a influência dos processos de soldagem a laser e TIG de barras cilíndricas de titânio na formação de tensões ao redor de implantes. A partir de uma matriz metálica com dois implantes foi obtido um modelo mestre, sobre o qual foi realizada a soldagem a Laser de uma barra de titânio (Grupo 1) e outra com solda TIG (Grupo 2). Sobre um modelo de resina fotoelástica (Araldite) as estruturas soldadas foram sequencialmente parafusadas com torque controlado (20Ncm), levadas ao polariscópio circular e submetidas a fotografias digitais. Foi registrada a presença de franjas fotoelásticas em ambos os grupos, contudo, o Grupo 2 exibiu maior concentração de tensões ao redor dos implantes.

*Assim, foi constatado neste estudo que a solda a Laser apresentou melhor comportamento que a TIG para infraestruturas de titânio. (Apoio: FAPESP - 08/05123-8)*

**PNc200** Análise da incorporação de nanopartículas de prata a uma resina acrílica para base protética

Monteiro DR\*, Takamiya AS, Gorup LF, Ruvolo-Filho AC, Camargo ER, Barbosa DB  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: douglasmonteiro@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a incorporação de nanopartículas de prata a uma resina acrílica para base protética por meio de testes de liberação em água deionizada e através de análises da distribuição e dispersão destas partículas no polímero. Utilizou-se a resina acrílica Lucitone 550 e as nanopartículas foram sintetizadas através da redução do nitrato de prata pelo citrato de sódio. A forma e o tamanho das partículas foram confirmados por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e de transmissão, tendo-se obtido partículas na forma esférica e com tamanho médio de 60 nm. O colóide de nanopartículas foi adicionado ao componente líquido da resina nas concentrações de 0,05%, 0,5% e 5%. Os espécimes foram armazenados em água deionizada à 37°C por 7, 15, 30, 60 e 120 dias e amostras de cada solução foram analisadas por espectroscopia de absorção atômica. Especímenes antes e após 120 dias de imersão em água foram analisados por MEV para caracterização morfológica. Não houve liberação de prata, independentemente da concentração de colóide adicionada e do tempo de imersão em água. As microscopias mostraram que quanto menor a concentração de prata adicionada, menor a distribuição e maior a dispersão das partículas no polímero. As nanopartículas localizaram-se, principalmente, na superfície externa dos espécimes após 120 dias de imersão.

*Concluiu-se que houve incorporação das nanopartículas de prata ao polímero da resina acrílica e estas não foram liberadas em água por até 120 dias, e a sua distribuição e dispersão no polímero variaram em função da concentração adicionada e do período de armazenamento.*

## PNc201 Resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente com diferentes retentores

Apolinário MEO\*, Sousa SA, Garcia ROP, Dametto FR, Carvalho CCT  
Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: eli.one.ide@hotmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar a resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente, reconstruídos com diferentes sistemas de pinos pré-fabricados estéticos e núcleos metálicos fundidos, submetidos a teste de compressão. Um total de 50 dentes foi dividido em cinco grupos experimentais, de acordo com o tratamento instituído. O grupo G1 recebeu preparo dental para coroa total, ao passo que os dentes dos grupos G2 e G3 receberam pinos de fibra de vidro convencional (Reforpost), pinos de fibra de vidro combinado com pinos acessórios de fibra de vidro (Reforpin), respectivamente. Os grupos G4 e G5 foram restaurados com retentores intra-radulares metálicos fundidos, sendo o primeiro em liga de níquel-cromo e o segundo em cobre-alumínio. Todos os grupos foram cimentados com cimento resinoso RelyX (3M ESPE). Os dados foram submetidos à análise estatística (Anova e Tukey). Os resultados mostraram que os grupos G1 e G4 tiveram média de resistência significativamente superior aos demais, exceto ao grupo G5. Este último por sua vez teve média de resistência significativamente superior ao grupo G2, mas não ao grupo G3.

Concluiu-se que dentes restaurados com retentores metálicos fundidos apresentam resistência à fratura superior aos pinos pré-fabricados.

## PNc202 Avaliação da topografia de superfície de sistemas cerâmicos submetidos a diferentes técnicas de polimento

Goyatá FR\*, Andrade AT, Queiroz DA, Faria JCB, Silva-Concilio LR, Neves ACC, Cunha LG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRÁ.  
E-mail: fredgoyata@oi.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar a influência do sistema de polimento sobre a topografia de superfície de sistemas cerâmicos. Para a análise da topografia, realizou-se a mensuração da rugosidade de superfície e a obtenção de imagens por Microscopia de Força Atômica (MFA). Dois sistemas cerâmicos foram utilizados: uma cerâmica feldspática (CI - IPS-Classic - Ivoclar-Vivadent) e uma cerâmica reforçada por dissilicato de lítio (Em - IPS e-max - Ivoclar Vivadent). Os valores de rugosidade (Ra) e as MFAs foram obtidos após padronização inicial da superfície e após polimento com diferentes sistemas (n=10): ECS - escova de carvão de silício, PBD - pontas de borracha impregnadas por diamante, PSA - pontas de silicone abrasivas; PD - pasta diamantada. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey (5%). Todos os sistemas de polimento foram efetivos em reduzir a rugosidade dos sistemas cerâmicos avaliados. O polimento com PD foi associado aos menores valores de rugosidade, 0,17 e 0,14 µm para CI e Em respectivamente, diferindo estatisticamente dos demais sistemas de polimento. O polimento com PBD foi associado aos maiores valores de rugosidade, 0,52 e 0,36 µm para CI e Em respectivamente. Independentemente do sistema de polimento, a cerâmica Em foi associada a um valor médio de rugosidade (0,25 µm) estatisticamente inferior ao sistema CI (0,39 µm).

O procedimento de polimento dos sistemas cerâmicos mostrou-se eficaz em reduzir a rugosidade da superfície cerâmica, sendo que o polimento com pastas diamantadas foi associado ao menor valor de rugosidade.

## PNc203 Influência do método de polimerização e armazenamento em água na alteração dimensional de próteses totais

Chagas RV\*, Cunha LG, Neves ACC, Rizzatti-Barbosa CM, Rode SM, Claro CAA, Silva-Concilio LR  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: rosanavchagas@hotmail.com

As técnicas de inclusão e processamento, e o efeito de sorção de água da resina acrílica, podem promover alterações dimensionais, influenciando a estabilidade das próteses. Este trabalho verificou a influência de períodos de armazenamento em água, em próteses totais confeccionadas por diferentes técnicas, nas alterações dimensionais transversais. Foram encerradas 40 pares de próteses, com pontos demarcatórios nas cúspides palatina dos primeiros pré-molares (distância AB) e mesio-palatina dos segundos molares (distância CD), que serviram de referência para as mensurações em cera e em resina. As próteses foram distribuídas em 4 grupos de acordo com os métodos: G1 - mufla monomaxilar/banho de água; GII - mufla monomaxilar/microondas; GIII - mufla bimaxilar/banho de água; GIV - mufla bimaxilar/microondas. As próteses superiores foram armazenadas em água durante os períodos: 8 h, 14 dias e 30 dias. As mensurações entre os pontos foram realizadas utilizando o software Image J em imagens digitais. As médias foram submetidas à análise estatística utilizando os testes Kruskal Wallis, Anova e teste t (p<0,05). Os resultados mostraram que após a polimerização todos os grupos apresentaram aumento das distâncias sendo significante em GI, GIII na A-B e GIV na C-D, durante o decorrer do armazenamento houve alterações, sendo maior nos grupos GIII na A-B e GI na C-D.

Concluiu-se que todos os métodos de inclusão e polimerização promoveram alterações sendo menor em GII na A-B e GIV na C-D; e o período inicial de armazenamento em água promoveu maior influência na alteração dimensional.

## PNc204 Incorporação de Politetrafluoroetileno em resina acrílica: Propriedades de superfície e aderência de Candida

Custodio W\*, Alves R, Ricomini-Filho AP, Straioto FG, Del-bel-Cury AA  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: wcusto@hotmail.com

A colonização de próteses dentais removíveis por microorganismos aumenta o risco de desenvolvimento de estomatite prótica, a qual é associada à aderência e colonização por Candida albicans. As propriedades da resina acrílica como rugosidade e energia livre de superfície podem contribuir para a colonização e desenvolvimento de biofilmes constituídos por estes microorganismos. Entretanto, a adição de modificadores como o politetrafluoroetileno (PTFE) pode interferir na interação entre os microorganismos e a superfície do polímero. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a rugosidade de superfície (µm), energia livre de superfície (erg/cm<sup>2</sup>) e a aderência de Candida albicans (UFC/mm<sup>2</sup>) em resina acrílica modificada por PTFE. Espécimes (2,5 x 1,2 x 0,2) de resina acrílica (ciclo longo e curto), sem (grupo controle) e com adição de 2% de PTFE foram confeccionados e suas características de superfície (rugosidade e energia livre de superfície) foram mensuradas e a adesão de Candida albicans (ATCC 90028) foi analisada. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e Teste de Tukey pos hoc com nível de significância estabelecido em 5%. Não foi observada diferença estatística (P>0,05) entre as resinas para os parâmetros avaliados.

De acordo com os resultados obtidos concluiu-se que a adição de 2% de PTFE não resultou em modificações das propriedades de superfície das resinas ou mesmo na redução da adesão de Candida albicans. (Apoio: CNPq)

## PNc205 Avaliação clínica da oclusão balanceada bilateral e desocclusão com guia canino sobre a função mastigatória de usuários de prótese total

Ribeiro JAM\*, Farias-Neto A, Carreiro AFP, Resende CMBM  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: jaiaugusta@gmail.com

A manutenção da função mastigatória tem importância especial em pacientes portadores de prótese total devido à limitações inerentes a esse tipo de prótese. Nesse contexto, a oclusão balanceada bilateral (OBB) é empregada com o intuito de obter-se, entre outras vantagens, uma maior eficiência mastigatória. Analisando-se a literatura criticamente, observa-se que não existem evidências científicas suficientes que suportem a aplicação da OBB como conceito oclusal ideal em prótese total. Assim, o presente trabalho teve o objetivo de verificar se pacientes portadores de prótese total dupla com OBB apresentam maior eficiência e capacidade mastigatória que aqueles com desocclusão com guia canino (DGC). Com esse intuito, realizou-se um ensaio clínico controlado duplo-cego do tipo crossover. A amostra foi composta de 24 pacientes portadores de prótese total dupla, onde todos fizeram uso de ambos os conceitos oclusais por períodos iguais de 3 meses. A função mastigatória foi avaliada clinicamente através da eficiência mastigatória, empregou-se o método colorimétrico com o uso de cápsulas mastigatórias, e pela capacidade mastigatória, relativa ao grau de satisfação. Não se encontrou diferença estatística significativa para a eficiência ( $\rho = 0,0952$ ) e a capacidade mastigatória ( $\chi^2 = 0,5711$ ;  $\rho = 0,4498$ ) entre os dois grupos estudados.

Dessa forma, parece sensato o emprego da DGC nos movimentos excêntricos em prótese total, por ser este um procedimento mais simples e rápido, até que futuras pesquisas venham a complementar qual o conceito oclusal ideal em prótese total.

## PNc206 Efeito da modificação do desenho da infraestrutura de coroas totalmente cerâmicas submetidas à ciclagem dinâmica

Lorenzoni FC\*, Martins LM, Bonfante EA  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: fcesarlorenzoni@yahoo.com.br

Recentemente foi demonstrado que modificações na infraestrutura das coroas totalmente cerâmicas trariam melhorias na resistência das mesmas. No entanto, ainda não se avaliou a influência dessa modificação na longevidade de coroas a base de alumina infiltradas por vidro (In ceram Alumina, Vita) sob ciclagem dinâmica, objetivo deste estudo. Quarenta coroas padronizadas foram divididas em quatro grupos (n=10) baseados no desenho das infraestruturas (padrão ou modificada) e no material (metalocerâmica ou ceramocerâmica), denominadas de MCSM e CCSM às coroas com desenho padrão (controles) e MCCM e CCCM às com modificação. Infraestruturas padrão apresentaram espessura de 0,5mm em todas as paredes e as com modificação apresentaram cinta lingual de 2,0mm de altura, postes proximais com 3,5mm de altura e as demais áreas com 0,5mm de espessura. Todas as coroas foram cimentadas com cimento resinoso Rely X ARC sobre uma réplica do preparo de resina composta (Filtek Z100) e submetidas à fadiga dinâmica (106 ciclos ou até a fratura), com carga variando entre 30-300N. As coroas analisadas em estereomicroscópio receberam escores de acordo com o tipo de falha. Os dados obtidos foram submetidos aos testes de Kruskal Wallis e Student-Newman-Keuls ( $\alpha=0,05$ ). Os grupos MCCM e MCSM não apresentaram diferença significante. O grupo CCCM mostrou diferença significante em relação ao grupo CCSM ( $p \leq 0,05$ ).

A presença do metal foi preponderante na resistência à fadiga. A modificação no desenho da infraestrutura cerâmica provou ser superior em relação ao desenho padrão para as coroas cerâmicas.

## PNc207 Alterações gerais e bucais de pacientes HIV melanodermas relacionadas aos vários níveis de imunossupressão

Santos CC\*, Giovanni EM  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: businesska@hotmail.com

As alterações gerais e bucais em pacientes HIV (Vírus da imunodeficiência Humana) são vastas, as quais inúmeras vezes, aparecem como as primeiras manifestações da doença. O objetivo é identificar um possível curso diferenciado das manifestações neste grupo étnico. Foram pesquisados 59 pacientes melanodermas HIV; 66% eram do gênero masculino e 34% feminino, Heterossexual 54% e Homossexual 46%. As doenças gerais, mais prevalentes foram: Pneumonia por *Pneumocystis carinii* 15%, candidíase esofágica 14%, hepatite B e C 11% casos. As manifestações orais mais frequentes foram: 26% candidíase oral, 16% úlceras bucais, 12% doenças periodontais e 8% xerostomia. Os sintomas mais frequentes foram: perda de peso 20%, cansaço 16% mialgia 15% e artralgia 12%. 49% dos pacientes faziam uso de TARV (Terapia antiretroviral) e 51% não faziam uso. 34% com o Linfócito CD4 até 199 mm<sup>3</sup>; 37% entre 200 a 499 mm<sup>3</sup> e 29% acima de 500 mm<sup>3</sup> = 44%. Os resultados de Carga Viral foram: indetectável 33%; acima de 50.000 cópias/ml = 18% e até 50.000 cópias/ml: 49% casos. Dentre os hábitos apresentados, 52% fumantes; 44% fazem uso de álcool e 4% casos de usuários de drogas injetáveis. Apresentaram fluxo salivar: normal=31% pacientes; Moderado=29%; Leve=24% e severo=16% casos.

Os resultados obtidos evidenciam similaridades aos apresentados no grupo controle composto por pacientes leucodermas.

## PNc208 Câncer labial na população de Zaragoza (Espanha): análise da incidência de 1978 a 2002

Costa APS\*, Souza DLB, Almeida GCM, Bernal MMP  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: ninha\_serejo@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi traçar a tendência de incidência do câncer de lábio na província de Zaragoza (Espanha). Os casos estudados correspondem a todos os tumores registrados no Registro de Câncer de Base Populacional de Zaragoza desde 1978 a 2002. Foram calculadas as taxas de incidência bruta (TB) e ajustadas (TA) para cada ano. No cálculo das taxas ajustadas utilizou-se com fins de comparação internacional a população mundial standard. A tendência de incidência foi determinada através do método *joinpoint* que analisa ao longo de distintos seguimentos o comportamento de mudança das taxas. As taxas de incidência brutas variaram de 0,82 a 7,88 e as ajustadas de 0,32 a 5,05 por 100.000 habitantes\*ano. Os resultados demonstraram que o modelo estatisticamente significativo apresenta duas tendências distintas ao longo dos 25 anos estudados. Observou-se primeiro um aumento da incidência de 1978 a 1994 com uma Porcentagem Anual de Cambio (PAC) igual a 2,57 (TB) e 0,91 (TA) e depois uma queda na tendência a partir de 1994 com valores de PAC de 19,80 (TB) e 23,47 (TA).

Apesar da dificuldade de se estudar esse tipo de câncer a nível populacional devido a sua baixa frequência, pode-se concluir que nos últimos anos existe uma tendência estatisticamente significativa de diminuição das taxas de incidência em Zaragoza.

## PNc209 Análise do perfil crânio facial da Síndrome de Rubinstein Taybi

Hiraoka CM\*, Magalhães MHCG, Martins FM, Rezende NPM, Moraes LC, Ortega KL  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: CY\_HIRAOKA@YAHOO.COM.BR

A Síndrome de Rubinstein-Taybi é uma desordem autossômica dominante que afeta em média 1:125.000 nascimentos, causada pela microdeleção que quebra cromossômica e perda de material genético, na região 16p13. Apresenta alterações crânio faciais, baixa estatura, polegares em baqueta, e retardo mental. O objetivo deste estudo foi avaliar cefalometricamente as características crânio faciais da síndrome a fim de estabelecer um perfil facial ao portador para auxiliar no plano de tratamento ortodôntico. Foram avaliados 8 indivíduos de 6 a 18 anos, por meio de telerradiografias laterais e modelos de estudo. Esqueleticamente, encontrou-se a diminuição da base craniana SN (62,5%) e do comprimento do corpo da mandíbula (62,5%-GoC e 75% CoGn), como estas duas medidas estavam diminuídas, a relação da mandíbula com a base do crânio, medida através de SNB estava normal. Quanto ao perfil de classe II, não podemos relacioná-lo a maxila, pois tanto os valores angulares quanto lineares se mostraram heterogêneos para as respectivas idades, sugerindo que este perfil se dá devido ao componente mandibular, pela diminuição do corpo, e principalmente da altura do ramo da mandíbula, um dado importante encontrado em 100% dos casos foi a diminuição da proporção entre a altura facial posterior e a total. Além disso, a atresia maxilar foi outro fator agravante para o estabelecimento e a manutenção de um perfil tanto esquelético quanto dentário de classe II.

O tratamento ortodôntico e ortopédico é de suma importância para pacientes portadores da Síndrome de Rubinstein Taybi pois propicia relevante melhora da qualidade de vida destes indivíduos.

## PNc210 Avaliação da biocompatibilidade de vários elastômeros de silicone em tecido subcutâneo de ratos. Estudo histomorfométrico

França DCC\*, Castro AL, Soubhia AMP, Aguiar SMCHA  
Clínica Infantil e Socia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: diurianne@terra.com.br

No presente estudo foram utilizados 30 ratos submetidos a implantes subcutâneos de silicone, usados em prótese bucomaxilofacial, LIM 6050, MDX 4-4210 e Silastic 732 RTV industrial. Objetivou-se estudar esses materiais em relação à compatibilidade biológica tecidual, nos tempos pós-operatórios de sete, quinze e trinta dias, quando os animais foram sacrificados e as peças processadas e coradas pela hematoxilina e eosina para análise quantitativa. Oito áreas de 60,11 mm<sup>2</sup> foram analisadas histomorfometricamente, contando-se células mesenquimais, inflamatórias mononucleares, eosinófilos e células gigantes do tipo corpo estranho. A biocompatibilidade foi aceitável em todos eles, considerando-se o fato de que sua indicação protética dependeria em especial das características físicas próprias de cada material, pela mínima reação tecidual observada, além de que em sua forma sólida seria fácil a adaptação aos tecidos. Todos os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey, demonstrando que todos os materiais implantados iniciaram uma resposta inflamatória tecidual aceitável, com reações tissulares de intensidade leve a moderada cujo resultado foi uma cápsula fibrosa contornando o material, que foi reconhecido pelo organismo como corpo estranho.

O estudo permitiu afirmar que todos os materiais analisados no presente trabalho são biocompatíveis, podendo ser utilizados para implantes no campo médico-odontológico.

## PNc211 Disfunção temporomandibular (DTM) em pacientes com síndrome de Moebius: Aspectos clínicos e imaginológicos

Felix VB\*, Magalhães MHCG  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: valtuifelix@usp.br

A síndrome de Moebius (SM) é pouco freqüente e caracterizada por paralisia tipo periférica total ou parcial de certos pares cranianos, obrigatoriamente VI e VII, podendo associar-se a outras anormalidades. Clinicamente ocorre falta de expressão facial, hipoplasia da língua, micrognatia, lábio curto e maloclusão. Disfunção temporomandibular (DTM) não tem sido estudada em pacientes com SM. Neste estudo investigamos através de exame clínico e utilizando tomografia computadorizada (TC), a prevalência de DTM em pacientes com SM atendidos no CAPE e atendidos durante o I Estudo brasileiro multidisciplinar e colaborativo para SM do Brasil. Foram examinados 36 pacientes de 3 a 18 anos de idade. Observou-se a abertura bucal, ausculta, inspeção e palpação da articulação temporomandibular (ATM) e músculos da mastigação, além de estudo morfológico da ATM com TC. Nos achados encontrados a abertura bucal variou entre 27 e 54mm (média 38,4). 4 pacientes (11,1%) apresentavam mordida aberta, 22 (61,1%) mordida profunda e 7 (19,4%) mordida cruzada. 34 (94,4%) pacientes apresentavam perfil convexo e micrognatia, 1 perfil côncavo e 1 perfil reto. 15 pacientes (41,7%) exibiram deslocamento do disco da ATM com redução e 6 (16,7%) relataram bruxismo. A TC revelou diversas alterações desde assimetrias entre os côndilos mandibulares a alterações na fossa mandibular nos pacientes com disfunção.

A prevalência de DTM em pacientes com SM é alta e o seu diagnóstico em indivíduos jovens representa uma oportunidade de prevenção e tratamento precoce da doença evitando sequelas futuras.

## PNc212 Diagnóstico das manifestações sistêmicas e bucais em pacientes HIV administrando a TARV e desenvolveram diabetes mellitus

Silva AM\*, Giovani EM  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: adammel@terra.com.br

Diabetes Mellitus (DM) é uma doença sistêmica com prevalência e co-morbidade associada à administração da Terapia Antiretroviral (TARV) em pacientes HIV (Vírus da imunodeficiência humana). O objetivo deste trabalho foi pesquisar a correlação das condições bucais e sistêmicas em pacientes HIV que administram a TARV e desenvolveram DM. A pesquisa constituiu-se de 66 pacientes, onde foram analisados: gênero, idade, índice de placa, índice CPO, fluxo salivar, pH salivar, capacidade tampão, Linfócitos T-CD4 e carga viral: 72,7% gênero masculino, com média de idade de 55,8 anos, 75% Linfócitos T-CD4 < 199 células/mm<sup>3</sup>, 25% entre 200 a 499 células/mm<sup>3</sup>. Destes, 37,5% leucodermas e 62,5% melanodermas, sendo 75% contaminados por via sexual: homossexual 49,99%, heterossexual 33,33% e 16,66% usuário de droga injetável. 27,2% gênero feminino, com média de idade de 45,3 anos e destes 33,33% Linfócitos T-CD4 < 199 células/mm<sup>3</sup> e 66,66% entre 200 a 499 células/mm<sup>3</sup>, todas melanodermas e 100% contaminadas por via sexual: heterossexual 66,66% e estupro 33,33%. Doenças sistêmicas: anemia 37,5%, sífilis 25%, resistência insulínica, lipodistrofia e hepatite B/C em 12,5%, e as bucais foram: candidíase 39,58%, úlcera bucal 25%, xerostomia e sialorréia em 12,5%, leucoplasia pilosa oral e herpes simples 4,16% e papiloma vírus humano (HPV) 2,1%.

Supportam evidências entre a administração TARV com o desenvolvimento da DM, bem como aumento na prevalência de manifestações bucais e sistêmicas, sugerindo um agravamento mais acentuado na imunossupressão.

## PNc213 Relação entre padrão morfológico do trabeculado ósseo em radiografias panorâmicas e densidade óssea mineral em mulheres brasileiras

Albuquerque DF\*, Pedrosa EFNC, Oliveira ML, Watanabe PCA, Almeida SM  
Radiologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: dani\_fa@hotmail.com

O objetivo do estudo foi realizar análise do padrão morfológico do trabeculado ósseo em imagens de radiografias panorâmicas digitais e avaliar a correlação com as medidas de densidade óssea mineral do rádio, coluna e fêmur. Foram selecionadas 92 imagens radiográficas panorâmicas digitais com laudos de densitometria óssea de mulheres brasileiras caucasianas, pós-menopausa, na faixa etária entre 41 a 72, isentas de doenças sistêmicas que pudessem influenciar a qualidade e quantidade óssea mineral. Para o estudo do padrão ósseo trabecular, foi selecionada uma região de interesse na radiografia (RIR) na região do ângulo e do corpo mandibular, abaixo do ápice do canino inferior, de ambos os lados. A análise no software Image J nos forneceu o valor da Dimensão Fractal (DF) e o número total de pixels pretos na imagem. As médias da análise da DF na região de ângulo da mandíbula e canino diminuíram no grupo com osteoporose. Na região de ângulo, a média da DF nos pacientes que foram classificados como normais pelo DEXA do rádio, foi de 1,41 e os classificados com osteoporose foi de 1,35. Quando analisados em relação ao exame de densitometria da coluna, a diferença foi semelhante a do rádio, sendo de 1,43 para o grupo normal e de 1,35 para o com osteoporose. O DEXA do fêmur apresentou resultados similares. O mesmo ocorreu com a porcentagem de pixels pretos.

Não foram observados resultados estatisticamente significativos entre o padrão morfológico do trabeculado ósseo e o exame de densitometria óssea.

## PNc214 Acurácia das imagens por ressonância magnética para medidas lineares em Odontologia

Melo SLS\*, Aust S, Corrêa M, Abreu-Junior MJN, Melo MFB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: slsmelo@uol.com.br

A ressonância magnética é um método de imagem capaz de fornecer imagens transversais, com a vantagem de não utilizar radiação X. Contudo poucos estudos avaliaram a acurácia de suas medidas lineares para a inserção de implantes dentários. Assim, o presente estudo teve por objetivo comparar as medidas realizadas em imagens por ressonância magnética com as medidas realizadas em imagens por tomografia computadorizada (padrão ouro) por meio de um software de realinhamento de imagens. Quatro pacientes provenientes do centro de Implantodontia da Universidade Federal de Santa Catarina foram submetidos aos exames de tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM), obtendo-se um total de 80 medidas lineares da região posterior e 12 medidas lineares da região anterior em cada modalidade de exame. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as medidas da altura do processo alveolar ( $p=0,4136$ ) e verificou-se uma forte correlação entre as mesmas ( $r=0,8346$ ). Também não houve diferença estatisticamente significativa entre os valores quando a análise discriminou as regiões anteriores e posteriores ( $p=0,7801$  e  $p=0,4381$  respectivamente), com uma forte correlação entre as medidas realizadas em TC e RM na região posterior da arcada ( $r=0,8546$ ) e uma fraca correlação entre as medidas para a região anterior da arcada ( $r=0,5472$ ).

Concluiu-se que as medidas lineares para o plano de planejamento de implantes dentários, realizadas em imagens por ressonância magnética e tomografia computadorizada são semelhantes.

## PNc215 Avaliação do efeito radioprotetor do selenio de sódio na reparação de tíbias de ratas ovariectomizadas

Freitas DQ\*, Ramos-Perez FMM, Neves EG, Marques MR, Boscolo FN, Almeida SM  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: deborahqf@uol.com.br

A osteoporose e a irradiação são fatores que interferem no processo de reparação óssea e podem ocorrer simultaneamente, especialmente em mulheres idosas. Atualmente, várias substâncias, conhecidas como radioprotetores, têm sido estudadas, pois minimizam os efeitos deletérios da radiação; dentre elas, o selênio. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito radioprotetor do selenio de sódio no processo de reparo ósseo em ratas ovariectomizadas submetidas à irradiação. Para isso, oitenta ratas foram submetidas à ovariectomia e divididas em quatro grupos: ovariectomizado (ov), ovariectomizado/selênio (ov/sel), ovariectomizado/irradiado (ov/irr) e ovariectomizado/selênio/irradiado (ov/sel/irr). Quarenta dias após, um defeito ósseo foi confeccionado nas tíbias dos animais. Dois dias após essa cirurgia, os animais dos grupos ov/sel e ov/sel/irr receberam 0,8 mg de selênio por quilograma de peso corpóreo. No dia seguinte, os animais dos grupos ov/irr e ov/sel/irr receberam 10 Gray de radiação X na região dos membros inferiores. Os animais foram sacrificados 7, 14, 21 e 28 dias após a cirurgia. O processo de reparação óssea foi avaliado por análise morfológica, utilizando-se a coloração pelo Tricrômico de Masson, e por análise do número de trabéculas ósseas e da birrefringência (coloração pelo Picrosirius).

Pela análise morfológica, foi possível observar um atraso no processo de reparo ósseo nos animais do grupo ov/irr e similaridade entre os grupos ov, ov/sel e ov/sel/irr, o que demonstrou o efeito radioprotetor do selênio sem toxicidade. (Apoio: CNPq)

## PNc216 Avaliação de defeito periodontal infra-ósseo após uso de biomaterial com método radiográfico padronizado

Hamanaka EF\*, Salzedas LMP, Campoli MAO, Poi WR, Panzarini SR, Sonoda CK, Saito CTMH, Alves LC  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: zannihanamaka@hotmail.com

O acompanhamento radiográfico padronizado é essencial na análise de lesão periodontal infra-óssea preenchida com biomaterial. É proposta deste trabalho a avaliação radiográfica padronizada, com suporte e placa de mordida, de defeito periodontal após uso de enxerto xenógeno. Os 7 indivíduos com defeitos periodontais infra-ósseos foram submetidos ao retalho total para debridamento, microperforações no osso cortical para acelerar o aparcimento de células osteoprogenitoras, descontinuação da superfície radicular com tetraciclina ácida, preenchimento com enxerto xenógeno e sutura coronal do retalho. As radiografias periapicais inicial, após 30 e 60 dias, obtidas com posicionador Rinn-XCP fixado à placa de mordida, foram digitalizadas e analisadas no sistema Digora. Obteve-se a medida (mm) junção cimento-esmalte (JCE)-nível apical do defeito inicial e, após 30 e 60 dias a medida JCE-nível coronal do preenchimento. Submetido os valores à análise de Variância e teste Tukey para comparação nos três tempos ( $p<0,01$ ), houve diferença estatística significante entre as medidas inicial (6,81 ± 3,47mm) e 30 dias (3,87 ± 3,22mm), inicial e 60 dias (4,16 ± 2,90mm), porém sem diferença entre 30 e 60 dias ( $p>0,05$ ).

Pode-se concluir que houve redução da profundidade radiográfica após colocação de biomaterial e manutenção da mesma no período analisado.



## PNc217 Aplicabilidade de um método radiográfico de avaliação da idade óssea vertebral em indivíduos com síndrome de Down

Moraes MB\*, Moraes MEL, Moraes LC, Castilho JCM, Hiraoka CM, Trautmann F, Assis ACS, Zinsly SR

Cirurgia e Diagnóstico - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: mickbianchi@hotmail.com

Verificamos a aplicabilidade do método de avaliação da idade óssea vertebral desenvolvido por Caldas, para brasileiros, quando empregado em indivíduos portadores da síndrome de Down. Foram utilizados cinquenta e sete prontuários de indivíduos portadores da síndrome de Down, dos sexos masculino e feminino, com idades variando de 5 a 18 anos, os quais continham radiografias cefalométricas laterais e radiografias de mão e punho, obtidas na mesma data, e mais quarenta e oito de indivíduos não portadores da síndrome de Down. Para as radiografias de mão e punho foi aplicado o método de Tanner e Whitehouse três e obtivemos a idade óssea. Com as radiografias cefalométricas laterais aplicamos o método de Caldas e obtivemos a idade óssea vertebral. Com a obtenção da idade óssea, idade óssea vertebral e cronológica do mesmo paciente, observa-se que existe diferença estatisticamente significante entre as três idades para o grupo controle do sexo masculino e feminino e para portadores da síndrome de Down do sexo feminino.

Assim o método foi aplicável apenas em portadores da síndrome de Down do sexo masculino. Embasados nos resultados foi criada uma fórmula para a obtenção da idade óssea para o sexo masculino e feminino em portadores da síndrome de Down.

## PNc218 Avaliação da proporção áurea em indivíduos desdentados antes e depois do tratamento por próteses totais

Costa CB\*, Castilho JCM, Medici-Filho E, Moraes LC, Moraes MEL, Mashtakow PSL, Ono E, Kimpara ET

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: carolbacci@uol.com.br

O propósito neste estudo foi verificar se algumas razões aplicáveis a desdentados totais se aproximam à proporção áurea após o tratamento por próteses totais. Foram utilizadas 60 radiografias cefalométricas laterais de 30 indivíduos desdentados totais bimaxilares, tratados na Clínica de Graduação da Disciplina de Prótese Total da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos-Unesp. A técnica radiográfica foi realizada num único aparelho, pelo mesmo operador, sendo a primeira radiografia o indivíduo sem as próteses, em posição de repouso fisiológico, e a segunda com as próteses totais em oclusão cêntrica. As radiografias foram digitalizadas e com o auxílio do programa de computador Radiocef Studio 2 (Radiomemory, Belo Horizonte, Brasil), foi possível criar uma nova análise cefalométrica a fim de marcar os pontos craniométricos e medir os fatores envolvidos nas razões avaliadas, que se relacionam com o posicionamento ântero-posterior da mandíbula e o posicionamento mandibular em altura. Foram feitas 2 marcações, num intervalo de 30 dias, para avaliação do erro intra-examinador. Após análise estatística por meio do teste t de Student e t pareado, comparando-as ao número áureo 1,618, as razões Or-Me/Co-Go, Pog-Op/Or-Me e Pog-Op/Enp-Op não diferiram estatisticamente antes e depois do tratamento protético. As razões Or-Me/Ena-Enp, Or-Me/N-Ena, Or-Me/Op-N e N-Me/Ena-Me diferiram estatisticamente, sendo a última de forma favorável.

Conclui-se que a razão N-Me/Ena-Me, relacionada ao posicionamento mandibular em altura, aproximou-se à proporção áurea após o tratamento por próteses totais.

## PNc219 Distorção de imagens em radiografias panorâmicas com relação à distância intergoniaca

Ladeira DBS\*, Cruz AD, Almeida SM, Boscolo FN, Haiter-Neto F

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: danibraiti@fop.unicamp.br

A realização de medidas precisas em radiografias panorâmicas é duvidosa, devido à distorção de imagens. Por ser um método tomográfico, somente a porção do objeto localizada na camada de imagem do aparelho estará livre de distorção. O objetivo neste trabalho foi avaliar a relação entre distâncias intergoniaca e medidas lineares em radiografias panorâmicas. Mandíbulas maceradas foram separadas em três grupos de dez mandíbulas cada, de acordo com as distâncias intergoniaca: G1(8,2cm), G2(9,0cm) e G3(9,6cm). As mandíbulas receberam em sua superfície, triângulos retângulos isósceles confeccionados com esferas metálicas de 0,198cm, fixados nas regiões de incisivos, caninos/pré-molares, molares, ângulo e ramo da mandíbula. As mandíbulas foram individualmente radiografadas, primeiramente com os triângulos fixados na superfície externa, e em uma segunda etapa, na superfície interna. As imagens radiográficas dos triângulos foram medidas, e obtiveram-se duas medidas para cada triângulo, uma vertical e outra horizontal, e calculadas as medianas entre as medidas internas e externas. Após análise estatística utilizando-se o teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ), observou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas nas medidas verticais e horizontais entre os grupos G1, G2 e G3.

Concluiu-se não haver relação entre a distância intergoniaca e medidas lineares horizontais e verticais. Porém, as medidas variaram entre as diferentes regiões de um mesmo grupo. Essa variação foi maior para as medidas horizontais em relação às verticais.

## PNc220 Avaliação do emprego de radiografias intrabucais em gestantes por estudantes de odontologia, Bahia - 2008

Ferraz EG\*, Araújo RPC, Sarmento VA

Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: eg.ferraz@terra.com.br

Muitos cirurgiões-dentistas têm dúvida de qual seria a melhor forma de se proceder quanto à indicação do exame radiográfico intrabucal em gestantes, de modo a evitar prejuízo ao feto em desenvolvimento. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos estudantes de odontologia de instituições de ensino superior situadas na cidade do Salvador e região metropolitana, em relação à realização de exame radiográfico intrabucal em gestantes. Constituíram a amostra cento e sessenta estudantes de quatro instituições, sendo uma pública e três privadas, que responderam a um questionário. Os resultados revelaram que a grande maioria dos alunos (58,6%) realizaria o exame radiográfico em gestantes apenas nos casos de urgência, independentemente do semestre que estavam cursando ( $p>0,05$ ) ou da sua instituição ( $p>0,05$ ). Quanto ao filme radiográfico, não foi observada diferença significativa na sua escolha a depender do semestre letivo ( $p>0,05$ ), porém houve diferença no tempo de exposição utilizado para a obtenção das radiografias ( $p<0,05$ ). Ressalta-se que em um número expressivo de casos (66,5%), o tempo de exposição empregado foi diferente daquele recomendado pelos fabricantes.

Pode-se concluir que existe uma necessidade de capacitação dos estudantes de Odontologia no manejo radiográfico de pacientes gestantes.

## PNc221 Prevalência de alterações em ATMs por meio de tomografias computadorizadas de feixe cônico

Pontual MLA\*, Freire JSL, Cazol C, Frazão MAG, Ramos-Perez FMM, Pontual AA

Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: mlpontual@hotmail.com

Foi objetivo neste trabalho, estudar as alterações ósseas e mobilidade em articulações temporomandibulares (ATMs), por meio da tomografia computadorizada de feixe cônico, numa amostra populacional de Recife-PE. Realizou-se um estudo retrospectivo de imagens das ATMs de pacientes atendidos num período de um ano, em um serviço privado de Radiologia Odontológica. As imagens foram avaliadas por um radiologista com auxílio de do programa do tomógrafo iCAT® em um monitor de 21". Utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson e o teste de McNemar para avaliação das proporções da presença de alterações. Para o efeito da idade e do sexo sobre a ocorrência de alterações, ajustou-se um modelo de regressão logística. Do total de 319 pacientes, 71,16% apresentavam alterações ósseas, sendo mais frequentes no condílo, com 90,3% das ATMs com alterações. Tanto a faixa etária quanto o sexo apresentaram uma associação significativa para a presença de alteração ( $p\leq 0,05$ ). Não houve diferença significativa entre os lados direito e esquerdo ( $p=0,556$ ) e na mobilidade condilar ( $p=0,925$ ) em relação a presença de alterações.

Concluiu-se que a prevalência de alterações ósseas degenerativas nas ATMs é alta, sendo mais frequente em pacientes do sexo feminino e mais localizada nos condílos, aumentando com a idade do paciente; facetamento e osteofito são as alterações ósseas mais prevalentes; não há influência na prevalência das alterações em relação aos lados e à mobilidade.

## PNc222 Avaliação da sensibilidade e especificidade no diagnóstico precoce de cárie usando transluminação no infravermelho próximo

Maia AMA\*, Karlsson L, Gomes ASL

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: anamarlyamaia@gmail.com

Devido ao diagnóstico subjetivo proporcionado pelo Raio X na identificação de lesões de cárie precoce em superfícies proximais, técnicas ópticas não invasivas, tem sido aplicadas na detecção e quantificação do processo cariioso. Com o intuito de avaliar a sensibilidade e especificidade da técnica Transluminação com radiação infravermelho próximo (NIR TI), e compará-la ao Raio X convencional, foram utilizadas 28 amostras de dentes com lesões iniciais de manchas brancas, fornecidos pelo Banco de Dentes Humanos da UFPE. O sistema Óptico NIR TI foi montado no Laboratório de Optoeletrônica e Fotônica do Departamento de Física da UFPE. As coroas dentárias foram seccionadas no sentido vestibulo-lingual, em espessuras que variaram entre 1,5 e 5mm. Todas as amostras foram registradas digitalmente, analisadas por dois especialistas em diagnóstico por imagem, e em seguida comparadas ao padrão histológico. A reprodutibilidade entre examinadores (teste Kappa) foi moderada (0,47-0,51) para NIR TI, mas baixa (0,11-0,27) para o Raio X. Quanto a sensibilidade, NIR TI apresentou melhor desempenho (0,88) em detrimento do Raio X (0,3), entretanto a especificidade foi alta para ambas técnicas (0,75: NIR TI e 1: Raio X).

O resultado da NIR TI foi satisfatório visto que os especialistas não tinham experiência na nova técnica. A alta especificidade do Raio X é justificada pela pequena perda mineral das lesões. O estudo demonstrou a viabilidade do uso da radiação no infravermelho próximo em técnicas ópticas para produção de imagens e futuras aplicações. (Apoio: FACEPE)

## PNc223 Avaliação de sintomas osteomusculares em uma população de cirurgiões dentistas

Bachiega JC\*, Martins MD, Fernandes KPS, Bussadori SK

Ciências da Saúde - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: jocabachiega@ig.com.br

As desordens musculoesqueléticas encontram-se no topo dos indicadores de doenças ocupacionais. O cirurgião dentista pertence a um grupo profissional exposto a um risco considerável de adquirir algum tipo de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), devido à força excessiva, posturas incorretas, alta repetitividade de um mesmo padrão de movimento e compressão mecânica dos tecidos. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi descrever a frequência das queixas osteomusculares e seus principais fatores associados em uma população de cirurgiões dentistas. Foi realizado um estudo de corte transversal e de caráter descritivo, onde o instrumento de avaliação utilizado foi o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares aplicado no local de trabalho. Esse questionário apresenta uma figura humana que facilita a identificação exata do local da queixa e se estão relacionados ao trabalho que realiza. Participaram 100 cirurgiões dentistas, sendo 77 do sexo feminino e 29 do sexo masculino. Com os dados do questionário foram calculadas as frequências e porcentagens nas regiões acometidas, o nível de significância considerado foi de 5% de probabilidade. De acordo com os dados obtidos do questionário, as regiões mais acometidas e relacionadas ao trabalho foram: a região cervical (67%), região lombar (61%), região dos punhos/mãos/dedos (47%) e região dos ombros (38%).

Podemos concluir que é alta a frequência de queixas relacionadas ao trabalho, onde os problemas na região cervical foram os mais prevalentes, podendo interferir na qualidade de vida desses profissionais.

## PNc224 Levantamento das ausências dentárias em crânio humanos secos

Stegun RC\*, Costa B, Rocha MRBA, Batista RC, Novellino MM, Galhardo APM, Ichi AL

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: rstegun@usp.br

A ausência dentária é fator de perda de eficiência mastigatória e desajustes de todo o sistema estomatognático. O levantamento destas ausências poderá mapear os distúrbios inerentes ao sistema sendo avaliados o corte ou a mastigação perdida e projetar o que mais foi afetado na relação mastigatória do indivíduo e auxiliar no planejamento de reabilitações bucais. Foram tabulados 62 arcadas dentárias (superior e inferior) de crânios secos provenientes do ICBUSP. Do total de 1464 dentes possíveis a serem encontrados, 999 estavam presentes, 519 foram extraídos ou estavam ausentes antes do óbito e 465 foram extraídos ou perdidos post-mortem. Com relação à arcada superior, 71% dos dentes posteriores e 73% dos dentes anteriores estavam presentes. Na arcada inferior, 65% dos dentes posteriores e 94% dos dentes anteriores estavam presentes. O intervalo de confiança de 95% calculado para as porcentagens concluiu que a presença dos dentes anteriores inferiores é diferente estatisticamente dos demais segmentos. Isto denota uma maior ausência de dentes posteriores do que anteriores.

A perda de dentes post-mortem interfere no mapeamento das ausências dentárias em crânios secos. O padrão de perda dentária demonstra uma maior ausência dos dentes posteriores interferindo diretamente na mastigação e o risco de perda de dimensão vertical.

## PNc225 Qualidade de vida e o impacto da saúde bucal em pacientes idosos submetidos a atendimento clínico integrado

Montandon AAB\*, Pinelli LAP, Fais LMG, Rosell FL  
Odonto Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: andreiam@foar.unesp.br

**A** abordagem do paciente idoso necessita de uma visão ampla e integral do conceito de saúde e qualidade de vida, sendo os indicadores subjetivos de percepção individual utilizados de forma crescente na odontologia. O presente estudo teve como objetivos, avaliar o impacto da percepção de saúde bucal na qualidade de vida de idosos por meio de indicador subjetivo com sete dimensões (OHIP-14), a qualidade de vida e saúde funcional pelo SF-36 com oito domínios e a correlação destes entre si e com a presença de doenças crônicas e fatores sócio-demográficos, testando-se metodologias diversas de pontuação dos escores do OHIP-14 (contagem simples, aditivo e padrão com pesos) propostos na literatura. Para tal, 113 idosos que demandaram atendimento em clínica de ensino foram estudados respondendo a um questionário. As dimensões do OHIP-14 com as maiores médias de impacto foram dor, desconforto psicológico e inabilidade psicológica, sendo a escolaridade, a variável que melhor correlacionou-se com a qualidade de vida e o impacto exercido pela saúde bucal. A doença crônica mais prevalentes foi a hipertensão (35,7%). Os três métodos permitiram correlação do OHIP-14 com o SF-36 em seus domínios e escore total, com impacto positivo da saúde bucal sobre a qualidade de vida e percepção de saúde, principalmente nos aspectos emocionais envolvidos.

*Assim, concluiu-se que a saúde bucal exerce impacto positivo sobre a qualidade de vida dos idosos e métodos mais simples para contagem dos escores do OHIP-14 (contagem simples e aditivo) podem ser utilizados, pois o método padrão não apresentou vantagens adicionais.*

## PNc226 A valoração dos aspectos humanísticos da relação profissional-paciente na percepção dos idosos

Lima TJV\*, Arcieri RM, Garbin CAS, Moimaz SAS  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: thaisodonto@yahoo.com.br

**C**om o aumento significativo no número de idosos brasileiros, surgiu um novo contingente de pessoas que irão necessitar de assistência, e para oferecê-la com qualidade é necessário conhecer a importância, valoração e a experiência dessa clientela quanto aos aspectos humanísticos da relação profissional-paciente. O objetivo deste trabalho foi analisar a percepção dos idosos em relação à humanização dos profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de Araçatuba - SP. Para isso foram entrevistadas pessoas com 60 anos ou mais que frequentam essas UBSs, sendo os dados obtidos analisados estatisticamente através do software Epi-Info 3.2. Participaram do estudo 346 idosos, sendo 62% do sexo feminino e a maioria com idade entre 60 a 70 anos. Dos entrevistados, 98% consideraram muito importante a facilidade de acesso aos serviços de saúde nas UBSs. A maioria (96%) considera muito importante poder escolher o seu profissional de saúde, e quase todos os entrevistados (99%) querem que o profissional ofereça explicações claras sobre o tratamento, esclareça suas dúvidas, discuta outras opções de tratamento (97%), mantenha o sigilo profissional (95%) e o trate com respeito (100%).

*Concluiu-se que existe um consenso geral entre os idosos quanto à valoração da relação humanística do cuidado em saúde. (Apoio: CAPES)*

## PNc227 Biomonitoramento citogenético em indivíduos expostos a tomografia computadorizada volumétrica de feixe cônico (Cone Beam)

Carlin V\*, Matsumoto MA, Oshima CTF, Ribeiro DA  
Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.  
E-mail: vivianecarlin@gmail.com

**A** tomografia computadorizada volumétrica de feixe cônico, também conhecida como "Cone Beam", trouxe avanço para a Odontologia por permitir a visualização de estruturas de dimensões reduzidas, com menor exposição do paciente à radiação em comparação à tomografia convencional. O objetivo desse estudo foi avaliar danos no DNA a partir da frequência de micronúcleos e citotoxicidade considerando-se a frequência de cariólise, pincnose e cariorrexe em células da mucosa bucal de indivíduos submetidos a tomografia computadorizada "Cone Beam" em norma panorâmica. Um total de 15 participantes foi submetido à coleta das células da mucosa jugal por meio de esfregão com o auxílio de espátula de madeira antes e dez dias após a exposição ao tomógrafo. O material obtido foi depositado em lâminas histológicas sendo submetidas à coloração de Feulgen-Fast Green. Os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) na frequência de células micronucleadas antes e após a exposição. Entretanto, a exposição ao "Cone Beam" foi capaz de aumentar a frequência dos parâmetros indicativos de citotoxicidade, tais como pincnose, cariólise ou cariorrexe.

*A exposição ao "Cone beam" é capaz de induzir morte celular, mas não mutagenicidade em células da mucosa oral. (Apoio: CAPES)*

## PNc228 Metalotioneína em cistos odontogênicos e no tumor odontogênico ceratocístico

Johann ACBR\*, Caldeira PC, Caliani MV, Aguiar MCF, Mesquita RA  
Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: alinecristinabatista@yahoo.com.br

**O**s cistos radicular (CR), dentiger (CD) e odontogênico ortoceratinizado (COO) e o tumor odontogênico ceratocístico (TOC) são oriundos do epitélio odontogênico e exibem diferenças clínicas e histológicas. A proteína metalotioneína (MT) é relacionada com homeostase celular, inibição da apoptose, carcinogênese, desenvolvimento tecidual, diferenciação e proliferação celular. Objetivou-se comparar a expressão da MT entre o CR, CD, COO e TOC, correlacionar com a proliferação celular e avaliar se a inflamação altera a expressão da MT. Casos de CR (5 com e 5 sem inflamação), CD (7 com e 6 sem inflamação), COO (4) e TOC (5 esporádicos sem e 5 com inflamação, 6 associados à Síndrome do carcinoma neóide de células basais e 6 recorrentes) foram submetidos à imunohistoquímica para MT, PCNA e Ki-67. O software KS300 foi usado na análise da marcação. Kruskal-Wallis, Mann-Whitney e de correlação de Spearman foram realizados na análise estatística. O índice de MT no TOC esporádico (79%) foi menor que no CR (92%) e CD (86%) e maior que no TOC com Síndrome (71%) e COO (63%) ( $p < 0,05$ ). Correlação negativa foi obtida entre a expressão da MT e PCNA e Ki-67.

*A expressão variável da MT pode ser reflexo de suas diferentes funções no desenvolvimento dessas lesões. MT não está relacionada com a proliferação celular e não se altera com a inflamação nessas lesões. (Apoio: CNPq - 484974/2006-8)*

## PNc229 Expressão imunohistoquímica das proteínas PCNA, p53, bax e bcl-2 no líquen plano bucal e no carcinoma epidermóide bucal

Bertini F\*, Sousa FACC, Paradella TC, Carvalho YR, Rosa LEB  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: bertinife@uol.com.br

**A** alterações na expressão de proteínas relacionadas aos processos de proliferação celular e apoptose podem ser observadas no líquen plano bucal (LPB) e no carcinoma epidermóide bucal (CEB), podendo ser um indicio do potencial de transformação maligna do LPB. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a expressão das proteínas PCNA, p53, bax e bcl-2 no LPB, comparando-a com a observada no CEB. Vinte e quatro casos de cada lesão foram selecionados e submetidos à técnica imunohistoquímica da estreptavidina-biotina-peroxidase. Dos casos de LPB, 14 (58,33%) foram positivos para a PCNA, 10 (41,67%) para a p53, 12 (50%) para bax e 4 (16,67%) para a bcl-2, enquanto que dos casos de CEB, 22 casos (91,67%) foram positivos para a PCNA, 16 (66,67%) para a p53, 16 (66,67%) para a bax e 4 (16,67%) para a bcl-2. O teste de qui-quadrado não revelou haver diferença estatisticamente significativa entre a expressão da p53 e da bcl-2 no LPB e no CEB ( $p > 0,05$ ). Contudo, a expressão da PCNA foi significativamente menor no LPB do que no CEB ( $p < 0,05$ ). O teste de correlação de Pearson mostrou haver uma forte correlação entre a expressão da PCNA e da bax ( $r^2 = 0,94$ ) e entre a expressão da p53 e da bcl-2 ( $r^2 = 0,98$ ) no LPB. Nenhuma correlação foi observada entre a expressão das proteínas analisadas no CEB.

*Alterações na expressão da PCNA, p53, bax e bcl-2 podem ser observadas no LPB e no CEB, podendo ser um indicio do potencial de transformação do LPB, especialmente nos casos em que há alteração na expressão da p53 e da bcl-2.*

## PNc230 Papiloma Vírus Humano e polimorfismo do códon 72 da p53 em pacientes com carcinoma epidermóide oral

Rocha DAP\*, Santos PJB, Carmo MAV, Santos CMB, Astolfi-Filho S  
Biotecnologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.  
E-mail: dannyodonto@hotmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi descobrir a frequência de detecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) em carcinoma de células escamosas oral (CCEO) bem como o polimorfismo do códon 72 da proteína p53 em pacientes submetidos a tratamento oncológico e numa população controle com idade, sexo e consumo de álcool e tabaco similares. Vinte e nove casos de 33 controles foram incluídos neste estudo. DNA de HPV foi encontrado em 21 dos 29 pacientes e em 6 dos 33 controles ( $p < 0,001$ ). Os tipos de HPV encontrados nos pacientes foram: HPV-70 (9 casos), HPV-16 (4 casos), HPV-13 (3 casos), HPV-06 (3 casos), HPV-58 (1 caso), HPV-81 (1 caso). Entre os controles, os tipos encontrados foram HPV-70 (05 casos) e HPV-13 (1 caso). Adicionalmente, dois pacientes apresentaram HPV-70 na mucosa oral, mas não nas lesões. Em relação do polimorfismo do códon 72 da p53, a frequência dos genótipos diferiu entre os pacientes e os controles: 39,4% dos controle e 37,9% dos pacientes eram Arginina/Arginina (Arg/Arg), 57,6 dos controle e 37,6% dos pacientes era Arginina/Prolina (Arg/Pro) e 3% dos controle e 24,2% dos pacientes eram Pro/Pro ( $p < 0,001$ ). Entretanto, a frequência alélica não diferiu entre os grupos (Arg: 0,68 nos controles e 0,57 nos pacientes; Pro: 0,32 nos controle e 0,43 nos pacientes).

*Análise multi-variada demonstrou que o odds para o CCEO foi variado quando o DNA do HPV foi encontrado (OR = 14,5; IC = 95% 3,6-58,9) ou quando DNA de HPV de alto-risco foi identificado (OR = 6,5; IC = 95% 1,7 - 25,4). O alelo Arg pode ter efeito protetor no odds para CCEO (OR = 0,09; IC = 95% 0,01-0,88). (Apoio: FAPESAM)*

## PNc231 Ação do extrato da Punica granatum L. sobre fibroblastos e células do carcinoma epidermóide

Werkman C\*, Costa AF, Brandão AAH, Borra RC, Faria MR, Rode SM  
Biopatologia Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: cristina.werkman@gmail.com

**N**o presente trabalho foi avaliada a ação da *Punica granatum L.* (PG) em duas linhagens celulares: fibroblastos humanos de mucosa oral (FLM) e carcinoma epidermóide oral humano (KB). Para tanto as células foram submetidas a testes de viabilidade (24 horas) e proliferação (4 horas, 1, 3, 5 e 7 dias). O teste de viabilidade foi feito em placas de 96 poços com 6 concentrações de PG (1%, 0,5%, 0,25%, 0,125%, 0,062% e 0,031%). Os testes de proliferação foi feito em placas de 24 poços com 4 concentrações de PG (1%, 0,5%, 0,25%, 0,062%). Os testes foram realizados em triplicata e três tempos diferentes. O grupo controle negativo (Trypan 10%) e controle positivo (meio de cultura com 10% SBF e sem o extrato de PG) foram utilizados como padrão. A quantificação foi pelo método do Resazurin, medido por espectrofotometria óptica (espectrofotômetro UVM340 - Assys Hit-tech GmbH), com comprimentos de onda de 570nm a 600nm. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA (5%). Resultados: o teste de viabilidade mostrou que nas concentrações 0,031%; 0,062%; 0,125%; 0,25% e 0,05% o extrato não foram tóxicas ( $\geq 40%$ ), mas a 1% teve toxicidade com morte celular para KB e FLM. O teste de proliferação mostrou que apenas as células do grupo 0,062% sobreviveram e proliferaram com padrão semelhante ao grupo controle positivo em todos os tempos até o término do experimento.

*O extrato de Punica granatum L. não foi tóxico para a concentração de 0,062% em ambos os testes. (Apoio: CAPES)*

## PNc232 Avaliação da imunexpressão de marcadores de proliferação celular e apoptose no epitélio gengival de pacientes usuários de nifedipina

Leite AFO\*, Elias LSA, Castro LA, Mendonça EF, Batista AC  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: angelicaathon@hotmail.com

**A** nifedipina é um bloqueador dos canais de cálcio amplamente usado no controle da hipertensão arterial e apresenta como efeito adverso o crescimento gengival (CG). Considerando que a frequência de CG associada ao uso crônico da nifedipina é controversa, um possível efeito subclínico necessita ser investigado. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar alterações microscópicas no epitélio gengival de usuários de nifedipina sem CG e correlacionar esses achados com a proliferação celular e apoptose dos queratinócitos. Os marcadores de proliferação celular (Ki67 e ciclina B1) e apoptose (BCL2, Bax e p53) foram identificados pela imunohistoquímica em 22 amostras de tecido gengival de usuários de nifedipina sem CG (teste) e em 11 de pacientes não usuários de drogas indutoras do CG (controle). Os resultados revelaram cristas epiteliais mais longas no grupo teste quando comparadas ao controle ( $p = 0,01$ ). No entanto, a densidade das células Ki67+ e ciclina B1+ foi similar em ambos os grupos. Com relação à apoptose, observou-se um aumento de células BCL2+ no grupo teste quando comparado ao controle ( $p = 0,12$ ). Além disso, aumento significativo de células Bax+ foi observado no grupo teste quando comparado ao controle ( $p = 0,005$ ). Entretanto, a distribuição de células p53+ no grupo teste foi menor comparada ao controle ( $p = 0,49$ ).

*Portanto, nossos resultados sugerem que há alterações subclínicas no tecido gengival de usuários de nifedipina, entretanto, estes efeitos não estão associados à proliferação celular aumentada e nem à inibição da apoptose dos queratinócitos.*

**PNc233** Resposta Th1/Th2 na doença periodontal experimental em ratos: um estudo imuno-histoquímico

Santos BRM\*, Lemos JC, Santos PPA, Gurgel BCV, Galvão HC, Pinto LP, Miguel MCC, Freitas RA  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: brunaraf\_odonto@yahoo.com.br

A resposta do hospedeiro é determinante na patogênese da doença periodontal. Mediadores como as citocinas desempenham papéis antagonísticos podendo culminar em proteção ou não do tecido agredido, fundamentando o paradigma da resposta Th1/Th2 nessa patologia. Com o objetivo de contribuir para o entendimento da participação das células Th1 e Th2 na doença periodontal, induziu-se, experimentalmente, esta lesão em 30 ratos Wistar machos, através da colocação de ligaduras de algodão ao redor dos primeiros molares mandibulares. Os animais foram divididos aleatoriamente em 2 grupos: G1 (n=15), no qual as ligaduras foram mantidas por 2 dias (estágio inicial) e G2 (n=15) onde as mesmas foram mantidas por 15 dias (estágio avançado). Os dentes contralaterais constituíram o grupo controle (sem ligaduras). O estudo imuno-histoquímico utilizou anticorpos contra o fator de transcrição para célula Th2 (GATA-3) e contra a subunidade IFN- $\gamma$  R1 do receptor para IFN- $\gamma$ , principal citocina da resposta Th1. A contagem das células positivas foi realizada em 5 campos histológicos por animal, por meio da captura de imagens, e as células contadas através do Programa *Image Tool for Windows*. Análise estatística revelou que o GATA-3 teve expressão diminuída com o avanço da perda óssea ( $p < 0,05$ ) e a subunidade IFN- $\gamma$  R1 não exibiu alteração significativa com a progressão da doença.

Estes resultados sugerem que a resposta Th2 pode estar associada a uma resposta protetora na patogênese da doença periodontal e que a progressão da mesma está relacionada com o desequilíbrio das respostas Th1/Th2. (Apoio: CAPES)

**PNc234** Papel da BMP-2 e BMPR-IA na angiogênese do carcinoma epidermóide de língua

Carvalho CHP\*, Campos RAM, Pinto LP, Souza LB, Xavier RLF, Demeda CF, Araújo CRF  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: cynthia\_helena@yahoo.com.br

As proteínas morfogenéticas ósseas (BMPs) são citocinas relacionadas com a proliferação e angiogênese em diversos tipos de câncer humano. Objetivou-se analisar a expressão imunoistoquímica da BMP-2, o receptor BMPR-IA e endoglinina (CD105) nos carcinomas epidermóides de língua (CEL). A amostra foi composta de 25 casos de CEL sem metástase (CELSM), 25 CEL com metástase (CELCM) e 25 casos de hiperplasia fibrosa inflamatória (HFI). Utilizou-se escore 0 para marcação ausente/fraca e 1 para forte; tipo de distribuição focal ou difuso. Adicionalmente, para o CD105 foi realizada a contagem microvascular (MVC). A maioria dos espécimes era de alto grau, independente do grupo estudado. Para BMP-2, 56% dos CELSM e 72% dos CELCM exibiram escore 1, enquanto a HFI exibiu 72% de escore 0, apresentando associação estatística ( $p=0,007$ ); com o BMPR-IA ocorreu predominância de escore 1 e para o CD105 100% de marcação forte nos CEL. Verificou-se tendência de distribuição difusa de todas as proteínas, em todos os grupos, com exceção do CD105 na HFI. Foram observados, para MVC, médias muito semelhantes entre os CELSM (32,91) e os CELCM (32,05) exibindo, contudo, diferença estatística com a HFI ( $p < 0,001$ ). Constatou-se associação estatística do CD105 com a BMP-2 (0,046) e com BMPR-IA (0,003), contudo não ocorreu entre a gradação histológica e as proteínas.

Conclui-se que o CD105 é um potente marcador de neovascularização deste neoplasma e que sua associação com a BMP-2 e o receptor BMPR-IA, mostra que neste tipo de neoplasia, que a BMP-2 se apresenta como pró-angiogênico no processo metastático.

**PNc235** Expressão de genes localizados no cromossomo 11 em carcinoma epidermóide de boca

Xavier FCA\*, Rodini CO, Severino P, Tajara EH, Nunes FD  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: f.calvo@uol.com.br

A instabilidade genética representa um dos principais eventos associados ao carcinoma epidermóide de boca (CEB), com ampliações no cromossomo 11 em aproximadamente 45% dos casos. Os genes PPF1A1 e MMP7, localizados neste cromossomo, estão envolvidos no câncer, estando o primeiro envolvido na perda de adesão focal, e o último atuando na degradação da matriz extracelular. Foi pesquisado se há expressão diferencial de transcritos desses genes em 29 casos de CEB e em 25 amostras de tecidos não tumorais, no intuito de revelar marcadores moleculares para o diagnóstico da doença. Após a extração do RNA total (Trizol<sup>®</sup>), procedeu-se a síntese do DNA complementar utilizando transcriptase reversa MultiScribe<sup>™</sup> a partir de oligonucleotídeos randômicos. A amplificação dos transcritos foi realizada por qPCR, com fluoróforo SYBR Green Master Mix<sup>®</sup> em termociclador ABI PRISM 7500. As reações foram realizadas em triplicata sob condições de ciclagens específicas, com análise da curva de dissociação. O método 2<sup>- $\Delta\Delta C_T$</sup>  foi utilizado para a análise dos dados, e o gene constitutivo HPRT para controle de normalização de massa. Os casos de CEB exibiram maiores médias de expressão para os dois genes quando comparados com as margens, com diferença estatisticamente significativa para o gene MMP7 (Wilcoxon,  $p=0,003$ ), enquanto que para o gene PPF1A1 não foi encontrada esta diferença (Wilcoxon,  $p=0,135$ ).

Os dados obtidos sugerem que o gene MMP7 pode funcionar como biomarcador tumoral em CEB, ao passo que o gene PPF1A1 pode estar envolvido com outros processos da carcinogênese de boca.

**PNc236** Dispositivo para instalação de pilares protéticos angulados em implantes dentários

Andrade PCAR\*, Oederich E, Cardoso AC, Boff LL, Lopes DK, Sella GC, Souza JGO, Stares SL  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: pam\_ribas@yahoo.com.br

Correta instalação de pilares protéticos angulados em implantes dentários é um procedimento clínico complexo e fundamental para o sucesso das próteses implantossuportadas. Visando simplificar tal procedimento foi desenvolvido um adaptador para este tipo de pilar. Objetivou-se com este estudo avaliar o desempenho deste novo dispositivo para instalação de pilares angulados. Dois métodos de instalação, com e sem o uso do adaptador, foram avaliados quanto ao tempo despendido para a instalação dos pilares, bem como as respostas oriundas do preenchimento de questionário específico por 40 profissionais experientes. O pilar angulado, entre os demais componentes protéticos, foi considerado aquele mais difícil de ser instalado. O tempo de instalação do pilar angulado com a utilização do adaptador é equivalente a 56,1% do tempo despendido para realizar tal procedimento de maneira convencional.

O uso do adaptador mostrou facilitar e reduzir significativamente o tempo de instalação dos pilares angulados.

**PNc237** Análise de fatores clínicos associados à perda de implantes dentais osseointegráveis

Montes CC\*, Alvim-Pereira F, Trevilatto PC  
Ciências da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ccmontes@yahoo.com.br

Implantes dentais são considerados a melhor opção para o tratamento da perda dental. Apesar do alto índice de sucesso demonstrado em estudos longitudinais, perdas ocorrem mesmo em pacientes com condições clínicas favoráveis. O objetivo deste estudo foi identificar fatores relacionados ou determinantes da perda de implantes dentais osseointegráveis em pacientes do Instituto Latino-Americano de Pesquisa e Ensino em Odontologia (ILAPEO), Curitiba, PR. Foi realizada uma análise retrospectiva em todos os 3.578 prontuários, radiografias panorâmicas e periapicais dos pacientes atendidos no período de 1996 a 2006. Dos 3.578 pacientes que foram tratados com implantes, 126 (3,5%) apresentaram perda de um ou mais implantes, a média de idade dos pacientes com perda foi de 52,2  $\pm$  10,6 anos. A maioria das perdas (75%) não apresentou causa clínica aparente. As falhas precoces representaram a maioria dos casos de perda (88,2%). Homens perderam mais implantes (4,5%) se comparados as mulheres (3,1%) ( $p=0,05$ ). Dentro das causas clinicamente identificáveis: iatrogênicas (técnica cirúrgica, contaminação e trauma oclusal) (17,5%); qualidade/quantidade óssea pobre (3%); periimplantite (1%). Entre os pacientes com perda, o percentual de falha foi aumentado de 3,5% para 24,2%.

Estes resultados fornecem a primeira evidência na literatura do fenômeno de clusterização na perda de implantes dentais osseointegráveis, no qual um grupo de pacientes tende a sofrer múltiplas perdas. Os resultados sugerem que características individuais têm um papel importante no sucesso do tratamento. (Apoio: ILAPEO - Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino em Odontologia - 323)

**PNc238** Estudo prospectivo da perda óssea ao redor de implantes unitários submetidos à restauração imediata e convencional

Chagas DB\*, Scuoteguazza AC, Pontes AEF, Sakakura CE  
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: danielchagas@yahoo.com.br

Alguns estudos têm demonstrado que implantes com restauração imediata podem apresentar uma menor reabsorção periimplantar quando comparado com carga convencional. O objetivo desse estudo foi comparar radiograficamente a reabsorção radiográfica de implantes unitários submetidos ou não à restauração imediata. Foram selecionados 24 pacientes com ausência unitária entre pré-molares que foram aleatoriamente distribuídos em grupo A (restauração imediata) e grupo B (convencional). No grupo A, os implantes foram instalados, e as próteses provisórias cimentadas nas primeiras 24 horas pós-operatórias. No B, os implantes foram expostos após 4 meses de cicatrização e os provisórios instalados nas primeiras 24 horas. Radiografias digitais foram realizadas utilizando posicionadores padronizados nos períodos inicial e 1, 3, 4, 5 e 7 meses pós-operatórios. A Perda Óssea Vertical (POV) e Perda Óssea Lateral (POL) foram avaliadas nos 10 pacientes que completaram o período experimental (n=5; Kruskal-Wallis,  $\alpha=0,05$ ). Ao final do experimento, diferenças estatisticamente significativas não foram observadas nas análises intra-grupo e intergrupo com relação à POV (A=0,81 $\pm$ 0,48mm e B=1,69 $\pm$ 1,54mm) e com relação à POL (A=0,53 $\pm$ 0,41mm e B=0,57 $\pm$ 0,29mm).

Com base na amostra avaliada, o emprego da restauração imediata não trouxe benefícios adicionais para prevenção da perda óssea periimplantar.

**PNc239** Adesão de células da medula óssea e do ligamento periodontal de roedores a diferentes superfícies de titânio: Estudo in vitro

Alves LB\*, Ginani F, Silva JSP, Alves-Júnior C, Barboza CAG  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: luciana.bastos@hotmail.com

Neste trabalho utilizou-se a cultura celular para analisar a capacidade de adesão de células da medula óssea de camundongos e do ligamento periodontal de ratos a discos de titânio grau II ASTM F86 nas dimensões de 15 x 1,5 mm, os quais receberam dois tratamentos distintos de superfície: polimento e nitratação a plasma por gaiola catódica. Células mesenquimais isoladas da medula óssea de camundongos (grupo M) e do ligamento periodontal de ratos (grupo L) foram cultivadas sobre uma superfície controle (subgrupo 1) e sobre os discos de titânio polidos (subgrupo 2) e nitratedos (subgrupo 3), em placas de 24 poços, utilizando-se meio de cultura básico ( $\alpha$ -MEM + 10% FBS), em atmosfera úmida com 5% de CO<sub>2</sub> a 37 ° C. Após 24 horas de cultivo, as células foram contadas em câmara de Neubauer e os valores foram analisados estatisticamente. Observou-se que o número de células da medula óssea aderidas à superfície de Ti tratada por plasma (M3) foi maior do que à superfície de Ti polido (M2), e este apresentou diferença estatisticamente significativa na adesão celular em relação ao grupo controle (M1). Com relação à adesão das células do ligamento periodontal de ratos, o número de células aderidas às superfícies de Ti tratadas por plasma (L3) foi significativamente menor do que nas superfícies controle (L1).

O tratamento com nitratação iônica por configuração de gaiola catódica foi efetivo para aumentar a adesão de células mesenquimais da medula óssea de camundongos ao titânio, contudo não apresentou benefício à adesão das células do ligamento periodontal de ratos.

**PNc240** Peritônio suíno como fonte de membrana de colágeno biocompatível

Takamori ER\*, Lima CJ, Barros LFH, Lenharo A, Castro-Silva II, Granjeiro JM  
INSTITUTO NACIONAL DE EXPERIMENTOS E PESQUISAS ODONTOLÓGICAS.  
E-mail: esther.takamori@inep.com.br

Estudos vêm sendo realizados no sentido de desenvolver barreiras biológicas derivadas de colágeno (membranas ou biomeshes) para auxiliar e guiar o reparo tecidual. Este trabalho avaliou a biocompatibilidade e biodegradabilidade de uma membrana processada a partir do peritônio suíno. A membrana (5x5 mm) foi inserida no tecido subcutâneo do dorso de 15 camundongos Balb/c com 60 dias de vida, os quais foram mortos após 1, 3, 9 semanas (ISO 10993-6). A resposta inflamatória e a degradação da membrana foram analisadas em cortes histológicos corados por Hematoxilina-Eosina. Notou-se após 1 semana a presença de células mononucleares no interior da membrana. Em 3 semanas, o material apresentava-se intensamente degradado. Após 9 semanas, não se observou a presença do material e havia sinais de remodelamento tecidual. Não houve reação de corpo estranho ou sinais de necrose tecidual.

Conclui-se que a membrana de colágeno do peritônio suíno é biocompatível e bioabsorvível quando implantada em tecido subcutâneo de camundongos (Apoio: CNPq)

### PNc241 Monitoramento da saúde peri-implantar: comparação entre parâmetros clínicos e marcadores moleculares do fluido sulcular

Rocha FS\*, Siqueira CS, Moura CCG, Souza MA, Dechichi P, Zanetta-Barbosa D  
Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Fac - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: flavianinha\_soares@yahoo.com.br

O TGFβ é uma citocina encontrada no fluido sulcular periimplantar (FSPI), com funções pró e anti-inflamatórias, que pode ser utilizada no monitoramento de alterações periimplantares. O objetivo deste estudo foi comparar os níveis de TGFβ no FSPI com parâmetros clínicos de saúde e doença periimplantar. Em 40 indivíduos selecionados, 6 sítios periimplantares de 91 implantes foram avaliados e classificados em grupos saudável, mucosite (leve ou moderada) ou periimplantite de acordo com profundidade de sondagem (PS) e índice de sangramento (IS). Também foram avaliados índice de placa (IP), nível de inserção clínica (NI), quantidade de mucosa ceratinizada (MC), mobilidade (M) e supuração (S). O FSPI foi coletado utilizando pontas endodônticas de papel absorvente e os níveis de TGFβ foram determinados utilizando teste ELISA de captura. Os resultados obtidos foram analisados pelos testes Mann-whitney, Kruskal-wallis e Dunns. O grupo saudável (1646,0±109,9 pg/ml) apresentou maiores níveis de TGFβ quando comparado aos grupos mucosite leve (546,1±113,1 pg/ml) e moderada (471,6±155,5 pg/ml) (p<0,0001). Não houve diferença significativa nos níveis de TGFβ entre os grupos mucosite leve e moderada (p>0,05). Os valores de PS, IP e NI foram maiores no grupo mucosite moderada (p<0,0001) e os valores de MC foram maiores no grupo saudável (p<0,0001). Periimplantite, M e S não foram observadas nos sítios avaliados.

Os níveis de TGFβ apresentam relação com a evolução da doença periimplantar, constituindo um potencial marcador biológico de alterações periimplantares. (Apoio: Fapemig - APQ 326-4.03/07)

### PNc242 Avaliação de biocompatibilidade e osteoindução de xenoxerto bovino associado a rBMP-7 em subcutâneo de camundongos

Bonato RS\*, Castro-Silva Il, Fernandes GVO, Mitri FF, Gasperini FM, Granjeiro JM  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: rafaelbonato@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a biocompatibilidade de um xenoxerto bovino de hidroxiapatita (HA) associado a três diferentes concentrações de rBMP-7 por implantação no tecido subcutâneo de camundongos Balb/c (n=20). Após o período de 21 dias, os animais foram sacrificados e o tecido subcutâneo necropsiado para estudo histopatológico, sendo analisados: reação inflamatória (presença e intensidade de células polimorfonucleares/PMN, mononucleares/MN e células gigantes multinucleadas do tipo corpo estranho/CGMCE), processo de reparo (tecido de granulação e fibrose) e potencial osteoindutor. Grupo 1 (0,1g HA sem BMP) exibiu presença de CGMCE, com moderado processo inflamatório MN. Grupo 2 (0,1g HA + 0,1mg BMP-7) apresentou maior reação inflamatória que o Grupo 1. Grupo 3 (0,1g HA + 1mg BMP-7) mostrou discreta mineralização e focos de células MN. Grupo 4 (0,1g HA + 2mg BMP-7) apresentou moderada mineralização e sugestivos osteoblastos circundantes característicos de osteoindução.

Não foram observados focos de necrose e sinais de degradação da HA em nenhum dos grupos. Baseado nestes resultados pode-se concluir pela capacidade osteoindutora da rBMP-7, que o material testado é biocompatível e não-bioabsorvível.

### PNc243 Avaliação da fidelidade dimensional de um programa para cirurgia guiada

Soares MM\*, Harari ND, Cardoso ES, Vidigal-Junior GM, Manso MC, Conz MB  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: marciomoso@gmail.com

O advento da tomografia computadorizada permitiu a evolução de programas de computação, que associados a prototipagem, são utilizados para otimizar resultados e reduzir o tempo cirúrgico. A pesquisa teve como objetivo um estudo em mandíbulas sintéticas analisando alguns aspectos relativos a fidelidade dos programas de computação destinados a cirurgias guiadas. Assim, procurou identificar a previsibilidade da técnica e sua precisão na transferência do planejamento virtual para a utilização clínica/cirúrgica. Seis mandíbulas de poliuretano e gengiva artificial em silicone foram utilizadas, juntamente com guias tomográficos individualizados para cada uma das amostras. Isso permitiu o duplo escaneamento, de acordo com a técnica de confecção de guias estereolitografados pela tecnologia CAD/CAM, e de planejamento virtual com o programa Dental Slice. Todos os guias receberam 4 orifícios para a inserção dos pinos de estabilização e 3 orifícios para instalação de implantes cilíndricos com plataforma cone morse. Após a instalação dos implantes, as mandíbulas foram submetidas a um novo escaneamento para comparação de suas posições finais com aquelas previamente projetadas. Visando a eliminação de possível erro humano, foi utilizado um programa de que automatizou a sobreposição de imagens pré e pós-cirúrgicas. Foi observada uma média de 2,16' (SD± 0,92) de discrepância entre as posições virtuais e reais dos implantes.

Concluindo-se que houve modificação de suas direções.

### PNc244 Avaliação da manutenção do corte das lâminas de diferentes raspadores ósseos: um estudo in vitro

Esposti TBD\*, Conz MB, Manso MC, Cardoso ES, Harari ND, Vidigal-Junior GM  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: thiesposti@yahoo.com.br

Existem diversos raspadores ósseos comercialmente disponíveis apresentando diferentes características e resultados clínicos. O principal elemento relacionado à sua eficiência é a natureza da lâmina de corte. O aço martensítico é usualmente empregado na confecção de instrumentos de corte devido à sua dureza e resistência à deformação. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da manutenção do corte e a composição química das lâminas. Foram utilizados 15 raspadores ósseos de três marcas comerciais diferentes: Kopp® (Mx Graft® e Neodent®) (n=5 para cada grupo). A espectroscopia por dispersão de energia e a espectrometria de emissão óptica foram utilizadas para análise da composição química do metal das lâminas de corte. Para avaliar a eficácia da manutenção do corte foram usados blocos de fêmur bovino com 6 cm de comprimento, onde foram realizadas 8 sessões de 20 golpes, para cada raspador, e as partículas de osso coletadas e pesadas. As lâminas dos raspadores Kopp® e Neodent® são de aço martensítico 420 e a lâmina do raspador Mx Graft® é de aço martensítico 440A.

A correlação linear mostrou somente para o raspador Kopp® uma leve perda de eficiência, porém não significativa, após as sessões de raspagem (p= 0, 129). Dentro dos limites deste estudo, concluiu-se que os raspadores ósseos usados apresentaram manutenção adequada da eficácia do corte de suas lâminas.

### PNc245 Influência do tipo de pilar cônico na resistência à fratura de parafusos de retenção protética

Souza FN\*, Gouvêa CVD, Carvalho WR, Machado AN, Ferreira VF, Montenegro AC  
Especialização Prótese Dentária - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: nandasouzanunes@uol.com.br

A fratura do parafuso nas próteses parafusadas é um dos eventos de maior ocorrência na implantodontia. Este estudo teve por objetivo estabelecer a força máxima de compressão suportada por diferentes sistemas de retenção de abutments cônicos. Foram testados cilindros sobre pilares Estheticone e Miruscone retidos por parafusos de titânio e ouro, organizados em quatro grupos experimentais compostos por cinco corpos-de-prova, sendo cada espécime formado pelo conjunto de cilindro, parafuso e análogo de pilar protético, recebendo torque ou pré-carga de 10 N.cm e instalado em uma base de aço inoxidável com 45 graus de inclinação em relação ao longo eixo da força aplicada. Foi utilizada a máquina universal de ensaios mecânicos EMIC DL2000, com célula de carga de 2000 N, carregamento crescente e velocidade de 0,5 mm/min. Os valores maiores foram obtidos pelo grupo 3 (parafuso de titânio em análogos de pilares Miruscone; média de 660,8 N/cm), seguido do grupo 4 (parafuso de ouro em análogos de pilares Estheticone; média de 654,4 N/cm), grupo 2 (parafuso de titânio em análogos de pilares Estheticone; média de 561,4 N/cm) e grupo 1 (parafuso de ouro em análogos de pilares Estheticone; média de 508,2 N/cm). Os resultados obtidos foram tratados por análise de variância (ANOVA, p<0,01) e as diferenças entre os grupos identificadas pelo teste de comparações múltiplas Student-Newman-Keuls (p<0,05).

Concluiu-se que diferentes tipos de pilares proporcionam resistências à compressão distintas e que o material do parafuso de retenção não interfere no desempenho biomecânico do pilar Miruscone.

### PNc246 Estabilidade primária de implantes em enxertos alógenos em tíbias de coelhos

Fraguas EH\*, Cardoso MCR, Carrilho GPB, Levandowski-Junior N, Hans MR, Sendyk WR, Jahn RS, Santos LAU  
Pos-graduacao - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.  
E-mail: ehfraguas@gmail.com

Um volume ósseo insuficiente impossibilita a colocação de implantes dentários em adequada posição protética. Procedimentos de enxertia permitem uma ancoragem óssea necessária para estabilização do implante. Após o advento dos bancos de tecidos, ampliação e melhoria das técnicas de preservação, o osso alógeno surge como uma boa alternativa. Dentre as vantagens estão uma maior disponibilidade óssea, eliminação de uma segunda área cirúrgica, menor morbidade e menor custo total do tratamento. Clinicamente, a instalação dos implantes pode ser realizada no mesmo momento da enxertia ou após a consolidação do enxerto. Este trabalho visa avaliar a estabilidade primária por meio da análise da frequência de ressonância de implantes instalados em enxertos alógenos simultaneamente a enxertia e após 12 semanas de reparação, em tíbias de coelhos. Foram utilizados doze coelhos da raça Nova Zelândia sendo dois os doadores do material alógeno e dez utilizados nos procedimentos cirúrgicos experimentais. Cada um dos dez coelhos recebeu dois aloenxertos fixados nas mesmas dimensões em uma das tíbias fixados com parafusos de osteossíntese. Após 12 semanas, os parafusos foram removidos e os implantes foram instalados. A tíbia contralateral recebeu dois aloenxertos fixados com implantes. Neste momento, todos os implantes foram avaliados quanto à frequência de ressonância.

Implantes instalados simultaneamente aos aloenxertos mostraram a mesma estabilidade primária do que aqueles instalados em aloenxertos com 12 semanas de reparação, em tíbias de coelhos.

### PNc247 Análise comparativa da osseointegração de implantes rugosos e porosos, em ratas osteopênicas

Andrade DP\*, Bárbara MAM, Vasconcellos LMR, Rocha RF, Carvalho YR, Deco CP, Cairo CAA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: dennia@terra.com.br

Implantes porosos e rugosos podem osseointegrar-se mesmo em condições patológicas como a osteoporose. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a osseointegração de implantes cilíndricos rugosos ou porosos, em ratas osteopênicas por meio de análise histológica e histomorfométrica. Os implantes foram confeccionados pela técnica de metalurgia do pó utilizando pó de titânio puro grau 2 e uréia. Seis implantes porosos foram submetidos à análise metalográfica e 6 implantes rugosos foram analisados no rugosímetro. Foram utilizadas 42 ratas, sendo que 21 foram submetidas à cirurgia de ovariectomia (OVZ) e 21 a cirurgia simulada (SHAM). Após 1 mês, cada rata recebeu um implante no fêmur esquerdo e um no fêmur direito, respectivamente implante poroso e rugoso, sendo que os implantes foram inseridos sob pressão. Os animais foram sacrificados em 2, 4 e 6 semanas, totalizando 7 animais por grupo. Os resultados da metalografia mostraram poros em maior número e diâmetro nos implantes porosos em relação aos implantes rugosos. Na análise histológica notou-se que ocorreu osseointegração em ambos os implantes, não sendo observada diferença estatística significativa entre os grupos SHAM e OVZ. Observou-se também que os animais sacrificados em 4 e 6 semanas, que receberam os implantes porosos, exibiram maior porcentagem de neoformação óssea.

Concluiu-se que os implantes porosos apresentaram maior formação óssea independente da osteopenia presente nos animais.

### PNc248 Análise fotoelástica da distribuição das tensões no implante "platform switching"

Santiago-Junior JF\*, Pellizzer EP, Falcón-Antenucci RM, Carvalho PSP, Verri FR, Almeida DAF  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: joeljr@usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar por meio de uma análise fotoelástica a distribuição das tensões no implante tipo "Platform switching". Foram confeccionados 3 modelos em resina fotoelástica PL-2. Modelo A - Plataforma 5,00 mm/abutment 4,1 mm (Platform Switching), Modelo B - Plataforma 3,75mm/abutment 4,1mm (convencional) e Modelo C - Plataforma 5,00mm/abutment 5,00mm (convencional). Para visualização das franjas de tensão foi utilizado um polariscópio circular e foram aplicadas cargas axiais e oblíquas (45°) de 100 N por meio da Máquina de Ensaio Universal (EMIC DL-3000). Os resultados foram fotografados e analisados qualitativamente no programa computacional (Adobe Photoshop). Observou-se maior intensidade de tensões no modelo B com concentração de tensões ao redor do corpo e no ápice do implante. Nos modelos A e C o padrão de distribuição das tensões foi similar, sendo que a tensão concentrou-se ao nível do ápice do implante.

Concluiu-se que: O Modelo B (convencional), apresentou a maior concentração das tensões; O Modelo C (convencional) apresentou a melhor distribuição das tensões; O Modelo A (Platform Switching) apresentou uma maior concentração de tensões quando comparado ao modelo C (convencional), porém com mesmo número de franjas fotoelásticas.

**PNc249** Resposta Imunoinflamatória na periodontite induzida em ratos previamente tratados com ciclosporina A

Peralta FS\*, Pallos D, Leão MVP, Silva TMC, Nogueira HFR, Ricardo LH  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: felipesilvaperalta@hotmail.com

A imunossupressão gerada pelo uso de ciclosporina A (CsA) tem sido associada à perda óssea alveolar (PO) em modelo animal, no qual a doença periodontal é induzida juntamente à aplicação do medicamento. O objetivo deste estudo foi avaliar resposta imune humoral e PO em ratos previamente tratados com CsA e com posterior indução da periodontite. Foram utilizados 40 animais divididos em 4 grupos (n=10): GC, controle; GCsA, tratados diariamente com 10mg/kg de CsA (gavagem); GL, recebeu ligadura ao redor do 1º MI; GCsAL, tratados com CsA e com ligadura. A CsA foi aplicada em GCsA e GCsAL por 60 dias desde o início do estudo. A ligadura foi inserida 30 dias após o início em GL e CsAL. Aos 60 dias foram coletadas amostras sanguíneas e os animais foram sacrificados. As mandíbulas foram removidas e processadas para avaliação histológica. Os níveis de imunoglobulina G (IgG) total sérica foram avaliados por ELISA e a PO pela área ocupada pelo ligamento periodontal junto ao teto da bifurcação radicular (mm2). Após análise estatística (Kruskal-Wallis) observou-se que o nível de IgG em GCsAL foi maior que nos demais grupos (p=0,001) e que a PO foi maior em GL e GCsAL (p=0,017) comparados a GC e GCsA.

Baseado nestes resultados, pode-se afirmar que a doença periodontal influenciou a resposta imune humoral a PO mais que a presença da CsA.

**PNc250** Auto-avaliação da halitose e seu impacto na qualidade de vida de indivíduos obesos e submetidos à cirurgia bariátrica

Franco CF\*, Souza ACD, Costa FO, Costa JE  
Clínica Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: carolinfranco@hotmail.com

Apesar da frequente queixa de halitose entre indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, nenhum estudo foi feito a respeito da relação dessa queixa com o aumento real da concentração de compostos sulfurados voláteis (CSV) na cavidade bucal. O objetivo desse estudo foi avaliar e comparar a auto-avaliação do hálito entre 31 indivíduos obesos (controle) e 31 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica (caso), em tratamento no ambulatório de obesidade da Santa Casa de Belo Horizonte, e a sua relação com a concentração de CSV na cavidade bucal. Além disso, pretendeu-se verificar o impacto dessa auto-avaliação na qualidade de vida desses indivíduos. A halimetria foi realizada pelos próprios participantes através de uma EVA (escala visual analógica) e com o auxílio de um monitor portátil de enxofre. Para avaliação do impacto na qualidade de vida foi utilizado um questionário com quatorze questões estruturadas (QIQV). Os resultados mostraram não haver diferença significativa entre a auto-avaliação do hálito (p= 0,09) e as concentrações médias de CSV nos grupos caso e controle (p= 0,48). Houve correlação significativa entre esses dois resultados apenas no grupo caso (p= 0,0173). Quanto ao QIQV, também não houve diferença significativa entre a média da sua pontuação final nos dois grupos. Nenhuma correlação foi encontrada entre EVA e QIQV, nos grupos caso (rs = 0,29, p = 0,10) e controle (rs = 0,15, p = 0,38).

Conclui-se que a queixa de halitose entre os indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica não é mais frequente que entre os indivíduos obesos a espera dessa cirurgia.

**PNc251** Papel da triptase no desenvolvimento de periodontite experimental em ratos

Balejo RDP\*, Lara GM, Saad WA, Cortelli JR, Holzhausen M  
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: balejo@brturbo.com.br

Estudos anteriores têm demonstrado um aumento dos níveis de mastócitos e de atividade proteolítica tipo triptase no fluido crevicular de pacientes com doença periodontal. O presente estudo investiga a hipótese de que a triptase participa dos mecanismos inflamatórios associados com a perda óssea alveolar (POA), através da análise do efeito da inibição de triptase com nafamostat mesilato (NM) no desenvolvimento da periodontite experimental. Oitenta ratos Wistar machos foram divididos aleatoriamente em quatro grupos. Um grupo controle com injeção diária de NaCl 0,9%, grupo NM (injeção diária de 0,1mg/kg de NM, ip), grupo ligadura (colocada ao redor do primeiro molar inferior direito), e grupo NM + Ligadura. Após o sacrifício aos 7 e 14 dias, as mandíbulas foram removidas e submetidas à análise histológica descritiva e à análise de POA por estereomicroscopia. O NM levou à diminuição significativa (p < 0,05) de POA em animais submetidos à ligadura e periodontite induzida. A inibição da triptase pelo NM não apenas preveniu o início da POA aos 7 dias de experimento (0,44mm ± 0,16 e 0,60mm ± 0,22, p > 0,05, NM + Ligadura versus Controle), como também diminuiu significativamente a POA aos 14 dias (0,97mm ± 0,17 versus 1,82mm ± 0,26, p < 0,001, NM + Ligadura versus Ligadura); histologicamente, observou-se que o NM diminuiu a descontinuidade e migração apical do epitélio observados no grupo ligadura.

Os dados do presente estudo sugerem que a inibição da triptase pode modificar a progressão da periodontite induzida experimentalmente em ratos.

**PNc252** Avaliação clínica de um enxaguatório bucal com 0,35% de cloridrato polihexametileno biguanida sobre biofilme e gengivite

Bravo F\*, Melo JF, Cimdões R, Araújo ACS  
Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: felipebravomachado@gmail.com

Esse estudo analisou clinicamente o efeito de um enxaguatório bucal contendo cloridrato polihexametileno biguanida (0,35%) - Premium - sobre gengivite e placa dental bacteriana. Vinte e quatro indivíduos apresentando gengivite leve e moderada receberam instrução de higiene oral e foram aleatoriamente alocados em 3 grupos de acordo com o enxaguatório utilizado como adjunto à escovação: I) Premium ; II) Solução de Clorexidina a 0,12%; III) Placebo. O desenho de estudo foi um estudo clínico randomizado, duplo cego, placebo controlado. Todos os indivíduos foram examinados por um pesquisador previamente calibrado, e avaliados quanto ao índice de placa e sangramento gengival nos intervalos 0, 7 e 15 dias, sendo que as diferenças entre as proporções foram calculadas utilizando-se o teste ANOVA. Não houve diferença estatisticamente significante entre os 3 grupos quanto aos parâmetros de placa e sangramento antes do início do estudo, porém os grupos I e II apresentaram, quando comparados com o grupo III, maior redução de placa visível e redução no índice gengival, nos intervalos 7 e 15 dias, respectivamente.

Todos os grupos apresentaram redução nos níveis de placa e sangramento gengival, sendo que o grupo II apresentou diferença significante quando comparados os intervalos de avaliação.

**PNc253** PPAR-  $\gamma$  agonist rosiglitazone prevents inflammatory periodontal bone loss by inhibiting osteoclastogenesis

Hassumi MY\*, Silva-Filho VJ, Campos-Junior JC, Alves PM, Alves JB, Kawai T, Gonçalves RB, Napimoga MH  
UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: marcioukio@uol.com.br

Rosiglitazone (RGZ), an oral anti-hyperglycemic used for diabetes mellitus, is a synthetic agonist for peroxisome proliferator-activated receptor-  $\gamma$  (PPAR-  $\gamma$ ). Both in vitro and in vivo experiments have also revealed that RGZ possesses anti-inflammatory properties. Therefore, we investigated the anti-inflammatory effects of RGZ in a rat model of periodontal disease induced by ligature. Rats were divided into: 1) animals without ligature placement receiving administration of vehicle; 2) animals with ligature receiving administration of vehicle; 3) animals with ligature receiving administration with oral RGZ (10 mg/kg/day); 4) animals with ligature receiving administration of subcutaneous RGZ (10 mg/kg/day). Thirty days after induction of periodontal disease, the animals were sacrificed, and mandibles and gingival tissues were removed for further analysis. An in vitro assay was also employed to test the inhibitory effects of RGZ on osteoclastogenesis. Histomorphological and immunohistochemical analyses of periodontal tissue demonstrated that RGZ-treated animals presented decreased bone resorption, along with reduced RANKL expression, compared to those animals with ligature, but treated with vehicle. RGZ also suppressed in vitro osteoclast differentiation in the presence of RANKL in MOC-P5 osteoclast precursor cells along with the down-regulation of the expression of RANKL-induced TRAP mRNA.

These data indicated that RGZ may suppress the bone resorption by inhibiting RANKL-mediated osteoclastogenesis elicited during the course of experimental periodontitis in rats. (Apoio: PAPE-UNUBE - 2008/002)

**PNc254** Proteínas derivadas da matriz do esmalte podem melhorar a regeneração periodontal na presença de compostos do tabaco

Corrêa MG\*, Campos MLG, Bezerra BB, Marques MR, Casati MZ, Sallum AW, Nociti-Júnior FH, Sallum EA  
Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: monica.grazieli@hotmail.com

Os objetivos foram avaliar, em defeitos do tipo fenestração, na presença ou na ausência de fumaça de cigarro (IFC): 1- o efeito das proteínas derivadas da matriz do esmalte (PDME) no padrão de cura, histometricamente; 2- o número de osteoclastos, pela reação de fosfatase ácida resistente ao ácido tartárico histoquimicamente. Para isto, 22 ratos Wistar foram aleatoriamente divididos em 2 grupos: G1- IFC (n=11) e G2- Controle (n=11). Após 30 dias do início da IFC, os animais dos 2 grupos foram submetidos à cirurgia de criação dos defeitos periodontais tipo fenestração. Os grupos foram aleatoriamente divididos em 2 subgrupos: Lado A- sem tratamento; Lado B- tratamento PDME. Os animais foram sacrificados 21 dias após a criação dos defeitos e os seguintes parâmetros histométricos foram avaliados: porcentagem de preenchimento do defeito, densidade do novo osso e extensão de novo cimento. Foi ainda avaliado o número de osteoclastos. A análise intergrupo demonstrou que G1 apresentou densidade óssea significativamente reduzida quando comparada a G2. A análise intragrupo revelou que PDME aumentaram significativamente o preenchimento do defeito e a extensão de novo cimento, em ambos os grupos. O número de osteoclastos foi significativamente maior em G1 tratado com PDME, quando comparado a G2. O número dessas células entre os subgrupos do G2 também aumentou significativamente.

Embora o tratamento regenerativo tenha aumentado o preenchimento ósseo e a formação de novo cimento, PDME não neutralizaram o efeito negativo da fumaça de cigarro sobre a capacidade de cura dos tecidos periodontais.

**PNc255** Utilização do laser de Er-Cr:YSGG para raspagem radicular. Estudo in vitro

Oliveira GJPL\*, Sampaio JEC, Marcantonio RAC  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: guiloliveiroadonto@hotmail.com

Este estudo "in vitro" avaliou a influência do laser de Er-Cr:YSGG (erbium, chromium:yttrium-scandium-gallium-garnet) sobre superfícies radiculares quanto à morfologia e a adesão de elementos sanguíneos. Foram utilizados 15 dentes. Para cada dente foram obtidas 4 amostras, totalizando 60 amostras. Estas foram divididas em 3 grupos (20 amostras cada), de acordo com os tratamentos: Grupo 1 (G1): raspagem e alisamento radicular com instrumentos manuais; Grupo 2 (G2): aplicação do laser de Er-Cr:YSGG (150mJ de energia e 1,0W de potência); Grupo 3 (G3): tratamento combinado com raspagem radicular e aplicação com do laser de Er-Cr:YSGG. Para cada grupo, 10 amostras receberam 1 gota de sangue, para avaliação da adesão de elementos sanguíneos, e em 10 avaliou-se a morfologia da superfície radicular. As fotomicrografias obtidas em microscópio eletrônico de varredura foram analisadas por um único examinador (calibrado e cego) que utilizou os índices de: adesão de elementos sanguíneos e morfologia radicular. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente (Testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney). A análise da adesão de elementos sanguíneos não demonstrou diferenças estatísticas entre os grupos (p=0,359). A análise morfológica demonstrou que as superfícies radiculares irradiadas com o laser de Er-Cr:YSGG apresentaram maior rugosidade quando comparadas ao grupo raspagem (G2-G1: p=0,0003 e G3-G1: p=0,0003).

A maior rugosidade das superfícies radiculares irradiadas com laser de Er-Cr:YSGG não interferiu negativamente na adesão de elementos sanguíneos. (Apoio: CAPES)

**PNc256** Papel dos mastócitos na liberação IFN-gama e IL-4, CCL5, CXCL1 e XCL1 por camundongos diabéticos submetidos à doença periodontal

Freire IR\*, Salzedas LMP, Oliveira SHP  
Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: isabellefreire@ig.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar o papel dos Mastócitos (MAST) na produção de citocinas e quimiocinas induzidas pela DP em camundongos com DM. Camundongos foram pré-tratados com uma dose única de estreptozotocina (STZ) para indução do DM. Para avaliar o papel dos MAST no controle da DP, camundongos foram depletados de MAST pelo tratamento com composto 48/80 i.p. (48/80). Subsequentemente foi realizada a ligadura dos primeiros molares homólogos para indução da DP. Os Neutrófilos (NE) recrutados para o tecido gengival foram avaliados pela produção da enzima Mieloperoxidase (MPO), assim como os níveis de IFN-gama, IL-4, RANTES/CCL5, KC/CXCL1 e Linfotactina/XCL1 produzidos nesse tecido foram determinados pelo método imunoenzimático (ELISA). Observamos elevados níveis de MPO nos animais normais e com DM após 14 dias da indução da DP. Nos animais com DM e com DP tratados com 48/80 foi observada uma redução parcial dos níveis de MPO. A produção de IFN-gama, IL-4, RANTES/CCL5, KC/CXCL1 e Linfotactina/XCL1 foi observada nos animais DM independente da indução da DP após o período 7 e 14 dias.

Conclui-se que o DM favoreceu o recrutamento de NE na DP. A ausência dos MAST diminuiu o recrutamento de NE como também induziu a produção de altos níveis de IFN-gama, IL-4, RANTES/CCL5, KC/CXCL1 e Linfotactina/XCL1, independente da presença de DP. Desta forma, nossos resultados sugerem que os MAST parecem ter um papel paradoxal sobre a DP frente ao DM. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/53212-4)

### PNc257 Tratamento de doença periodontal induzida através da aplicação de laser Er:Cr:YSGG. Análise histológica em ratos

Pavone C\*, Perussi LR, Oliveira GJPL, Marcantonio-Júnior E, Faeda RS, Theodoro LH, Marcantonio RAC  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: chaunesp@ig.com.br

Atualmente a aplicação do laser Er:Cr:YSGG (erbium, chromium:yttrium-scandium-gallium-garnet) tem sido proposta como terapia coadjuvante ao tratamento periodontal básico, no entanto maiores esclarecimentos sobre os seus efeitos se faz necessário. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência deste laser no tratamento de doença periodontal induzida. Para isso, foram inseridas ligaduras na região subgingival dos primeiros molares inferiores de 40 ratos machos para indução da doença periodontal. Após 7 dias, as ligaduras foram removidas e os seguintes tratamentos realizados: Grupo I, nenhum tratamento; Grupo II, raspagem e alisamento radicular; Grupo III, irradiação laser de Er:Cr:YSGG (150mJ de energia, 1W de potencia, 30s); Grupo IV, raspagem e alisamento radicular associada a aplicação do laser. Após o período de 15 e 30 dias os animais foram sacrificados e suas maxilas removidas para análise histológica descritiva da região de furca. Histologicamente o grupo I apresentou intenso processo inflamatório e evidente reabsorção óssea, nos grupos II e III houve discreto infiltrado inflamatório e discreta perda óssea; no grupo IV pode-se observar ausência de tecido inflamatório e região de furca preenchida com tecido ósseo.

De acordo com os resultados obtidos podemos concluir que a utilização do laser de Er:Cr:YSGG associada a raspagem e alisamento no tratamento de doença periodontal induzida foi efetiva no tratamento de furca de molares de ratos. (Apoio: CNPq)

### PNc258 Associação entre a condição periodontal e variáveis demográficas, socioeconômicas e de acesso a serviços odontológicos em João Pessoa-PB

Azevedo AC\*, Valença AMG, Padilha WVN, Lima-Neto EA, Lima AA, Silva JLM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: amanda\_camurca@hotmail.com

Levantamentos epidemiológicos fornecem subsídios para que modelos identifiquem condições relacionadas aos principais agravos à saúde. Objetivou-se estabelecer associações entre os índices CPI (Índice Periodontal Comunitário) e PIP (Índice de Inserção Periodontal) e variáveis demográficas, socioeconômicas e de acesso a serviços odontológicos em João Pessoa-PB, nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos. A amostra, definida mediante cálculo amostral, foi constituída por 669 indivíduos examinados de acordo com os critérios e instrumentos adotados pelo SB2000 (BRASIL, 2001). Procedeu-se a retirada do modelo CPI daqueles com pelo menos um sextante sem informação ou excluídos. Os dados foram analisados no "Software R" através de um modelo de regressão logística. No modelo CPI, 331 pessoas foram incluídas e categorizadas em duas situações: hígido ou apresentando alguma alteração, sendo as variáveis estatisticamente significantes (p-valor<0,05) idade (Odds Ratio=1,04), sexo (OR=0,58), não informação em relação à saúde bucal (OR=1,55) e periodicidade de visitas ao dentista (OR=1,63). Para o PIP, 201 pessoas foram incluídas no modelo, e categorizadas em: hígido e com pelo menos um sextante excluído, sendo estatisticamente significantes as variáveis: idade (OR=1,15), motivo de visita ao dentista (OR=1,54), não informação em relação à saúde bucal (OR= 2,95) e escolaridade (OR=0,88).

A condição periodontal, em cada uma das categorias estabelecidas, foi influenciada pelos fatores demográficos, socioeconômicos e de acesso a serviços odontológicos.

### PNc259 Efeito do uso de álcool associado ao estresse sobre a periodontite induzida por ligadura em ratos não susceptíveis a doença periodontal

Porto AN\*, Semenoff-Segundo A, Semenoff TAV, Borges AH, Raslan SA, Giacuno AL, Siqueira MR, Pedro FLM  
Odontologia - FACULDADES UNIDAS DE VÁRZEA GRANDE.  
E-mail: aleporto@terra.com.br

O objetivo do trabalho foi compreender o efeito do uso crônico de álcool associado ou não com estresse na progressão de periodontite induzida em ratos da linhagem Lewis. Para o estudo utilizaram-se 40 ratos da linhagem Lewis, com dois meses de idade, divididos nos grupos: álcool -A- (n=8), álcool+ligadura -AL- (n=8), álcool+estresse -AE- (n=8), estresse -E-(n=8), ligadura -L- (n=8) e controle -C-(n=8). No primeiro dia, expuseram-se os animais dos grupos A e AE à ingestão de solução de água com álcool a 20% (v/v), além de estresse por contenção física todos os dias por 4h, estes ensaios duraram até a eutanásia no dia 60 do experimento. No dia seguinte do início do experimento, os animais do grupo A, do grupo AE, do grupo E e do grupo L, sob anestesia, submetem-se à colocação de fio de seda em volta do segundo molar superior direito. Para avaliar a destruição da periodontite, usou-se o exame radiográfico, mensurando a destruição da altura óssea para um examinador cego e calibrado. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni, p<0,05). Os resultados evidenciaram que todos os grupos que foram submetidos a indução de periodontite tiveram uma destruição óssea maior e com diferenças estatísticas comparado com o grupo controle (p<0,05). O grupo A teve menor destruição óssea comparado ao grupo E, inclusive com diferenças estatísticas (p<0,05).

Ratos da linhagem Lewis - não susceptíveis a periodontite -, não tiveram maior destruição da doença periodontal mesmo frente à ação abusiva do álcool, estresse ou a junção dos dois.

### PNc260 Avaliação imuno-histoquímica da reparação periodontal após o enxerto de tecido reparativo de alvéolos tratados com fatores de crescimento

Soares FP\*, Hayashi F, Yorioka CW, Sousa SCOM, Pustigliani FE  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fsoares@usp.br

O tecido reparativo de alvéolos de extração foi proposto como material de enxerto no tratamento de defeitos periodontais e a adição de fatores de crescimento aos alvéolos de extração melhoraria o potencial regenerativo deste enxerto. O objetivo do trabalho foi avaliar, por meio de análise imuno-histoquímica, a reparação de defeitos de furca classe II após o enxerto deste tecido. Foram extraídos os segundos e terceiros pré-molares superiores de 4 cães. Nos alvéolos foram aplicados fator de crescimento derivado de plaquetas-BB (PDGF-BB) e fator de crescimento semelhante à insulina-I (IGF-I). Após cinco dias, os defeitos foram criados nos terceiros pré-molares inferiores, bilateralmente. Apenas um dos lados recebeu o enxerto do tecido coletado destes alvéolos. Os retalhos foram posicionados coronariamente em ambos os lados e suturados. Após 45 dias, os espécimes foram analisados, em um plano vestibulo-lingual, por meio de técnica imuno-histoquímica para osteopontina (OPN), sialoproteína óssea (BSP) e osteonectina (SPARC). Nos tecidos periodontais originais, a marcação para os anticorpos testados foi fracamente positiva para a matriz extracelular (MEC), caracterizando a presença de tecidos maduros. Já no interior dos defeitos, houve diferença na marcação entre os grupos, com marcação mais pronunciada para BSP e OPN no grupo controle, evidenciando uma maior atividade metabólica neste grupo.

Os resultados sugerem que os tecidos reparativos do grupo que recebeu o enxerto já se encontravam em uma fase mais avançada da reparação, com menor atividade metabólica. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/52179-0)

### PNc261 O efeito negativo da nicotina no tecido gengival de ratos com periodonto saudável

Almeida JM\*, Bosco AF, Theodoro LH, Bonfante S, Nagata MJH, Fernandes LA, Martins TM, Garcia VG  
Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: jumilanezi@hotmail.com

A nicotina como principal constituinte do cigarro, tem demonstrado efeitos negativos na função de diferentes células. Estes efeitos negativos têm influenciado significativamente a evolução da doença periodontal e o sucesso do tratamento periodontal. O propósito do presente estudo foi avaliar o efeito sistêmico da administração sistêmica de nicotina no número de fibroblastos presentes no tecido gengival de ratos sem a presença da doença periodontal. Trinta ratos foram randomicamente divididos em dois grupos, os quais receberam injeções subcutâneas de solução salina (Controle, Grupo C) ou nicotina (Grupo N, 3 mg/kg), duas vezes ao dia. Os animais sofreram eutanásia aos 37, 44, e 51 dias após a primeira injeção subcutânea. Os espécimes foram rotineiramente processados para análise histológica. Na análise histológica 5 campos de visão do tecido conjuntivo adjacente ao epitélio e acima da crista óssea alveolar do primeiro molar da maxila foram selecionados para a contagem dos fibroblastos. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística (p<0,05). A análise intergrupo detectou menor número de fibroblastos no Grupo N, quando comparado com o Grupo C nos dias 37 (2,65 ± 1,41 e 6,67 ± 3,25), dia 44 (2,70 ± 1,84 e 8,57 ± 2,37), e dia 51 (2,09 ± 1,41 e 7,49 ± 2,60), respectivamente (p<0,05). Na análise intragrupo o número de fibroblastos não demonstrou diferença (p>0,05) em ambos os grupos.

Frente aos resultados, conclui-se que a administração sistêmica de nicotina afeta negativamente, o número de fibroblastos no tecido gengival, independente da presença da doença periodontal, podendo comprometer o tratamento periodontal.

### PNc262 Influência do laser em baixa intensidade no processo de reparo de enxerto ósseo autógeno em bloco na mandíbula: estudo histométrico em ratos

Fernandes LA\*, Bosco AF, Murakawa AC, Bonfante S, Almeida JM, Garcia VG, Nagata MJH, Martins TM  
Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: leandrotaunesp@ig.com.br

Avaliar por meio de análise histométrica a influência do laser em baixa intensidade (LLLT) no processo de reparo de enxertos ósseos autógenos instalados em bloco na mandíbula de ratos. 48 ratos foram divididos em dois grupos de 24 animais: Controle (C) e Laser (L). Todos os animais receberam enxertos ósseos autógenos em bloco na mandíbula, na região próxima ao ângulo, tendo como área doadora o osso parietal da calvária. Os animais do grupo L receberam tratamento com LLLT no leito cirúrgico, antes da fixação do enxerto; enquanto que o grupo C não recebeu nenhum tratamento. Os animais foram submetidos à eutanásia nos períodos de 7, 14 e 28 dias após procedimento cirúrgico. Histologicamente observou-se aos 7 dias, em ambos os grupos, presença de tecido conjuntivo pouco organizado, porém, com maior angiogênese no L. Aos 14 dias, em ambos os grupos, notaram-se tecido conjuntivo desenvolvido, com maior formação óssea e angiogênese no L. Aos 28 dias, em ambos os grupos, a interface leito receptor-enxerto apresentou-se parcialmente preenchida por matriz óssea neoformada, porém no C, na interface encontrou-se áreas de tecido conjuntivo. Histometricamente a neoformação foi maior no L que no C aos 14 dias, sendo essa diferença estatisticamente significativa.

Dentro dos limites do estudo o LLLT promoveu efeito fotioestimulador significativo do processo de reparo de enxertos ósseos instalados em bloco na mandíbula.

### PNc263 Relação entre parâmetros clínicos, microbiológicos e imunológicos de pacientes com periodontite crônica

Ribeiro EP\*, Bittencourt S, Nociti-Júnior FH, Sallum EA, Gonçalves RB, Casati MZ  
ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA.  
E-mail: ericapeloso@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a relação entre parâmetros clínicos, quantidade de periodontopatógenos e o perfil de citocinas em pacientes com periodontite crônica severa. Foram selecionados 26 pacientes com pelo menos 8 dentes com sangramento à sondagem (SS) e profundidade de sondagem (PS) ≥ 5 mm. Os seguintes parâmetros clínicos foram avaliados: índice de placa, SS, PS e nível clínico de inserção relativo (NlCR). A avaliação microbiológica foi feita por meio da reação da polimerase em cadeia (PCR) em tempo real para quantificação de *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* e *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. O teste imunoenzimático (ELISA) permitiu a detecção dos níveis de PGE<sub>2</sub>, IL-1 β, IFN- γ e IL-10 no fluido gengival. Os parâmetros descritos foram avaliados antes do tratamento periodontal. Todas as bactérias analisadas apresentaram correlação positiva com SS, PS e níveis de IL-1 β (p<0,05). A quantidade de *P. gingivalis* se correlacionou com as quantidades de *T. forsythia* (r=0,41; p=0,003) e *A. actinomycetemcomitans* (r=0,48; p=0,0001). A IL-1 β se correlacionou positivamente com SS (r=0,28; p=0,01), PS (r=0,51; p=0,00001) e NlCR (r=0,44; p=0,0001). Os níveis de PGE<sub>2</sub> não se correlacionaram com nenhum outro parâmetro e os de IFN- γ apenas à PS. A única correlação negativa observada foi entre IL-10 e NlCR (r=-0,27; p=0,02).

Pode-se concluir que a presença dos patógenos analisados tem grande associação com a periodontite crônica e parece existir também uma relevante relação entre eles. Quanto ao perfil de citocinas, a IL-1 β foi a mais associada aos sinais clínicos da doença. (Apoio: Fapesp - 04/13256-4)

### PNc264 Estabelecimento de culturas de osteoclastos humanos como ferramenta para o estudo da perda óssea alveolar decorrente da periodontite

Herrera BS\*, Coimbra LS, Figueiredo MN, Spolidorio LC  
Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: brunoherreras@gmail.com

O osso é um tecido ativo biologicamente capaz de se adaptar aos estímulos mecânicos e reparar lesões estruturais no processo de remodelação. A população celular que regula esse processo são os osteoclastos (OCs) e os osteoclastos (OCs). Estudos demonstram que a diferenciação de monócitos humanos em OCs representa uma das chaves na qual diferenciação, atividade e morte de OCs podem ser estudados, juntamente com o processo de reabsorção óssea. Portanto, o objetivo do presente estudo foi estabelecer uma ferramenta para estudar OCs humanos e os mecanismos envolvidos na perda óssea alveolar. Para isso, monócitos de sangue periférico humano foram coletados e mantidos em uma concentração de 2x10<sup>6</sup> cells/mL em meio de cultura α-MEM contendo 10% de soro fetal bovino, 25 ng/mL de MCSF (fator de estímulo de colônia de macrófago) e 30 ng/mL de RANKL (ligante do ativador do receptor do fator nuclear kappaB). Para análise de atividade celular, discos de dentina foram acrescentados à cultura. Após 14 dias, as células foram coradas com TRAP (diferenciação celular, fosfatase ácida resistente ao tartarato) e os discos de dentina analisados com microscopia de varredura. Os resultados mostram células positivas para TRAP, multinucleadas, compatíveis com osteoclastos e a análise da atividade mostra que essas células são capazes de produzir pontos de reabsorção em discos de dentina.

Conclui-se assim que estudos utilizando culturas celulares de humanos é uma importante ferramenta que pode ajudar a compreender melhor o papel dessas células em doenças que envolvem tecido ósseo como a periodontite. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/02893-4)

**PNc265** **Influência de dois métodos de preparo do PRP na quantidade e na qualidade das plaquetas. Estudo em coelhos**

Esper LA\*, Nagata MJH, Messora MR, Bonfim SRM, Melo LGN, Sbrana MC, Bosco AF, Garcia VG  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: guitoesper@bol.com.br

**A**lterações qualitativas e quantitativas nas plaquetas podem afetar o potencial regenerativo do Plasma Rico em Plaquetas (PRP). O objetivo deste estudo foi avaliar, comparativamente, a quantidade e a qualidade de plaquetas em amostras de PRP preparadas de acordo com dois protocolos diferentes. Foram utilizados 10 coelhos brancos (Nova Zelândia) adultos. 10 ml de sangue foram coletados de cada animal via punção cardíaca. Cada amostra de sangue foi dividida em duas para preparo do PRP: 5 ml de sangue foram centrifugados segundo um protocolo de centrifugação única (Grupo I) e 5 ml de acordo com um protocolo de centrifugação dupla (Grupo II). Foi feita, então, a contagem manual de plaquetas do sangue periférico (total) colhido de cada animal e das amostras de PRP. Foram realizados, também, esfregaços de todas as amostras para análise da morfologia das plaquetas. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Tukey,  $p < 0,05$ ). A quantidade média de plaquetas no sangue periférico foi de 446.389/ $\mu$ l. As amostras de PRP do Grupo II apresentaram um aumento percentual de plaquetas significativamente maior que aquelas do Grupo I (347,68%  $\pm$  58,0% e 80,73%  $\pm$  31,01%, respectivamente). Apenas os esfregaços de PRP do Grupo II apresentaram plaquetas com emissão de pseudópodes.

*Conclui-se que o protocolo de dupla centrifugação proporcionou concentrações mais altas de plaquetas do que o protocolo de única centrifugação. Contudo, o protocolo de dupla centrifugação causou alterações na morfologia das plaquetas e foi mais sensível a pequenos erros durante o processamento.*

**PNc266** **Fatores associados ao uso do piercing labial e/ou lingual: um estudo caso-controle**

Pires ILO\*, Costa FO, Oliveira AC, Lorentz TCM, Cota LOM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: ivanapirespires@hotmail.com

**C**onsiderando-se o crescente aumento de usuários de piercings orais, particularmente adultos jovens, o presente estudo objetivou analisar os fatores associados ao uso do piercing labial/lingual em adolescentes e adultos jovens. A amostra contou com 180 indivíduos na faixa etária de 13 a 35 anos da cidade de Belo Horizonte-MG (grupo caso constituído por 60 usuários de piercing labial e/ou lingual e grupo controle composto por 120 participantes não usuários de piercing oral). Os participantes de cada grupo foram pareados a partir das variáveis idade, sexo e hábito de tabagismo. Os dados foram coletados através de exame bucal, sendo registrada a presença de recessão. A examinadora foi previamente calibrada. Aspectos individuais e comportamentais de interesse foram obtidos a partir de um questionário estruturado. Foi realizada a análise uni e bivariada dos dados (Teste McNemar,  $p < 0,05$ ) por meio do software SPSS (v.15). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG. O grupo caso foi composto por indivíduos com idade média de 19,3 anos (+4,4), sendo 55% do sexo feminino ( $n=33$ ) e 20% de fumantes ( $n=12$ ). Conforme relato dos participantes, após a colocação do piercing a prevalência de fratura dentária foi de 18,3% dos indivíduos ( $n=11$ ). O uso de piercing oral foi estatisticamente associado com a etnia (branco/não branco), com a história de tratamento ortodôntico e com a presença de recessão gengival entre os participantes ( $p < 0,01$ ).

*Almeja-se que este conhecimento reverta em benefícios ou alerta no tratamento e prevenção das complicações bucais advindas pelo uso dos piercings orais.*

**PNc267** **Enxerto Aloplástico de Vidro Bioativo em Calota de Ratos Wistar, com ou sem o Uso de Membrana de Submucosa Suína. Análise Histomorfométrica**

Santos FB\*, Tramontina VA, Kim SH, Papalexiou V, Unruh RV, Lucyszyn SM  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: fabiobond@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar histologicamente, o comportamento tecidual do vidro bioativo quando implantado em defeitos críticos em calotas de ratos Wistar, com ou sem o uso de membrana de submucosa suína. Os defeitos foram confeccionados cirurgicamente com broca trefina de 6mm de diâmetro, sendo os animais divididos em 4 grupos: grupo controle, grupo vidro bioativo, grupo membrana e grupo vidro bioativo + membrana, e os períodos de avaliação foram de 2 e 8 semanas. Os grupos que utilizaram o vidro bioativo apresentaram migração de tecido conjuntivo para o interior de algumas partículas e ao redor das mesmas. Os grupos membrana apresentaram grande reação inflamatória interferindo no processo de reparação, enquanto que o controle apresentou alguns feixes de fibras colágenas. Histometricamente o grupo com vidro bioativo teve preenchimento médio de 67,03% nos períodos avaliados, sendo que em associação com a membrana o percentual foi de 71,35. O grupo membrana teve o menor resultado quanto a preenchimento (15,71%) e o controle teve média de 29,32%.

*O vidro bioativo mostrou-se um bom material de preenchimento, já a membrana de submucosa suína como foi utilizada neste estudo, não se mostrou biocompatível.*

**PNc268** **Efeito da membrana absorvível impregnada com tetraciclina na redução da bolsa periodontal. Estudo in vivo**

Borges DC\*, Magalhães D, Menezes HHM, Soares PBF  
Periodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: danielacristina@yahoo.com.br

**E**ste estudo clínico avaliou a influência da raspagem e alisamento radicular, com e sem a utilização de membrana absorvível impregnada com tetraciclina como dispositivo de liberação local, na redução de bolsa periodontal utilizando 3 parâmetros: sondagem da profundidade de bolsa, sangramento à sondagem e índice de placa. Vinte e quatro pacientes foram selecionados totalizando 144 dentes aleatoriamente divididos em 2 grupos ( $n=72$  dentes) - controle (raspagem e alisamento radicular) e experimental (raspagem e alisamento radicular e utilização de membrana absorvível impregnada com tetraciclina). Antes da execução do tratamento foram determinados profundidade de bolsa, sangramento à sondagem e índice de placa. Os pacientes foram avaliados usando os mesmos parâmetros após 28 dias. Os valores da sondagem da profundidade de bolsa foram sempre menores no final do tratamento quando comparado ao início. Houve redução no índice de placa para as 2 formas de tratamento, apesar de ter sido mais evidente no grupo experimental.

*Concluiu-se que o uso da membrana absorvível impregnada com tetraciclina utilizada como dispositivo de liberação local, pode resultar em melhor prognóstico quando comparado apenas com a raspagem e alisamento radicular, após 28 dias de análise.*

**PNc269** **Avaliação periodontal em pacientes transplantados renais tratados com ciclosporina. Estudo piloto**

Oliveira LC\*, Klug LG, Deliberador TM, Zielak JC, Giovanini AF, Correr GM, Campos EA, Yamashita C  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: lidi.costa@hotmail.com

**O** crescimento gengival é um efeito colateral comum em pacientes transplantados renais que fazem uso da Ciclosporina (CsA). O objetivo do presente estudo foi avaliar clinicamente e comparativamente o período de mulheres transplantadas renais que faziam uso da ciclosporina (MTRc) e que não faziam uso da medicação (MTR). Dados farmacológicos, clínicos e periodontais foram obtidos de 18 pacientes. O exame periodontal foi realizado através do índice de placa (IP), do índice gengival (IG) e da profundidade clínica de sondagem (PCS) em cada uma das pacientes. Os dados obtidos de sete MTRc e onze MTR foram submetidos à análise estatística (análise da variância,  $p < 0,05$ ). Todas as pacientes apresentaram periodontite crônica. Os dados para IP, IG e PCS para ambos os grupos foram, respectivamente: MTRc-2,7(0,2), 2,6(0,5), e 4,3(0,5); MTR 2,4(0,8), 2,5(0,5), e 5,3(2,0). Diferenças estatisticamente significativas não foram encontradas em nenhuma das variáveis avaliadas entre MTRc e MTR.

*Dentro dos limites do presente estudo, pode-se concluir que o uso da ciclosporina parece não interferir nas condições dos tecidos periodontais e no desenvolvimento da doença periodontal em pacientes transplantados renais.*

### PNd001 Efeito das doses do laser de baixa intensidade sobre a atividade oxidativa do músculo masseter de ratos Wistar

Dias FJ\*, Siéssere S, Issa JPM, Vasconcelos PB, Regalo SCH, Leão JC, Iyomasa MM  
Morfologia Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: wilddestreamer@gmail.com

Apesar do uso da laserterapia como alternativa aos tratamentos convencionais, na desordem temporomandibular seu efeito em nível celular ainda não é bem compreendido. O objetivo foi analisar os efeitos das diferentes doses de aplicações do laser de baixa intensidade, na atividade oxidativa do músculo masseter em ratos Wistar. Cada grupo (n=5) recebeu 10 aplicações com as seguintes doses em J/cm<sup>2</sup>: A)0; B)0,5; C)1; D)2,5; E)5 e F)20 do laser GaAlAs, 780nm, 5mW, 125 mW/cm<sup>2</sup> e área do spot 0,04 cm<sup>2</sup>. Após as aplicações cada músculo foi congelado em isopentano resfriado pelo N<sub>2</sub> (-150°C), cortados (10µm) em micrótomo criostato Leica e, corado pela reação para NADH. As imagens histológicas foram capturadas e avaliadas pelo método de contagem de ponto usando um sistema-teste e o ImageJ, dados foram analisados estatisticamente pela ANOVA. Notou-se aumento significativo na proporção de fibras intermediárias nos grupos D, E e F (33,46% ± 8,3), mas não houve diferenças significativas entre os grupos A, B e C (23,93% ± 4,2). A proporção de fibras claras reduziu significativamente nos grupos D, (45,26% ± 5,3) E e F(40,13% ± 6,8), mas não revelou diferença significativa entre os grupos A, B e C (49,73 ± 4,4). Apesar do aumento das doses induzir o aumento gradual na proporção de fibras intermediárias, com 20J/cm<sup>2</sup> essa relação foi menor que com 5 J/cm<sup>2</sup>.

Conclui-se que as doses 2,5; 5,0 e 20 J/cm<sup>2</sup> aumentam a capacidade oxidativa do músculo masseter pelo aumento de fibras intermediárias, na proporção em que diminui fibras claras. O estudo sugere que 20 J/cm<sup>2</sup> pode ser alta para nosso modelo, não sendo dose de melhor efeito biomodulador. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/57514-5)

### PNd002 Estudo cefalométrico da relação entre morfologia crânio-facial, espaço faríngeo, posição do hióide e postura crânio-cervical

Alves MR\*, Silva FA, Silva WAB, Guedes FR, Silva LLB, Paixão F  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marcelaalves@globo.com

Este estudo avaliou a relação entre morfologia crânio-facial, espaço faríngeo, posição do hióide e postura crânio-cervical, por meio de cefalometria. Foram realizadas telerradiografias laterais, em posição natural, de 52 voluntários, sem ausências dentais ou anomalias de crescimento ou desenvolvimento, a partir das quais foram obtidas medidas lineares e angulares referentes às estruturas em questão. As variáveis do perfil crânio-facial foram relacionadas com aquelas mensuradas para o espaço faríngeo, posição do hióide e postura crânio-cervical, pela Correlação de Pearson ( $\alpha = 0,05$ ). A posição ântero-posterior do hióide apresentou maior relação com o comprimento do corpo mandibular ( $r = 0,50$ ) e comprimento ( $r = 0,62$ ) e área intermaxilar ( $r = 0,57$ ), todos com  $p < 0,01$ . Sua posição súpero-inferior foi fortemente relacionada ( $p < 0,01$ ) com a altura facial anterior ( $r = 0,79$ ) e a altura do terço inferior da face ( $r = 0,63$ ). A inclinação do hióide apresentou relação com o eixo de crescimento ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,01$ ). A postura crânio-vertebral e crânio-cervical apresentou forte relação ( $p < 0,01$ ) com o prognatismo, inclinação mandibular e eixo de crescimento. O espaço faríngeo se relacionou fortemente ( $p < 0,01$ ) com o comprimento ( $r = 0,67$ ) e área intermaxilar ( $r = 0,42$ ) e com o eixo de crescimento ( $r = -0,50$ ).

Podem-se concluir que a posição do hióide é fortemente influenciada pela posição espacial da mandíbula. A postura da cabeça apresentou relação com o prognatismo, inclinação mandibular e eixo de crescimento. O espaço faríngeo apresentou forte relação com as dimensões mandibulares.

### PNd003 Relação dos genes MMP1, MMP3 e MMP20 com agenesia dentária

Kuchler EC\*, Costa MC, Modesto A, Vieira AR  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: erikacalvano@gmail.com

Objetivou-se avaliar a associação entre variações nos genes MMP1, MMP3 e MMP20 e agenesia dentária humana. Foram analisadas 167 famílias de duas populações diferentes, 116 brasileiras e 51 turcas. Os probandos apresentavam pelo menos um dente permanente ausente, excluído os terceiros molares. Não havia história na família de fissuras orais e/ou síndromes. As amostras de DNA foram obtidas através de sangue ou saliva e a genotipagem foi realizada por TaqMan. Foi observada associação entre agenesia dentária e MMP1 ( $p=0,007$ ) e MMP20 ( $p=0,03$ ) em famílias de origem brasileira. Quando analisadas as famílias brasileiras e turcas em conjunto, foi observada associação de agenesia dentária com MMP20 ( $p=0,01$ ). Não foi observada associação entre MMP3 e agenesia dentária nem na população brasileira ( $p=0,26$ ), nem na população turca ( $p=0,28$ ).

Esses resultados sugerem que polimorfismos nos genes MMP1 e MMP20 podem estar relacionados com agenesia dentária em humanos.

### PNd004 Água ozonizada na reparação tecidual de ratos

Traina AA\*, Corrêa L, Acay RR, Urruchi WMI, Homem MGN, Deboni MCZ  
Cirurgia e Traumatologia Bmf - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: aatrain@usp.br

Objetivo foi analisar os efeitos biológicos da água ozonizada na reparação tecidual. Feridas dérmicas padronizadas (punch 5mm) foram realizadas no dorso de 48 ratos. Estes foram divididos em 4: um (GO3-) as feridas foram irrigadas com água ozonizada a 4ppm, outro (GO3-) com água ozonizada a 1ppm, para controle positivo (Gágua) as feridas foram irrigadas com água não ozonizada e para controle negativo (Gnada) as feridas não foram irrigadas. As irrigações foram realizadas diariamente até a eutanásia. Após 2, 7 e 14 dias, fragmentos das feridas foram removidas e processadas para análise histomorfológica, histomorfométrica (Wilcoxon Test) e imunohistoquímica com anticorpos para colágeno tipo I e anti-actina. Com 2 dias, os grupos GO3- e GO3< revelaram processo inflamatório mais intenso; aos 14 dias, os grupos GO3- e Gnada apresentaram análises histológicas semelhantes, com características do processo de reparação mais evidentes, como intensa expressão de síntese de colágeno e matriz colagênica organizada. Imunohistoquímica revelou que a expressão de colágeno tipo I foi regular para todos os grupos e que os grupos GO3- e GO3< apresentaram maior número de miofibroblastos.

A água ozonizada não produziu nenhum efeito tóxico e irrigações cirúrgicas com água ozonizada pode produzir estímulos inflamatórios e de síntese para reparação tecidual dependente da dose. (Apoio: FAPESP - 06/04173-1)

### PNd005 Reabilitação de defeitos maxilares com implantes osseointegrados: relato de casos

Costa OVR\*, Medeiros FB, Ozi JM, Carrel LH, Dib LL  
Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: dilaroche@ig.com.br

O tratamento dos tumores malignos dos maxilares envolve cirurgia radical, radioterapia adjuvante, ressecções maxilares, unilateral ou bilateral que resultam em severas deformidades que acarretam restrições à fala, na função mastigatória, na estética com impacto psicológico negativo. As técnicas reconstrutivas incluem próteses obturadoras, enxertos não vascularizados, de tecidos microvasculares livre, retalhos locais, regionais e colocação de implantes osseointegrados. Com o objetivo de comparar resultados clínicos obtidos por um mesmo grupo de pesquisa no período de 1995 a 2008, 12 casos de pacientes portadores de neoplasias malignas, submetidos à ressecção maxilar, irradiados com doses variando entre 40 e 70 Gy, reabilitados com implantes osseointegrados e próteses, acompanhados clinicamente de 01 a 13 anos foram selecionados e avaliados. Foram colocados 54 implantes, e instaladas 5 sobredentaduras obturadoras fixadas a barra, 2 próteses parciais fixas e 5 próteses totais fixas parafusadas. A reconstrução cirúrgica com enxertos foi realizada em 4 pacientes. A recidiva tumoral ocasionou a remoção de 2 implantes (um caso).

A radioterapia não foi fator determinante para contra-indicação do uso de implantes, um importante recurso na reabilitação bucomaxilofacial que auxiliam na reabilitação do paciente oncológico por possibilitar maior retenção e estabilidade das próteses e melhora a qualidade de vida destes pacientes. (Apoio: CAPES)

### PNd006 Conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre plano de tratamento das injúrias do ligamento periodontal após traumatismo dentoalveolar

Tiveron ARF\*, Pedrini D, Panzarini SR, Poi WR, Sundefeld MLMM, Brandini DA, Sonoda CK, Castro JCM

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: adelisarf@gmail.com

O diagnóstico e a elaboração de um plano de tratamento adequado são tarefas complexas, especialmente nos traumatismos dentoalveolares, pois necessitam de abordagem multidisciplinar e conhecimento sobre processo de reparo. O objetivo do trabalho foi analisar o conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre plano de tratamento das injúrias do ligamento periodontal após traumatismo dentoalveolar. A técnica de pesquisa escolhida foi a observação direta extensiva. Questionários foram entregues pessoalmente ou por e-mail aos participantes da 23ª Reunião Anual da SBPQO sem a influência do entrevistador. Foram realizadas perguntas referentes ao perfil dos cirurgiões dentistas (CDs) entrevistados e conduta frente às injúrias do ligamento periodontal: concussão, subluxação e luxações extrusiva, lateral e intrusiva. Seiscentos e noventa e três CDs responderam o questionário e os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva, enquanto o teste estatístico foi aplicado para demonstrar as frequências e o nível de significância entre as variáveis (Teste qui-quadrado ou Teste Exato de Fisher). Os resultados mostraram que dificuldades foram encontradas com relação ao plano de tratamento das luxações extrusiva, lateral e intrusiva. A associação entre o clínico geral ou especialista e a capacidade de tratar os traumatismos abordados não foi estatisticamente significante ( $p=0,1511$ ).

Foi possível concluir que os CDs não apresentam conhecimento suficiente para tratar adequadamente as injúrias severas do ligamento periodontal após traumatismo dentoalveolar.

### PNd007 Avaliação da precisão do torque dos braquetes dos incisivos na técnica de Roth

Nunes RSA\*, Carvalho PEG, Vellini-Ferreira F, Azevedo RCG, Silva MCO, Antunes MR  
Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: odontosantana@click21.com.br

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a precisão do torque dos braquetes prescritos para incisivos na técnica de Roth. Foram selecionados 20 braquetes de cada uma das seguintes marcas comerciais disponíveis no mercado: Abzil, GAC, Morelli, Ormco, Rocky Mountain e Unitek. Foram totalizados 360 braquetes de incisivos, sendo 120 de centrais superiores, 120 de laterais superiores e 120 de inferiores. Propôs-se verificar se os valores de torque encontrados para diferentes marcas comerciais estão de acordo com os valores prescritos pela técnica. As imagens ampliadas do perfil dos braquetes foram obtidas com a utilização de um Microscópio Eletrônico de Varredura. O ângulo de torque foi estabelecido pela média entre os ângulos das paredes internas das canaletas, medidos em relação à linha da base do braquete. Os resultados foram avaliados ao nível de significância de 5%, com a utilização de intervalos de confiança de 95%. Nos incisivos centrais superiores (norma +12°) apenas a marca Morelli apresentou média fora do intervalo de confiança (média de +6,7°). Para os incisivos laterais superiores (norma +8°), as marcas Abzil (+7,8°), GAC (+7,2°) e Ormco (+6,7°) foram as que mantiveram médias dentro do intervalo de confiança de 95%. Já para os braquetes inferiores (norma 0°), as marcas Abzil (+1,5°) e Ormco (+2,3°) mostraram valores médios fora do intervalo de confiança.

Verificaram-se resultados bastante heterogêneos dentro de cada marca, demonstrando restrito grau de precisão do torque de braquetes de incisivos. A marca GAC foi a única a manter-se dentro dos valores preconizados pela técnica nos três grupos dentários analisados.

### PNd008 O espaço retromolar e a erupção dos terceiros molares inferiores, em relação ao tipo facial

Silva JB\*, Ferrer KJN, Almeida RC, Garbui IU, Almeida MHC, Ferrer JMU  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: joao@ortobahia.com.br

A possibilidade de erupção dos terceiros molares vem, ao longo dos anos, incomodando os ortodontistas, bem como, os cirurgiões dentista em geral. Quanto maior os conhecimentos a respeito deste tema, melhor será o planejamento ortodôntico. O objetivo deste estudo foi avaliar o espaço retromolar, disponível para a erupção do terceiro molar inferior e relacioná-lo com o tipo facial. Do nosso arquivo de 500 documentações ortodônticas, selecionamos a amostra de 130 documentações, de pacientes de ambos os gêneros, com idade mínima de 18 anos. Utilizamos o VERT (Rickett's) para classificar o tipo facial em neutrovertido, retrovertido e provertido. Consideramos o espaço retromolar como suficiente, ausente e insuficiente, a partir da mensuração da distância entre o ponto Xi e a face distal do segundo molar inferior. Aplicamos aos dados a análise estatística comparativa, teste Qui-quadrado, e de concordância, índice de Kappa. Analisando a amostra como um todo, o espaço ausente foi encontrado em 60,5% no gênero feminino e 37% no masculino; enquanto que, o espaço suficiente esteve presente em 20,4% no gênero masculino e em 7,9% do feminino. Quando avaliamos o tipo facial, podemos destacar que o Grupo Provertido apresentou espaço insuficiente em 48,8%; o Grupo Retrovertido 62,5% de ausente, e o Grupo Neutrovertido apresentou maior probabilidade de espaço ausente em 63,4%.

Concluímos que, de modo estatisticamente significante, entre os gêneros, o feminino apresentou mais espaço retromolar ausente; e, quanto ao tipo facial, o provertido apresentou mais espaço retromolar suficiente e o retrovertido mais espaço ausente.



**PNd009** **Correlação entre as densidades ósseas lombar, femural, cervical, maxilomandibular e região apical dos incisivos superiores**

Scheibel PC\*, Ramos AL  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: paulascheibel@msn.com

Diferentes padrões de densidade mineral óssea (DMO) podem acarretar diferentes respostas ao movimento ortodôntico, bem como eventualmente influenciar o nível de reabsorção apical, especialmente na região dos incisivos superiores. O presente estudo avaliou as correlações entre DMO da região apical dos incisivos superiores, obtida pela fotodensitometria, e as densidades ósseas da coluna lombar e cervical, femural, osso alveolar maxilar e mandibular (região de molares e incisivos), obtidas pela Absorciometria Duo-energética por Raios-x (DXA). Além disso, foram registradas as alterações dos valores densitométricos no período de 2 anos, a partir de dados coletados em um estudo prévio. Vinte e três mulheres (idade média de 40,2 anos) foram submetidas à DXA e a uma radiografia periapical com um penetrômetro de alumínio aderido ao filme, como referência para as leituras digitais da DMO (programa Adobe Photoshop). O teste de correlação de Spearman não demonstrou correlação significativa entre a DMO alveolar dos maxilares com a DMO lombar e femural. Entretanto, as densidades alveolares da região posterior da mandíbula e da maxila correlacionaram-se com a cervical. Em dois anos, a DMO mandibular não sofreu alterações significativas. Em relação às áreas alveolares, apenas a DMO alveolar maxilar anterior e mandibular posterior foram relacionadas entre si.

A densitometria óssea deve ser realizada individualmente para cada região alveolar de interesse e estudos adicionais são necessários para avaliar estas variações locais e sua eventual influência no tratamento ortodôntico.

**PNd010** **Efeito do hormônio de crescimento no movimento dentário induzido**

Manarelli DO\*, Ribeiro JS, Camargo ES, Mei RMS, Ignácio SA, Moschetti MB, Grégio AMT, Machado MAN  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: denise.manarelli@hotmail.com

A remodelação óssea decorrente do movimento ortodôntico é regulada por fatores locais e sistêmicos. Um importante regulador do metabolismo ósseo é o hormônio de crescimento. O objetivo foi avaliar histologicamente o efeito do hormônio de crescimento durante movimento dentário induzido em ratos. A amostra foi composta de 80 ratos Wistar machos divididos em dois grupos: controle (C) e experimental (E), com os períodos de observação nos 30, 70, 140 e 210 dias. Força ortodôntica (30cN) foi aplicada por meio de dispositivo instalado no primeiro molar superior direito. No grupo E foi administrado 0,1 UI/kg/dia de HC e no grupo C 0,5ml/kg/dia de solução salina, ambos iniciando no dia anterior da instalação do dispositivo até o momento da eutanásia. As peças foram processadas e avaliadas em microscopia de luz e luz polarizada. Após análise estatística, verificou-se que o grupo E apresentou maior quantidade de osteoclastos nos 30 e 70 dias e lacunas de Howship no 30 dia (p<0,05) e menor quantidade de vasos sanguíneos e maior quantidade de colágeno maduro nos 30 e 70 dias que o grupo C (p<0,05).

Portanto, conclui-se que o HC acelerou e intensificou a reabsorção óssea e promoveu retardar na formação do colágeno imaturo durante o movimento dentário induzido.

**PNd011** **Prevalência de agenesia de pré-molares, em pacientes ortodônticos de Cuiabá-MT**

Almeida RC\*, Bragato D, Ferrer KJN, Almeida MHC, Ferrer JMU  
Ortodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: rca.orto@orolix.com.br

A bibliografia odontológica relata serem os pré-molares dentes com alta ocorrência de agenesia. A agenesia de pré-molar interfere diretamente no plano de tratamento ortodôntico, pois, requer cuidado e procedimentos específicos para a boa finalização do caso. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de agenesia de pré-molares, em pacientes ortodônticos, na cidade de Cuiabá-MT. Avaliamos 815 imagens digitais, de radiografias panorâmicas, dos arquivos de dois centros de documentação ortodônticas de Cuiabá-MT, de pacientes entre 6 e 14 anos de idade, sendo 440 do gênero feminino e 375 do gênero masculino. As radiografias selecionadas dos pacientes não poderiam sugerir perdas dentárias e síndromes que pudessem influenciar no número de dentes. Somente as agenesias cujos dentes deciduais correspondentes estavam presentes foram consideradas. Os testes usados para análise estatística foram T de Student, Qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher. A prevalência total de agenesia de pré-molares encontrada foi de 3,7%, sendo que os dentes mais acometidos foram o segundo pré-molar inferior esquerdo (37,5% dos dentes com agenesia) e o segundo pré-molar inferior direito (35,4%); não houve diferença estatística entre o gênero masculino e feminino (p=0,6552); e a localização específica mandíbula esquerda, foi a mais frequente, tanto no gênero feminino 2%, quanto no masculino 2,3%.

Concluímos que, a prevalência de agenesia de pré-molares, entre os pacientes ortodônticos de Cuiabá, foi de 3,7%; não houve diferença estatística para o dimorfismo de gêneros; e a mandíbula foi o arco em que mais ocorreram as agenesias.

**PNd012** **Prevalência de perda precoce de dentes deciduos em escolares assistidos pelo Instituto Ana Rosa em São Paulo, capital**

Kutkiewicz TS\*, Vedovello SAS, Flório FM, Brito-Junior RB  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: trysk@hotmail.com

Na busca por uma melhor compreensão dos agentes etiológicos e dos fatores associados ao desenvolvimento das maloclusões na dentadura permanente, o trabalho verificou a prevalência de perdas precoces de dentes deciduos, bem como as possíveis causas e a região mais afetada, em escolares matriculados no Instituto Ana Rosa, com idade entre dois e nove anos de idade, na cidade de São Paulo, capital, que foram submetidas a um exame clínico para identificar a perda prematura de algum elemento dentário, bem como a análise dos prontuários odontológicos. De um total de 443 crianças, 21 apresentaram perda precoce de dente deciduo (4,7%). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre a quantidade de dentes perdidos precocemente em relação às regiões maxilar ou mandibular (Qui-Quadrado-Correção de Yates, p=0,5023), anterior e posterior (Qui-Quadrado-Correção de Yates, p=0,8231) nem entre os diferentes dentes deciduos (teste de Lilliford, p>0,05). Não houve diferenças entre os gêneros em relação à perda precoce dos dentes deciduos (Qui-Quadrado, p=0,725). A cárie foi a causa mais comum das perdas precoces de dentes deciduos (61,9%).

Não houve diferenças entre os gêneros em relação à perda precoce dos dentes deciduos. Foi possível observar que a cárie foi apontada como a causa mais comum das perdas precoces de dentes deciduos. Não houve diferenças entre a quantidade de dentes perdidos precocemente na maxila e mandíbula, e nem entre a região anterior e posterior dos arcos dentários. Da mesma forma, não houve diferenças entre o número de perdas entre os diferentes dentes deciduos.

**PNd013** **Avaliação da prevalência de anomalias dentárias associadas à agenesia de incisivos laterais superiores**

Alencar BM\*, Garib DG, Valle-Corotti KM, Ferreira MC, Barbirato VB, Silva MCO  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: barbaraalencar@gmail.com

Este estudo objetivou verificar, nos pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores, a prevalência de agenesias de outros dentes permanentes, anomalias dentárias de número, tamanho e posição, e compará-las com as frequências esperadas para a população em geral. Foi selecionada uma amostra composta por documentações de 170 pacientes ortodônticos de 6 a 48 anos de idade apresentando agenesia de pelo menos um incisivo lateral superior permanente. O material de estudo incluiu radiografias panorâmicas, modelo de gesso e prontuário dos pacientes. Por meio deste material foram registrados: idade do paciente, sexo e etnia; presença de anomalias dentárias associadas incluindo-se agenesia de outros dentes permanentes, ectopias, infra-oclusão dos segundos molares deciduos, microdontia do incisivo lateral superior e supranumerário. Estas informações foram comparadas com as prevalências esperadas para a população em geral por meio da aplicação do teste do Qui-quadrado. Adicionalmente, foi executado o cálculo das razões de chances (or) e os resultados, considerados ao nível de significância de 5%. Verificou-se uma forte associação entre a agenesia dos incisivos laterais superiores e a agenesia de outros dentes permanentes, assim como com a microdontia dos incisivos laterais superiores e com importantes anomalias dentárias de posição.

Os resultados encontrados são consistentes com a hipótese de que as agenesias dentárias, a microdontia e as ectopias são covariáveis biológicas num complexo de anomalias dentárias interligadas geneticamente.

**PNd014** **Aderência bacteriana à superfície de braquetes ortodônticos metálicos**

Jimenez EEO\*, Hilgenberg SP, Grande RS, Coelho U, Santos EB, Tanaka O, Orellana B, Maruo H  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: enriquejimenez@uol.com.br

Este trabalho teve o objetivo de avaliar a aderência bacteriana à superfície de braquetes ortodônticos metálicos de 4 marcas comerciais nacionais, Morelli (MO), Abzil (AB), Aditek Brackets Axis (AD) e Uniden (UN), sendo 20 braquetes de cada marca comercial, todos para a técnica Edgewise slot .022". Cada braquete foi colocado em um tubo de ensaio contendo 2 mL de caldo Brain Heart Infusion (BHI) e 0,1 mL de saliva do pesquisador. Após a incubação de 72 horas a 37°C, este procedimento foi repetido e os braquetes novamente incubados. Decorridas 72h/37°C, os braquetes foram lavados em solução fisiológica esterilizada e transferidos para tubos de ensaio contendo 10mL de soro fisiológico. Após agitação vigorosa por 1 minuto, alíquotas de 0,1 mL da suspensão obtida foram semeadas, em duplicata, em ágar BHI, e incubadas a 37°C/48h. Após este período, determinou-se o número de unidades formadoras de colônia (UFC/mL), recuperado de cada braquete. Por meio do teste Kruskal-Wallis, seguido por comparação múltipla de Dunn, demonstrou-se haver diferença estatística significativa entre os grupos AB-MO, AB-UN, AD-MO, AD-UN (p<0,05).

Conclui-se que a aderência bacteriana em braquetes ortodônticos é alta, sendo os grupos MO e UN os que tiveram menor resultado de aderência.

**PNd015** **Efeito do laser de baixa intensidade no procedimento de expansão rápida da maxila**

Cepera F\*, Siqueira DF  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: fecepera@hotmail.com

A proposta do presente estudo foi avaliar os efeitos do laser de baixa intensidade na regeneração óssea no procedimento de expansão rápida da maxila. Utilizou-se 27 indivíduos com média de idade de 10,2 anos, divididos em dois grupos: grupo laser (n=14), no qual se realizou a expansão rápida da maxila, associada ao laser e grupo sem laser (n=13), que realizou somente a expansão rápida da maxila. O protocolo de ativação do parafuso expansor foi de 1 volta completa no primeiro dia e 1/2 volta diária até a sobrecorreção. O laser utilizado foi o de diodo (TWIN Laser - MMOptics®, São Carlos), seguindo o protocolo de aplicação: comprimento de onda de 780nm, potência de 40mW, densidade de 10J/cm<sup>2</sup>, em 10 pontos localizados ao redor da sutura palatina mediana. Radiografias oclusais da maxila foram realizadas com auxílio de uma escala de alumínio, para referencial densitométrico, em diferentes tempos: T1 (inicial), T2 (dia de travamento do parafuso), T3 (3 a 5 dias do T2), T4 (30 dias do T3), T5 (60 dias do T4). As radiografias foram digitalizadas e submetidas a um programa de imagem (Image Tool - UTHSCSA, Texas, USA), para mensuração da densidade óptica das áreas previamente selecionadas. Para realização do teste estatístico, utilizou-se a Análise de Covariância usando como covariável o tempo para a fase avaliada. Em todos os testes foi adotado nível de significância de 5% (p<0,05).

O laser propiciou uma melhor abertura da sutura palatina mediana, além de influenciar no processo de regeneração óssea da sutura, acelerando seus processos de reparo.

**PNd016** **Efeito da desinfecção de aparelhos ortodônticos removíveis empregando clorexidina sobre os níveis bucais de estreptococos do grupo mutans**

Faria G\*, Santamaria-Júnior M, Stvani AS, Ito IY, Stvani MBS  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: faria@forp.usp.br

O uso de aparelho ortodôntico pode levar ao aumento do número de estreptococos do grupo mutans (EGM) na boca, havendo a necessidade de se realizar medidas preventivas como a desinfecção destes dispositivos. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da clorexidina (CHX) como solução de imersão para aparelhos ortodônticos removíveis e adicionada à composição da resina acrílica do aparelho, sobre o índice de placa e os níveis de EGM na saliva. Quinze pacientes, com idade entre 6 e 12 anos, foram divididos aleatoriamente em 3 grupos: Grupo I (controle) com 5 pacientes que não realizaram a desinfecção dos aparelhos ortodônticos; Grupo II com 5 pacientes que fizeram a imersão dos aparelhos removíveis à noite, durante 8 horas, em digluconato de CHX a 0,12% e Grupo III com 5 pacientes que usaram aparelhos nos quais foi incorporada na resina solução de digluconato de CHX para se obter placas de acrílico com concentração final de CHX de 0,12%. Foram efetuadas coleta de saliva para a quantificação de EGM e avaliação do índice de placa antes da instalação do aparelho e nas 2, 4, 6, 8 e 10 semanas posteriores. A avaliação, por meio de ANOVA, do número de colônias de EGM na saliva e do índice de placa mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os três grupos analisados nos diferentes períodos experimentais (p>0,05).

Concluiu-se, neste estudo piloto, que a incorporação de CHX ao acrílico dos aparelhos ortodônticos removíveis na concentração final de 0,12% ou a imersão do aparelho na solução de CHX a 0,12% não foi efetiva na diminuição do índice de placa e no número de EGM na saliva.

### PNd017 Estudo fotoelástico comparativo da retração de canino com ancoragem dentária e ancoragem esquelética

Claro CAA\*, Chagas RV, Costa RAF, Neves ACC, Silva-Concilio LR, Cunha LG, Schemma AP  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: clarocris@ig.com.br

**A**ncoragem esquelética tem substituído à dentária quando se requer máxima ancoragem. As possíveis diferenças na distribuição de tensões, decorrente de força de retração em canino, com ancoragem esquelética e dentária, foram investigadas. As forças foram aplicadas dez vezes, em modelo fotoelástico, em duas condições de ancoragem: no primeiro molar, conjugado aos dentes adjacentes; e em simulação de mini-implante entre primeiro molar e segundo premolar. Cada situação foi fotografada em polariscópio circular, na configuração de campo escuro. Foram registradas as ordens de franjas isocromáticas (expressão óptica da magnitude das tensões), localizadas nos terços radiculares do canino, em sete pontos: cervico-mesial (CM), cervico-distal (CD), médio-mesial (MM), médio-distal (MD), apical-mesial (AM), apical-distal (AD) e no ápice (A). Para comparar as ordens de franjas, em cada região, considerando os dois tipos de ancoragem, os dados foram submetidos ao teste de Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ). Foram identificadas magnitudes de tensões similares nos terços cervical e médio, porém diferenças estatisticamente significativas no terço apical indicaram que as maiores tensões foram geradas com ancoragem esquelética (mediana: AM=0,6; AD=1,0 e A=0,9) do que com ancoragem dentária (mediana: AM=0,45; AD=0,79 e A=0,6).

*O uso de ancoragem esquelética na retração promove maior componente intrusivo e concentra maiores tensões no canino do que o uso da ancoragem dentária, portanto deve-se considerar a redução na quantidade de força ao se utilizar ancoragem esquelética, para evitar maiores danos biológicos.*

### PNd018 Uso do Evidenciador à Base de Açai® para Análise da Remoção de Biofilme Dental pelas Escovas Manual e Elétrica em Pacientes Ortodônticos

Nunes LNA, Almeida HA\*, Brandão GAM, Nunes MAA, Nunes AMNA, Emmi DT, Brandão AMM  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: hoamorim@globo.com

**E**ste estudo avaliou comparativamente a eficácia na remoção de biofilme dental de dois tipos de escovas dentais, elétrica e manual, em pacientes portadores de aparelho ortodôntico fixo e testou o evidenciador à base de açai® como recurso auxiliar de diagnóstico. A amostra de conveniência contou com 40 indivíduos em tratamento ortodôntico fixo, apresentando elevado índice de placa. Os voluntários foram incluídos em um ensaio clínico randomizado mascarado e divididos em dois grupos, sendo aleatoriamente designados a usar escova elétrica (Colgate Motion®) ou manual (Colgate Extra-Clean®) na primeira fase do estudo, e a alternar o método de escovação na segunda fase do estudo, para que todos os participantes utilizassem os dois tipos de escovas. Como critério de avaliação clínica utilizou-se o índice de Silness e Loe (1964) modificado para pacientes ortodônticos, que divide a face vestibular de cada dente em quatro áreas em relação ao bráquete, sendo que 240 elementos dentais foram avaliados gerando um total de 960 sítios de análise corados com o evidenciador.

*O teste de Wilcoxon demonstrou redução estatisticamente significante ( $p < 0,0001$ ) nos índices de placa após a escovação manual e elétrica. O teste de Mann-Whitney não apresentou diferença estatisticamente significante ( $p = 0,7728$ ) na remoção de biofilme comparando o uso das duas escovas. A escovação elétrica e manual reduziram significativamente os índices de placa demonstrando eficiência na remoção de biofilme em todas as áreas avaliadas e o evidenciador demonstrou viabilidade de uso em pacientes ortodônticos. (Apoio: CNPq)*

### PNd019 Relação entre a inclinação dos incisivos inferiores e o tipo de má oclusão, segundo a análise cefalométrica de Tweed

Rocco MA\*, Matsui RH, Ladislau AS, Barbosa HAM, Tanabe R, Bigliuzzi R, Faltin-Junior K, Ortolani CLF  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: roccosaudebucal@gmail.com

**A** estabilidade do resultado no tratamento ortodôntico está diretamente ligado a inclinação dos incisivos inferiores, assim como o posicionamento na sínfise. Segundo a análise de Tweed, esta estabilidade só está presente, se os incisivos inferiores estiverem verticalizados. O ângulo IMPA (Incisor Mandibular Plane Angle) descrito pela cefalometria de Tweed, determina o posicionamento axial do incisivo inferior. O alvo desta pesquisa é observar o ângulo IMPA nas má oclusões de Classe I, II e III de Angle, relacionando-o com o ângulo FMA (Frankfurt Mandibular Plane Angle) mensurados nas radiografias cefalométricas. Foram utilizadas 450 radiografias cefalométricas em norma lateral, de pacientes com problemas de má oclusões, selecionadas de acordo com a classificação de Angle, antes do tratamento. Por intermédio da cefalometria de Tweed, traçada em todas as radiografias, foram medidos os ângulos IMPA, FMA e FMIA (Frankfurt Mandibular Incisor Angle). Comparando as inclinações dos incisivos em relação ao plano mandibular (IMPA) com os padrões faciais (FMA), foram obtidos valores aumentados para o IMPA em relação ao valor considerado normal, sendo no padrão de crescimento horizontal: 89,55% na CL I, 92,50% na CL II e 72,41% na CL III. No padrão vertical a porcentagem do IMPA acima do normal foi: 76,92% na CL I, 73,68% na CL II e 53,33% na CL III. Restando para o padrão mesofacial a prevalência intermediária para o ângulo IMPA aumentado: 80,82% na CL I, 86,27% na CL II e 86,27% na CL III.

*A compensação natural da inclinação dos incisivos inferiores, depende do tipo de má oclusão e do padrão de crescimento.*

### PNd020 Avaliação da solubilidade de três marcas comerciais de cimentos de ionômeros de vidro utilizados para cimentação de bandas ortodônticas

Graciano AX\*, Terada RSS, Nagata JY, Cawahisa PT, Carvalho WM, Kitayama VS  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: arianeximenes@hotmail.com

**E**ste estudo objetivou avaliar *in vitro* a resistência à solubilidade de três marcas comerciais de cimentos de ionômeros de vidro convencionais, utilizados na cimentação de bandas ortodônticas: Vidrion C (VR), Ionomas-ter (IR) e Meron (MN). Foram confeccionados 15 corpos-de-prova de cada material ( $n=15$ ), obtidos a partir de uma matriz de acrílico, com dimensões de 8,0 mm x 1,5 mm. Realizou-se a análise da solubilidade dos corpos-de-prova pela perda do material, por meio da comparação de peso, com a utilização de uma balança eletrônica tipo CG-LIBROR 210 (Instrumentos Científicos CG LTDA.). Na primeira leitura, os corpos-de-prova foram pesados individualmente a seco e em seguida, colocados em um recipiente de vidro individual em que acrescentou-se 18 ml de água destilada, permanecendo estocados em estufa a 36° C. Realizou-se as próximas pesagens após 24 horas, 48 horas, 72 horas e 1 semana. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $p=0,05$ ). Os resultados mostraram que não houve diferença estatística significativa entre os períodos testados ( $p=0,2558$ ), porém houve diferença estatística significativa entre os materiais ( $p=0,0076$ ).

*Conclui-se que os materiais independentemente, não apresentaram perda de material significativa entre os períodos testados. Entre as três marcas comerciais testadas, MN foi menos solúvel em água, seguido do IR e VR.*

### PNd021 Efeito de fontes de luz e do tempo pós-fixação na resistência da união ao cisalhamento de braquetes colados ao esmalte bovino

Mello DA\*, Nouer PRA, Nouer DF, Garbui IU, Correr-Sobrinho L, Consani RLX  
Ortodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: danieleamello@hotmail.com

**E**ste estudo avaliou a resistência da união ao cisalhamento de braquetes metálicos colados ao esmalte bovino (Concise Ortodôntico e Transbond XT) em diferentes tempos de armazenagem (10 minutos e 24 horas), diferentes fontes de luz para ativação da resina composta (lâmpada halógena, LED, laser de Argônio e arco de plasma de xenônio) além do índice de remanescente adesivo (IRA). Incisivos inferiores (150) foram preparados, condicionados com ácido fosfórico e separados em 10 grupos. As amostras foram armazenadas e submetidas ao ensaio de resistência de união ao cisalhamento (Instron). Os dados foram submetidos à Análise de Variância e teste de Tukey (5%).

*O período de armazenagem de 24 horas resultou em maiores valores de resistência de união em relação ao tempo de 10 minutos, para as quatro fontes de luz, com exceção para o grupo do Concise Ortodôntico. Para os dois períodos de armazenagem, não houve diferença estatística significativa entre as quatro fontes de luz fotoativadora. Na análise do IRA predominou o escore 0 (nenhuma quantidade de composto aderida ao dente) para todos os grupos, independente da fonte de luz utilizada e do tempo de armazenagem.*

### PNd022 Retração de caninos superiores com bráquetes autoligados e convencionais

Cardoso MRM\*, Lima EMS, Mezomo MB, Kochenborger C, Menezes LM, Rizzato SMD, Weissheimer A, Gonçalves TS  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: mrmcardoso@hotmail.com

**O** ensaio clínico randomizado tipo boca dividida foi avaliado e comparado o fechamento dos espaços durante a retração dos caninos permanentes superiores com os bráquetes autoligado "SmartClip" e convencional "Gemin"®. A amostra foi constituída de 13 pacientes (média 18 anos 4 meses) com maloclusão Classe I ou Classe II 1a divisão. Todos foram submetidos à extração dos primeiros pré-molares superiores. A retração dos caninos foi realizada com elástico em cadeia (F: 150g). As avaliações foram realizadas em T1 – inicial, T2 – 4 semanas, T3 – 8 semanas, T4 – 12 semanas, nos modelos de gesso. Foram analisadas a movimentação e rotação dos caninos e a perda de ancoragem dos primeiros molares superiores. A mensuração do fechamento dos espaços foi realizada entre o canino e o segundo pré-molar e a rotação pelo ângulo com a linha da rafe palatina mediana. A perda de ancoragem foi medida em relação às rugas palatinas. Os dados foram submetidos a análise estatística pelo teste t-Student (5%). Os resultados demonstraram que o bráquete autoligado apresentou movimentação mensal de 0,92mm (+/- 0,29) e rotação de 8,46o (+/- 4,68) dos caninos superiores e a perda de ancoragem de 0,65mm (+/- 0,24); o bráquete convencional apresentou movimentação mensal de 0,84mm (+/- 0,22) e rotação de 11,77o (+/- 3,26) e perda de ancoragem de 0,57mm (+/- 0,24). Não houve diferença significativa ( $p=0,250$ ) entre a taxa de movimentação dentária dos caninos entre os dois tipos de bráquetes.

*O controle de rotação dos caninos foi melhor promovido pelo bráquete autoligado ( $p=0,005$ ). Ocorreu perda de ancoragem para ambos os grupos, sem diferença estatística entre eles ( $p=0,157$ ).*

### PNd023 Efeitos imediatos transversais da expansão rápida da maxila com os disjuntores tipo Haas e Hyrax em tomografia computadorizada cone beam

Bernd GP\*, Weissheimer A, Menezes LM, Dias DM, Mezomo MB, Lima EMS, Rizzato SMD  
Odontologia Social - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: guibernd@gmail.com

**A** tomografia computadorizada cone beam (TCCB) tem possibilitado maior precisão no diagnóstico e avaliação dos resultados do tratamento ortodôntico. O objetivo deste ensaio clínico foi avaliar e comparar os efeitos imediatos da expansão rápida da maxila (ERM) no sentido transversal, com os disjuntores tipo Haas e Hyrax, em TCCB. Trinta e três indivíduos (média de idade: 10 anos e 9 meses) foram distribuídos aleatoriamente entre os grupos Haas ( $n=18$ ) e Hyrax ( $n=15$ ), e submetidos ao protocolo convencional de ERM. A avaliação foi realizada em 2 tempos: pré-expansão e final da fase ativa da ERM. Medidas esqueléticas, dento-alveolares e dentárias foram comparadas através da análise de variância de modelo misto e complementadas pelo ajuste de Tukey-Kramer. Houve aumento de todas as dimensões transversais da maxila ( $p < 0,0001$ ). Em relação à quantidade de ativação no parafuso (8mm), a expansão ao nível esquelético foi de 30 a 41,5% na região posterior e de 43,5 a 50% na região anterior, ao nível dento-alveolar de 70,2% e ao nível dentário de 97,5%, para ambos os grupos. O grupo Hyrax apresentou maior expansão ao nível esquelético comparado ao grupo Haas ( $p=0,0002$ ). Ao nível dento-alveolar não houve diferença entre os dois grupos ( $p=0,34$ ) e ao nível dentário houve maior tendência ( $p=0,0008$ ) no grupo Haas em inclinar os primeiros molares para vestibular em comparação ao grupo Hyrax ( $p=0,0008$ ).

*A ERM promoveu aumento significativo de todas as dimensões transversais da maxila. O disjuntor Hyrax produziu maior efeito ortopédico imediato em comparação ao disjuntor tipo Haas. (Apoio: CAPES)*

### PNd024 Comparação dos efeitos produzidos pelos aparelhos MARA e Bionator no tratamento da Classe II

Chiqueto K\*, Henriques JFC, Barros SEC, Janson G  
Ortodontia, Odonto Socia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: kellychiqueto@yahoo.com.br

**C**omparou-se cefalometricamente os efeitos proporcionados pelos aparelhos MARA e Bionator no tratamento da má oclusão de Classe II, 1ª divisão. Utilizou-se uma amostra de 66 jovens, divididos igualmente em três grupos: Grupo MARA, com idade inicial de 11,99 anos e tratado por 1,11 ano; Grupo Bionator, com idade inicial de 11,27 anos e tratado por 1,51 ano; e Grupo Controle, com idade inicial de 11,63 ano e observado por 1,18 ano, sem nenhum tratamento. Para as comparações, aplicou-se a ANOVA a um critério e o teste de Tukey. Os resultados revelaram que ambos os aparelhos proporcionaram os seguintes efeitos: restrição do crescimento maxilar, nenhuma alteração do desenvolvimento mandibular, melhora da relação maxilomandibular, aumento da AFAI. No arco superior, os incisivos foram lingualizados e retruídos e os molares foram distalizados nos dois grupos tratados, com maior distalização no Grupo MARA, que também apresentou maior inclinação distal e intrusão dos molares. No arco inferior, ambos os aparelhos causaram uma vestibularização e protrusão nos incisivos, e uma inclinação mesial dos molares, sendo que o MARA promoveu uma vestibularização maior e uma restrição do desenvolvimento vertical dos incisivos. Ambos os aparelhos proporcionaram uma melhora significativa nos trespasses horizontal e vertical e na relação molar, sendo que a correção foi maior no Grupo MARA.

*Os aparelhos MARA e Bionator proporcionaram uma correção satisfatória da má oclusão de Classe II, com efeitos predominantemente dentoalveolares para ambos, sendo que o aparelho MARA foi mais eficaz, pois não necessita da colaboração do paciente.*

## PNd025 Influência do método de remoção do ácido fosfórico após o condicionamento na resistência ao cisalhamento de braquetes ao esmalte bovino

Lunardi N\*, Correr AB, Costa AR, Puppim-Rontani RM, Correr-Sobrinho L, Vedovello-Filho M, Consani RLI  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: nadialunardi@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência ao cisalhamento (RC) de braquetes ortodônticos metálicos colados em esmalte bovino após diferentes métodos de remoção do ácido fosfórico (AF) a 37%. Setenta e cinco incisivos bovinos foram embutidos em tubos de PVC com resina acrílica, o esmalte condicionado com AF 37% por 20s e divididos em 5 grupos (n=15) de acordo com a remoção do AF: água (A), algodão seco (AS), algodão úmido (AU), algodão seco+água (ASA), algodão úmido+água (AUA). Após o condicionamento, o Transbond XT Primer foi aplicado sobre o esmalte e o composto Transbond XT aplicado na base dos braquetes metálicos (Morelli). A fototativação foi realizada com aparelho XL2500 (3M) por 40s e as amostras armazenadas em água destilada a 37°C por 24h. O ensaio de RC foi realizado em máquina de ensaio Instron à velocidade de 0,5mm/min. O índice de remanescente adesivo (IRA) foi verificado em escores: 1 (100%), 2 (+ de 90%), 3 (entre 10 e 90%), 4 (- de 10%) e 5 (0%). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). AS (3,33±2,16) mostrou RC significativamente inferior que A (10,81±6,75), AU (12,39±5,98), ASA (11,25±8,12), AUA (13,15±7,53), que não diferiram entre si. O IRA mostrou predominância de escores 1 e 2 para todos os grupos, exceto para AS, que mostrou 100% de escores 5.

O método de remoção do ácido fosfórico influenciou os valores de resistência ao cisalhamento, sendo a água indispensável para este procedimento. (Apoio: CAPES)

## PNd026 Avaliação da cobertura óssea periodontal em pacientes ortodônticos Classe I e Classe II por meio de tomografia volumétrica

Arruda KEM\*, Silva MAGS, Vasconcelos KF  
Diagnóstico - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: karine@odontologiamaxima.com.br

Em Ortodontia, o plano de tratamento para a direção da movimentação dentária requer atenção do profissional para a condição de cobertura óssea dos dentes a serem deslocados. Uma vez que a movimentação dentária ocorre no sentido da reabsorção óssea, pacientes com cobertura óssea periodontal reduzida, ou até mesmo inexistente geram uma maior precaução para que o tratamento ortodôntico não produza efeitos periodontais iatrogênicos, como a recessão gengival e mobilidade dentária. O objetivo deste estudo foi avaliar a cobertura óssea periodontal de pacientes Classe I e Classe II por meio de tomografia volumétrica (tomografia computadorizada por feixe cônico). A amostra foi composta de 80 pacientes Classe I e 80 pacientes Classe II. Todos os dentes de todos os pacientes foram analisados utilizando de imagens seccionais nos cortes axiais e sagitais, verificando a presença ou ausência de deiscência e/ou fenestração nas faces vestibulares e linguais. Os resultados demonstraram que 155 pacientes (96,9%) apresentaram ambos os defeitos ósseos (deiscência e fenestração) e que pacientes Classe I possuem cobertura óssea periodontal mais reduzida que pacientes Classe II.

Este estudo conclui que a tomografia volumétrica representa uma ferramenta valiosa para o planejamento ortodôntico, justificando sua utilização na prática ortodôntica.

## PNd027 Diagnóstico cefalométrico da assimetria na classe II subdivisão comparada à classe I e classe II

Meloti AF\*, Santos-Pinto A, Gonçalves RC, Maia S, Landázuri DRG  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fermeloti@yahoo.com.br

Telerradiografias laterais são tradicionalmente solicitadas para planejamento ortodôntico, mas foram pouco utilizadas para avaliar assimetrias. Sendo assim, foi objetivo utilizá-las para identificar as alterações morfológicas dentoalveolares na má oclusão de Classe II subdivisão e compará-las com a morfologia existente nas má oclusões de Classe I e II. A amostra foi composta por telerradiografias laterais iniciais de 90 indivíduos, brasileiros, de ambos os gêneros, com idade cronológica entre 12 e 15 anos, que foram selecionados de forma a contemplar três grupos de indivíduos com má oclusões específicas, sendo 30 indivíduos Classe I, 30 indivíduos Classe II simétrica e 30 indivíduos Classe II subdivisão. Foram utilizados diferentes meios de avaliação, dois índices de assimetria estipulados para este estudo e mensurações lineares horizontais nas imagens radiográficas. Verificou-se uma maior assimetria dentária inferior nos indivíduos Classe II subdivisão quando comparados com os indivíduos Classe I e II e menor assimetria esquelética com relação aos indivíduos Classe I.

Esses resultados estão de acordo com os encontrados em outros métodos de diagnóstico, indicando que os índices apresentados podem ser utilizados como meio auxiliar na avaliação das assimetrias dentárias e esqueléticas em telerradiografias laterais.

## PNd028 Oclusopatias em escolares do município de Fortaleza-Ceará

Barroso JA\*, Fonteles CSR, Furtado GES, Teixeira AKM, Bezerra DS, Almeida MEL, Rodrigues LKA, Miranda TPB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: jorgeana\_abrahao@hotmail.com

Alterações de crescimento e desenvolvimento afetando a oclusão dentária são consideradas um problema de saúde pública, pois apresentam alta prevalência e podem interferir negativamente na qualidade de vida, prejudicando a interação social e o bem-estar psicológico dos indivíduos acometidos. Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi conhecer a situação epidemiológica das oclusopatias em crianças de 12 anos do município de Fortaleza-Ceará. Para esta investigação de natureza exploratório-descritiva, foi utilizado o índice recomendado pela Organização Mundial de Saúde para levantamentos epidemiológicos, o Índice de Estética Dentária (do inglês, DAI), o qual registra dez condições a serem observadas nos indivíduos referentes à dentição, espaço e oclusão, com os seguintes graus de severidade: má oclusão definida, severa ou muito severa (incapacitante). Os resultados confirmaram que um percentual significativo da população desta faixa etária sofre algum grau de má oclusão (39,3% dos 1.221 escolares examinados). Quanto à severidade, as anormalidades muito severas corresponderam a uma pequena parcela da população estudada (7,2%).

Desta forma, nossos resultados sugerem a necessidade de inserção da ortodontia preventiva e da ortopedia na atenção primária de assistência à saúde, bem como atividades educativas na perspectiva de sensibilizar os atores sociais para amenizar os efeitos deste agravo de saúde.

## PNd029 Estudo da geometria nasal pré e pós-expansão rápida da maxila avaliada por meio de rinometria acústica

Ribeiro ANC\*, Paiva JB, Rino-Neto J  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: annelisenr@ig.com.br

O padrão respiratório tem sido descrito como um dos fatores ambientais que mais tem relação com o desenvolvimento de maloclusão em pacientes durante o crescimento, sendo que a deficiência transversal da maxila é o tipo de maloclusão mais associado aos indivíduos respiradores orais. Com o objetivo de avaliar a repercussão da expansão rápida da maxila (ERM) na cavidade nasal, foram avaliados 19 pacientes, com idade entre 7 e 12 anos ( $\pm 8,9$  anos) que foram diagnosticados com deficiência transversal da maxila. Os pacientes foram submetidos à ERM para correção transversal da e a cavidade nasal foi avaliada por meio de rinometria acústica em 3 momentos: Pré-ERM (M1), Pós-ERM (M2) e Pós-contenção (M3). Os resultados mostraram que não houve alteração significativa em MCA1 (Menor área transversal entre 0 e 22mm) entre os momentos avaliados ( $p=0,122$ ). Em MCA2 (Menor área transversal entre 22 e 54mm) observou-se aumento em M2 quando comparado com M1 ( $p=0,045$ ), no entanto entre M2 e M3 não foi observada alteração significativa. Para as medidas de volume nasal 1, notou-se aumento em M2 e manutenção deste aumento em M3, estatisticamente significante. Não foi observada alteração significativa no volume 2 da cavidade nasal.

Após análise dos resultados podemos afirmar que a ERM promove aumento significativo da Área Transversal Mínima da região anterior da Cavidade Nasal (MCA1) logo após a expansão e que após o período contensão de 6 meses este aumento deixa de ser significativo. O procedimento promove também um aumento do Volume 1 da cavidade nasal imediatamente após a ERM, mantendo-se estável após o período de 6 meses de contensão.

## PNd030 Tradução, adaptação trans-cultural e avaliação da confiabilidade e validade do Psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire

Sardenberg F\*, Oliveira AC, Paiva SM, Auad SM, Vale MPP  
Odontopediatria e Orotodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: fesardenberg@hotmail.com

O impacto da saúde bucal na qualidade de vida tem sido um tema recorrente em pesquisas científicas. Ao considerar-se a influência negativa da maloclusão sobre a interação social e o bem estar psicológico dos indivíduos acometidos, o presente estudo objetivou avaliar a confiabilidade e validade da versão brasileira do Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) para utilização em adultos jovens brasileiros. Após tradução e adaptação transcultural, o questionário PIDAQ foi aplicado em 245 adultos jovens de 18 a 30 anos de idade, de Belo Horizonte-MG. Após responderem ao questionário os indivíduos foram examinados, por uma pesquisadora previamente calibrada ( $Kappa = 0,91$ ), quanto à presença ou ausência de maloclusão de acordo com os critérios estabelecidos pelo Dental Aesthetic Index (DAI). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (109/08). Os dados foram analisados através do software SPSS (versão 15.0). A confiabilidade do instrumento foi considerada boa ( $\alpha$  de Cronbach = 0,65) bem como o teste-reteste (coeficiente de correlação intraclassa = 0,75). A validade discriminatória mostrou que os indivíduos identificados sem maloclusão apresentaram menores escores para o PIDAQ quando comparados aos participantes diagnosticados com maloclusão.

Os resultados mostraram que o PIDAQ é aplicável a adultos jovens no Brasil. Embora tenha apresentado propriedades psicométricas satisfatórias, ainda é necessária uma maior investigação para avaliar essas propriedades em um estudo populacional. (Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais)

## PNd031 Avaliação do Index de Little em indivíduos que utilizaram o aparelho ortopédico funcional T4K

Ribeiro TTC\*, Maia S, Landázuri DRG, Dib LPS, Raveli DB  
Ciências Odontológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: tiagoturri@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar o grau de correção do apinhamento dentário na região ântero-inferior de pacientes tratados com o aparelho funcional T4K, aplicando-se para isto o Index de Little. Foram selecionados 20 pacientes leucodermas de ambos os gêneros (10 feminino e 10 masculino), má oclusão Classe I e Classe II de Angle, com idade cronológica de 5,7 a 11 anos, apresentando dentadura mista. O tratamento teve duração de 1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses. O apinhamento ântero-inferior foi medido pelo índice de irregularidade de Little. As medidas foram realizadas nos modelos de estudo obtidos antes e após o tratamento ortopédico funcional, com o auxílio de um paquímetro digital calibrado em mm e colocado ao plano oclusal. Também foram realizadas as medidas da sobressaliência e sobremordida com o auxílio de uma régua milimétrica. Os resultados demonstram que o tratamento produziu uma diminuição significativa na sobressaliência (em média 1,55mm) e no Índice de Irregularidade (em média 1,23mm). Na sobremordida houve um aumento não significante. Não foi detectada qualquer relação das variáveis estudadas com o tempo de tratamento ou com a idade do paciente no início do tratamento.

O tratamento com o aparelho T4k apresentou diminuição e melhora da sobressaliência e do apinhamento dentário.

## PNd032 Estudo anatômico da região apical de dentes bovinos

Fernandes AM\*, Cruz LP, Aivazoglou MU, Aguiar APS, Oliveira SHG, Camargo CHR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: teia\_odonto48@hotmail.com

Dentes bovinos têm sido utilizados para realização de pesquisa *in vitro*, como substituto do dente humano. Por isso, este estudo teve o objetivo de investigar a anatomia radicular interna de dentes maxilares bovinos. Avaliou-se o ápice radicular, a presença de deltas apicais e a morfologia da junção CDC. Foram utilizados 85 dentes incisivos bovinos, que receberam abertura coronária, sofreram o processo de descalcificação, injeção de tinta nanquin a vácuo e diafanização. A avaliação da anatomia interna foi realizada com ajuda de um estereomicroscópio, com aumento de 5,0x e a medição do forame apical e limite CDC foi realizada com auxílio do programa Image Tool for Windows. Após as medições constatou-se que o maior e o menor diâmetro de forame apical encontrados foram respectivamente 2,08 e 0,2mm e o valor médio foi de 1,03. Em 21% das amostras estudadas não foi possível a determinação e medição do limite CDC. Nas amostras onde este pôde ser visualizado (79%), o valor médio em largura encontrado foi de 0,5 mm. Foi constatado que 11% dos espécimes avaliados apresentaram mais de um forame apical, o que sugere a presença de deltas apicais.

Pôde-se concluir que a anatomia da região apical de dentes bovinos apresenta elementos semelhantes aos de dentes humanos, tais como deltas apicais e limite CDC. Porém, mais estudos anatômicos serão necessários para determinar a existência de canais acessórios, secundários e laterais.

### PNd033 Avaliação da variação da temperatura na superfície radicular externa durante a obturação pela técnica de McSpadden

Barroso JM\*, Almeida TJS, Intra JBG, Ribeiro FC, Pereira RS, Roldi A

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: julimbarroso@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a variação térmica nos terços cervical e médio da superfície radicular externa durante a obturação pela técnica termoplastificada da guta-percha idealizada por McSpadden. Foram selecionadas quarenta raízes vestibulares de pré-molares superiores. Concluída a cirurgia de acesso, uma lima tipo K #06 foi inserida em cada canal até atingir o forame apical, desse comprimento foi reduzido 0,5 mm e determinou-se o comprimento de trabalho. Os dentes foram posicionados em uma morsa e realizou-se a instrumentação rotatória de acordo com a técnica do preparo segmentado utilizando limas 25.06 no terço cervical e médio e limas 15.04, 20.02, 20.04, 25.04 no comprimento de trabalho. A seguir, os dentes foram preparados para obturação e em cada terço do canal radicular foram posicionados dois termopares acoplados a um termômetro digital, por meio do qual foi mensurada a temperatura inicial e final das raízes. Os dados foram submetidos à análise estatística que revelou diferenças significativas entre as temperaturas.

*Pode-se concluir que a técnica de obturação termoplastificada proposta por McSpadden promoveu o aumento da temperatura radicular externa, porém temperatura radicular externa máxima atingida com o uso dessa técnica foi inferior à temperatura considerada prejudicial aos tecidos perirradiculares.*

### PNd034 Efetividade do NaOCl associado a EDTA ou MTAD na remoção de smear layer e potencial erosivo nos túbulos dentinário. Análise em M. E. V

Silveira CFM\*, Pedrosa CF, Fontana CE, Martin AS, Cunha RS, Bueno CES  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: claudinhassive@gmail.com

O trabalho avaliou a eliminação de *Enterococcus faecalis* com a utilização de hipoclorito de sódio (NaOCl) 1,3% ou 5,25% associados a EDTA 17% ou MTAD através de microscopia eletrônica de varredura. Para isso, raízes de 45 dentes humanos extraídos foram padronizadas em 16 mm de comprimento, divididas em quatro grupos experimentais com dez amostras cada e um grupo controle com cinco amostras. Estas foram instrumentadas utilizando-se instrumentos ProTaper e irrigadas com as substâncias, como descrito: G1 (controle): solução salina após cada lima; G2: NaOCl 1,3% após cada lima, irrigação semifinal com EDTA 17%; G3: NaOCl 1,3% após cada lima e irrigação semifinal com MTAD; G4: NaOCl 5,25% após cada lima e irrigação semifinal com EDTA 17% e G5: NaOCl 5,25% após cada lima e irrigação semifinal com MTAD. A análise estatística (Tukey;  $p < 0,05$ ) demonstrou que, em relação à capacidade de remover a smear layer, somente houve diferença significativa comparando-se o G1 (menos efetivo) com os demais e, quando considerados os terços radiculares, foi decrescente de cervical para apical. Quanto à produção de erosão tubular, no terço apical, não houve diferença significativa entre os grupos; nos terços médio e cervical, o G4 e G5 produziram menor grau de erosão, respectivamente.

*Concluiu-se que nenhum dos regimes de irrigação removeu completamente a smear layer e houve redução da efetividade da mesma de cervical para apical. Todos eles produziram algum grau de erosão na dentina do canal, porém no terço médio, menor erosão usando-se a associação NaOCl 5,25%/EDTA e, no terço cervical, NaOCl 5,25%/MTAD.*

### PNd035 Avaliação do desvio apical após preparo químico-mecânico com sistemas rotatórios isolados e associados a limas manuais

Nóbrega TG\*, Abreu ADJ, Gadê-Neto CR, Bitu EGL, Dametto FR, Carvalho RA, Maia CADM, Lima MR  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: that\_gn8010@hotmail.com

O presente estudo teve o objetivo de avaliar, in vitro, três técnicas de preparo químico-mecânico quanto ao grau de desvio apical em trinta canais méso-vestibulares de molares humanos inferiores. O tempo de preparo foi outra variável analisada. As amostras foram divididas, de forma uniforme quanto ao tamanho do dente, curvatura dos canais e diâmetro da cavidade pulpar, em grupos de 10 dentes, levando-se em consideração a técnica de preparo: Grupo I – sistema de rotação contínua Profile; Grupo II – sistema de rotação contínua ProTaper; Grupo III – sistema de rotação contínua Profile, trabalhando a 3 milímetros aquém do Comprimento Real de Trabalho (CRT), associado à instrumentação manual (limas flexíveis) para fazer o preparo apical no CRT. Para análise dos resultados, as radiografias padronizadas de conometria e odontometria, foram digitalizadas e através do programa Radiocef Studio 2 mediu-se a angulação de ambas através do método de Schneider, avaliando o grau de desvio apical antes e após o preparo. Os resultados foram submetidos ao teste estatístico ANOVA.

*Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com relação ao desvio apical e ao tempo de procedimento. As três técnicas mostraram-se eficientes, não apresentando diferença estatisticamente significativa entre as angulações dos canais nas imagens pré e pós-operatórias.*

### PNd036 Efetividade de diferentes concentrações de hipoclorito de sódio, associado a EDTA ou MTAD na eliminação de E. faecalis através de P.C.R

Pedrosa CF\*, Jacinto RC, Martin AS, Cunha RS, Signoretti FGC, Medeiros P, Barros PP, Bueno CES  
Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: calipedrosa@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eliminação de *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) através da utilização do agente irrigante hipoclorito de sódio (NaOCl) 1,3% ou 5,25% associado a EDTA 17% ou MTAD, em canais de dentes humanos unirradiculares extraídos através de P. C. R. (reações da cadeia polimerase). Foram utilizados 45 dentes, que tiveram sua coroa removida e as raízes padronizadas em 16 mm de comprimento. Estas foram divididas, aleatoriamente, em quatro grupos (G) experimentais com dez amostras cada e um grupo controle com cinco amostras. Os dentes foram instrumentados utilizando-se instrumentos rotatórios de níquel-titânio ProTaper e irrigados após o emprego de cada uma delas com as substâncias, segundo o regime descrito: G1 (controle): solução salina após cada lima; G2: NaOCl 1,3% após cada lima, irrigação semifinal com EDTA 17%; G3: NaOCl 1,3% após cada lima e irrigação semifinal com MTAD; G4: NaOCl 5,25% após cada lima e irrigação semifinal com EDTA 17% e G5: NaOCl 5,25% após cada lima e irrigação semifinal com MTAD. Os resultados foram submetidos à análise estatística (Tukey,  $p < 0,05$ ) e demonstraram que o G1 e G2 apresentaram menor efetividade em eliminar *E. faecalis* e, dentre os demais, o G4 foi o mais efetivo.

*Concluiu-se que não há substância irrigadora capaz de remover completamente o microorganismo estudado, sendo que, dentre as associações estudadas, o grupo do NaOCl 5,25%/ EDTA 17% foi mais efetivo*

### PNd037 Avaliação quali-quantitativa em MEV e rugosímetro 3D de retroburações com MTA e Sealer 26 inseridas com auxílio de microscópio operatório

Viapiana R\*, Munhoz M, Marchesan MA, Sousa-Neto MD, Silva SRC  
UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: raqueli\_via@hotmail.com

Avaliar por meio de rugosímetro 3D e MEV a adaptação e o selamento dos cimentos MTA e Sealer 26 inseridos em retrocavidades com visão direta e microscópio operatório (MO). Sessenta caninos superiores humanos foram tratados endodonticamente, submetidos à apicectomia com broca Zecrya e retropreparo com ponta de ultrassom e foram distribuídos em 2 grupos de acordo a visualização durante a inserção do material: GI – visão direta; GII – visão indireta MO. Cada grupo foi subdividido em (n=15): A – MTA branco; B – Sealer 26 espessado. Dez espécimes de cada subgrupo foram avaliados em rugosímetro 3D para mensuração da área e da profundidade dos gaps existentes e 5 submetidos à análise quali-quantitativa em MEV. Os resultados do rugosímetro mostraram que o cimento Sealer 26, na visão direta (mediana 749,50 mm<sup>2</sup>) e MO (mediana 670,00 mm<sup>2</sup>), apresentou maiores áreas de gap, quando comparado ao MTA, com visão direta (mediana 187,00 mm<sup>2</sup>) ( $p < 0,05$ ). Em relação à profundidade dos gaps, o Sealer 26 com visão direta (28,71±16,89 µm) apresentou diferença estatística ( $p < 0,05$ ) em relação ao MTA com visão direta (16,08±11,96 µm) e MO (16,59±8,66 µm). A análise em MEV demonstrou que os cimentos retroburações foram diferentes entre si ( $p = 0,000$ ), independente da visualização. A análise qualitativa evidenciou melhor adaptação do cimento MTA, independente da visualização.

*Concluiu-se que a adaptação dos cimentos retroburações MTA e Sealer 26 às margens do retropreparo não foi influenciada pelo modo de visualização e foi maior nos espécimes retroburados com MTA.*

### PNd038 Análise microscópica de incisões realizadas com diferentes pontas do Laser Er:YAG

Rodrigues CT\*, Bramante CM, Garcia RB, Bramante AS, Bernardineli N, Moraes IG, Borgo M  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: clarissateles@usp.br

Este trabalho analisou, microscopicamente o reparo de incisões realizadas na derme de ratos, com o Laser de Er:YAG, utilizando três pontas diferentes. Foram selecionados 6 ratos, nos quais, após a depilação da região dorsal e anestesia, procedeu-se incisões com o Laser Er:YAG, utilizando as peças 2051, 2055 com fibra óptica em forma cilíndrica e a 2056 com fibra óptica em forma de espátula. Após 3, 7 e 14 dias as áreas incisadas foram fotografadas e os animais foram mortos após 7 e 14 dias. As peças contendo a área incisada foram preparadas para análise microscópica, realizando-se secções de 7 µm e posterior coloração com hematoxilina e eosina. Os exames mostraram que aos 7 dias persistia um processo inflamatório, o qual não era visualizado no período de 14 dias. Não houve diferença entre as pontas de laser utilizadas.

*Não houve diferença significativa no reparo de incisões na derme de ratos comparando as três pontas de laser utilizadas.*

### PNd039 Avaliação In Vivo do Mecanismo de Reverso Apical Automático do Root ZX II

Jakobson SJM\*, Carneiro E, Westphalen VPD, Fariniki LF, Silva-Neto UX, Perin CP, Figueiredo CM, Roskamp L  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: sandrajakobson@uol.com.br

Avaliou-se *in vivo* a precisão do mecanismo de reverso apical automático do sistema Root ZX II (J. Morita, Kyoto, Japão). Foram utilizados 24 pré-molares humanos, divididos em dois grupos e instrumentados, respectivamente, com o mecanismo nos ajustes 1 e 2. O objetivo deste estudo foi verificar a distância média do forame proporcionada pelos ajustes testados e avaliar a confiabilidade destes no controle da extensão apical da instrumentação. Após o acesso endodôntico, o preparo químico-mecânico foi realizado com instrumentos ProTaper (Dentsply-Maillefer, Ballaigues, Suíça). Concluído o preparo, o último instrumento utilizado foi introduzido no canal e fixado ao remanescente coronário com resina acrílica. Os dentes foram extraídos e a porção apical foi desgastada longitudinalmente até a exposição do instrumento. A distância média entre a ponta do instrumento e o forame no Grupo 1 foi de -0,46mm (± 0,77) e -2,09mm (± 1,20) no Grupo 2. O teste t de Student mostrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à distância do forame ( $p = 0,00066$ ). No Grupo 1 ocorreu sobreinstrumentação em 4 dos 12 dentes (33,33%). Não ocorreu sobreinstrumentação no Grupo 2. Entretanto, em 6 dentes (50%) os instrumentos estavam posicionados a uma distância maior que 2,0mm aquém do forame apical. O teste de diferença entre proporções mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao controle da extensão apical do preparo.

*Ambos os ajustes foram imprecisos no controle da extensão apical da instrumentação. A distância média obtida entre a ponta do instrumento e o forame foi menor no Grupo 1.*

### PNd040 Avaliação da sensibilidade da radiografia digital direta e tomografia de feixe cônico no diagnóstico de reabsorções radiculares simuladas

Gonçalves M\*, Borges MAG, Leonardo RT, Tanomaru-Filho M  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: marcelog@foar.unesp.br

O objetivo neste trabalho foi de comparar a radiografia periapical digital direta (RPDD) com a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) no diagnóstico de reabsorções radiculares simuladas. Foram utilizados 25 blocos de mandíbulas suínas perfazendo um total de 50 dentes que foram extraídos e em seguida, confeccionadas 90 simulações de reabsorções radiculares utilizando fresas de número ¼, ½ e 1 distribuídas uniformemente pelos terços apical, médio e cervical. Os dentes foram submetidos individualmente ao exame de RPDD utilizando o sistema Dexis e suas imagens foram armazenadas em formato TIFF para serem posteriormente analisadas com o programa Adobe Photoshop CS4 portable. Na TCFC, foram obtidos cortes axiais com 0,2mm de espessura e analisados com o programa DentalSlice. As imagens foram avaliadas por três examinadores independentes utilizando um escore de "0" para a ausência de reabsorção, "1" para suspeita de reabsorção e "2" para a presença de reabsorção. Para a análise estatística foi aplicado o Teste de Wilcoxon com  $p < 0,05$ . Foi obtido como resultado que a TCFC apresentou uma sensibilidade na detecção das simulações radiculares de 85,18% e a RPDD apresentou uma sensibilidade de 45,92%, mostrando diferença significativa entre os métodos de imagens.

*Foi concluído que a TCFC foi estatisticamente superior à RPDD na determinação de modificações que simulam reabsorções radiculares externas.*

## PNd041 Análise da adesividade de diferentes cones de guta-percha e Resilon ao cimento AH Plus

Silveira GF\*, Guerreiro-Tanomaru JM, Bonetti-Filho I, Reis JMSN, Leonardo RT, Tanomaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: gefaccio@hotmail.com

Os cones Resilon apresenta propriedades semelhantes a guta-percha com a proposta de adesão com cimento resinoso Epiphany. O seu comportamento em relação a outros materiais obturadores é pouco conhecido. Este estudo teve como objetivo analisar a adesividade de diferentes tipos de guta-percha: guta-percha Tanari convencional- TCO, guta-percha Tanari termoplástica - TTP e dos cones Resilon-RE ao cimento AH Plus por meio de testes de tração. Após a imersão em água a 70 °C por 1 minuto foram confeccionados corpos de prova 6 mm de diâmetro e 2,5 mm de espessura (n=10) para cada material. A seguir, cilindros metálicos preenchidos pelo cimento AH Plus foram posicionados sobre os discos dos diferentes materiais de modo que a superfície do cimento estivesse em contato com o material sólido. Após armazenagem por 48 horas a 37 °C e umidade 100%, as amostras foram submetidas ao teste de tração, utilizando uma máquina de ensaios mecânicos Emic, com velocidade de tração 1,0 mm/min. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística, utilizando o teste de Análise de Variância e Tukey com 5 % de significância, demonstrando que o Resilon (2.311±0.69) e TCO(2.115±0.538) apresentam maior adesividade que TTP (1.997±0.962), (P<0.05).

Conclui-se que a guta-percha convencional e os cones Resilon apresentam adesividade semelhante ao cimento AH Plus. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/02550-0)

## PNd042 Uso da terapia fotodinâmica associada ou não ao NaOCl na instrumentação de canais radiculares contaminados com *Enterococcus faecalis*

Freitas LF\*, Fidel SR, Hirata-Júnior R, Fidel RAS, Krebs RL, Souza MC  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: lillianfreitas@uol.com.br

Este trabalho se propôs a avaliar a ação da terapia fotodinâmica (PDT) como agente bactericida durante a instrumentação dos canais radiculares, comparando sua utilização associada ou não ao NaOCl 0,5%. Foram instrumentados 90 caninos, autoclavados e 88 imersos em caldo TSB. Foram inoculados com *E. faecalis* e incubados a 37°C, por 72 horas, para permitir a formação do biofilme. As amostras foram divididas em 4 grupos de 22 cada e 1 controle negativo. Grupo I: reinstrumentados e irrigados com soro fisiológico e aplicação de PDT; Grupo II: reinstrumentados e irrigados com NaOCl a 0,5% e aplicação de PDT; Grupo III: reinstrumentados e irrigados com NaOCl 0,5%; Grupo IV controle positivo: não foi realizado nenhum tratamento e Grupo V controle negativo (2): não foram contaminados. Para a coleta da dentina intracanal utilizou-se broca Gates Glidden número 6. A atividade antimicrobiana foi avaliada por meio da contagem de UFCs. Os dentes foram imersos em meio seletivo para enterococos, incubados a 37 °C por 72 horas e avaliados quanto à turbidez do meio. Todas as amostras, exceto o controle negativo, apresentaram-se positivas. Para certificar-se da formação do biofilme e confirmação dos resultados das contagens das UFCs, 9 dentes foram avaliados ao MEV. Para a análise dos resultados utilizou-se o testes de Kruskal-Wallis e Tukey, ambos com o nível de significância de 5%.

Pode-se concluir que não houve diferença estatística significativa entre os grupos II e III e que PDT associada à instrumentação com soro não foi capaz de eliminar o *E. faecalis* de forma significativa.

## PNd043 Resistência de 3 cimentos endodônticos a infiltração lateral

Mukai MK\*, Araújo TP, Gil C, Veloso HHP, Galhardo APM  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: marciomukai@yahoo.com.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar *in vitro*, em dentes tratados endodônticamente e com ausência de cimento na região cervical da raiz, a capacidade de impermeabilização de três cimentos endodônticos a fluidos que atravessam a dentina. Foram utilizados 30 incisivos centrais superiores humanos recém-extraídos que foram divididos em 3 grupos conforme o cimento obturador do canal. Empregaram-se os cimentos Sealapex, N-Rickert e Sealer 26. Após a obturação dos canais, marcou-se uma área de 2 mm por 5 mm na região cervical da raiz, onde o cimento radicular foi removido para deixar a espessura de dentina remanescente padronizada. Exceto nessa área, os dentes foram impermeabilizados externamente e em seguida imersos em solução de azul-de-metileno a 1% durante 48 horas. As amostras foram desgastadas no sentido médio-distal, escaneadas e depois avaliadas. Com auxílio do programa ImagemLab a área impregnada pelo corante foi medida em pixels. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e os resultados mostraram diferenças estatisticamente significante entre os grupos (p<0,05). O Sealer 26 foi estatisticamente superior aos N-Rickert e Sealapex. Apesar de ter melhor comportamento o N-Rickert não foi estatisticamente mais resistente que o Sealapex.

Conclui-se que o cimento Sealer 26 apresentou a melhor resistência à infiltração lateral do corante e que o Sealapex não deve ser usado quando na ausência de cimento radicular

## PNd044 Avaliação da infiltração apical em dentes instrumentados com diferentes diâmetros cirúrgicos

Barbosa RMO\*, Portocarrero A, Souza-Gabriel AE, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD  
Pesquisa Em Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: r\_marocolo@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar *in vitro* a infiltração apical de dentes instrumentados com diferentes diâmetros cirúrgicos, por meio da penetração de corante. Foram utilizados 34 caninos superiores humanos, instrumentados com o sistema rotatório Quanteq e irrigados com 2,5 ml de NaOCl 5,25% a cada troca de instrumento. Os dentes foram distribuídos em 3 grupos (n=10) de acordo com o diâmetro cirúrgico: GI- 30.02, GII- 40.02 e GIII-50.02. Todos os dentes foram obturados com cones de guta percha e cimento AH Plus pela técnica de condensação lateral. Em seguida, foram impermeabilizados com cianoacrilato, exceto os 2 mm apicais, e armazenados em estufa a 37°C. Os 4 dentes restantes foram utilizados como grupos controle (n=2), sendo o positivo, apenas instrumentado e o negativo, instrumentado, obturado e selados com cianoacrilato. Após 24 horas, os dentes foram imersos em tinta naquim por 96 horas a 37°C e, após esse período, foram submetidos ao processo de diafanização. A penetração do corante foi observada em lupa estereoscópica e mensurada em milímetros, com auxílio de paquímetro digital. Os valores médios obtidos em cada grupo foram: GI - (0,59±0,56), GII - (0,26±0,31) e GIII - (0,37±0,18). A Análise de Variância não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p>0,05).

Pode-se concluir que a instrumentação com diferentes diâmetros cirúrgicos não influenciou na infiltração apical de dentes anteriores.

## PNd045 Avaliação da limpeza dos canais radiculares após instrumentação rotatória com dois diferentes lubrificantes

Ferreira MB\*, Nogueira CG, Lage-Marques JL  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: marinabelof@hotmail.com

A fase de limpeza do canal radicular é realizada com a finalidade de remover os restos da instrumentação, assim como magma dentinário. Dessa forma, este estudo avaliou a limpeza dentinária promovida pelo EDTA-T e o ácido cítrico quando da variação do lubrificante intracanal, durante a instrumentação rotatória. Para tanto foram utilizados 15 dentes humanos unirradiculares, divididos em 4 grupos experimentais: Grupo I (controle): instrumentação rotatória com Hipoclorito de Sódio 1% associado ao gel Endo-PTC e irrigação final com 10mL de EDTA-T; Grupo II (controle): instrumentação rotatória com Hipoclorito de Sódio 1% associado ao gel Endo-PTC e irrigação final com 10mL de EDTA-T; Grupo III: instrumentação rotatória com óleo ozonizado e irrigação final com 10mL de EDTA-T; Grupo IV: instrumentação rotatória com óleo ozonizado e irrigação final com 10mL de Ácido Cítrico 10%. Em seguida os espécimes foram clivados e preparados para a Microscopia Eletrônica de Varredura. As imagens foram avaliadas qualitativamente por meio do Programa FotoScore e submetidas à análise estatística pelo método de ANOVA. Foi possível observar que o Grupo I apresentou o melhor grau de limpeza, com diferença estatística significativa, seguido pelos grupos II, IV e III, sendo estes, sem diferença estatística entre si.

Diante da metodologia aplicada pode-se concluir que o protocolo instituído com a associação do hipoclorito de sódio 1% e o gel de Endo-PTC com irrigação final de EDTA-T apresentou os melhores resultados de limpeza intra canal.

## PNd046 Avaliação *in vitro* da influência da clorexidina 2% gel no pH, liberação de cálcio e ação sobre endotoxinas do hidróxido de cálcio

Signoretto FGC\*, Gomes BPFA, Montagner F, Tosello FB, Jacinto RC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: signoretto@fop.unicamp.br

A associação da clorexidina ao hidróxido de cálcio (HC) como medicação intracanal já mostrou resultados favoráveis quanto à atividade antimicrobiana, porém pouco se sabe a respeito da sua influência em outros aspectos. Diante disso foi objetivo deste estudo avaliar a influência da clorexidina 2% gel (CLX) sobre pH, liberação de íons cálcio e capacidade de redução de endotoxinas do HC. A liberação do cálcio foi verificada por espectrofotometria por absorção atômica e o pH através de um peagâmetro nos períodos de 24 horas, 7, 15 e 30 dias. Trinta dentes humanos extraídos foram preparados, contaminados com endotoxina padrão e preenchidos com as medicações (GI HC + soro, GII HC + CLX, GIII CLX) que permaneceram por 14 dias. A endotoxina remanescente foi quantificada pelo teste QCL-1000. Análise estatística foi realizada com os testes ANOVA e Tukey (p<0.05). Em 15 dias o HC + soro liberou significativamente menos cálcio do que quando associado à CLX. Com relação ao pH, os grupos contendo HC mantiveram um pH alcalino em todos os períodos apresentando diferença significativa no período de 30 dias (p<0.05), com o maior valor apresentado pelo HC + soro. A CLX apresentou pH neutro em todos os períodos. A maior redução de endotoxinas foi observada no GIII (91,63%), seguida do GII (88,76%). Apenas o GI apresentou redução significativamente menor (82,13%).

Conclui-se que a CLX não interferiu no pH e liberação de íons cálcio do HC quando em associação. Além disso, melhorou sua capacidade de reduzir o conteúdo de endotoxinas dos canais radiculares *in vitro*. (Apoio: CNPq - 305437/2006-2)

## PNd047 Avaliação dos extratos de própolis e de gengibre sobre *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis* e *Escherichia coli* em canais radiculares

Maekawa LE\*, Oliveira LD, Carvalho CAT, Camargo CHR, Valera MC, Koga-Ito CY, Jorge AOC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: lilian.maekawa@uol.com.br

A proposta deste trabalho foi avaliar a ação dos extratos glicólicos de própolis e de gengibre, hidróxido de cálcio, clorexidina gel 2% e associações como medicações intracanal sobre microrganismos inoculados em canais radiculares. Noventa e seis raízes foram contaminadas com suspensões de *C. albicans*, *E. faecalis* e *E. coli* por 28 dias, instrumentadas até a lima K 50 com solução salina e divididas em 8 grupos (n=12), de acordo a medicação intracanal (MIC) utilizada: 1) Ca(OH)<sub>2</sub>; 2) clorexidina gel 2% (CLX); 3) Ca(OH)<sub>2</sub> + CLX; 4) própolis; 5) própolis + Ca(OH)<sub>2</sub>; 6) gengibre; 7) gengibre + Ca(OH)<sub>2</sub>; 8) solução salina. Foram realizadas coletas do conteúdo do canal radicular após o período de contaminação (coleta confirmação), imediatamente após a instrumentação (1ª coleta), após 14 dias da ação da MIC (2ª coleta) e 7 dias após remoção da MIC (3ª coleta). Foi realizada contagem de UFC/ml em todas as coletas. Os resultados foram submetidos aos testes de Kruskal-Wallis e de Dunn (5%). Após 14 dias da ação da medicação intracanal, o hidróxido de cálcio foi capaz de eliminar *E. coli* dos canais radiculares, entretanto, não foi capaz de eliminar *C. albicans* e *E. faecalis*. As demais medicações utilizadas neste estudo foram capazes de eliminar completamente todos os microrganismos. No grupo solução salina, os microrganismos permaneceram viáveis durante todo o período do experimento.

Os resultados obtidos permitem concluir os extratos naturais de própolis e de gengibre podem ser utilizados como medicação intracanal alternativa durante o tratamento endodôntico. (Apoio: FAPESP - 07/58848-4)

## PNd048 Expressão de syndecan-1 (CD138), Ki-67 e p53 em cistos radiculares, cistos dentígeros e tumores odontogênicos queratocísticos

Nadalin MR\*, Fregnani ER, Alves FA, Silva-Sousa YTC, Perez DEC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: nadalinmr@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão imunohistoquímica de syndecan-1 (CD138), Ki-67 e p53 em cistos radiculares (CRs), cistos dentígeros (CDs) e tumores odontogênicos queratocísticos (TOQs). Para análise de 35 CRs, 22 CDs e 17 TOQs, considerou-se a porcentagem de células epiteliais positivas, de acordo com os seguintes critérios: para CD138 e Ki-67 - negativo (<5%), expressão fraca (5%-50%) e expressão forte (>50%); para p53 - negativo (<5%) e positivo (≥ 5%). Avaliou-se também a intensidade da positividade de CD138. O teste exato de Fisher evidenciou que a expressão de p53 e expressão e intensidade de CD138 não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre as lesões, e que os TOQs apresentaram positividade estatisticamente superior para Ki-67 na camada suprabasal (p<0,001), quando comparado aos CRs e CDs. Nos CRs, houve correlação positiva entre a expressão da proteína p53 e Ki-67 basal (p=0,03), expressão (p=0,02) e intensidade (p=0,0001) de CD138, além de correlação positiva entre a expressão de Ki-67 e intensidade de CD138 (p=0,01). Nos TOQs, correlação positiva foi observada entre a proteína p53 e expressão (p=0,002) e intensidade (p=0,002) de CD138. Diferente do que ocorreu nos CRs, a positividade de Ki-67 na camada suprabasal dos TOQs correlacionou positivamente com expressão (p=0,01) e a intensidade (p=0,01) de CD138. Nos CDs, houve correlação positiva entre intensidade e expressão de CD138 (p=0,03).

De acordo com esses achados, syndecan-1 (CD138) parece ter papel importante na progressão das lesões císticas estudadas.

## PNd049 Avaliação da presença de espaços vazios em dentes tratados endodonticamente com diferentes materiais e técnicas de obturação

Cruz LP\*, Gomes APM, Fernandes AM, Aivazoglou MU, Aguiar APS, Silva EG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: lorrainepizzo@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o percentual de espaços vazios em dentes tratados endodonticamente com diferentes materiais e técnicas de obturação. Foram utilizados 80 dentes humanos unirradiculados extraídos, divididos aleatoriamente em 8 grupos (n=10): G1 (Guta-percha + AH Plus / Condensação Lateral); G2 (Guta-percha + AH Plus / Híbrida Modificada); G3 (Guta-percha + EndoRez / Condensação Lateral); G4 (Guta-percha + EndoRez / Híbrida Modificada); G5 (Real Seal + Epiphany / Condensação Lateral); G6 (Real Seal + Epiphany / Híbrida Modificada); G7 (Guta-percha + Polímero da Mamona / Condensação Lateral); G8 (Guta-percha + Polímero da Mamona / Híbrida Modificada). Após a obturação, as raízes foram seccionadas a 3, 6 e 9mm do ápice radicular e as amostras foram analisadas em microscópio óptico e MEV. Com auxílio do software Image Tool for Windows, determinou-se o percentual de espaços vazios nos canais radiculares. Os dados foram submetidos a ANOVA e Tukey 5%. Não houve diferença estatística entre as técnicas de obturação e as menores porcentagens de espaços vazios foram verificadas a 9, 6 e 3mm do ápice radicular, respectivamente, em todos os grupos avaliados. Os materiais (Guta-percha + Polímero da mamona) apresentaram maiores porcentagens de espaços vazios a 3 e 6mm do ápice radicular, enquanto (Guta-percha + EndoRez) e (Resilon + Epiphany), a 9mm, mostraram os menores percentuais de espaços vazios (p<0,05).

A porcentagem de espaços vazios em dentes tratados endodonticamente foi maior a 3mm do ápice radicular e variou de acordo com o material obturador utilizado. (Apoio: FUNDUNESP - 01087/08)

## PNd050 Análise da adaptação marginal de três cimentos endodônticos quando utilizados como tampões apicais

Consolmagno EC\*, Orosco FA, Silva MAM, Midena RZ, Bramante CM, Bernardineli N, Garcia RB, Moraes IG  
Dentística, Endodontia e Mat. Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: xisconsolmagno@usp.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar a adaptação marginal de tampões apicais confeccionados com três tipos de cimentos endodônticos em canais radiculares de dentes com os forames apicais ampliados. Noventa dentes unirradiculados e com apenas um canal, tiveram os canais instrumentados no sentido coroa-ápice, inicialmente, com brocas de Gates-Glidden, da número 5 até a número 1 e, em seguida, com limas tipo K, da número 50 até a número 90. Os dentes foram divididos em 3 grupos com 30 espécimes cada e então confeccionados tampões apicais com 5mm de espessura com os seguintes cimentos endodônticos: grupo 1 - MTA (Agregado de Trióxido Mineral) Angelus® cinza; grupo 2 - CPM® (Cimento Portland Modificado) e grupo 3 - MBPc (Cimento endodôntico cirúrgico à base de resina epóxica). Em seguida, os espécimes tiveram os canais obturados pela técnica da condensação lateral e permaneceram em estufa por 48 horas a 37 ° C. Posteriormente, foram seccionadas longitudinalmente, metalizadas e levadas ao MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) obtendo-se fotomicrografias com aumentos de 35 e 150X. Para a análise da adaptação marginal, as fotomicrografias com aumento de 35X foram levadas ao software Image Tool 3.0 e, a mensuração da desadaptação foi feita de forma linear, medindo-se, em micrometros, a extensão da mesma.

A análise estatística através dos testes de Kruskal-Wallis e de Dunn, com nível de significância de 5% (p < 0,05) mostrou que, em média, o cimento CPM® apresentou os melhores resultados, porém sem significância estatística.

## PNd051 Avaliação clínica e radiográfica prospectiva do padrão de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única

Araújo-Filho WR\*  
Coordenador de Curso - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: araujofilho@globo.com

A escolha da terapia de canal radicular de uma visita versus o de duas visitas para dentes necrosados com periodontite apical é fonte de constante debate. O objetivo primário desse experimento clínico controlado randomicamente foi determinar o padrão de sucesso por avaliação clínica e radiográfica prospectiva do tratamento de canal em sessão única em dentes necrosados, com e sem leão perirradicular. Os tratamentos foram conduzidos pela utilização de técnicas atuais de modelagem, limpeza e obturação. Cento e vinte e sete pacientes foram informados sobre os critérios de inclusão e consentiram em participar deste estudo. Pacientes foram selecionados randomicamente e a terapia endodôntica foi feita com um protocolo padronizado. A instrumentação utilizada foi crown-down com instrumentos rotatório de NiTi e/ou manual de aço inoxidável. Utilizou-se NaOCl a 2,5%, EDTA a 17%. A obturação foi realizada empregando a técnica da Compressão Hidráulica Vertical. Medidas de resultados secundários eram a presença de sintomas clínicos ou resultados anormais (dor espontânea, inchaço, mobilidade, profundidades na sondagem periodontal, ou sensibilidade para percussão ou palpação). Os exames radiográficos foram avaliados cegamente e independentemente através de 3 endodontistas experientes. Aproximadamente uma semana depois da sessão de calibração, cada examinador marcou os 127 imagens de estudo fortuitamente ajustadas independentemente.

As evidências obtidas pela avaliação das informações clínicas e radiográficas mostraram um índice de 90,5% de cura.

## PNd052 Análise da limpeza após o uso de substâncias químicas auxiliares e extratos naturais durante o preparo biomecânico: estudo por MEV

Carvalho AS\*, Maekawa LE, Silva JMF, Valera MC, Araujo MAM, Camargo CHR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: alesverber@uol.com.br

A proposta deste estudo foi avaliar, através de microscopia eletrônica de varredura (MEV), a capacidade de limpeza de 5 combinações de soluções irrigadoras e substâncias químicas auxiliares. Foram utilizados 40 dentes unirradiculados humanos que tiveram seus canais instrumentados variando a solução irrigadora utilizada (n=8): G1- NaOCl 2,5% + EDTA 17%; G2- Extrato glicólico de própolis 12% + solução salina fisiológica + EDTA 17%; G3- Extrato glicólico de própolis 12% + solução salina fisiológica; G4- Extrato glicólico de gengibre 20% + solução salina fisiológica + EDTA 17%; G5- Extrato glicólico de gengibre 20% + solução salina fisiológica. Após as instrumentações, os dentes foram clivados no sentido vestibulo-lingual e preparados para leitura em MEV, com aumento de 2000x e observação dos terços cervical, médio e apical. A área analisada foi quantificada pelo total de túbulos dentinários presentes e calculada a porcentagem de túbulos abertos presentes na região avaliada. Os dados relativos à porcentagem de túbulos abertos foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey (p<0,05). Os resultados obtidos mostraram superioridade na limpeza dos canais instrumentados com a associação NaOCl 2,5% + EDTA 17%, que diferiu estatisticamente de todos os demais grupos instrumentados com própolis ou gengibre, associados ou não a EDTA 17%. Em todos os grupos a limpeza obtida no terço cervical foi superior à alcançada nos terços médio e apical.

O uso dos extratos naturais promoveu limpeza das paredes dentinárias, porém menos efetiva que a obtida pelo hipoclorito 2,5% e EDTA.

## PNd053 Análise in vitro da fratura por flexão rotativa dos instrumentos ProTaper Universal F3 e F4

Lopes WSP\*, Cunha RS, Bueno CES, Davini F, Fontana CE, Martin AS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: weber@powermail.com.br

O presente estudo avaliou a fadiga cíclica por meio do ensaio de flexão rotativa de instrumentos de niéltio-titânio acionados a motor elétrico em um canal artificial curvo e as características morfológicas dos mesmos através de fotomicrografias obtidas por meio do exame em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Foram empregados 12 instrumentos ProTaper Universal® (25 mm), sendo seis instrumentos F3, e seis instrumentos F4. Foi utilizado um canal de aço inoxidável de 20 mm de comprimento, raio de curvatura de 6 mm e 1,50 mm de diâmetro interno. O comprimento do segmento curvo apresentava 9,42 mm de parte curva, correspondendo ao arco de 90°. Os instrumentos foram introduzidos no canal e girados até ocorrer à fratura. O tempo para a fratura ocorrer foi registrado, assim como os comprimentos dos instrumentos fraturados. Os resultados foram analisados estatisticamente. Para avaliar os dados obtidos foi empregado o teste não-paramétrico de Mann-Whitney com o nível de significância de 5% que revelou que houve diferença estatisticamente significativa quanto ao tempo e o comprimento dos instrumentos F3 e F4 (p < 0,05). O tempo diminuiu com o aumento do diâmetro dos instrumentos ensaiados. Na análise em MEV, as hlices dos instrumentos junto ao ponto de fratura não mostraram deformação plástica e a superfície de fratura dos instrumentos exibiu características morfológicas de fratura do tipo dúctil.

Concluiu-se que o instrumento F4 ofereceu menor resistência a fratura do que o instrumento F3 em um canal simulado com arco de curvatura de 90° com mesmo raio e comprimento de curvatura.

## PNd054 Ação antimicrobiana do hidróxido de cálcio associado ao PMCC, NDP, PRP e própolis frente a patógenos endodônticos

Rezende EC\*, Santos EB, Siqueira MFR, Siqueira SH, Kozlowski-Junior VA, Herrera DR, Tay LY, Santos FA  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: ecrezende@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a ação antimicrobiana da associação do hidróxido de cálcio com PMCC (paramonoclorofenol canforado), NDP (fosfato de dexametasona + paramonoclorofenol + polietilenoglicol 400 + rinosoro), PRP (paramonoclorofenol + polietilenoglicol 400 + rinosoro) e extrato de própolis a 50% frente a Enterococcus faecalis (ATCC 19433), Pseudomonas aeruginosa (ATCC 9027) e Staphylococcus aureus (ATCC 6538). Para tanto foi preparada a suspensão bacteriana padronizada com 10<sup>8</sup> células/mL de cada um dos três microrganismos, que foram semeadas em triplicata em placas de petri contendo ágar Muller Hinton e incubadas à 37°C/10min. Em seguida, foram realizados poços de 5mm de diâmetro nas placas, e então foram colocadas as associações das medicações. As placas foram incubadas a 37°C/48h, e submetidas a medição dos halos de inibição do crescimento bacteriano. Os resultados mostraram que a ação antibacteriana das associações do hidróxido de cálcio com o PMCC, NDP e PRP sobre os microrganismos testados é maior do que a associação do hidróxido de cálcio com a própolis, mas este resultado não é estatisticamente significativo, e que Enterococcus faecalis se mostrou mais resistente as associações quando comparado com Pseudomonas aeruginosa e Staphylococcus aureus, porém este resultado não é estatisticamente significativo.

Concluiu-se que as associações do hidróxido de cálcio com PMCC, NDP, PRP e própolis possuem ação antimicrobiana sobre as bactérias testadas.

## PNd055 Periodontite apical experimental induzida por Enterococcus faecalis

Cavenago BC\*, Ordinola-Zapata R, Camargo EJ, Bramante CM, Garcia RB, Moraes IG, Bernardineli N  
Dentística, Endodontia e Materiais Dent - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: brunocavenago@usp.br

O Enterococcus faecalis é comumente associado ao insucesso endodôntico. Assim o objetivo deste estudo foi determinar o potencial da bactéria Enterococcus faecalis para induzir periodontite apical crônica, quando inoculada experimentalmente nos canais radiculares de dentes de cães em cultura pura. Foram utilizadas 50 raízes de dentes pré-molares de cães e 14 incisivos superiores. Após 60 dias de inoculação os canais radiculares foram avaliados microbiologicamente e divididos em 2 grupos experimentais. Os dentes foram distribuídos dependendo da capacidade da bactéria Enterococcus faecalis para colonizar o canal radicular ou pela presença de contaminação do canal radicular pela microbiota oral (Infecção mista). A presença de periodontite apical crônica foi determinada radiograficamente e a habilidade da bactéria para colonizar o canal radicular foi verificada utilizando Laranja de Acrídina e Microscopia Confocal de varredura a laser.

A presença de periodontite apical crônica foi evidenciada em todos os dentes avaliados, independentemente do tipo de microbiota predominante. (Apoio: FAPESP - 2007-01838-7)

## PNd056 Ação desinfetante de nanopartículas de prata sobre fungos, esporos e bactérias

Carreira CM\*, Pereira CA, Oliveira LD, Bombana AC, Jorge AOC  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: cmcarreira@usp.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade da solução de prata coloidal na desinfecção de limas endodônticas contaminadas por bactérias Gram-positivas (na forma vegetativa e esporulada), Gram-negativas e Fungos; em diferentes tempos experimentais. Limas endodônticas contaminadas por 24h em caldo BHI com 100 µL de suspensões de *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* e *Candida albicans* (10<sup>8</sup> células/mL), foram imersas em prata coloidal e permaneceram em contato com a substância teste por 5, 10, 15 e 30 minutos. A suspensão de *Bacillus atrophaeus*, na forma esporulada, foi adicionada diretamente na solução de prata coloidal, e permaneceu em contato com a prata coloidal nos diferentes tempos experimentais. Meios seletivos para cada microrganismo testado foram utilizados para a obtenção do número de UFC (Unidades Formadoras de Colônia). Os resultados obtidos foram analisados pelo teste estatístico de Turkey. Dentre os microrganismos testados, o esporo demonstrou ser o mais resistente, sendo capaz de promover redução de 71,2% de UFC/mL. O grupo controle do esporo apresentou diferença estatisticamente significativa ao compará-lo aos demais tempos experimentais. As nanopartículas de prata promoveram redução superior a 90% de UFC/mL sobre os fungos e demais bactérias testadas. Para esses microrganismos houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo controle e o grupo nos tempos de 10, 15 e 30 min.

A prata coloidal é eficaz como agente desinfetante e sua ação está diretamente relacionada com o tempo de contato da substância com o instrumento.

## PNd057 Microscopia Digital Co-Localizada e Espectroscopia de Absorção Atômica na Análise do efeito Quelante sobre a Dentina Humana

Pacheco LF\*, Paciornik S, De-Deus G  
Odontologia - UNIVERSIDADE GAMA FILHO.  
E-mail: lufpacheco@hotmail.com

No presente estudo, foi analisado o poder quelante de 3 ácidos (MTAD, HEBP e EDTA) sobre a dentina coronária, avaliando a fração de área tubular aberta (AreaP) e a massa de Cálcio quelado (MNC(Ca)). Três hipóteses foram propostas e testadas: Não existe diferença entre os quelantes quanto a AreaP (H1) e quanto a MNC(Ca) (H2); existe correlação entre AreaP e MNC(Ca) (H3). Através de Microscopia Óptica Co-localizada (MCL) foram capturadas imagens de vários campos de cada amostra, em diferentes tempos de ataque ácido. Uma sequência de processamento e análise de imagens foi utilizada para medir AreaP versus tempo, para cada quelante. Esta análise foi complementada qualitativamente com Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). As medidas de MNC(Ca) foram realizadas por Espectroscopia de Absorção Atômica (AA) sobre as soluções quelantes utilizadas no experimento de MCL. H1 foi negada, onde MTAD promoveu uma maior fração de área tubular aberta que os outros 2 ácidos, e estatisticamente houve diferença significativa entre eles e os outros 2 ácidos em todos os tempos de ataque (teste t de Student). Os resultados de AA apresentaram grande dispersão, mas indicam que H2 é falsa. H3 foi rejeitada, onde não é possível correlacionar os resultados de MCL e AA.

As respostas de AreaP são coerentes e reprodutíveis; o MTAD mostrou ser a substância mais potente que as demais testadas e HEBP a menos potente; os resultados de MEV corroboram as medidas de AreaP; as respostas de descalcificação são muito variadas, e não mostram tendências claras; e não existe correlação entre AreaP e Absorção Atômica.

## PNd058 Influência do Material e da Técnica de Obturação Endodôntica na Resistência à Fratura de Raízes Dentais Humanas

Candeiro GTM\*, Nina-Neto F, Vale MS  
Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: georgecandeiro@hotmail.com

Uma das preocupações do endodontista é empregar um material obturador que, além de selar adequadamente, minimize a fragilidade radicular frente a esforços mastigatórios. O propósito desta pesquisa foi avaliar *in vitro* a resistência à fratura de raízes cujos canais foram instrumentados e obturados com guta-percha/AH-Plus e com o sistema Resilon/Epiphany, variando-se a técnica de obturação. As raízes foram divididas em seis grupos de dez, sendo que o grupo I não sofreu intervenção endodôntica; o grupo II foi instrumentado e não obturado, os grupos III e IV foram instrumentados e obturados com guta-percha/AH-Plus, sendo o grupo III obturado pela técnica da condensação lateral, e o grupo IV pela técnica híbrida de Tagger. Os grupos V e VI foram instrumentados e obturados com o sistema Resilon-Epiphany, sendo o grupo V obturado pela técnica da condensação lateral e o VI pela técnica híbrida de Tagger. As raízes foram submetidas à força de compressão na máquina Kratos em velocidade de carga de 0,5mm/min. Aplicaram-se os testes ANOVA (significância de 5%) e Tukey.

Concluiu-se que os grupos obturados com o sistema Resilon/Epiphany apresentaram maior resistência à fratura em relação aos grupos obturados com guta-percha/AH-Plus, porém sem significância estatística. O grupo VI, entretanto, apresentou diferenças estatísticas significativas em relação ao grupo I e II; a obturação endodôntica é fundamental para a manutenção de boa resistência à fratura; a técnica de termoplastificação melhorou a resistência à fratura, porém sem diferenças estatísticas significativas.

## PNd059 Capacidade de limpeza de parede e dissolução de matéria orgânica do vinagre de maçã e do hipoclorito de sódio 2,5% associado ao EDTA 17%

Nicastro KSM\*, Cortez DGN, Almeida JFA, Interliche R, Boer MC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: karine\_schell@hotmail.com

Este estudo comparou "in vitro" a capacidade de limpeza da parede do canal radicular do vinagre de maçã e da associação do hipoclorito de sódio 2,5% com EDTA 17%. Na primeira etapa foram utilizadas 10 raízes dentais instrumentadas pela Técnica Máster Manual e irrigadas com soluções de acordo com os grupos (grupo 1 - vinagre de maçã e grupo 2 - hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA 17%). Em seguida, as raízes foram clivadas e preparadas para análise em MEV, para a avaliação da limpeza das paredes dos canais radiculares (remoção da Smear Layer). Foram obtidas imagens de cada terço e estabelecidos escores para análise. Num segundo etapa, foi feita a avaliação da capacidade de dissolução de matéria orgânica utilizando 20 amostras de tecido orgânico de músculo bovino imersas em vinagre de maçã (Grupo A), hipoclorito de sódio 2,5% (Grupo B). O tempo decorrido entre a imersão do tecido na solução química e sua completa dissolução foi marcado com o auxílio de um cronômetro, e os tempos obtidos comparados. A irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA apresentou estatisticamente melhor limpeza de parede que o vinagre de maçã. O hipoclorito de sódio 2,5% dissolveu completamente o tecido entre 31 e 55 minutos. O vinagre de maçã não dissolveu o tecido mesmo após 48 horas.

O vinagre de maçã consegue remover parcialmente a "smear layer", porém a limpeza de parede obtida é inferior à associação de NaOCl 2,5% com EDTA. O vinagre de maçã não apresenta capacidade de dissolução de matéria orgânica.

## PNd060 A fluorose dentária em crianças de 6 a 8 anos no município de Fortaleza-Ce: um estudo de caso-controle

Teixeira AKM\*, Almeida MEL, Alencar CHM  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: anakarinem@hotmail.com

A ingestão de flúor através de várias fontes tem sido relacionada como principal fator de risco para fluorose. O objetivo do trabalho foi pesquisar a fluorose dentária em crianças de 6 a 8 anos no município de Fortaleza-ce e investigar fatores de risco ou de proteção para a doença, além de fatores socioeconômicos. Tratou-se de um estudo do tipo caso-controle realizado no Centro de Saúde da Família Terezinha Parente. Foram entrevistados os pais das crianças que nasceram e sempre moraram nos bairros da área de abrangência desta unidade com base em um roteiro estruturado. A amostra foi de 57 crianças sem fluorose e 67 com fluorose, sendo utilizado o índice de Dean para medição da fluorose. Os dados foram analisados no programa Epi-Info Windows, onde se utilizou o teste exato de Fisher e o *odds ratio* com intervalo de confiança de 95%. A pesquisa foi aprovada no comitê de ética e pesquisa com nº 272/07. Observou-se associação estatisticamente significativa entre a variável condição de moradia e fluorose ( $p=0,024$  e  $OR=3,82$ ). Com relação à fonte de água, dentifícios fluorados e suplementos de flúor não se verificou nenhuma associação. Observou-se que as crianças que iniciaram o consumo de leite em pó reconstituído com água antes dos 2 anos de idade apresentaram uma chance de 4,53 vezes maior de apresentarem fluorose ( $p=0,036$ ), enquanto as crianças que não mamaram apresentaram uma chance de 6,66 vezes maior de possuírem fluorose do que as que mamaram por mais de 6 meses ( $p=0,007$ ).

A amamentação se configurou como um fator de proteção para a fluorose dentária, sendo fundamental o estímulo a amamentação por parte dos profissionais.

## PNd061 Implementação de medidas de promoção da saúde bucal em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica

Tolentino LS\*, Fracasso MLC, Maciel SM, Nunes MCP, Nagata ME, Roma CC  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: liviatolentino@hotmail.com

O estudo avaliou o comportamento, hábitos e condição de saúde bucal de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Participaram da amostra 36 pacientes, faixa etária entre 21 e 71 anos, (83,3%) do gênero feminino, submetidos à cirurgia bariátrica no período entre 2000 a 2007, atendidos no Hospital Universitário de Maringá através do Sistema Único de Saúde. Os dados foram coletados por meio de um questionário com relato da história médica, dentária, hábitos alimentares e parafuncionais, e exame clínico, realizado por um único examinador, avaliando-se a variável cárie (Ministério da Saúde (2004), e erosão dentária (ECCLES, 1979). Os resultados mostraram que 64,5% dos pacientes realizaram a gastroplastia. Em relação a problemas sistêmicos pós cirurgia, 36% relataram nenhum problema, 16,6% associaram uma ou mais doenças, dentre eles, 52% refluxo gastroesofágico, 82,6% história de vômito, 57,8% diminuição do fluxo salivar e 52,9% hábitos parafuncionais. Para compulsão pós cirurgia, 33,4% relataram doces, 27,6% bebida alcoólica, sendo que 71,2% se mostraram ansioso. A maioria (50%) consome alimentos e bebidas ácidas frequentemente. A história de cárie foi de 25%, e 14% apresentaram desgaste dentário (índice 1), sendo a oclusal dos molares inferiores à área mais afetada. Ses pacientes usavam prótese total. O tempo médio de última visita ao dentista de 2 anos.

Pode-se concluir que o cirurgião dentista necessita ser incluído na equipe multiprofissional, para que o tratamento venha alcançar resultados satisfatórios, melhorando a condição de vida para o paciente.

## PNd062 Paralisação de cáries ocultas com tratamento não operatório: um ensaio clínico randomizado e controlado com observação de um ano

Medeiros GC\*, Pinheiro IVA, Borges BCD, Silveira ADS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: gi\_chaves@hotmail.com

O objetivo foi avaliar a eficácia de uma terapia conservadora para cáries ocultas, a partir do selamento oclusal com selante resinoso contendo flúor. Neste ensaio clínico controlado, foram incluídos 60 molares apresentando cárie oculta, com localização radiográfica entre o limite amelo-dentário e o terço médio da dentina, os quais foram selecionados entre indivíduos de moderado a alto risco de cárie. Os elementos dentários foram divididos aleatoriamente em dois grupos de 30, de forma que os do grupo experimental receberam aplicação do selante FluorShield® (Dentsply), enquanto os demais não sofreram intervenção clínica. Durante um ano, a cada quatro meses, foram observadas a progressão de cárie através de exames clínico e radiográfico, bem como a integridade marginal do material selador para o grupo experimental. Os dados foram analisados no SPSS 13.0. Utilizou-se a estatística descritiva e os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher para avaliação da associação estatística entre as variáveis categóricas. Para a verificação da influência da idade sobre os desfechos, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Houve maior progressão cariada, avaliada por ambos os critérios, nos elementos do grupo controle, denotando diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p < 0,05$ ).

O selamento da superfície oclusal mostrou-se eficaz na paralisação das lesões analisadas, o que sugere a possibilidade desta intervenção vir a substituir o tratamento invasivo tradicionalmente utilizado para lesões de cárie oculta.

## PNd063 Efeito da própolis brasileira tipo-3 e sua fração hexano sobre o biofilme de Streptococcus mutans e sobre a atividade da glicosiltransferase

Hayacibara MF, Koo H, Rosalen PL, Duarte S, Ikegaki M, Nagata JY\*, Cury JA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: mhayacibara@wnet.com.br

Estudos recentes têm demonstrado que a própolis da região Sul do Brasil (própolis tipo-3) exibe efeitos cariostáticos. Dados preliminares do fracionamento desta própolis demonstraram que a fração hexano tem demonstrado maior atividade inibitória. Este trabalho se propôs a avaliar os efeitos inibitórios da própolis tipo-3 e da sua fração hexano sobre a viabilidade do biofilme de *Streptococcus mutans* UA 159 e sobre a atividade da glicosiltransferase (GTF) B (envolvida na síntese de glicose insolúvel) e C (glicose insolúvel/solúvel). Para a avaliação da viabilidade, foi realizada contagem de colônias bacterianas formadas após incubação do biofilme de cinco dias em uma solução contendo o extrato etanólico de própolis (EEP) ou a fração hexano ou etanol 80% como controle. Já a atividade das GTFs foi mensurada em solução e aderida à hidroxiapatita coberta por saliva na presença do EEP, da fração hexano e do etanol. Estes foram incubados com sacarose marcada com carbono catorze (C14) e os glucanos formados foram quantificados por cintilografia. Observou-se que o EEP e sua fração hexano reduziram a atividade das enzimas testadas em solução, com inibição variando de 81,4% a 93,2%, e na superfície, com inibição variando de 25,2% a 38,3%, na concentração de 0,4 mg/mL. Ambas as substâncias testadas inibiram significativamente o biofilme de *Streptococcus mutans* quando comparado ao controle negativo após uma hora de experimento ( $p < 0,05$ ).

Estes dados sugerem que a fração hexano tipo-3 provavelmente apresenta a maioria dos componentes ativos identificados neste tipo de própolis.

## PNd064 Influência da imagem radiográfica no diagnóstico e tratamento de lesões cariosas interproximais

Pontual AA\*, Pontual MLA, Forte FDS  
Medicina Oral - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: andrepontual@hotmail.com

O objetivo neste estudo foi avaliar a influência de imagens radiográficas digital e convencional no diagnóstico e decisão de tratamento caries proximais por alunos de Odontologia da UFPE. Foram utilizados 10 phantoms simulando hemi-arcadas. Foram obtidas imagens radiográficas interproximais da região de pré-molares utilizando filme radiográfico Insight® e o sistema digital Digora®. Sob condições padronizadas, 16 alunos do sexto e 16 alunos do nono período avaliaram 40 faces proximais dos dentes para cada modalidade de imagem. Os alunos atribuíram escores quanto à presença e ao tratamento de lesão cariada. Para validação do estudo, foi usado o exame histológico. Os valores de sensibilidade, especificidade e acurácia para cada método e grupo de estudantes foram submetidos ao teste não paramétrico de Friedman ( $p < 0,05$ ). Nos grupos do 6° e do 9° período, os valores médios encontrados de sensibilidade para os métodos convencional e digital foram respectivamente 60, 69,3, 64 e 46,6%; os de especificidade foram 53,4, 40,7, 54,5 e 72,1%; resultando em acurácia de 48,0, 38,4, 49,5 e 65%. Não houve diferença entre os métodos em ambos os grupos para o ponto de corte em esmalte. Entretanto, houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) quanto à sensibilidade para o ponto de corte em dentina dos métodos de imagem e dos grupos de estudantes.

Os métodos radiográficos convencional e digital são semelhantes na determinação do diagnóstico e do plano de tratamento de caries proximais; a experiência clínica não altera a acurácia dos métodos; a decisão de tratamento é fortemente influenciada pela presença de radiolúcia na dentina.

### PNd065 Reatividade de produtos fluoretados de uso profissional com o esmalte humano

Cerezetti RV\*, Tenuta LMA, Cury JA

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: recerezetti@yahoo.com.br

Produtos para a aplicação tópica profissional de fluoreto (ATPF) apresentam efeito anticárie comprovado, o qual tem sido atribuído a formação de minerais tipo fluoreto de cálcio ("CaF<sub>2</sub>") e fluorapatita (FA) na reação com a estrutura dental. O "CaF<sub>2</sub>" parece ser o principal responsável pelo efeito anticárie e sua formação é função direta da concentração de F<sup>-</sup> solúvel no produto e inversa do pH. Neste estudo, a reatividade de produtos para ATPF (GN= gel neutro de NaF a 2% (9.000 ppm F), DFL; GA= gel de flúor fosfato acidulado (FFA) a 1,23% (12.300 ppm F), DFL e E= espuma de FFA a 1,23% (12.300 ppm F), Laclede), com esmalte foi avaliada *in vitro*. Blocos de esmalte humano (3 x 3 mm) foram divididos casualmente em quatro grupos, um controle (C) e os demais tratados por 4 min com um dos produtos. A concentração de "CaF<sub>2</sub>" e FA formados no esmalte foram determinadas após extração com KOH 1 M e HCl 0,5 M, respectivamente. A concentração de F<sup>-</sup> e pH dos produtos foi de 8.924±126,1, 10.491±133,2 e 11.872±1.480 ppm F e 6,0, 3,0 e 3,5 (-log[H<sup>+</sup>]) respectivamente para os grupos GN, GA e E. A concentração de F (média±dp,n=8) como "CaF<sub>2</sub>" (µg F/cm<sup>2</sup>) para os grupos C, GN, GA e E foi, respectivamente: 0,19±0,02; 1,09±0,35; 4,17±1,05; 2,69±1,28, com diferenças significativas entre todos os grupos (p<0,05). Não foi observada diferença significativa na concentração de FA entre os grupos (p>0,05).

Os resultados sugerem que o "CaF<sub>2</sub>" é o principal produto formado no esmalte humano após ATPF e sua formação é influenciada pela concentração de F<sup>-</sup> e pH dos produtos. (Apoio: FAPESP - 2008/01727-3)

### PNd066 Perfil eletroforético de proteínas salivares, fluxo salivar e experiência de cárie em escolares

Felizardo KR\*, Gonçalves RB, Schwarcz WD, Pinto LMC, Poli-Frederico RC, Ferreira FBA

Dentística - UNIVERSIDADE NOROESTE DO PARANÁ.

E-mail: klissiarf@hotmail.com

A cárie é determinada por vários fatores, como os relacionados à saliva e à colonização dos microrganismos no biofilme dental. A saliva contém proteínas antimicrobianas, capazes de inibir a aderência e viabilidade destes, como lisozima, lactoperoxidase e lactoferrina. O objetivo do estudo foi quantificar por eletroforese em gel de poliacrilamida, as proteínas salivares e seu padrão de expressão em crianças aos 12 anos. Realizou-se avaliação do índice CPD, índice de placa e fluxo salivar em 20 escolares de Londrina, PR. Metade das crianças era livre de cárie. As amostras de saliva foram processadas e aplicadas em gel de poliacrilamida a 15%, corado com coomassie blue, escaneado e analisado pelo programa LabImage 1D L340 (Loccus Biotecnologia). A estatística foi realizada no programa SPSS 15.0. Os resultados demonstraram correlação entre índices CPD e biofilme dental. Pela quantificação das bandas observou-se que a lactoferrina alcançou maiores níveis nas crianças com maior CPD, a lisozima expressou-se uniformemente e a lactoperoxidase em crianças CPD 0. Crianças com fluxo reduzido eram cárie-ativas.

As proteínas salivares constituem importante mecanismo de defesa antimicrobiano, sua quantificação e correlação com a cárie podem contribuir como fator de análise de risco e à instituição de programas preventivos. (Apoio: FUNADESP)

### PNd067 Avaliação da microdureza do esmalte e dentina de dentes bovinos submetidos a doses esterilizantes de radiação gama

Botta SB\*, Seino PY, Ana PA, Mathor MB, Oda M, Matos AB

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: sbbotta@usp.br

Os dentes de um Banco de Dentes Humanos devem passar por um processo de esterilização para serem utilizados de forma segura no estudo laboratorial pré-clínico e testes *in vitro* e *in situ*, mantendo suas propriedades físicas e químicas inalteradas. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes doses de radiação gama produzida a partir de Cobalto-60, nas propriedades mecânicas de esmalte e dentina bovinos por meio do teste de microdureza superficial. 100 incisivos bovinos foram divididos aleatoriamente em 5 grupos (n=20): G1 (não-esterilizados), G2 (18,4kGy), G3 (23,4kGy), G4 (25,0kGy) e G5 (31,2kGy). Após a irradiação, cada grupo foi dividido em 2 subgrupos (n=10): esmalte (E) e dentina (D). As amostras incluídas e polidas foram submetidas ao teste de microdureza Knoop, cargas de 50,0g (esmalte) e 15,0g (dentina), por 5 segundos com 5 endentações por amostra. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA e Tukey, α=5%). Os valores médios de microdureza (kg/mm<sup>2</sup>) e desvio padrão foram: G1E (314,54 ± 35,57), G2E (300,70 ± 25,65), G3E (266,62 ± 20,02), G4E (265,36 ± 16,12), G5E (252,88 ± 23,84), G1D (60,34 ± 11,42), G2D (53,47 ± 6,38), G3D (51,76 ± 7,67), G4D (43,28 ± 8,59) e G5D (39,90 ± 5,78). Observou-se que doses acima de 23,4kGy diminuíram significativamente a microdureza superficial do esmalte (p<0,05), enquanto que, para dentina, são necessárias doses acima de 25kGy para que isso ocorra (p<0,01).

Para evitar alterações na microdureza dos tecidos duros dentais durante a esterilização com radiação gama, são necessárias doses inferiores a 23,4kGy para esmalte e 25kGy para dentina.

### PNd068 Interação gênica em células osteoblásticas cultivadas sobre diferentes biomateriais utilizados como substitutos ósseos

Nascimento GC\*, Pereira LB, Fontana V, Passos GAS, Bombonato-Prado KF

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: glau\_nascimento@yahoo.com.br

A osseointegração decorrente da interação célula-biomaterial ainda apresenta mecanismos que permanecem obscuros. O emprego de dados de expressão gênica decorrentes da técnica de cDNA microarray para a construção de redes gênicas está se tornando um desafio atrativo para entender o comportamento celular. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de cinco biomateriais sobre a interação de genes relacionados à osteogênese. Foram utilizadas culturas de células de medula óssea humana cultivadas por 7 dias sobre discos de vidro bioativo (VB), hidroxiapatita (HAP), titânio (Ti), aço cirúrgico (SS), polimetilmetacrilato (PMMA), além de um grupo controle (C) sobre poliestireno. Para verificar a interação gênica, foram estabelecidas as redes gênicas através do software Gene Network 1.2 após a seleção de genes induzidos e reprimidos selecionados pelo teste estatístico SAM (Significance Analysis MicroArrays). Foi selecionada para o estudo a interação do gene ALPL com outros 19 genes. Os resultados mostraram interações positivas do ALPL com genes importantes para o processo de mineralização tais como KLF10 e BGLAP em três dos biomateriais. O gene IGF1BP4, importante na formação de matriz e proliferação celular, regulou o ALPL em todos os grupos, exceto no SS. O gene MSX2, cuja expressão é encontrada no osso alveolar de maneira contínua, sofreu interação com o ALPL nos grupos C, PMMA, VB e Ti.

Conclui-se que o contato de células osteoblásticas originárias da medula óssea humana com diferentes biomateriais resulta em interações distintas entre os genes modulados. (Apoio: CNPq - 552227/2005-6)

### PNd069 Avaliação do gerenciamento de resíduos do serviço de saúde no sistema público

Silva MM\*, Garbin AJL, Garbin CAS, Hidalgo LRC

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: mileninhamoreira@yahoo.com.br

Considerando que o manejo inadequado de resíduos dos serviços de saúde pode contaminar gravemente a população, profissionais e ainda o meio ambiente, objetivou-se avaliar o gerenciamento desses resíduos em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de um município do Estado de São Paulo. Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo, auxiliado por um roteiro observacional baseado na normatização vigente, no qual as anotações foram feitas por um único pesquisador, nos consultórios odontológicos das UBS e na coleta externa dos resíduos, sobre gerenciamento e biossegurança. Foi possível observar que os resíduos não são segregados de maneira correta, por misturar contaminados e não-contaminados. As UBS possuem estrutura adequada para o gerenciamento dos resíduos, porém o limite de 2/3 dos recipientes plásticos que acondicionam resíduos do Grupo A geralmente é ultrapassado. O transporte interno dos resíduos não é feito adequadamente e os profissionais que o fazem, não usam equipamentos individuais de segurança corretamente. Todas as UBS possuem local exclusivo de armazenamento externo dos resíduos, porém não possuem divisória para separar os do grupo A daqueles do grupo D, e na área de ventilação, não possuem tela de proteção de roedores. A coleta externa se dá por uma única funcionária, a qual não segue as normas de biossegurança.

Conclui-se que o gerenciamento é realizado, mas possui falhas em relação à normatização vigente e expõe profissionais ao risco de contaminação e acidentes de trabalho. (Apoio: PROEX)

### PNd070 Determinação da origem botânica e do efeito sazonal sobre a composição química e atividade biológica da própolis vermelha

Silva BB\*, Castro ML, Ikegaki M, Alencar SM, Rosalen PL

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: bruno@fop.unicamp.br

A própolis vermelha brasileira destaca-se por sua atividade antimicrobiana contra bactérias orais. Sabe-se que a biodiversidade brasileira é responsável pela variedade dos compostos químicos presentes nos diversos tipos de própolis do nosso país, sugerindo que sua composição química seja dependente da origem botânica e da sazonalidade. O objetivo deste estudo foi identificar a origem botânica da própolis vermelha tipo 13 (Maceió, Al) e avaliar o efeito sazonal sobre a atividade antimicrobiana e composição química de ambas as substâncias. A origem botânica foi identificada por comparação dos perfis químicos, por meio de espectrofotometria UV-VIS, cromatografia de camada delgada, líquida e gasosa do extrato etanólico própolis (EEP) com os extratos etanólicos das resinas (EER) das diversas plantas visitadas pelas abelhas. A atividade antimicrobiana foi avaliada por meio da determinação das concentrações Inibitória (CIM) ou bactericida (CBM) mínima contra *S. mutans* UA 159, *S. sobrinus* 6715, *A. naeslundii* ATCC 12104 e *S. aureus* ATCC 25923. A avaliação da sazonalidade da própolis e do vegetal fonte foi feita a cada 2 meses, durante 1 ano. Os resultados demonstraram o mesmo perfil químico entre o EEP e o EER da planta *Dalbergia ecastophyllum* (L.) Taub. cuja característica foi a alta concentração relativa de isoflavonas. Ao longo do ano, a CIM variou entre 15,6-250 µg/mL e a CBM entre 31,2-1000 µg/mL.

Conclui-se que a planta *Dalbergia ecastophyllum* é a origem botânica da própolis vermelha e que o efeito sazonal influenciou a composição química quantitativa e atividade biológica do EEP e EEV. (Apoio: FAPESP - 2006/55276-7)

### PNd071 Atividade antibacteriana de pós e pastas de fosfato de cálcio: "teste in vitro"

Oliveira M, Andrade MA\*

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.

E-mail: marise.ol@uol.com.br

As rupturas na interface dente-restauração favorecem o reaparecimento de lesões de cárie. Para minimizar esses danos, pastas de fosfato de cálcio foram aplicadas sobre o esmalte dentário e reagiram quimicamente com o mesmo. Estas pastas, principalmente hidroxiapatita fluoretada, provocam a formação de cristais que recobrem a região danificada do esmalte, simulando o mesmo e restaurando lesões de dimensões pequenas. É como se o esmalte crescesse de sua superfície. A síntese desses biomateriais e a determinação de sua atividade antibacteriana foram realizadas para ampliar o conhecimento das propriedades biológicas e possibilitar sua utilização em seres humanos. A diversidade da composição dos pós visa aplicações futuras como a substituição de tecido ósseo, além do dentário. As bactérias utilizadas foram sete, sendo seis do tipo padrão e uma de campo, isolada da saliva. Os pós utilizados foram hidroxiapatita, hidroxiapatita fluoretada, hidroxiapatita tratada a 900 °C, hidroxiapatita tratada a 900°C e fluoretada, β-TCP e β-TCP fluoretado. As pastas, mistura dos pós com uma solução de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, mostraram atividade antibacteriana elevada. Os pós puros não apresentaram atividade antibacteriana.

A atividade antibacteriana das pastas favorece a eliminação de microrganismos na área aplicada, o que minimiza a recorrência de lesões de cárie. Os pós não apresentaram atividade bactericida sugerindo que a mesma esteja ligada à presença da solução utilizada para compor as pastas.

### PNd072 Efetividade do ácido peracético 2% na desinfecção de cones de guta-percha

Salvia ACRD\*, Teodoro GR, Koga-Ito CY, Oliveira SHG

Biociências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: ana\_salvia@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a ação da solução de ácido peracético 2% sobre cones de guta-percha contaminados *in vitro* com cepas padrão de *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Bacillus subtilis* e *Escherichia coli*. Foram distribuídos 225 cones de guta-percha n° 70 (TANARI) esterilizados por radiação gama com cobalto 60 (25 Kgy/6 h) em 10 grupos experimentais (n=15). Os cones foram contaminados em caldo Sabouraud Dextrose (SAB) para *C. albicans* e caldo Tryptic Soy Broth (TSB) para os demais microrganismos com 10<sup>6</sup> células/ml de culturas 24h e incubados a 37 °C/24h (5% CO<sub>2</sub> para *S. mutans*). Os cones foram imersos na substância-teste durante 1 e 2,5 minutos, com exceção dos grupos controles. Os cones foram inseridos individualmente em tubos plásticos (ependorfs) contendo a solução desinfetante cobrindo os cones. Após os tempos estudados, cada cone foi transferido para ependorfs contendo solução de tiosulfato de sódio 10% por 4 minutos, utilizada como neutralizante. Após agitação em agitador tipo vortex, 100 µl da solução foram semeados em placas de Petri contendo ágar SAB para *C. albicans* e ágar TSB para os demais microrganismos e, em seguida, incubadas a 37 °C/24h (5% CO<sub>2</sub> para *S. mutans*). Os resultados foram calculados pela contagem de colônias (UFC/ml) e submetidos ao teste estatístico Wilcoxon com significância de 95%. Observou-se redução significativa das contagens de *S. mutans* (p=0.0001), *S. aureus* (p=0.0001), *B. subtilis* (p=0.0001), *E. coli* (p=0.0001) e *C. albicans* (p=0.0190) em relação à contagem inicial.

A substância mostrou-se eficiente contra os microrganismos testados a partir de 1 minuto.



## PNd073 Perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos dos isolados bucais de enterobactérias e pseudomonas de pacientes hansenianos

Brighenti FL\*, Yamamoto LT, Navas EAFA, Inocêncio AC, Ishikawa JA, Komiyama EY, Back-Brito GN, Koga-Ito CY  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: ferbrighenti@terra.com.br

Considerando a crescente ocorrência de resistência antimicrobiana e a cavidade bucal como potencial reservatório de microrganismos patogênicos, o objetivo do estudo foi avaliar a suscetibilidade a antimicrobianos de 32 isolados de enterobactérias/pseudomonas de pacientes hansenianos e controle. Os isolados foram testados de acordo com *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Os resultados foram expressos como concentração inibitória mínima (CIM). Os antibióticos testados foram: norfloxacina (NOR), doxiciclina (DOX), ciprofloxacina (CIP), ampicilina (AMP), tetraciclina (TET), amoxicilina (AMO), azitromicina (AZI), cefalexina (CEF), clindamicina (CLIN), penicilina (PEN), associação de espiramicina com metronidazol (METRO). A interpretação foi realizada para NOR, DOX, CIP, AMP, TET e AMO de acordo com o CLSI. Para estes antibióticos os percentuais de amostras resistentes foram, respectivamente: grupo Controle - 15,38%; 30,76%; 0%; 84,61%; 76,9%; 100% para o grupo Hanseniano - 31,57%; 42,10%; 5,2%; 89,4%; 68,42%; 100%. Os intervalos de CIM e (CIM90) em µg/ml para os demais fármacos foram: Grupo Hanseniano: AZI:1-256 (32); CEF: 128->256 (256); CLIN: 1-256 (256); PEN: 8->256 (256); METRO: 256 (256). Grupo controle: AZI: 8-256 (16); CEF: >256 (256); CLIN: 1-256 (256); PEN: 1->256 (256); METRO: 1-256 (256).

Um elevado percentual dos isolados bucais de Enterobacteriaceae e Pseudomonadaceae provenientes de pacientes hansenianos são resistentes a amoxicilina, ampicilina e tetraciclina. Apoio Financeiro: FAPESP (2006/50503-5) (Apoio: FAPs - SP - 2006/50503-5)

## PNd074 Atividade antimicrobiana do Agregado Trióxido Mineral (MTA) branco e cinza sobre amostras de E.coli em anaerobiose e aerobiose

Ribeiro CS, Andrade AO\*, Scelza FZ  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: aurimarandrade@globo.com

Na odontologia muitos procedimentos endodônticos são realizados, e dentre eles, aqueles envolvendo cirurgia periradicular, apexificação e reparo de perfurações. Sendo assim, o material usado deverá demonstrar capacidade seladora com os tecidos dentais, atividade antimicrobiana e ao mesmo tempo ser biocompatível para os tecidos periradiculares. O Agregado Trióxido Mineral (MTA) é um biomaterial que tem sido investigado para aplicações endodônticas desde 1990. Atualmente encontram-se no mercado duas apresentações de MTA: cinza e branco. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana das preparações cinza e branca do MTA - Angelus, devido ao fato de ser rico em óxidos capazes de serem convertidos em radicais tóxicos do O<sub>2</sub> para diversos microrganismos. O método de estudo empregado foi difusão em agar contendo meio Mueller-Hinton (MHA), inoculadas com *Escherichia coli* bi-mutante (ATCC B2463), triplo-mutante (ATCC BW535) e selvagem (ATCC AB1157 - proveda de mecanismo de reparo). Os halos foram analisados após 48 horas de incubação a 37°C através da inibição de crescimento microbiano. Os resultados mostraram que o MTA cinza e branco não apresentaram halo de inibição em anaerobiose. Em aerobiose, o MTA branco e o cinza foram eficazes contra as cepas bi e triplo mutante, não apresentando, o cinza e o branco, halo contra a cepa selvagem.

Conclui-se que o MTA nas duas apresentações, em aerobiose, possui atividade antimicrobiana que pode ser explicada pela produção de radicais tóxicos do O<sub>2</sub>, os quais, em ambiente de anaerobiose, são rapidamente depurados.

## PNd075 Triagem de extratos vegetais Amazônicos com atividade antibacteriana contra Streptococcus sanguis

Silva JPC\*, Castilho AL, Saraceni CHC, Espósito IV, Suffredini IB  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: juliana\_paola@hotmail.com

Atualmente, tem aumentado significativamente o número de pesquisas na busca de produtos naturais ativos contra os micro-organismos que acometem a cavidade oral. A cárie, uma das doenças mais prevalentes que acometem a cavidade oral, é um processo infeccioso decorrente da proliferação de *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguis* (*S.sanguis*), entre outros micro-organismos. A descoberta de substâncias antimicrobianas presentes nas plantas pode levar ao desenvolvimento de novos produtos odontológicos que tenham ação sobre os micro-organismos envolvidos no processo cariioso. Em função da elevada biodiversidade brasileira, projetos de biospeção foram estabelecidos na Universidade Paulista a fim de que novos compostos ativos fossem identificados. O objetivo deste estudo foi identificar a atividade antimicrobiana de extratos de plantas da Amazônia contra *S.sanguis* através da disco-difusão em Agar-sangue com incubação a 37 °C em microaerofilia e observação após 48 h. Com este modelo, foi realizada uma triagem inicial com aproximadamente 2.200 extratos aquosos e orgânicos obtidos de plantas da floresta Amazônica. Destes, 37 extratos, pertencentes a 10 famílias botânicas distintas, inibiram o crescimento bacteriano e foram testados em triplicata para confirmação da atividade e mensuração dos halos.

Neste momento, os extratos ativos estão sendo fracionados e submetidos à análise para determinação da concentração inibitória mínima (CIM) e concentração bactericida mínima(CBM).

## PNd076 Prevalência de Candida spp. em pacientes diabéticos portadores de estomatite protética

Sanió PV\*, Silva MM, Mima EGO, Machado AL, Giampaolo ET, Pavarina AC, Vergani CE  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: paulavsanió@yahoo.com.br

Atualmente, a relação entre candidose bucal e diabetes mellitus tem sido extensivamente estudada devido à superior prevalência verificada em indivíduos portadores desta disfunção. Considerando que as diferentes espécies de *Candida* se comportam de forma variada às terapias disponíveis para a candidose bucal, avaliar sua prevalência torna-se fundamental para o conhecimento da efetividade e/ou limitação do tratamento a ser instituído. Dessa maneira, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de *Candida* spp. em indivíduos diabéticos e compará-la à de não-diabéticos. Para isso, amostras da cavidade oral de pacientes portadores de candidose bucal, diabéticos e não-diabéticos (n=20), foram individualmente coletadas por meio de swab estéril imerso em solução salina. Em seguida, uma alíquota de 50 µL de cada suspensão foi plaqueada em meio CHROMagar *Candida*. Após incubação a 30°C por 5 dias, as colônias foram submetidas a análise de microcultivo, teste de triagem fenotípica em caldo hipertônico e testes bioquímicos (ID-32C) para identificação. Os resultados foram transferidos para uma Planilha Eletrônica (Microsoft Excel 2007) e submetidos à análise estatística descritiva. A distribuição de frequência obtida demonstrou que a espécie mais frequentemente encontrada em pacientes diabéticos e não-diabéticos foi a *C. albicans* (79,17 e 63,33%), seguida de *C. glabrata* (8,33 e 13,33%) e *C. tropicalis* (12,50 e 16,67%).

Foi concluído que, em pacientes diabéticos e não-diabéticos com candidose bucal, a *C. albicans* é a espécie mais frequentemente encontrada, tendo apresentado maior prevalência em diabéticos. (Apoio: FAPESP - AUXÍLIO À PESQUISA - 06/02842-50)

## PNd077 Ativação de células ósseas induzida por agentes clareadores endógenos

Oliveira RR\*, Rezende TMB, Albuquerque RC, Ribeiro-Sobrinho AP, Vieira LQ  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: ricardoreis\_bh@yahoo.com.br

O clareamento dental vem sendo utilizado desde o século XIX; contudo técnicas eficazes com menores efeitos deletérios são ainda hoje objeto de estudo. Associado ao clareamento endógeno pode ocorrer um fenômeno de origem inflamatória, que se instala imediatamente abaixo da inserção epitelial denominada reabsorção cervical externa. Tal patologia ocorre gradualmente, levando à perda irreversível de tecido cementário, dentinário e osso. Dentro deste contexto este trabalho teve como objetivo elucidar as respostas imunes envolvidas na reabsorção cervical externa associada ao tratamento clareador. Para tal, utilizou-se um modelo *ex vivo*, onde aplicou-se o peróxido de carbamida 37%, peróxido de hidrogênio 35% e o perborato de sódio associado ao peróxido de hidrogênio 20 volumes na calvária de camundongos C57BL/6. Após 7º e 14º dias, extraíram-se as calvárias, dosando-se semi-quantitativamente por RT-PCR as citocinas envolvidas no metabolismo ósseo: IL-1- $\alpha$ , IL-6, TNF- $\alpha$ . As amostras de tecido também foram marcadas com TRAP afim de verificar a ativação osteoclastica. Os resultados demonstraram que o peróxido de carbamida 37% induziu uma maior ativação das células ósseas quando comparado à associação de perborato de sódio P.A e peróxido de hidrogênio 20 volumes (p<0,05).

Concluiu-se que os agentes clareadores podem interferir nas respostas imunes, modulando a expressão de mediadores pró-inflamatórios que podem induzir a reabsorção óssea. (Apoio: CAPES)

## PNd078 Efeito da eletroacupuntura sobre o limiar nociceptivo em polpa dentária de coelho

Gondim DV\*, Vale ML  
Farmacologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: delanegondim@yahoo.com.br

Eletroacupuntura de baixa frequência é um método utilizado para a obtenção de analgesia em humanos. Propõe-se avaliar experimentalmente a potência, eficácia e duração da eletroacupuntura, avaliando sua ação sobre o limiar nociceptivo utilizando teste de estimulação elétrica em polpa dentária (TEEPD) de coelhos. Coelhos albinos (1,5-2,0kg) foram pré-tratados com salina (controle negativo) ou morfina (5 mg/kg, e.v.). 15 min depois foi realizado TEEPD a cada 10 min durante 120 min. Em outro grupo, eletroacupuntura (pulsos retangulares, f1=2Hz, f2=0, tempo de repetição 1s, 30mA) foi aplicada em acupontos (Yintang, E4 e E5) ou em pontos sham no dorso e na face, previamente ao TEEPD e durante o mesmo. TEEPD foi continuado após os 120 min até o limiar nociceptivo retornar a valores basais retirando-se as agulhas. Naloxona (10mg/kg, i.p.) foi injetada previamente (15 min) ao tratamento por eletroacupuntura no TEEPD. Eletroacupuntura aumentou significativamente o limiar nociceptivo em comparação ao controle negativo (p<0,001) e ao grupo da morfina nos tempos de 90 a 120 min (p<0,001). O aumento do limiar nociceptivo, a partir de 90 min do início, foi significativamente maior (98 a 60%, p<0,01) na eletroacupuntura com acupontos em comparação aos pontos sham no dorso e na face. Naloxona reverteu significativamente (100%, p<0,05) o efeito antinociceptivo da eletroacupuntura.

Sugere-se que eletroacupuntura de baixa frequência possui atividade antinociceptiva que parece ser por liberação de peptídeos opioides endógenos e que essa resposta é dependente da escolha e da localização dos pontos acupunturais (Apoio: Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa)

## PNd079 Associação entre controle metabólico e parâmetros salivares de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1

Busato IMS\*, Brancher JA, Grégio AMT, Machado MAN, Lima AAS, Ignácio SA, Bittencourt MS, Azevedo-Alanis LR  
Pos Graduação Doutorado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ivanabusato@ibest.com.br

O objetivo foi avaliar a associação entre controle metabólico e parâmetros salivares de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Amostra do estudo caso-controle consistiu de 102 adolescentes pareados por sexo e idade: GDM - 51 adolescentes com DM1 e GNDM - 51 sem DM1. Indivíduos do GDM foram divididos em dois grupos de acordo com controle metabólico (hemoglobina glicada). Valores  $\leq 8\%$  representaram bom controle metabólico (GDMA) e  $>8\%$ , mau controle metabólico (GDMB). Fluxo salivar (FSE) foi avaliado por coleta de saliva estimulada. O pH foi determinado com pHmetro de bolso e capacidade tampão (CTS), pela titulometria. Análise da concentração de proteínas totais (PT), amilase, uréia, cálcio (CA) e glicose (GL) foi realizada por método colorimétrico. Análise estatística comparou GDM X GNDM, GDMA X GNDM, GDMB X GNDM (p $\leq 0,05$ ). Bom controle metabólico (GDMA) foi observado em 13 (28%) indivíduos. FSE variou de 0,903 (GDMB) a 1,224 mL/min (GNDM). Concentração de GL variou de 1,774 (GNDM) a 2,995 (GDMB). Houve diferença significativa para FSE e GL entre GDM e GNDM, e GDMB e GNDM. Houve diferença significativa entre GNDM e os três grupos para pH, CTS e CA. O pH variou de 7,41 (GNDM) a 7,83 (GDMA); CTS variou de 3,74 (GDM) a 4,83 (GDMB); CA variou de 1,604 (GNDM) a 3,371 (GDMA). Houve diferença significativa na concentração de PT entre GDM e GNDM, sendo maior no GNDM.

DM1 foi fator de risco para diminuição do FSE e aumento de parâmetros salivares (pH, CTS, PT, CA e GL). O mau controle metabólico contribuiu para diminuição do FSE. (Apoio: CNPq - 477932/2007-0)

## PNd080 Análise in vitro do metaboloma salivar de crianças livres de cáries e com lesões cariosas por meio de Ressonância Magnética Nuclear

Fidalgo TKS\*, Angeli R, Gonçalves E, Fernandes LBF, Almeida F, Valente AP, Souza IPR  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: tatiana\_kelly@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar por espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) o metaboloma salivar de crianças sem e com cárie. Foram coletados 3ml de saliva total não estimulada de 30 crianças em dentição mista (5-12 anos), que não fizessem uso de medicamentos durante 3 meses prévios à coleta, sem doença sistêmica e periodontal, isentas de cárie (n=16) ou com no mínimo 2 lesões cavitadas cariosas (n=14). As amostras foram centrifugadas por 1 hora a 10.000g e a 4°C. Os sobrenadantes foram transferidos para ependoriffs e armazenados em freezer -80°C até o momento da análise. Os espectros 1H de RMN foram coletados por meio de um espectrometro Bruker 400 MHz utilizando-se uma sonda de 5 mm a 25°C. A intensidade dos componentes salivares de cada espectro foi comparada entre os grupos sem cárie e com cárie através da análise dos componentes principais (ACP) e teste t, adotando-se um intervalo de confiança de 95%. A DCP demonstrou tendência à separação do grupo não careado e careado em alguns componentes. O teste t demonstrou maior intensidade no grupo sem cáries de galactose (p<0,001), glicolato (p<0,001), glicose (p=0,012), fosfocolina (p=0,029), taurina (p=0,029), succinato (p<0,001), glutamato (p=0,025) e hidroxibutirato (p=0,019), já o grupo com cárie apresentou maior intensidade dos metabólitos 4-hidroxiprolina (p=0,025), glicose (p=0,025), sacarose (p=0,025), n-butirato (p<0,001) e lactato (p=0,025).

Diante do exposto, sugere-se que a presença de determinados metabólitos salivares observados em cada grupo possam ser importantes marcadores da doença cárie. (Apoio: CNPq - 473866/2007-2)

### PNd081 Eficácia anestésica da prilocaina lipossomal em bloqueio do nervo alveolar inferior em ratos

Gayoso GR, Zago PMW, Baroni DB, Berto LA, Groppo FC, Paula E, Volpato MC\*  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: volpato@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou a eficácia anestésica das formulações prilocaina 3% lipossomal, prilocaina 3% e prilocaina 3% com felipressina 0,03UI/mL em bloqueio do nervo alveolar inferior em 60 ratos (20 para cada formulação). Os animais foram submetidos à anestesia geral (xilazina 10mg/Kg, ketamina 90mg/Kg, IM) para fixação de fios de cobre aos molares inferiores. No retorno da anestesia os ratos foram sedados com tiopental sódico (25mg/Kg, IP), mantendo resposta nociceptiva, e submetidos ao bloqueio bilateral do nervo alveolar inferior com 0,2 mL das formulações em um lado e NaCl 0,9% no outro lado (controle). A latência e a duração foram avaliadas em intervalos de 2 e 5 minutos, respectivamente, com aplicação de estímulo elétrico (pulp tester) aos fios de cobre. Os resultados foram submetidos aos testes Qui-quadrado e Kruskal-Wallis ( $\alpha=5\%$ ). Resultados para prilocaina lipossomal, prilocaina e prilocaina com felipressina, respectivamente: Sucesso (%): 65, 60 e 45; Latência (média e desvio interquartilico, em minutos): (4; 2); (5; 2); (4; 2); Duração: (média e desvio interquartilico, em minutos): (30; 5); (10; 3,8); (40; 10). Não houve diferença entre as formulações para sucesso e latência da anestesia ( $p>0,05$ ). A prilocaina 3% apresentou menor duração anestésica ( $p=0,01$ ) que a prilocaina lipossomal e prilocaina com felipressina, sem diferença entre essas ( $p>0,05$ ).

A prilocaina lipossomal mostrou-se tão eficaz quanto a prilocaina com felipressina para o bloqueio do nervo alveolar inferior em ratos. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2006/00121-9)

### PNd082 Efeito da homeopatia sobre parâmetros morfológicos em alvéolos de ratos irradiados

Galetti R\*, Nery LR, Almeida SM, Novas PD, Groppo FC  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: roodonto@fop.unicamp.br

O objetivo dessa pesquisa foi verificar o efeito radioprotetor de uma formulação homeopática sobre a morfologia de alvéolos pós-extração em ratos irradiados com RX. Foram utilizados 48 ratos: G1 recebeu NaCl 0,9%, sem radiação; G2 – recebeu solução salina; G3 – recebeu suspensão de vitamina E em óleo de soja, 40mg/kg/im; G4 – recebeu óleo de soja por via im; G5 – recebeu a formulação homeopática de raios X dinamizada a 15 CH. Todos os tratamentos foram mantidos por sete dias. Ao final deste período, os animais foram anestesiados, posicionados no acelerador linear e irradiados (15 Gray RX), com exceção do G1. Os tratamentos foram mantidos por sete dias após a irradiação. Findo este período, os animais foram anestesiados e extração do incisivo central superior esquerdo. Depois de 7 e 21 dias após a extração (n=4 por grupo), os animais foram sacrificados e a cabeça removida e dissecada (coloração HE e Picrosirius). G1 promoveu uma quantidade de ossos significativamente ( $p<0,05$ ) maior do que os demais grupos, após 7 dias de tratamento. No período de 21 dias, não houve diferenças estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) entre nenhum dos tratamentos ou controles, sendo que o período de 21 dias teve maior contagem de osso, considerados cada grupo separadamente. Foi possível observar que a vitamina E ainda é um dos fármacos de maior segurança e utilidade clínica.

Foi possível observar que a vitamina E ainda é um dos fármacos de maior segurança e utilidade clínica. Entretanto, novos fármacos vêm sendo pesquisados e mostram-se promissores.

### PNd083 Os cirurgiões-dentistas e as ações de farmacovigilância em Natal, Brasil

Siqueira NCS\*, Souza JMV, Carvalho ACB, Oliveira PT, Sarmento CFM, Seabra FRG, Silva IV  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: nicolecarla@uol.com.br

Esta pesquisa investigou o conhecimento dos cirurgiões-dentistas da rede municipal de Saúde de Natal/RN sobre ações de farmacovigilância. Foi realizado um estudo descritivo, do tipo transversal, de setembro a outubro de 2008. Um questionário foi aplicado à amostra de 122 cirurgiões-dentistas, no qual foram investigadas possíveis correlações entre o monitoramento de reações adversas, o conhecimento sobre o sistema de notificação da farmacovigilância e a efetiva realização da notificação de reações adversas a medicamentos. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente através de teste de Fisher ( $p<0,05$ ). 68% dos cirurgiões-dentistas referiram que realizam o monitoramento de reações adversas a medicamentos. Apesar de 11% da amostra afirmar que notificam o sistema de farmacovigilância em relação às reações adversas, apenas 1% do total afirmou saber como realizar estas. Esses dados resultaram em uma associação não significante entre notificação de reações adversas e conhecimento sobre como notificá-las.

Os resultados mostram o pouco conhecimento dos cirurgiões-dentistas da rede municipal de Natal sobre ações de farmacovigilância e apontam para a necessidade de medidas que orientem estes profissionais no sentido de se obter um gerenciamento mais efetivo do risco sanitário das reações adversas aos medicamentos.

### PNd084 Avaliação do nível de dor e ansiedade de voluntários encontrados em diferentes situações de estresse em Teresina/PI

Portela JVV\*, Groppo FC, Meechan JG, Pereira LAP, Bergamaschi CC, Ramacciato JC, Motta RHL  
Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: josete\_veras@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de ansiedade ao tratamento odontológico e a dor sentida no momento da entrevista em indivíduos encontrados em diferentes situações de estresse: sala de espera de clínica odontológica (G1), sala de espera de tratamento de urgências odontológicas (G2) e frequentadores de praia (3). No total foram avaliados 816 voluntários de ambos os gêneros, sendo 274 para G1 (32,1±11,1 anos), 267 para G2 (31,5±10,7 anos), e 275 para G3 (27,8±9,8 anos). Os voluntários foram submetidos a 2 escalas de ansiedade (Corah e escala de faces), e escala analógica visual (EAV) para avaliar a dor de origem dentária no momento da entrevista. Os resultados foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis e Qui-Quadrado ( $\alpha=5\%$ ). Não houve diferença entre os gêneros considerando cada uma das escalas utilizadas ( $p>0,05$ ). Em relação a dor, houve diferença estatística significante para G2 em relação aos demais grupos ( $p<0,05$ ). Quanto a auto percepção da necessidade de tratamento odontológico e perfil de ansiedade avaliada pela escala de faces, não houve diferença entre os grupos ( $p>0,05$ ), sendo que mais de 80% dos voluntários se definiram como ansiosos. Considerando a escala de Corah, nas perguntas direcionadas a ansiedade ao tratamento odontológico, não houve diferença estatística significante entre os grupos, sendo que os perfis para pacientes "tensos" e "ansiosos" foram os mais encontrados.

Concluiu-se que a ansiedade ao tratamento odontológico é comum na população, e independe da condição de estresse em que o indivíduo se encontra.

### PNd085 Cárie dental associada ao padrão sócio-econômico e ao conhecimento sobre práticas de saúde bucal em escolares

Silva PNS\*, Antoniassi A, Bergamo FE, Turra MF, Staub MAC, Pizzatto E, Leonardi DP  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: patriciansads@hotmail.com

Este estudo teve como objetivo conhecer a prevalência de cárie dentária bem como correlacioná-la com a condição socioeconômica e práticas de saúde bucal em crianças de 12 anos de idade matriculadas em escolas públicas presentes na área de abrangência da Unidade de Saúde Itaboraí, município de Campo Largo/PR. O levantamento epidemiológico utilizou o índice CPO-D para avaliar a condição de cárie desta população, bem como questionários estruturados auto-aplicados. A amostra foi composta por 79 escolares de ambos os sexos, sendo que 35,4% apresentavam-se livres de cárie (CPO-D = 0), já o CPO-D médio da amostra foi de 1,9 com o componente restaurado (O) como o mais prevalente. Em relação ao padrão socioeconômico 50,6% da amostra pertence a Classe C, e quanto ao conhecimento e práticas em saúde bucal, 97,5% da amostra relataram utilizar escova e creme dental em sua higienização bucal, no entanto 35,4% não fazem uso diário de fio dental. Constatou-se ainda que 14,9% da amostra pesquisada nunca foi ao dentista, já 32,7% declararam que visitam o cirurgião dentista somente em casos de dor. Apesar dos resultados obtidos, o presente estudo não apresentou associação estatística entre CPO-D e as variáveis analisadas.

Conclui-se que a amostra estudada apresenta baixa prevalência de cárie dentária, entretanto, é real o fato que ainda existem grupos vulneráveis, que apresentam alta necessidade de tratamento curativo reabilitador.

### PNd086 satisfação profissional: perfil dos cirurgiões-dentistas que desenvolvem suas atividades em serviço público municipal

Bezinelli LM\*, Biazevic MGH, Antunes JLF, Michel-Crosato E  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: lebezinelli@hotmail.com

O trabalho visa a verificação da satisfação profissional dos cirurgiões-dentistas que desenvolvem suas atividades no SUS do Município de São Paulo. Trata-se de estudo transversal. Foram entrevistados profissionais participantes de curso de capacitação oferecido pela prefeitura. O questionário que mensura a satisfação no trabalho, por se tratar de uma escala internacional, foi adaptada para a língua portuguesa (Brasil). A pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura Municipal de São Paulo e aprovada. Participaram do estudo 606 cirurgiões-dentistas, 70,74% dos profissionais eram do sexo feminino e 29,26% do sexo masculino. O nível de satisfação dos participantes foi 2,84 (Desvio padrão - DP=0,29) de uma escala de 0-5. Os valores cada bloco verificados foram: satisfação geral com o trabalho/emprego (média=2,86 DP=0,45), percepção de renda (média=2,71, DP=0,47), tempo pessoal (média=2,86, desvio padrão=0,50), tempo profissional (média=2,79, DP=0,84), equipe (média=2,80, DP=0,53), relacionamento com pacientes (média=2,77 DP=0,40) e fornecimento de assistência/ atendimento (média=2,25, DP=0,60).

Os profissionais que participaram do estudo eram em sua maioria mulheres, atuavam também no setor privado e possuíam uma carga de trabalho expressiva. A satisfação profissional foi satisfatória e se mostrou associada com o atendimento concomitante no setor privado.

### PNd087 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e Saúde Bucal em Municípios do Sul do Brasil

Bueno RE\*, Bueno PAR, Carvalho ML, Franzin LCS, Ditterich RG, Kusma SZ, Moysés SJ, Moysés ST  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: paulaebeto@ibest.com.br

A presente pesquisa objetivou analisar determinantes sociais de saúde, investigando a ocorrência de associações entre indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e indicadores de saúde bucal (SB). Trata-se de um estudo ecológico em duas fases distintas. Na Fase 1, indicadores dos ODM e covariáveis relacionadas foram obtidos do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, do banco de dados do Ministério da Saúde e do Atlas de Desenvolvimento Humano de 2000. Análise de Componentes Principais explorou a correlação entre as variáveis que constituíram os componentes e índice sintético de desempenho dos municípios no que tange aos ODM (índice ODM). Na Fase 2, o índice CPO-D (número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados) e LC (prevalência de livres de cárie), aos 12 anos, foram obtidos do levantamento epidemiológico realizado em 2002-2003, em 49 municípios do Sul do Brasil, os quais foram analisados em relação aos ODM por meio da correlação de Spearman. Correlação estatisticamente significativa foi encontrada, respectivamente, dos índices CPO-D e LC com: o índice ODM ( $R^2=0,49$  e  $R^2=0,48$ ;  $p=0,00$ ); a condição socioeconômica da população ( $R^2=0,12$  e  $R^2=0,12$ ;  $p=0,02$ ); as características socioambientais ( $R^2=0,41$  e  $R^2=0,46$ ;  $p=0,00$ ).

O índice ODM, os componentes relativos à condição socioeconômica e socioambiental demonstraram correlação positiva com indicadores de SB. Desta forma, políticas públicas intersectoriais baseadas em estratégias populacionais que atuem nos determinantes sociais de SB e geral precisam ser integradas de modo a impactar os ODM e desfechos em SB.

### PNd088 Condições de saúde bucal em pacientes bariátricos

Marsicano JA\*, Lauris JRP, Sales-Peres A, Ceneviva R, Sales-Peres SHC  
Odontopadiatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: juavansini@yahoo.com.br

Com o aumento na prevalência da obesidade, o número de cirurgias bariátricas tem sofrido um acréscimo progressivo. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de cárie dentária, de doença periodontal, de desgaste dentário e o fluxo salivar, em pacientes bariátricos. A amostra foi constituída por 102 pacientes divididos em dois grupos: G1 - pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (n=52) e G2 - pacientes obesos indicados à cirurgia bariátrica (n=50). Foram adotados os índices de cárie (CPOD), de desgaste dentário (IDD), periodontal comunitário (IPC) e volume de fluxo salivar. Adotaram-se os testes "t" de Student, Mann Whitney e Correlação de Spearman ( $p<0,05$ ). O CPOD encontrado para G1 foi 16,11±5,19 e para G2 16,06±6,29. A média do índice IPC para G1 foi 3,05±0,84 e para G2 2,66±1,25 ( $p>0,05$ ), entretanto, em relação à presença de bolsa periodontal os pacientes operados apresentaram maior prevalência que os pacientes obesos ( $p=0,021$ ). Todos os pacientes estudados apresentaram algum grau de desgaste dentário. A média do fluxo salivar (0,65±0,47 ml/min) revelou que a maioria dos pacientes, tanto G1 e G2, apresentaram hipossalivação. Foi encontrada associação entre CPOD e IPC ( $p=0,030$ ), sendo que quanto maior o CPOD maior a severidade da doença periodontal. Não foi identificada associação entre fluxo salivar e doença periodontal, cárie dentária e desgaste dentário ( $p>0,05$ ).

Concluiu-se que os pacientes obesos e os submetidos à cirurgia bariátrica necessitam de atenção em saúde bucal, especialmente em relação à prevenção e à evolução da doença periodontal.

**PNd089** **Sorriso é coisa séria: Impacto de um programa extensivo teórico-prático na formação do profissional de odontologia**

Bijella MFB\*

Odontologia - FACULDADES INTEGRADAS MARIA COELHO AGUIAR.  
E-mail: mfbijella@hotmail.com

O presente trabalho objetiva expor e discutir o projeto de extensão norteado pelos princípios de integralidade e resolutividade realizado pelas Faculdades Integradas Aparício Carvalho em parceria com um instituto filantrópico. Nele 20 acadêmicos do último ano de odontologia acompanharam 20 famílias moradoras do Bairro São Francisco - Porto Velho/RO. Os acadêmicos foram divididos em 5 grupos e atuaram na comunidade seguindo as propostas da Estratégia de Saúde da Família com atividades como: reuniões quinzenais para incorporação de cuidados básicos de higiene, alimentação e saúde; instalação da horta residencial e do "cantinho do sorriso" em cada casa; assistência integral à saúde bucal nas próprias casas ou nas clínicas odontológicas da Faculdade. Neste projeto os alunos se depararam, além dos problemas bucais, com muitos outros problemas psico-socio-culturais e atuaram de forma integral, juntamente com a equipe multidisciplinar do instituto, desenvolvendo diversas atividades no intuito da incorporação de hábitos saudáveis que pudessem minimizar a ocorrência de doenças e melhorar a qualidade de vida da população. Ao final do projeto os grupos apresentaram relatório final com os avanços alcançados e dificuldades encontradas em cada família.

Os resultados obtidos neste projeto piloto sinalizam a viabilidade de contribuir na melhoria da qualidade de vida da população além de proporcionar a formação de profissionais com uma visão coletiva do processo saúde-doença e um entendimento amplo da Promoção de Saúde, quesitos compatíveis com as exigências do mercado de trabalho atualmente.

**PNd090** **Agressão física contra crianças: 187 casos**

Rabello PM\*, Santos GLN, Miranda KCO

Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: patriciamrabello@ig.com.br

Este trabalho teve como objetivo verificar a violência em crianças pericliadas na Gerência Executiva de Medicina e Odontologia Legal da cidade de João Pessoa - Paraíba. Foi realizado estudo transversal em 187 laudos de lesões corporais em crianças de 0 a 12 anos, referentes ao ano 2007 e 2008. Foi observado o sexo, idade, principal agressor, local da agressão e tipificação jurídica da lesão. Os dados coletados foram digitados no programa Statistical Package for the Social Sciences, versão 13.0. Foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson a um nível de significância de 5%. Observou-se maior frequência de pericliados do sexo masculino (53,5%) e 07 anos de média de idade (desvio padrão=3,662). O principal agressor foi a mãe (20,9%) seguido do pai (19,8%). O local de agressão mais relatado foi a residência da vítima (40,1%). Verificou-se que 95,2% dos casos são classificados como lesões Leves pelo Artigo 129 do Código Penal Brasileiro. Notou-se que crianças com menos de 06 anos eram mais agredidas pelos pais (67,9%) do que as vítimas com idade acima de 06 anos (35,8%), estas últimas também sofreram agressões de tios, vizinhos e policiais ( $p=0,000$ ). Não há diferença estatisticamente significante entre sexo e idade quanto à agressão física ( $p=0,651$ ).

A violência contra a criança ocorre dentro do seio familiar, sendo importante que o cirurgião-dentista conheça este quadro para que possa contribuir na prevenção e notificação dos casos.

**PNd091** **Avaliação do índice de higiene oral simplificado utilizando metodologia de orientação participativa: dinâmicas de grupo**

Lopes MGK\*, Matsubara FMB, Cunha APTD

Ncbs - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: odontologia@up.edu.br

Tendo em vista a necessidade de promover a saúde bucal entre um grande número de pessoas que não tem acesso a serviços odontológicos, foi desenvolvido um acompanhamento motivacional a fim de se instituir medidas de prevenção, que possam evitar futuras intervenções curativas. A amostra foi composta por 18 jovens abandonados que devido a circunstâncias adversas em suas vidas estavam desmotivados quanto à prática de higiene bucal e possuíam um índice de placa desfavorável. A ONG Missão SOS Vida, que exerce trabalho de inclusão social para jovens do sexo masculino entre 8 e 18 anos, foi escolhida para o projeto de motivação por meio de dinâmicas de grupo - compostas de atividades lúdicas como futebol, jogos e memorização, realizadas a cada 3 semanas, num período de 3 meses, totalizando 4 intervenções. Foi calculado o Índice de Higiene Bucal Simplificado (IHO-S) anterior e posteriormente à aplicação das atividades motivacionais. Os resultados demonstraram significância estatística ( $p<0,01$ ) na comparação entre os índices obtidos pré e pós realização das atividades educativas, sendo o IHO-S inicial de 1,21 e o final de 0,40.

Os resultados obtidos sugerem que a orientação por meio de metodologia participativa pode ser uma prática a ser adotada para a promoção de saúde individual e coletiva, já que imprime significado ao aprendizado.

**PNd092** **Tabagismo e Fatores Associados entre Estudantes de Odontologia**

Granville-Garcia AF\*, Branco ACL, D'Ávila S, Cavalcanti AL, Menezes VA, Sarmento DJS

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: anafaviagg@hotmail.com

O tabaco é uma droga lícita largamente utilizada em todo o mundo, sendo o seu consumo responsável por uma em cada dez mortes em adultos. Assim, objetivou-se determinar a prevalência e fatores associados ao tabagismo entre estudantes de Odontologia da UEPB. Foi um estudo transversal de caráter exploratório, por meio de um questionário semi-estruturado, no qual participaram 141 estudantes. Os testes estatísticos utilizados foram o exato de Fisher e o Qui-quadrado (nível de significância de 5%). A prevalência de tabagismo foi de 7,1%, sendo a influência de amigos a razão mais apontada para o seu início (18,9%). O hábito se iniciou precocemente e o consumo de cigarros foi entre 4 e 20 por dia. A maioria dos estudantes possuía algum parente fumante (82,8%), sendo o pai o familiar mais apontado (49,5%). Um percentual de 98,6% conhecia as consequências do fumo e o câncer foi a mais citada (94,2%). 87,4% afirmaram que transmitiam informações aos pacientes sobre os malefícios do fumo. As únicas variáveis que apresentaram associação com o tabagismo foi a ingestão de bebida alcoólica e a prática de religião ( $p<0,05$ ).

O conhecimento da prevalência do tabagismo é necessário para a realização de programas institucionais adequados que visem a redução de fumantes em especial entre profissionais de saúde, que são exemplos para a comunidade.

**PNd093** **Formação e educação continuada: perfil dos cirurgiões-dentistas que exercem suas atividades em empresa do setor privado - São Paulo, 2008**

Ponte TM\*, Michel-Crosato E, Biazevic MGH

Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: teponte@usp.br

O objetivo do estudo foi verificar o perfil das atividades profissionais dos cirurgiões-dentistas que desenvolviam suas atividades em uma empresa de caráter privado do Estado de São Paulo. Tratou-se de estudo transversal. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo e realizada com ciência e autorização da empresa. Os dados foram organizados e analisados no programa STATA 10.0. Participaram do estudo 194 cirurgiões-dentistas que exerciam suas atividades profissionais na empresa no ano de 2008. Em relação às características sociodemográficas, 68,04% eram do gênero feminino e 31,96% do gênero masculino e apresentavam média de idade de 35,78 anos. O tempo médio de formado foi de 12,85 anos e a média de horas trabalhadas por semana foi de 41,08 horas. Quanto à formação, 64,43% estudaram em faculdades públicas e 35,57% em faculdades particulares; 116 (59,79%) haviam concluído curso de especialização, 26 (13,40%), mestrado e 10 (5,15%) doutorado. Do total, 79,38% teriam participado de congresso científico nos últimos dois anos, 87,63% tinham acesso a revistas científicas e 30,41% eram membros de alguma sociedade científica.

Os profissionais que participaram do estudo eram em sua maioria mulheres, apresentavam uma carga trabalho expressiva, haviam estudado em faculdades públicas, possuíam título de especialistas, participaram de congresso científico recentemente e tinham acesso a revistas científicas.

**PNd094** **Potencial in vitro de desmineralização por Candida spp. isoladas do biofilme supragengival de crianças HIV+ sobre esmalte decíduo**

Charone S\*, Portela MB, Souza IPR, Simão RA, Soares RMA, Castro GFBA

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: sendacharone@yahoo.com.br

Analisou-se in vitro a perda mineral do esmalte decíduo (ED) após exposição a biofilme de Candida spp. As leveduras foram isoladas de biofilme supragengival de crianças HIV+, identificadas e estocadas no Laboratório de Biologia de Protista/IMPPG/UF RJ. Após preparo padronizado e esterilização, 140 blocos de ED foram fixados em placas de 24-poços com meio YCB (Yeast carbon base) agar com 1% de BSA (Bovine serum albumin) e divididos em 6 grupos: G1-biofilme de C. albicans; G2-C. albicans e C. tropicalis; G3-C. albicans e C. parapsilosis; G4-C. albicans, C. parapsilosis e C. glabrata; G5-C. albicans (ATCC 24433); G6-ausência de biofilme. Para formação do biofilme, inoculou-se suspensões celulares de 10<sup>6</sup> leveduras/mL sobre os blocos, mantidos a 37°C. De cada grupo, retirou-se 2 blocos no 1º, 3º, 5º, 8º, 10º, 12º e 15º dia. Realizou-se a Microdureza Transversal (MDT) com indentador Knoop, 50g, 15s; mensuração da concentração de íons de Cálcio (Ca<sup>2+</sup>) através da Espectrofotometria de Absorção Atômica; e Microscopia de Luz Polarizada (MLP). Houve diminuição gradativa ( $p<0,05$ ) nos valores de MDT do 1º ao 15º dia de G1 a G5. Uma menor diminuição da MDT foi observada nos grupos expostos a biofilme misto (G2 a G4) quando comparado a G1. Observou-se aumento da Ca<sup>2+</sup> no meio, em G1, ao longo do experimento. A MLP em G1 revelou lesões subsuperficiais, com aumento crescente da porosidade em relação à superfície no decorrer do dias.

Candida spp. isoladas do biofilme dental de crianças HIV+ podem causar desmineralização in vitro do esmalte decíduo, principalmente a espécie C. albicans.

**PNd095** **Avaliação da idade materna, paterna, ordem de paridade e intervalo interpartal para fissura lábio-palatina**

Martelli DRB\*, Barros LM, Freitas ABDA, Bonan PRF, Barbosa GGR, Swerts MSO, Paranaíba LMR, Martelli-Júnior H

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: daniellareimartelli@yahoo.com.br

Fissuras do lábio e/ou palato (FL/P) representam as anomalias congênitas crânio-faciais mais comuns. O objetivo deste estudo foi avaliar fatores de risco em pacientes com FL/P não sindrômicas em um Serviço de referência. Realizou-se estudo caso-controlado, avaliando 100 crianças com FL/P não sindrômicas e 100 sem alterações clínicas. As variáveis idade, cor de pele, gênero, classificação das FL/P, idade materna e paterna, ordem de paridade e intervalo interpartal foram obtidas a partir de um questionário, utilizado posteriormente, para construção do banco de dados, por meio do programa SPSS 17.0. Os resultados foram analisados com odds ratios com intervalo de confiança de 95% e realizadas análises bivariada e multivariada. Entre as 200 crianças, 54% foram do gênero masculino e 46% do feminino. Quanto à cor da pele, houve prevalência de feoderma, leucoderma e melanoderma. Os tipos de FL/P mais comuns foram as FL/P (54%), FL (30%) e FP (16%). A idade materna que prevaleceu, entre os dois grupos, foi entre 26 e 35 anos, sendo que, o intervalo até 25 anos foi maior para o grupo caso quando comparado ao controle. Em relação à idade paterna a prevalência foi até os 40 anos (75% caso, 70% controle). 74% das crianças nasceram nas duas primeiras gestações. O intervalo interpartal de 1 a 24 meses (40%) prevaleceu para o grupo caso e, acima de 48 meses (46,03%), para o controle.

Embora com uma população limitada, verificou-se associação entre idade materna e risco aumentado para FL/P, porém idade paterna, ordem de paridade e intervalo interpartal não foram estatisticamente significante. (Apoio: FAPs - Fapemig - PPM)

**PNd096** **Associação entre o Dental Discomfort Questionnaire e necessidades de tratamento odontológico na primeira infância**

Costa LRRS\*, Harrison R, Aleksejuniene J, Versloot J

Prevenção e Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: plcosta@terra.com.br

A avaliação da dor em crianças na primeira infância (menores de 6 anos) é dificultada pelas limitações de desenvolvimento dessa faixa etária. O Dental Discomfort Questionnaire (DDQ) busca auxiliar nessa avaliação. Investigou-se como as perguntas do DDQ relacionam-se com medidas objetivas (necessidade de tratamento odontológico), visando contribuir com a utilização desse instrumento. Os acompanhantes de 160 crianças menores de 6 anos responderam o DDQ no período pré-operatório de tratamento odontológico, realizado sob anestesia geral, em Vancouver, Canadá. O DDQ compreende 8 questões que podem ser respondidas como "nunca", "às vezes" ou "sempre". Os testes ANOVA/Bonferroni evidenciaram que o item "2-rejeita alimentos doces" associou-se significativamente ao número de restaurações ( $P=0,011$ ) e extrações ( $P=0,004$ ). O número de extrações também relacionou-se a: "4-problemas ao escovar os dentes superiores" ( $P=0,023$ ), "6-problemas ao mastigar" ( $P=0,010$ ), "7-mastiga de um só lado" ( $P=0,009$ ), "8-aperto repentino da bochecha enquanto come" ( $P=0,027$ ). O teste do qui-quadrado mostrou que a necessidade de pelo menos uma extração dentária associou-se aos itens 2 ( $P=0,010$ ), 7 ( $P<0,001$ ) e 8 ( $P=0,001$ ). O item 4 relacionou-se à necessidade de pulpotomia ou extração na arcada superior ( $P=0,039$ ). Os itens "1-morde com os dentes posteriores ao invés dos anteriores", "3-chora durante as refeições" e "5-problemas ao escovar os dentes inferiores" não se associaram às medidas objetivas propostas.

Cinco itens do DDQ associaram-se a necessidade de tratamento odontológico mais invasivo. (Apoio: CNPq - 200698/2007-9)

## PNd097 Indicadores de risco para sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em crianças

França JP\*, Pereira SM, Pereira CV, Caputo JB, Takahama-Junior A, Castelo PM, Pereira LJ  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: julietapfranca@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi verificar os indicadores de risco para sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular (DTM) em crianças de quatro a doze anos. Cento e seis pacientes foram avaliados para as seguintes variáveis: 1) Sinais e sintomas de DTM: desvio durante a abertura da boca, ruídos articulares, limitação de movimento, dor na mandíbula ou durante movimento; 2) Dentição e alterações oclusais: dentição decidua, mista ou permanente; relação molar de Angle (Classe I, II ou III); relação de caninos (normoclusão, distoclusão, mesiooclusão, cruzada, de topo), relação de incisivos (mordida aberta, sobremordida, sobressaliência) e perda precoce; 3) hábitos: sucção de chupeta, sucção nutritiva (mamadeira), sucção digital, onicofagia e bruxismo. Regressão logística uni e multivariada foram realizadas com o nível de significância de  $p < 0,05$ . Bruxismo ( $p = 0,02$ ), mordida cruzada posterior ( $p = 0,01$ ), desvio da linha média ( $p = 0,16$ ), sucção digital ( $p = 0,27$ ) e maloclusão Classes II/III ou distoclusão para molares deciduos ( $p = 0,15$ ) foram significativamente associados à presença de DTM ( $p < 0,10$ ). Entretanto, somente as variáveis bruxismo ( $p = 0,01$ ; Odds Ratio: 6,08 e IC: 1,51 a 24,51) e mordida cruzada posterior ( $p = 0,03$ ; Odds Ratio: 5,74 e IC: 1,18 a 27,85) puderam ser consideradas como indicadores de risco para a presença de sinais e sintomas de DTM por terem alcançado um nível estatisticamente significativo no modelo de regressão multivariada.

Concluiu-se que crianças com o hábito de ranger ou apertar os dentes e com mordida cruzada posterior apresentaram mais chances de desenvolver sinais e sintomas de DTM.

## PNd098 Refluxo gastroesofágico, erosão dentária e parâmetros salivares em crianças com paralisia cerebral

Guaré RO\*, Ferreira MCD, Leite MF, Santos MTBR  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: renataguare@uol.com.br

O refluxo gastroesofágico (RGE) consiste no retorno do conteúdo gástrico para o esôfago, normalmente com pH ácido. Esta condição apresenta alta prevalência nos indivíduos com paralisia cerebral (PC), podendo acarretar alterações dentárias, como a erosão. O objetivo do estudo foi avaliar a presença da erosão dentária e parâmetros salivares em indivíduos com PC com RGE e sem RGE. Após aprovação do Comitê de Ética da UNIFESP (protocolo 1034/06), foram avaliados 15 indivíduos com PC sem RGE (G1), não institucionalizados, com idade entre 3-13 anos ( $10,1 \pm 2,7$ ) e comparados com 10 indivíduos com PC com RGE (G2) com idade entre 4,8-12,7 (7,5 $\pm$ 3), de ambos os gêneros. A saliva foi coletada no período da manhã, por sucção através de cateter plástico, por 5 minutos e obtido o fluxo salivar (FS) (ml/min). Imediatamente após a coleta, foi determinado pH inicial (pHmetro digital portátil DigMed DU-2) e a capacidade tampão através da titulação de 1 ml da saliva com HCl 0,01N até pH inferior a 5. A presença/ausência de erosão foi avaliada pelo mesmo examinador calibrado ( $kappa = 0,85$ ) por meio do índice de erosão de Eccles e Jenkins (1974). Os resultados foram comparados entre os grupos pelos testes Qui-quadrado, T Student e ANOVA 1 fator. O grupo com RGE (G2) apresentou maior número de casos de erosão dentária ( $p = 0,02$ ) e um aumento do FS ( $p = 0,0126$ ). Não houve diferenças significantes no pH inicial e capacidade tampão entre os grupos estudados.

As crianças com PC e RGE (G2) apresentam maior número de casos de erosão dentária, apesar do maior FS, provavelmente estimulado pela presença constante de ácido gástrico na cavidade bucal. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 2008/00960-6)

## PNd099 Análise Comparativa de Técnicas de Inserção da Pasta Guedes-Pinto em Molares Decíduos

Lima MFB\*, Bonassi G, Santos APPS, Imparato JCP, Pinheiro SL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: fernandabl@gmail.com

Foram selecionados 10 molares decíduos do BDH-SLM. As amostras foram incluídas em resina acrílica, radiografadas pela técnica do paralelismo para a determinação do comprimento de trabalho dos condutos radiculares. Foi realizado o acesso endodôntico, preparo químico-mecânico, secagem com cones de papel e os espécimes distribuídos em 8 grupos experimentais ( $n = 10$ ) de acordo com os métodos de inserção da Pasta Guedes-Pinto: G1: lima tipo Kerr; G2: seringa Centrix®; G3: seringa de insulina; G4: lentulo; G5: seringa Centrix® e lima; G6: seringa de insulina e lima; G7: seringa Centrix® e lentulo; G8: seringa de insulina e lentulo. As amostras foram radiografadas e a avaliação foi feita por 3 examinadores calibrados. A moda dos resultados foi submetida à análise estatística de Kruskal-Wallis. Os escores utilizados foram: 0: ausência de obturação; 1: obturação ocupando metade da área do conduto radicular; 2: obturação ocupando 2/3 da área do conduto radicular; 3: obturação ocupando totalmente o conduto radicular. Não houve diferenças estatisticamente entre todos os grupos ( $p = 0,7882$ ). Numericamente, a inserção da pasta somente com a lima foi a que apresentou a menor média aritmética entre os grupos amostrais (2,3) e a inserção da pasta com a seringa Centrix® e lima foi a que apresentou a maior média (2,8).

As técnicas de inserção da pasta Guedes-Pinto não influenciaram na qualidade da obturação de molares decíduos.

## PNd100 Microabrasão em dentes decíduos. Estudo por tomografia por coerência óptica e microscopia eletrônica de varredura

Sanglard LF\*, Colodetti H, Rodrigues CRMD, Vieira-Junior ND, Raelle MP, Freitas AZ  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: sanglard@usp.br

O objetivo foi conhecer os efeitos causados no esmalte dos dentes decíduos pela microabrasão. A superfície vestibular de dentes decíduos hígidos ( $n = 36$ ) foram microabrasionadas usando-se 3 materiais ( $n = 12$ ): (A) ácido fosfórico e pedra-pomes extra-fina; (B) Opalustre® e (C) Whitness RM®. Cada aplicação foi realizada por 10s com taça de borracha e contra-ângulo, sob pressão e carga controladas. As amostras foram submetidas à análise por tomografia por coerência óptica (OCT) à 500 e 1000 $\mu$ m do centro da taça de borracha após 0, 3, 5, 7 e 10 aplicações e à microscopia eletrônica de varredura. Observou-se que: o desgaste aumentou à medida que se aumentou o número de aplicações; à 500 $\mu$ m do centro ocorreu menor desgaste à 1000 $\mu$ m no material (A) após 10 aplicações (Friedman, Wilcoxon,  $p < 0,05$ ); o material (A) apresentou valores menores de desgaste à 500 $\mu$ m após 7 e 10 aplicações e à 1000 $\mu$ m após 10 aplicações; à 500 $\mu$ m após 3 e 5 aplicações o material (A) desgastou menos que o material (B), mas não diferiu do material (C); os materiais (B) e (C) apresentaram maiores valores de desgaste (Kruskal-Wallis, Mann-Whitney  $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que o Whitness e o Opalustre apresentaram os maiores valores de desgaste, podendo ser recomendados para dentes decíduos. O ácido fosfórico não apresentou valores de desgaste uniformes, apontando para a necessidade de novos estudos. Os materiais promoveram padrão de condicionamento tipo I e II. A técnica de OCT foi capaz de mensurar adequadamente o desgaste promovido no substrato, podendo tornar-se importante ferramenta clínica no controle de desgaste de esmalte dental. (Apoio: FAPs - Fapes - 3885534)

## PNd101 Influência do traumatismo dentário na qualidade de vida de adolescentes de Belo Horizonte

Bendo CB\*, Oliveira AC, Paiva SM, Torres CS, Goursand D, Vale MPP  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: crysbendo@yahoo.com.br

A ocorrência de traumatismos em dentes anteriores pode gerar impactos sociais e psicológicos graves nos indivíduos, influenciando negativamente na qualidade de vida. Desse modo, este estudo objetivou avaliar a influência dos traumatismos dentários na qualidade de vida de adolescentes. A amostra contou com 76 indivíduos de 11 a 14 anos de idade, alunos de uma escola pública de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Realizou-se exame clínico bucal para diagnóstico de traumatismo dentário, utilizando-se a classificação de Andreasen. Após serem examinados, os adolescentes responderam a versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14). Os dados foram avaliados através da análise uni e bivariada ( $p < 0,10$ ) pelo software Statistical Package for the Social Sciences - SPSS (versão 15.0). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais. Os resultados demonstraram uma prevalência de 16,0% de traumatismos dentários entre os adolescentes. Não houve relação estatisticamente significativa entre a ocorrência do traumatismo e a qualidade de vida desses indivíduos ( $p = 0,79$ ). Dentre os adolescentes identificados que sofreram maior impacto das condições bucais na qualidade de vida (CPQ11-14  $> 12$ ), 18,0% apresentaram traumatismos dentários. Por outro lado, 15,0% dos adolescentes que apresentaram menor impacto na qualidade de vida (CPQ11-14  $\leq 12$ ) apresentaram traumatismos dentários.

Verificou-se que a ocorrência de traumatismos dentários não exerceu influência significativa na qualidade de vida dos adolescentes analisados. (Apoio: CNPq)

## PNd102 Avaliação do efeito da sacarose sobre o biofilme formando in situ em período experimental reduzido

Lodi CS\*, Amaral JG, Delbem ACB, Sasaki KT, Martinhon CCR  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: carol\_lodi@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a desmineralização dental e a composição inorgânica do biofilme na presença de dentífrico fluoretado, utilizando solução de sacarose 30% em um período experimental reduzido. Dez voluntários receberam dispositivos palatinos contendo 4 blocos de esmalte dental bovino durante três fases de 7 dias cada. O desafio cariogênico foi produzido através de solução de sacarose 30%, 6 vezes/dia. Os grupos analisados foram: dentífrico sem fluoreto (Placebo); dentífrico com 500  $\mu$ g F/g; dentífrico com 1100  $\mu$ g F/g (Crest®). As concentrações de fluoreto (F), cálcio (Ca) e fosfato (P), além dos carboidratos álcali-solúveis foram determinadas. Para a análise do F foi utilizado eletrodo íon específico e para a determinação de Ca, P e carboidratos o método colorimétrico com a utilização do espectrofotômetro. Para avaliação da perda mineral, a microdureza inicial e final foram determinadas. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que o dentífrico com 1100  $\mu$ g F/g apresentou maior concentração dos íons F, Ca e P no biofilme seguido pelos dentífricos de 500  $\mu$ g F/g e placebo. A concentração de carboidratos e a porcentagem de perda mineral foi superior no grupo placebo e menor nos dentífricos fluoretados.

Diante dos resultados, observou-se que o período experimental de 7 dias e a concentração da sacarose foi suficiente para a formação de um biofilme cariogênico, desmineralizando o esmalte dental quando exposto ao desafio 6 vezes/dia, mesmo com a utilização de dentífrico fluoretado. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/05915-6)

## PNd103 Estudo da percepção de crianças em relação ao tratamento odontológico

Gonçalves SS\*, Mello ABG, Nogueira FA, Canalli CSE, Silveira RG, Miasato JM  
UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: sandroseabra@hotmail.com

Avaliou-se a percepção das crianças diante das diferentes situações mais comumente encontradas na prática odontológica. Foram distribuídos 150 questionários em uma escola pública e 150 em uma privada no município de Teresopolis-RJ. A faixa etária foi de 7 a 12 anos de idade em ambos os gêneros. O termo de consentimento livre e esclarecido e os questionários foram enviados aos responsáveis que autorizaram a participação das crianças, que os responderam nas salas de aula. Dos questionários enviados, retornaram 83 (55,33%) da escola pública e 79 (52,66%) da privada, constituindo-se uma amostra de 162 crianças. Quando perguntadas sobre o medo do cirurgião dentista apenas 18 (11,11%) crianças afirmaram tê-lo, com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre as escolas. Destas crianças 12 (66,66%) relacionaram o medo à dor. Além disso, 63 (38,88) crianças afirmaram que seus responsáveis também apresentavam medo do cirurgião-dentista ( $p < 0,05$ ). Para a preferência ao profissional 100 (61,72%) crianças preferiram a cirurgia-dentista paramentada. Ao relacionar a sensação ao tipo de procedimento 62 (38,27%) crianças afirmaram o medo para a extração dentária, porém das 44 (27,16%) que o relacionaram com a anestesia apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Em relação aos sinais e sintomas na consulta odontológica 68 (41,97%) crianças responderam que o coração bate mais forte. A análise estatística foi realizada através do teste qui-quadrado.

Com isso, observou-se a redução de crianças que afirmaram ter medo do cirurgião-dentista, porém, ainda alto para alguns procedimentos clínicos.

## PNd104 Efetividade das medidas educativas e preventivas, no controle da cárie dentária, na primeira infância

Fracasso MLC\*, Lima NRD, Rampazzo JC, Provenzano MGA, Zanin F, Martins JMS, Takahashi K, Machado FMC  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: mafracasso@gmail.com

O estudo avaliou a efetividade de medidas preventivas e educativas adotadas no programa de atenção odontológica na primeira infância (Clínica bebês/ grupo controle), comparando-as com crianças atendidas no Centro de Educação Infantil municipal de Maringá-PR (sem orientação educativa-preventiva/ grupo caso). Foram analisadas as variáveis: dieta alimentar, índice de higiene oral e o índice de superfícies de dentes decíduos cariado, extração indicada e obturado (ceo-s) em 76 crianças, faixa etária de 22 a 82 meses, selecionadas aleatoriamente, sendo 33 no grupo controle e 43 no grupo caso. A dieta alimentar foi avaliada num período de 5 dias, com registro escrito. Para o índice de placa bacteriana adotou-se os critérios de Green; Vermillion modificado (1964) e para o índice ceo-s os critérios do Ministério da Saúde (2004). Os dados foram analisados estatisticamente, nível de significância de 5%. (Teste de Kolmogorov-Smirnov, teste de Spearman e teste Exato de Fisher). Não houve diferença estatisticamente significativa para o IHOS (média, grupo caso de 1,83 e 1,64 para o controle) e para a dieta alimentar (média, grupo caso 3,0 e 3,46, controle). O ceo-s médio do grupo caso foi de 1,90 (47,5% livres de cárie), enquanto que para o grupo controle foi de 0,12 (97,7% livres de cárie), com diferença estatística entre os grupos. Não houve correlação positiva ( $rs = 0,289$ ,  $p = 0,059$ , grupo caso) e ( $rs = -0,2999$ ,  $p = 0,089$ , grupo controle) entre ceo-s e IHO.

Pode-se concluir que programas preventivos e educativos são efetivos na promoção da saúde bucal, devendo ser implementados às crianças assistidas pelo serviço público.

**PNd105** Avaliação do tempo de contaminação, método de remoção das bactérias e ação de sistemas de união na dentina contaminada por *S. mutans*

Banzi ECF\*, Puppim-Rontani RM, Pacheco LF, Duque C  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: efanib@yahoo.com.br

Depois da remoção da dentina cariada é importante eliminar remanescentes bacterianos presente na cavidade e sistemas de união autocondicionantes com atividade antibacteriana podem contribuir para isso. Os objetivos deste estudo piloto in vitro foram avaliar o tempo necessário para a contaminação bacteriana da superfície de dentina desmineralizada, o método de remoção dessas bactérias e o efeito antibacteriano dos sistemas Clearfil Protect Bond (PB) e Clearfil SE Bond (SE). Fatias de dentina desmineralizadas e esterilizadas foram contaminadas com  $10^6$  µL de suspensão de *Streptococcus mutans* e mantidas a 37°C. Decorridas 1h, 1e1/2 e 2h, as dentinas foram levadas em solução salina osmótica (S) ou ao agitador vórtex (A), plaqueadas em BHI-ágar e após 48h mensurado o número de unidades formadoras de colônias/mL (UFC/mL). Para avaliar a atividade antibacteriana, após a contaminação, 5 µL do primer e 5 µL do adesivo de cada sistema foram aplicados e fotoativados por 10s. Após 1h e 1/2h de contato dos sistemas com a dentina, estas foram sonicadas e plaqueadas em BHI-ágar para obtenção das UFC/mL. Quanto ao tempo e remoção bacteriana, houve diferença estatística entre os grupos A1h e A2h e S1h e A2h (ANOVA/Tukey  $\alpha \leq 0,05$ ). Ao avaliar a ação antibacteriana, as médias de UFC/mL foram  $6,38 \times 10^4$  - controle,  $3,85 \times 10^4$  - PB e  $3,69 \times 10^4$  - SE, com diferença estatística entre todos os grupos.

Pode-se concluir que a partir de 2 horas houve maior contaminação e ambos os métodos de remoção bacteriana foram eficazes. O PB mostrou ter maior ação antibacteriana quando comparado ao SE. (Apoio: Fapesp - 07/5481-0)

**PNd106** Concordância entre os relatos das crianças e de seus pais quanto à percepção da estética dentária

Furtado GES\*, Sousa MLR, Martinez-Mier EA, Almeida MEL, Wada RS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: gabieugenio@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi investigar a percepção e as preocupações devido à fluorose dentária em crianças de 12 anos de idade e nos seus pais em uma região com água de abastecimento público otimamente fluorada. Utilizando metodologia internacionalmente preestabelecida para validação de questionários, obteve-se uma versão adaptada do "Child's and Parent's Questionnaire about Teeth Appearance". Este questionário, que investiga sobre o quanto a criança nos últimos dois meses sentiu-se incomodada, preocupada e impedia de sorrir devido à aparência dos seus dentes, foi aplicado a 114 pares de crianças/pais de uma escola pública de Piracicaba-SP. Duas examinadoras previamente calibradas avaliaram a fluorose através do índice de Dean em exames sob luz natural e com os dentes secos. Do total da amostra, 55,2% das crianças eram meninas, 71% dos respondentes eram mães, e a prevalência de fluorose foi 7%. A maior preocupação tanto de crianças (79,8%) como de pais (72,8%) foi o alinhamento dentário. As crianças mostraram-se mais preocupadas com o alinhamento e com a cor do que seus pais, e estes mostraram-se mais preocupados com a saúde oral do que seus filhos. Meninas se preocuparam mais com a cor dos dentes do que meninos. Dos que estavam preocupados com a cor (72,8%), apenas 6% tinham fluorose. 6,19% dos pais e 1,76% dos filhos classificaram a cor dos dentes como muito manchados, mas isso não se traduziu necessariamente em preocupação.

A percepção e a preocupação de crianças e pais com a cor dos dentes não coincidiram com o diagnóstico normativo de fluorose dentária.

**PNd107** Desenvolvimento e validação das versões curtas do Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10 e CPQ11-14) aplicados na população brasileira

Paula JS\*, Barbosa TS, Mialhe FL, Gavião MBD  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: janicesimpsondp@yahoo.com.br

Para facilitar o uso do Child Perceptions Questionnaire (CPQ) em estudos clínicos e epidemiológicos, objetivou-se desenvolver as versões curtas do CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub>, com 8 e 16 itens, a partir de dois métodos, testar a validade e confiabilidade e comparar com as versões longas. Foram utilizados os dados obtidos no estudo de tradução e validação do CPQ<sub>8-10</sub> (n=90) e CPQ<sub>11-14</sub> (n=120) para língua portuguesa. No estudo de impacto selecionou-se as questões com maior impacto em cada domínio, originando as versões com 8 (ISF:8) e 16 itens (ISF:16). No estudo de regressão utilizou-se o escore total e as questões como variáveis dependente e independente, respectivamente, originando o RSF:8 e RSF:16. A consistência interna, validade discriminante, de construto e de critério foram avaliadas e comparadas com as versões longas. As versões com 16 itens apresentaram mais questões em comum do que as com 8 itens. A consistência interna para as versões do CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> foi excelente (0,87-0,92 e 0,82-0,92). Houve correlação significativa entre as versões curtas e originais (p<0,001). As crianças com maior prevalência de cárie apresentaram maiores escores, nas versões do CPQ<sub>8-10</sub> (p<0,01). Observou-se maiores escores para os adolescentes com maloclusão, nas versões do CPQ<sub>11-14</sub> (p<0,05). Houve correlação significativa entre o escore total das versões e os indicadores globais (p<0,001).

As versões curtas do CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> apresentaram propriedades psicométricas satisfatórias, mostrando-se válidas e confiáveis para aplicação na população de crianças brasileiras. (Apoio: CAPES - 1693)

**PNd108** Impacto do padrão de respiração e do sono na qualidade de vida em escolares do Recife/PE

Leal RB\*, Menezes VA, Granville-Garcia AF  
Odontopediatria - SOCIEDADE CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR.  
E-mail: rossanaled@hotmail.com

Estudo analítico, observacional transversal, com 1911 escolares de nove e 10 anos de idade de escolas públicas na cidade do Recife-PE. Avaliou-se sono e padrão de respiração mediante entrevista com uso do Instrumento QOLRO. A análise estatística procedeu-se com o Test t, envolvendo os testes Qui-quadrado de Pearson. O teste de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) apresentou o valor de 3,62 (P<0,005), com distribuição normal. A consistência interna do QOLRO o alfa de Cronbach baseado na média da correlação entre itens, apresentou resultado de 0,85. O padrão de respiração foi pontuado pelo QOLRO em até 87. A amostra examinada respondeu com intensa insatisfação em: dificuldades em respirar pelo nariz; cansaço ao acordar; dificuldade para pegar no sono; disposição durante o dia; tipo de sono; o que acha do sono.

O QOLRO é viável, reprodutível e confiável, tornando-se um instrumento capaz de diferenciar a qualidade de vida dos respiradores orais.

**PNd109** Procedimentos clínicos realizados em 20 anos de ensino em Odontopediatria na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Coldebella CR\*, Coelho AAK, Terra DP, Santos-Pinto LAM, Zuanon ACC  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: crcoldebella@hotmail.com

Durante as últimas décadas a odontologia evoluiu, modificando ao longo do tempo o perfil dos procedimentos realizados na clínica odontológica. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil dos procedimentos realizados pelos alunos de graduação da faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em 20 anos de ensino. Para tanto foram utilizadas fichas clínicas dos alunos, anotando-se dados referentes às restaurações de amálgama, resina composta (RC), cimento de ionômero de vidro (CIV); selantes de fossas e fissuras e tratamentos pulpares realizados entre os anos 1987 e 2007. A análise dos dados demonstrou aumento significativo no uso de RC entre 1987 e 2007 (de 7,75% a 45,8%), enquanto o amálgama, que era amplamente utilizado no início do estudo em 1987, apresentou redução do uso nesse mesmo período (de 65,23% a 0,31%). As restaurações de CIV foram mais utilizadas em 1992 (14,49%) tendo, após esse período, declínio gradativo. Observou-se uma frequência linear (18,39%) quanto aos tratamentos pulpares. Em relação ao uso de selantes pode-se notar uma maior prevalência em 1996 (37,68%) permanecendo com pouca variação após esse período.

Pode-se concluir que atualmente tanto CIV quanto amálgama são menos utilizados e houve um significativo aumento de RC realizadas, enquanto o tratamento pulpar não sofreu grandes alterações.

**PNd110** Avaliação da prevalência e etiologia da erosão dentária em adolescentes

Gurgel CV\*, Rios D, Abdo RCC, Araújo JJ, Pauleto ARC, Carvalho FP, Tassarolli V, Machado MAAM  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: carlagurgel@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da erosão dentária em adolescentes e os possíveis fatores etiológicos extrínsecos e intrínsecos envolvidos nesse processo. A amostra consistiu de 414 adolescentes com 12 e 16 anos de idade, de ambos os gêneros, matriculados em escolas públicas ou privadas da cidade de Baurui/SP. O exame clínico foi realizado por dois examinadores previamente calibrados (Kappa = 0,85), que utilizaram o índice de O'Brien (1994) para avaliar as faces vestibulares e palatinas dos incisivos superiores e a oclusal dos primeiros molares permanentes. Um questionário foi aplicado para pesquisar sobre dieta, história médica e hábitos dos adolescentes. Os dados foram devidamente analisados através da estatística descritiva e dos testes do Qui-Quadrado e de Mann-Whitney. Foi adotado nível de significância de 5% para que as diferenças sejam consideradas estatisticamente significativas. A prevalência de erosão foi de 20% na amostra estudada, com envolvimento apenas de esmalte. Nenhuma superfície apresentou erosão em dentina (código 2) ou exposição pulpar (código 3). A face vestibular foi a mais acometida (16,1%) e a face oclusal a menos acometida (1,3%). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre gênero, condição sócio-econômica e tipo de escola. O único fator de risco pesquisado no questionário que apresentou uma associação significativa com a erosão foi o hábito do apertamento (p=0,033).

Os resultados deste estudo sugerem que a erosão dentária foi uma condição observada na amostra estudada e houve correlação entre esta ocorrência e o hábito do apertamento dentário. (Apoio: CAPES)

**PNd111** Estudo longitudinal do desenvolvimento da oclusão entre as fases de dentição decídua e mista: coorte de 5 anos

Góis EGO\*, Vale MPP, Paiva SM, Pordeus IA  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: gois@nextwave.com.br

Este trabalho objetivou supervisionar a oclusão em desenvolvimento de 200 crianças, na faixa etária de 3 a 10 anos, entre as fases de dentição decídua e mista, na cidade de Juiz de Fora. Os indivíduos foram selecionados aleatoriamente de um estudo caso-controle representativo, realizado no ano de 2004. Os critérios de inclusão foram que possuísem oclusão normal na dentição decídua (90 crianças) ou as seguintes má oclusões (110 crianças): mordida aberta anterior e/ou cruzada posterior e/ou transpasse horizontal maior que 3mm, desde que não tivessem sido submetidas a tratamento ortodôntico. A coleta de dados baseou-se na avaliação da oclusão dos escolares no atual estágio de dentição mista. Os resultados foram analisados estatisticamente no programa Statistical Package for Social Sciences 15.0. Verificou-se que houve autocorreção da mordida aberta anterior em 70,3% dos casos (p=0,000). Já com relação à mordida cruzada posterior, houve uma tendência em direção oposta. Crianças que tinham mordida cruzada posterior possuíam 47,6 vezes mais chances de manterem tal padrão na dentição mista (89,7%), além do surgimento de novos casos em 25 crianças (41,7%) (p=0,000). O transpasse horizontal maior que 3mm mostrou-se persistente em 71,9% das crianças, ocorrendo novos casos em 20 escolares (30,3%) (p=0,000). Quando se avaliou a frequência de oclusão normal, apenas 37,8% das crianças mantiveram tal classificação.

A supervisão da oclusão deve ser rotina na Odontopediatria por ser um processo dinâmico e grandes mudanças ocorrem nos arcos dentários, além das má oclusões se comportarem diferentemente. (Apoio: CAPES)

**PNd112** Desempenho do método de fluorescência a laser na avaliação de lesões de cárie oclusais em dentes decíduos

Braga MM\*, Imparato JCP, Mendes FM  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: marianaminatelbraga@yahoo.com.br

Este estudo teve como objetivo verificar a capacidade do método de fluorescência a laser (DIAGNOdent - DD) em avaliar o status das lesões de cárie oclusais de profundidades semelhantes. Foram examinados com o DD, 707 sitios oclusais em molares decíduos após 3s e 15s de secagem. Para cada sítio, foi calculada a diferença entre a medida de 15s e a medida de 3s. Dois índices visuais (Nyyvad (Ny) e International Caries Detection and Assessment System (ICDAS)) foram usados para validação concorrente. Exame histológico com indicador de pH (vermelho de metila 0,1%) foi empregado em 46 dentes que exfoliaram para validação de critério. As medidas do DD foram comparadas pelos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Para diferentes secagens, foram realizadas análises ROC e de regressão linear, considerando a severidade, pigmentação e profundidade das lesões. Pelo Ny, as leituras do DD foram significativamente maiores para lesões ativas (3s:  $30,0 \pm 29,3$ ; 15s:  $34,2 \pm 30,6$ ) do que para inativas (3s:  $17,0 \pm 16,3$ ; 15s:  $19,2 \pm 17,3$ ; p<0,05), diferente do ICDAS. Os parâmetros de validade de critério foram altos para todas as situações (>0,70). Apenas a medida da subtração de 15 s pela medida de 3s foi associada com a atividade das lesões ( $\beta$  ajustado; erro padrão Ny= 0,17; 0,05, p=0,002; ICDAS=0,15; 0,03; p<0,001). A pigmentação não influenciou sozinha as leituras do DD.

Conclui-se que o DD é capaz de diferenciar lesões ativas e inativas classificadas pelo índice de Nyyvad, porém não pelo ICDAS, podendo ser o tempo de secagem uma alternativa para melhorar tal desempenho. (Apoio: CNPq - 476372/2006-2)

### PNd113 Prevalência de lesões dentárias traumáticas associadas a fatores de risco em pré-escolares

Pádua MC\*, Mendes FM, Imperato JCP, Benedetto MS, Raggio DP, Bonini GAVC  
Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: mcpadua1@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência das lesões dentárias traumáticas (LDTs) em pré-escolares (12 a 59 meses) de Catalão-GO e a associação com presença de maloclusões e fatores socioeconômicos. Foram examinadas 367 crianças em escolas públicas e particulares. Os pais responderam um questionário de condições socioeconômicas (índice de Jarman, 1983). As LDTs foram classificadas de acordo com Ellis (1972), adicionando-se alteração de cor. Avaliaram-se as maloclusões: mordida aberta anterior (MAA), sobressaliência accentuada (SA) e selamento labial inadequado (SLI). Usou-se à análise de regressão de Poisson. A prevalência das LDTs foi de 10,7%. A análise univariada não mostrou diferença entre as idades ( $p=0,60$ ). As meninas apresentaram menos trauma ( $p=0,003$ ;  $RP=0,3$   $IC=0,2-0,7$ ), a prevalência foi menor em escolas públicas ( $p<0,001$ ;  $RP=0,1$   $IC=0,0-0,3$ ) e maloclusões mostraram associação com LDTs (MAA:  $p<0,001$ ;  $RP=4,0$   $IC=2,3-6,9$ ; SLI:  $p=0,001$ ;  $RP=2,7$   $IC=1,5-4,8$  e SA:  $p=0,006$ ;  $RP=2,2$   $IC=1,2-3,9$ ). Em relação aos fatores socioeconômicos, famílias com casa própria apresentaram maior chance de LDTs ( $p=0,034$ ;  $RP=2,4$   $IC=1,0-5,6$ ), assim como famílias com maior renda ( $p=0,003$ ;  $RP=2,3$   $IC=1,3-4,1$ ) e casas mais aglomeradas apresentaram menor chance de LDTs ( $p=0,003$ ;  $RP=0,1$   $IC=0,2-0,4$ ). Na análise múltipla, apresentaram associação: escolas públicas ( $p<0,001$ ;  $RP=0,2$   $IC=0,0-0,4$ ); gênero ( $p=0,003$ ;  $RP=0,4$   $IC=0,2-0,7$ ); MAA ( $p<0,001$ ;  $RP=3,6$   $IC=2,2-6,1$ ) e SA ( $p=0,005$ ;  $RP=2,2$   $IC=1,2-3,9$ )

Conclui-se que crianças de escolas particulares têm mais LDTs, bem como meninos e crianças com as maloclusões: MAA e SA

### PNd114 Materiais obturadores de canais radiculares de dentes decíduos: avaliação da atividade antibacteriana e da histocompatibilidade

Carvalho FK\*, Queiroz AM, Ito IY, Silva LAB, Nelson-Filho P, Consolero A, Assed S  
Clínica Infantil, Od. Prev. e Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: faforp@yahoo.com.br

O materiais obturadores de canais radiculares de dentes decíduos devem possuir atividade antimicrobiana e histocompatibilidade a fim de serem indicados na prática clínica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antibacteriana e a histocompatibilidade dos seguintes materiais: cimento de óxido de zinco e eugenol (I), pasta Calen® espessada com óxido de zinco (II), cimento Sealapex® (III) e cimento EndoREZ™ (IV). A atividade antibacteriana foi avaliada por meio do teste de difusão em ágar, frente a 5 microrganismos indicadores: *K. rizo-philus*, *E. faecalis*, *S. mutans*, *E. coli* e *S. aureus*. A histocompatibilidade foi avaliada por implantação subcutânea em camundongos isogênicos BALB/c, de tubos de polietileno contendo os materiais. Foram efetuadas análises descritiva e semi-quantitativa do fibrosamento e do infiltrado inflamatório e quantitativa da área e maior espessura do tecido reacional granulomatoso. Os resultados foram submetidos à análise estatística por meio dos testes de Kruskal-Wallis, ANOVA e pós-teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Os resultados da atividade antibacteriana foram: I > II > III > IV ( $p<0,05$ ); Quanto a histocompatibilidade os resultados foram: II > III > I > IV ( $p=0,05$ ).

De acordo com os parâmetros avaliados, a pasta Calen® espessada com óxido de zinco apresentou os melhores resultados, enquanto que o cimento EndoREZ™ apresentou resultados insatisfatórios.

### PNd115 Concentração de cálcio em meio de cultura contendo dentes/biofilme expostos a xaropes infantis

Pierro VSS\*, Antonio AG, Candreva MS, Iorio NLP, Santos KRN, Maia LC  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: vivipierro@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi determinar a concentração de cálcio em meio de cultura onde fragmentos de dentes decíduos recobertos por biofilme misto foram expostos a xaropes infantis. Foram utilizados 24 blocos de esmalte decíduo (22 mm<sup>2</sup>), os quais foram fixados em 2 placas de poliestireno de 24 poços cada contendo BHI (1485 µL/poço). Adicionou-se o inoculo (0,4 x 10<sup>7</sup> UFC/mL, 15 µL/poço) ao sistema de placas, a fim de formar biofilme misto sobre os fragmentos (10 dias em microaerofilia - 36,5 ± 1 °C). Os espécimes foram tratados (50 µL) diariamente (um minuto de exposição) por uma semana, de acordo com os seguintes grupos: G1 - solução de sacarose a 10% (controle positivo); G2 - água de injeção (controle negativo); G3 - Dimetapp elixir® (açúcares totais: 75,93%), G4 - Claritin® (açúcares totais: 86,90%). Realizou-se a coleta do meio de cultura em 3 momentos distintos (baseline, 4<sup>o</sup> e 7<sup>o</sup> dias de tratamento) e o conteúdo de cálcio do meio foi avaliado em triplicata através da espectrometria de absorção atômica com chama. O maior ganho de cálcio ocorreu no 4<sup>o</sup> dia de tratamento para todos os grupos, exceto para o G2 (controle negativo). Este ganho tendeu a diminuir no 7<sup>o</sup> dia, mantendo-se acima dos valores de baseline apenas nos grupos G3 e G4. As médias das concentrações de cálcio de G3 (37,87 ± 21,47 ppmCa) e G4 (31,93 ± 0,66 ppmCa) foram muito superiores às médias de G1 (2,77 ± 0,11 ppmCa) e G2 (0,40 ± 0,33 ppmCa) ao final do tratamento -  $p \leq 0,001$  (Teste de Tukey; Two-Way ANOVA para dados repetidos).

A alta concentração de açúcares do Claritin® e do Dimetapp® parece ter contribuído para a perda de cálcio do dente através do metabolismo do biofilme bacteriano. (Apoio: CNPq - 308029/2006-2)

### PNd116 Efeito da lavagem bucal na ação remineralizadora do gel e espuma fluoretada: estudo in situ

Missel EMC\*, Danelon M, Delbem ACB, Sassaki KT, Vieira AEM, Takeshita EM, Rodrigues E, Brighenti FL  
Clínica Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: emilene.mc@bol.com.br

O declínio de cárie dentária nas últimas décadas tem sido atribuído ao amplo uso de fluoretos. O objetivo desse trabalho foi avaliar, *in situ*, a importância clínica de não permitir que o paciente enxágue a boca, coma ou beba imediatamente após a aplicação tópica de flúor (ATF) no processo de remineralização de lesão de cárie, utilizando gel e espuma fluoretada. Blocos de dentes bovinos foram divididos em 5 regimes experimentais: gel sem fluoreto; gel e espuma fluoretada preservando o intervalo de 30 minutos sem lavar, comer ou beber; gel e espuma fluoretada lavando a cavidade bucal imediatamente após ATF. Dez voluntários utilizaram dispositivos palatinos com 4 blocos de esmalte com lesão de cárie artificial, durante 3 dias após ATF. Dois blocos foram removidos para análise do fluoreto de cálcio (CaF<sub>2</sub>) formado. Nos 2 blocos restantes foi realizada a análise de microdureza de superfície para cálculo da % de recuperação de microdureza de superfície (%SMHR) e em seção longitudinal para cálculo da perda integrada da microdureza de subsuperfície ( $\Delta$  KHN), e a de CaF<sub>2</sub> retido, após período experimental. Os regimes de tratamentos com fluoreto produziram maior remineralização (%SMHR e  $\Delta$  KHN) quando comparados ao grupo placebo ( $p<0,05$ ). Não houve diferença na capacidade de remineralização entre os regimes experimentais utilizando o fluoreto ( $p>0,05$ ). A concentração de fluoreto formado e retido foi semelhante independente do regime experimental com fluoreto ( $p>0,05$ ), em cada análise.

A lavagem bucal imediatamente após a aplicação tópica não interfere na capacidade de remineralização do fluoreto. (Apoio: CNPq - 502548/2007-0)

### PNd117 Análise fotoelástica da tensão de contração ocorrida na polimerização de compostos resinosos

Oliveira KMC\*, Gonçalves LS, Brandt WC, Consani S  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: karlamychejlyne@hotmail.com

Este estudo comparou a tensão de contração de polimerização gerada por compostos em diferentes tempos após a fotoativação, por meio de análise fotoelástica. Foram avaliados dois compostos comerciais e três experimentais com diferentes fotoiniciadores, canforoquinona (CQ) e/ou fenil propanodiona (PPD). Discos de resina fotoelástica (base: Araldite GY 279/endurecedor: Aradur 2963) foram confeccionados com 2mm de espessura e diâmetro interno de 6mm, e separados em 5 grupos de acordo com o composto usado: G1- Filtek Silorane, G2- Filtek Z250, G3- CQ/Amina, G4- CQ/PPD/Amina e G5- PPD/Amina. O composto foi inserido em incremento único e fotoativado com luz LED por 60s. As tensões geradas foram avaliadas logo após a fotoativação, em 24h e 7 dias com polariscópio plano, sobre luz branca com e sem filtro vermelho, gerando imagens monocromáticas e coloridas, respectivamente. Na análise qualitativa, o grupo 3 gerou maior tensão na resina fotoelástica que os grupos 4 e 5 no tempo imediato. A tensão gerada pelo Filtek Silorane (3,08±0,09MPa) foi similar à do Filtek Z250 (3,19±0,13MPa) imediatamente após a fotoativação; porém, em 24h e 7 dias a tensão gerada pelo Filtek Z250 (3,53±0,15MPa e 3,69±0,10MPa) foi maior. Os compostos experimentais não apresentaram diferença nos tempos avaliados, com valores entre 3,45±0,11MPa e 3,92±0,13MPa. As tensões aumentaram com o tempo, exceto para o Filtek Silorane.

Concluiu-se que o PPD não foi efetivo para minimizar as tensões geradas pela polimerização. Compostos à base de silorano apresentaram os menores valores de tensão. (Apoio: CAPES)

### PNd118 Sistemas adesivos convencional e autocondicionante: análise micromecânica tridimensional da interface dentina-adesivo

Martin-Junior M\*, Archangelo CM, Rocha EP, Corrêa GO, Marson FC, Silva CO, Cintra LTA, Progiante PS  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: jr.martin@uol.com.br

Avaliar a distribuição das tensões na interface dentina-adesivo variando o sistema adesivo, convencional e autocondicionante, através do método dos elementos finitos tridimensional. Foram elaborados 4 modelos no programa Solidworks 2007, sendo: Mc - representação de um espécime em dentina (41x41x82 µm) restaurado com resina composta (RC), apresentando camada de adesivo, camada híbrida (CH), TAGs, dentina peri-tubular, dentina intertubular parcialmente desmineralizada, dentina intertubular e prolongamento odontoblasto, simulando a formação da CH segundo o sistema adesivo convencional; Mr - idêntico ao Mc, com ramificações laterais do infiltrado do adesivo; Ma - idêntico ao Mc, sem TAGs, e com "smear plug", simulando o sistema adesivo autocondicionante; Mat - idêntico ao Ma, com TAGs. Os modelos foram considerados isotrópicos, homogêneos e linearmente elásticos e a análise numérica foi realizada no ANSYS Workbench 10.0 para obtenção da máxima tensão principal ( $\sigma$  MAX) após aplicação de força de tração de 0,03 N perpendicular à superfície da RC. A base de todos os modelos foi fixada nos eixos x, y e z. A  $\sigma$  MAX foi maior para o sistema convencional. A presença da ramificação lateral aumentou a  $\sigma$  MAX na CH para o sistema convencional. Os TAGs modificaram a distribuição da  $\sigma$  MAX na camada de adesivo para o sistema autocondicionante.

A CH para o sistema convencional apresentou maior  $\sigma$  MAX em comparação ao sistema autocondicionante. A presença das ramificações laterais do adesivo aumentaram a tensão na CH para o sistema convencional.

### PNd119 Formação de hidroxicarbonato apatita (HCA) em dentina via Biosilicato: análise com espectroscopia por infra-vermelho (FTIR)

Tirapelli C\*, Panzeri H, Peill-Filho O, Zanotto ED  
Materiais Dentários e Pr - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: catirapelli@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi observar a conversão de uma vitro-cerâmica bioativa, Biosilicato, em hidroxicarbonato apatita (HCA) sobre a superfície dentinária. Usando o modelo do disco de dentina, aplicou-se 0,75ml de Biosilicato (partículas de 1-20µm) misturado a água destilada na proporção de 1:10 sobre os discos de dentina. Analisou-se com espectroscopia por infra-vermelho (FTIR) a reação do biomaterial sobre a superfície dentinária após 2 minutos, 30 minutos e 12 horas de imersão em saliva artificial. Como controles foram observados o biomaterial e o disco de dentina puros. Os resultados do FTIR mostraram que houve reação do biomaterial ate sua conversão em HCA. Depois de 2 minutos sobre o disco de dentina imerso em saliva artificial, o espectro observado foi uma mistura de picos provenientes de dentina e Biosilicato. Após 30 minutos do biomaterial sobre a dentina imerso em saliva artificial foram observados o aumento dos picos provenientes do fosfato (602 e 574 nm) e diminuição dos picos do Biosilicato (460 e 930 nm). Esta foi a evidência experimental da formação de HCA sobre a superfície dentinária, proveniente das partículas de Biosilicato. Após 12 horas de imersão os picos característicos do biomaterial não eram mais observados, e o espectro presente era apenas da dentina.

Formou-se HCA sobre a superfície dentinária a partir da reação do biomaterial dentro do período de tempo avaliado. (Apoio: CNPq - 40060420043)

### PNd120 Efeito da desinfecção e do envelhecimento acelerado na estabilidade dimensional, reprodução e manutenção de detalhes de silicone facial

Haddad MF\*, Pesqueira AA, Goiato MC, Santos DM, Ribeiro PP, Moreno A, Zuccolotti BCR, Zavanelli AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: amarcelahaddad@bol.com.br

O objetivo neste estudo foi avaliar a estabilidade dimensional e reprodução e manutenção de detalhes de silicone facial, com distintas pigmentações, sob a influência da desinfecção e do envelhecimento acelerado. Para isso foram obtidas 60 amostras, utilizando o silicone Silastic MDX 4-4210, divididas em 3 grupos: sem pigmentação, pigmentado com pó de maquiagem e com cerâmica. Metade das amostras de cada grupo foi submetida à desinfecção com Efferdent e a outra metade com sabão neutro por 60 dias. Após esse período todas as amostras foram levadas a uma câmara de envelhecimento acelerado. Os ensaios de estabilidade dimensional e reprodução e manutenção de detalhes foram realizados inicialmente e após desinfecção, 252, 504 e 1008 horas de envelhecimento acelerado. As amostras foram analisadas, pelo sistema AutoCAD para verificação da alteração dimensional e os valores obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey em nível de 1% de probabilidade. Para a análise da reprodução e manutenção de detalhes foram observados em lupa estereoscópica e aplicado um escore. Os fatores desinfecção química e envelhecimento acelerado influenciaram estatisticamente na estabilidade dimensional após o período de 1008 horas de envelhecimento acelerado independente da desinfecção e da pigmentação ou não. Quanto à manutenção de detalhes todos obtiveram escore máximo.

Não ocorreu alteração dos valores de ED e RMD independente da pigmentação, desinfecção e envelhecimento acelerado. (Apoio: FAPESP - 0657120-4)

## PNd121 Efeito da aplicação de um inibidor de metaloproteínase na resistência de união de um adesivo à dentina após seis meses de envelhecimento

Carvalho RV\*, Oliveira LJC, Leal FB, Lima GS, Piva E, Etges A

Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: rodrigo.varella@gmail.com

Atualmente a clorexidina (CHX) tem sido proposta para aumentar a longevidade das restaurações adesivas por inibir as metaloproteínases (MMPs), enzimas que degradam o colágeno. Entretanto, a doxiciclina (DXC), outra substância inibidora de MMPs, ainda não tem sido proposta para este fim. Este estudo avaliou o efeito da aplicação da DXC na resistência de união de um adesivo à dentina após 24h e 6 meses de envelhecimento em água, e comparou com a CHX. Para o teste de resistência de união 30 incisivos bovinos foram divididos em 6 grupos (n=5): G1 = Controle; G2 = CHX 2%, G3 = DXC 2%, G4 = Controle (6 meses), G5 = CHX 2% (6 meses) e G6 = DXC 2% (6 meses). Realizou-se desgaste vestibular até a exposição de dentina com lixa d'água 600, seguido pela aplicação de um adesivo convencional de dois passos (SingleBond - 3M/ESPE). As soluções foram aplicadas entre os passos de condicionamento ácido e aplicação do adesivo. Os dentes foram seccionados em cortadeira de precisão e a resistência de união foi mensurada através de ensaio de microtração ( $\mu$ TBS) em uma máquina de ensaios mecânicos. Foi aplicada a Análise de Variância segundo um critério e o teste complementar de Tukey ( $p < 0,05$ ). Não foi encontrada diferença estatística entre os grupos testados após 24h (G1 = 52,1, G2 = 60 e G3 = 61,3). No entanto, foi observada queda na resistência de união após a avaliação de 6 meses para G6 (42,4). Enquanto, G4 (42,4) e G5 (57,4) não demonstraram uma redução estatisticamente significativa

A aplicação da DXC prejudicou a resistência de união de forma estatisticamente significativa após seis meses de envelhecimento em água. (Apoio: CAPES)

## PNd122 Avaliação do comportamento óptico dos materiais cerâmicos

Pinto MM\*, Rosa V, Cesar PF, Yoshimura HN

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: mmpdent@hotmail.com

Objetivo: Determinar a razão de contraste (RC) e os coeficientes de absorção (K) e espalhamento (S) da luz pelo método de Kubelka-Munk, de 5 materiais cerâmicos: 2 cerâmicas policristalinas (Alumina-AL e Zircônia-YZ), 2 vitrocerâmicas (Dissilicato de lítio-E2 e Leucita-E1) e 1 porcelana-VM7. Métodos: 10 discos (12 x 2 mm) de cada material foram produzidos de acordo com os ciclos de sinterização recomendados pelos fabricantes, após o que, foram usinados e polidos em ambas as superfícies. Os parâmetros ópticos foram calculados a partir das curvas de reflectância obtidas em cada disco sobre dois fundos diferentes (preto e branco) em espectrofotômetro de luz visível (400-700 nm). Entre o material e o fundo, foram utilizadas soluções acoplantes com índice de refração (n) semelhante ao material, sendo o n=1,50 próximo aos valores de n das porcelanas e vitrocerâmicas, enquanto o n=1,74 é próximo do valor de n das policristalinas. Resultados: Para a espessura de 2 mm, o uso da substância acoplante promoveu influência do fundo sobre os resultados das curvas de reflectância, tendo para RC ou opacidade, o seguinte ranqueamento: E1 (0,66); E2 (0,81); VM7 (0,89); YZ (0,91); AL (0,94). Os valores de S das cerâmicas avaliadas foram significativamente maiores do que os valores de K na região do visível. Os valores de K variaram entre -0,03 e 0,3 e os de S variaram entre -0,4 e 1,4.

Conclusão: As vitrocerâmicas E1 e E2 apresentaram menor opacidade, que os outros materiais independentemente do uso de uma solução acoplante com índice de refração semelhante ao do material. (Apoio: CAPES)

## PNd123 Avaliação da microdureza de cimentos resinosos duais em pinos de fibra de vidro sob diferentes modos de polimerização

Mendonça LM\*, Ramos MB, Martins LM, Pegoraro TA, Pegoraro LF

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: luaninhamm@hotmail.com

Objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do tipo cimento, modo de polimerização e região radicular na microdureza de dois cimentos resinosos de polimerização dual (RelyX U100 e Panavia F 2.0), empregados na cimentação de pinos de fibra de vidro. Trinta raízes bovinas com 16mm de comprimento cervico-apical, tiveram seus condutos obturados e preparados para cimentação do pino. Os espécimes foram divididos em 3 grupos (n = 10), cada um subdividido em 2 subgrupos com 5 espécimes para cada cimento. No grupo A os cimentos foram ativados quimicamente. No grupo B, os cimentos foram submetidos à fotootivação imediata, e, no C, à fotootivação após 5 minutos. Após 7 dias de armazenamento em água à 37°C, as raízes foram seccionadas longitudinalmente, para expor a linha de cimento e realizar os testes de microdureza Knoop. Os dados obtidos foram submetidos a ANOVA a 3 fatores e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). As médias de microdureza obtidas para os terços cervical, médio e apical, respectivamente, foram: A1 (Panavia) - 41,25  $\pm$  3,38 / 38,17  $\pm$  1,74 / 35,63  $\pm$  1,73; A1 (U100) - 59,43  $\pm$  4,32 / 52,14  $\pm$  3,00 / 50,27  $\pm$  4,13; B1 (Panavia) - 75,29  $\pm$  4,84 / 60,36  $\pm$  6,76 / 48,97  $\pm$  3,33; B1 (U100) 62,41  $\pm$  6,83 / 53,99  $\pm$  4,74 / 49,04  $\pm$  2,20; C1 (Panavia) - 70,22  $\pm$  9,93 / 61,00  $\pm$  4,48 / 56,46  $\pm$  7,51; C1 (U100) - 62,40  $\pm$  6,66 / 53,69  $\pm$  2,00 / 51,54  $\pm$  2,18. A fotootivação promoveu aumento significativo nos valores de microdureza para o cimento Panavia.

A microdureza foi influenciada pelo tipo de cimento, modo de ativação e região radicular. No entanto, o retardo da fotootivação não alterou a microdureza dos cimentos. (Apoio: FAPESP)

## PNd124 Influência da interposição de estruturas na radiopacidade de cimentos endodônticos

Rosa RA\*, Wolle CFB, Pereira CC, Coletto JAM, Bier CAS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.

E-mail: rabreudarosa@yahoo.com.br

Estudos têm avaliado a radiopacidade de cimentos endodônticos, entretanto não consideram a influência de estruturas entre o feixe de raio X e o objeto. O propósito do estudo foi avaliar a influência da interposição de barreiras (tecido ósseo e simulador de tecido mole) na radiopacidade de cimentos endodônticos. Amostras (10mm x 1mm) de 3 cimentos, Endofill (E), Sealer 26 (S) e AH Plus (A), foram radiografadas em 3 situações experimentais: Situação 1 - apenas a amostra, Situação 2 - amostra e tecido ósseo e Situação 3 - amostra, tecido ósseo e cera utilidade. As radiografias foram digitalizadas, analisadas pelo programa ImageTool 3.0 e convertidas em mm de Alumínio. Nas situações 1 e 2 os valores de radiopacidade diferiram significativamente entre os cimentos, A (7,41 e 7,54\*), S (4,32 e 5,28\*) e E (5,53 e 6,55\*). Na situação 3, os valores de AH Plus (7.13) e Sealer 26 (5.5) não diferiram estatisticamente do Endofill (6.27). A diferença dos valores de radiopacidade entre os cimentos diminuiu à medida que estruturas foram interpostas entre o feixe de raio X e a amostra.

A interposição de estruturas influenciou a radiopacidade dos cimentos endodônticos e deve ser considerada em estudos que avaliam esta propriedade

## PNd125 Resistência Abrasiva e à Biodegradação de Materiais Restauradores Nanoparticulados

Paula AB\*, Fúcio SBP, Ambrosano GMB, Puppin-Rontani RM, Alonso RCB, Sinhoretto MAC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: andbol@top.unicamp.br

Avaliar a resistência à biodegradação e abrasiva de materiais restauradores nanoparticulados, submetidos ao contato com biofilme de S. mutans. Foram confeccionados 20 discos de cada material: os ionômeros de vidro Ketac N100 (nano-ionômero) e Vitremer, e os compósitos (Filtek Z350 e TPH). Os espécimes foram divididos em 3 grupos: (G1) umidade relativa; (G2) biofilme e meio de cultura e (G3) G2 submetido à escovação. Para a adesão inicial de células, um inóculo com DO padronizada foi mantido por duas horas sobre os discos. Após sete dias, todos os discos foram lavados em ultra-som e a análise da rugosidade (Ra) e visualização em microscópio eletrônico realizadas. Seguidamente, G2 foi abrasionado (G3) por escova macia e dentífrico diluído, carga de 200g, totalizando 30.000 ciclos; as amostras foram lavadas e analisadas novamente. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA fatorial e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Como fatores isolados, a biodegradação aumentou significativamente apenas a Ra do Ketac N100 (0,57 $\mu$ m); a escovação dos discos biodegradados aumentou a Ra de todos os materiais, exceto do N100 (0,46 $\mu$ m). Já a influência da biodegradação-escovação aumentou a Ra de todos os materiais, exceto do Z350(0,24  $\mu$ m). Comparando os materiais estudados, os compósitos apresentaram valores menores de Ra em ambos os grupos, sendo semelhantes ao Ketac N100 no G1(0,19 $\mu$ m) e no G3(0,46 $\mu$ m). Vitremer apresentou os maiores valores de Ra em G1(0,24 $\mu$ m) e G3(1,01) e Ketac N100 em G2(0,57 $\mu$ m).

A biodegradação influenciou negativamente na rugosidade do Ketac N100, enquanto que o Z350 mostrou-se mais resistente aos desafios microbiológico e abrasivo.

## PNd126 Influência de diferentes fontes de luz e combinações de fotoiniciadores no grau de conversão de cimentos resinosos experimentais

Segreto DR\*, Sinhoretto MAC, Brandt WC, Carrer-Sobrinho L

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: draxse@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência de dois fotoiniciadores no grau de conversão (GC) de cimentos resinosos fotootivados com LED e QTH através de uma cerâmica. Sete cimentos experimentais foram manipulados sendo variável o fotoiniciador. Diferentes combinações de canforoquinona (CQ) e fenilpropanodiona (PPD) foram adicionadas conforme segue: C5=0,5% p CQ; C8=0,8% p CQ; P5=0,5% p de PPD; P8=0,8% p de PPD; C1P4=0,1% p CQ e 0,4% p PPD; C4P1=0,4% p CQ e 0,1% p PPD; e C4P4=0,4% p CQ e 0,4% p PPD. Quarenta e duas amostras divididas em 14 grupos foram preparadas para Espectroscopia FTIR (n=3). Amostras foram confeccionadas em molde circular, sobre o qual foi posicionado disco cerâmico da cor A3 (IPS max Ceram, Ivoclar/Vivadent) e a fotootivação realizada através da cerâmica por 100 s. Após armazenagem por 24 h a 37 °C na ausência de luz, os discos foram triturados, misturados a Brometo de Potássio e prensados para obtenção de pastilhas. A estatística não mostrou diferença significativa entre fontes de luz ( $p > 0,05$ ). P8 mostrou maior média de GC com QTH (60%  $\pm$  1,6) e LED (58,8%  $\pm$  4,3). Com QTH, P8 mostrou diferença estatística significativa de C1P4 (50,7%  $\pm$  1,8), C4P1 (50,4%  $\pm$  1,2) e C5 (47,1%  $\pm$  1,2). Com LED o resultado foi semelhante, porém com diferença estatística de C4P1 (50,9%  $\pm$  3,3) e C5 (48,4%  $\pm$  2,5).

Tanto QTH quanto LED foram efetivos na fotootivação dos cimentos com CQ e/ou PPD, pois garantiram GC desejável mesmo com a interface cerâmica. Além disso, PPD sozinho ou combinado a CQ mostrou eficiência como fotoiniciador em cimentos resinosos e pôde ser adequadamente fotootivado com LED. (Apoio: CAPES)

## PNd127 Rugosidade e camada de reação de estruturas fundidas em titânio cp utilizando revestimento com processamento acelerado por microondas

Nogueira F\*, Fais LMG, Pieralini ARF, Almeida-Junior AA, Fonseca RG, Cruz CAS, Adabo GL

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: fadotty@uol.com.br

Optimização do processo de fundição do titânio é muito desejável. Este estudo avaliou a rugosidade superficial e a camada de reação do Ti cp fundido utilizando um novo material - Trinell, que 1 hora após a presa, é levado ao forno de microondas por 8 min e o ciclo de aquecimento se inicia em forno elétrico à 400 °C, reduzindo o tempo em até 50%. Discos de resina acrílica (13 x 2 mm) foram incluídos em: Trinell (TR); Rematitan ultra (RU) - à base de espínio e Rematitan Plus (RP) - fosfatado. Os ciclos de aquecimento seguiram as recomendações do fabricante e as fundições feitas em máquina Discovery Plasma (EDG). Após limpeza em ultra-som, a rugosidade superficial foi medida em rugosímetro Mitutoyo (n=10). Para a análise da camada de reação amostras (6 x 3 mm) foram fundidas conforme descrição anterior (n=8). Após o embutimento e polimento, a dureza Vickers foi medida nas distâncias 25, 50, 100, 150, 200 e 350  $\mu$ m, da borda para o centro do metal. Os testes de Kruskal-Wallis e Dunn mostraram maior rugosidade para RP (6,78  $\mu$ m) enquanto RU (1,22  $\mu$ m) e TR (1,08  $\mu$ m) foram iguais entre si. A análise de variância a dois critérios e teste de Tukey revelaram maior dureza para RP (199,71 VHN) enquanto RU (174,87 VHN) e TR (175,52 VHN) foram iguais entre si. Maior dureza foi obtida em 25  $\mu$ m (377,92 VHN), seguida de 50  $\mu$ m (201,79 VHN), não havendo diferença de 100 a 350  $\mu$ m. Na interação material x profundidade, a partir de 100  $\mu$ m houve igualdade estatística na dureza entre os 3 revestimentos.

TR otimizou o processo de fundição, produzindo estruturas de qualidade similar as feitas com RU e melhores que as obtidas com RP. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/00205-8)

## PNd128 Avaliação da alteração dimensional do gesso tipo IV, variando o tempo de vazamento do alginato

Holanda GSA\*, Dias AHM, Silva DLF, Medeiros LADM, Santana MDR, Sousa JNL, Paiva-Neto LA

UNIVERSIDADE POTIGUAR.

E-mail: geraldo.savio@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a alteração dimensional de modelos de gesso tipo IV (Durone), mediante diferentes tempos de vazamento de moldes de alginato (Jeltrate plus). Para tal, utilizou-se uma matriz metálica em forma de pentágono com cinco pilares e uma moldreira perfeitamente adaptada, onde o eixo de inserção da moldreira foi padronizado mantendo-se presa na plataforma, enquanto que a matriz estava fixada na haste vertical móvel de um delineador. A moldagem foi realizada com alginato, utilizando 3 medidas de água natural e 3 de pó. Após a obtenção do molde, seguindo as instruções do fabricante, realizou-se o vazamento do gesso, variando o tempo pós-moldagem: imediatamente (T0), após 30 min (T1) e após 4 horas (T2). Os modelos foram fotografados com uma câmera digital e as mensurações das distâncias entre os centros de três dos cinco pilares, classificados como A, B e C, foram feitas pelo software Image Pro Plus. Após obtidos os valores médios das distâncias AB, BC e AC, estes foram submetidos a análise estatística (Tukey), onde T2 apresentou diferença estatisticamente significante quando comparado ao T0 ( $p < 0,05$ ), entre T0/T1 e T1/T2 não houve diferença estatisticamente significante ( $p > 0,05$ ).

Diante das limitações deste estudo, os autores concluíram que o tempo do vazamento de moldes de alginato influencia a alteração dimensional de modelos de gesso tipo IV (Durone).

### PNd129 Efeito do método de ativação nas propriedades de diferentes cimentos resinosos duais

Cardoso L\*, Brandt WC, Antunes ANG, Goes MF, Sinhorette MAC, Bezerra RB, Souza AM  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: leandrocard@gmail.com

O estudo avaliou o efeito do método de ativação no grau de conversão (GC) e na resistência coesiva (RC) de cimentos à base de resina composta de polimerização dual. Os materiais RelyX ARC (3M-ESPE), Variolink (Ivoclar Vivadent) e Unicem (3M-ESPE) foram utilizados para produzir corpos-de-prova para o ensaio de GC em FTIR e ensaio de RC através do teste de microtração de amostras com o formato de ampulheta em máquina de ensaio universal (Instron). Os corpos-de-prova foram polimerizados de acordo com as seguintes condições (n=3): fotoativação direta (D); fotoativação indireta (I) com anteparo de resina Sinfony (3M-ESPE) com 2mm de espessura e ativação química (Q) com ausência de luz. Os resultados encontrados para o GC em % e RC em MPa foram respectivamente: RelyX ARC, 71,1 e 45,4 (D), 68,3 e 19,9 (I), 65,4 e 17,5 (Q); Variolink 63,8 e 50,7 (D), 57,8 e 30,7 (I), 56,2 e 12,3 (Q); Unicem, 54,7 e 25,9 (D), 46 e 13,8 (I), 38,7 e 5,7 (Q). Análise de variância 2 fatores e teste de Tukey mostrou que os cimentos obtiveram diferenças estatísticas entre si, o qual RelyX ARC obteve os maiores valores de GC seguido por Variolink e em seguida Unicem. RelyX ARC e Variolink mostraram resultados de RC semelhantes, enquanto Unicem os menores valores. Para o método de ativação foi verificado que D obteve os maiores valores de GC, seguido por I e Q. A ativação D também obteve os maiores resultados de RC, enquanto I e Q mostraram os menores valores sem diferir estatisticamente entre si.

De acordo com os resultados, o uso de cimentos duais para a cimentação em regiões onde não é possível a passagem de luz é desaconselhável.

### PNd130 Aderência bacteriana e abrasão de materiais iônicos biodegradados

Araújo TGF\*, Fúcio SBP, Paula AB, Sardi JCO, Carvalho FG, Correr-Sobrinho L, Puppim-Rontani RM  
FOP/UNICAMP.  
E-mail: tafyga@yahoo.com.br

Avaliar a aderência bacteriana sobre diferentes materiais iônicos (Ketac N100, Vitremer, Fuji IX e Ketac Molar) e a rugosidade destes materiais após abrasão por escovação, quando expostos à biodegradação. Foram confeccionados oito espécimes de cada material para a aderência de *Streptococcus mutans*. Um inóculo foi mantido por duas horas sobre os discos, os quais foram agitados para o plaqueamento e contagem das unidades formadoras de colônia. Da mesma forma, um biofilme aderente foi mantido sobre os discos por sete dias em BHI/sacarose, o qual era renovado a cada 48 horas. Após lavagem em ultras-som, os discos foram analisados em rugosímetro e abradidos por escova macia Colgate e dentífrico diluído, carga de 200g, totalizando 30.000 ciclos. As amostras foram lavadas e analisadas novamente quanto à rugosidade e microestrutura em Microscopia Eletrônica de Varredura. Não houve diferença significativa entre os materiais quanto à aderência quando os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis (p=0,6272). Pelos testes ANOVA e Tukey, todos os materiais apresentaram aumento significativo da rugosidade após biodegradação ou escovação, como fatores isolados. Com a interação dos fatores, apenas o Fuji IX aumentou a rugosidade (1,23µm) quando biodegradado previamente à escovação, enquanto apenas o Ketac N100 manteve sua rugosidade (0,46µm) se comparados os discos escovados biodegradados ou não.

A influência simultânea dos fatores biodegradação-escovação foi material-dependente, enquanto que, os fatores isolados aumentaram os valores de rugosidade para todos os iônicos. (Apoio: CAPES)

### PNd131 Aplicação adicional de componente hidrofóbico: efeitos sobre a resistência de união de adesivos convencionais de 2-passos

Morais ECC\*, Campos EA, Klug LG, Prevedello GC, Baratto-Filho F, Leonardi DP, Yamashita C, Campos LA  
UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: eduardomorais@up.edu.br

Sistemas adesivos convencionais de 2-passos podem não ser capazes de selar a dentina de maneira semelhante aos de 3-passos. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação de camada adicional de componente hidrofóbico sobre a resistência de união de sistemas adesivos convencionais de 2-passos. 60 incisivos bovinos tiveram o esmalte vestibular abradido para exposição de superfície dentinária plana. Foram testados os sistemas adesivos: Single-Bond2 (SB2), Optibond Solo Plus (OSP) e BondOne (BO). Para cada material metade dos espécimes recebeu camada adicional de componente hidrofóbico do mesmo fabricante do adesivo testado. Para cada condição (com e sem camada adicional), em metade dos espécimes a resina composta Z-350 foi inserida imediatamente e na outra metade a resina foi inserida 24 horas após a polimerização do sistema adesivo. Todo o procedimento foi realizado sob pressão pulpar simulada e os espécimes foram submetidos ao teste de microtração imediatamente após a polimerização da resina composta. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (p<0,05). Para inserção imediata da resina composta os materiais não apresentaram diferenças estatísticas com ou sem a aplicação de camada de material hidrofóbico. Foi observada diferença estatística somente entre inserção imediata e tardia da resina composta sem aplicação de camada adicional.

A aplicação de camada adicional de componente hidrofóbico deve ser considerada no protocolo de adesão de sistemas convencionais de 2-passos para prevenir a redução da adesão quando a resina é inserida tardiamente.

### PNd132 Utilização de fibras de vidro unidirecionais para confecção de retentores intra-radulares - fadiga e resistência à fratura

Correr GM\*, Costa RG, Michel MD, Bindo MJF, Moraes ECC, Leão MP, Moreira-da-Silva SML, Mikowski A  
Mestrado Profissional Em Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: giselefp@yahoo.com

O objetivo do estudo foi avaliar a resistência à fratura de dentes endodonticamente tratados com raízes severamente comprometidas, restauradas utilizando sistemas que contêm fibra de vidro após fadiga. Foram selecionados 50 pré-molares humanos distribuídos em 5 grupos (n=10): G1: Núcleo metálico fundido; G2: Pino pré-fabricado de fibra de vidro cilíndrico, G3: Pinos pré-fabricado principal cônico conjugado com pinos acessórios; G4: Retentor personalizado com fibra de vidro unidirecional + pino de fibra de vidro pré-fabricado; G5: Retentor personalizado com fibra de vidro unidirecional. As coroas foram removidas e as raízes foram padronizadas em 13 mm. Foi realizado o tratamento endodôntico, o preparo do conduto e a fragilização das raízes. O sistema adesivo Adper™ Scotchbond Multi-Use Plus e o cimento resinoso o Cement Post foram aplicados em todos os grupos, o núcleo de preenchimento foi confeccionado com a resina composta laboratorial. Os corpos-de-prova foram armazenados em estufa por 24 h, submetidos à ciclagem mecânica (250.000 ciclos a 2 Hz) e ao ensaio tangencial de compressão em máquina de ensaio universal (0,5 mm/min). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey (p<0,05). Os valores obtidos foram: G1: 3514,2 ±1166,3; G2: 811,4 ±124,3; G3: 729,2 ±157,2; G4: 747,5 ±204,7; G5: 762,4 ±110. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos 2, 3, 4 e 5, sendo todos estatisticamente diferentes do grupo 1.

Pode-se concluir a técnica de confecção do retentor intra-radicular não interfere na resistência do sistema restauração/dente à fratura.

### PNd133 Efeito de diferentes métodos de envelhecimento artificial na resistência de união da interface adesiva

Saboia VPA\*, Souza LC, Apolonio FM, Nato F, Mazzoni A, Silva FCFA, Breschi L  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: vpsaboia@yahoo.com

Este estudo avaliou o efeito de diferentes técnicas de envelhecimento *in vitro* na resistência de união da interface resina/dentina criada por um adesivo convencional de dois passos. Foram confeccionados plátos de resina composta em trinta e cinco molares humanos usando o adesivo XP-Bond. Os espécimes foram cortados de acordo com a técnica de non-trimming para o teste de microtração. Os plátos foram distribuídos nos seguintes grupos de estocagem: (1) saliva artificial por 24h (controle); (2) NaOCl 10% por 1h; (3) NaOCl 10% por 3h; (4) saliva artificial por 2 meses + 60.000 ciclos térmicos; (5) saliva artificial por 2 meses; (6) saliva artificial por 6 meses + 60.000 ciclos térmicos; e (7) saliva artificial por 6 meses. O teste foi realizado à uma velocidade de 0,5 mm/min. A estocagem em NaOCl 10% reduziu significativamente a força adesiva se comparada ao grupo controle; a termociclagem reduziu a força adesiva em comparação com os grupos submetidos ao mesmo tempo de armazenamento em saliva. O envelhecimento somente em saliva só foi evidenciado após 6 meses.

O uso do NaOCl 10% por 1 ou 3 h pode ser considerado um método de envelhecimento rápido e eficaz para avaliação da resistência de união da interface adesiva podendo, nas condições desse trabalho, ser comparado ao envelhecimento em saliva artificial por 6 meses com termociclagem. (Apoio: CAPES - 431806-4)

### PNd134 Estudo *in vivo* de biocompatibilidade de um novo biovidro a base de óxido de nióbio

Castro-Silva II\*, Lima CJ, Barros LFH, Prado-da-Silva MH, Granjeiro JM  
Unidade de Pesquisa Clínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: iucou\_uff@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a biocompatibilidade de um novo biovidro a base de óxido de nióbio e óxido fosforoso. A morfologia do material foi analisada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e a biocompatibilidade por implantação no tecido subcutâneo de camundongos Balb/c (n=15). Após o período de 1, 3 e 9 semanas (ISO 10993-6), os animais foram sacrificados e o tecido subcutâneo necropsiado para estudo histopatológico, considerando para análise: reação inflamatória (presença e intensidade de células polimorfonucleares, mononucleares e células gigantes multinucleadas do tipo corpo estranho) e processo de reparo (tecido de granulação e fibrose). Análise do biomaterial no MEV demonstrou partículas irregulares com ampla variação dimensional. Os resultados histológicos mostraram na semana 1 infiltrado inflamatório mononuclear moderado e entre 3 e 9 semanas, a estabilização da resposta tecidual, com presença de vasos sanguíneos e discretas células gigantes multinucleadas de corpo estranho contendo partículas fagocitadas. Até o último período experimental não se observou presença de cápsula fibrosa ao redor do material, focos de necrose ou sinais de degradação das partículas.

É possível concluir que o material testado é biocompatível e não-bioabsorvível, apresentando potencial de aplicabilidade como enxerto ósseo. (Apoio: CNPq)

### PNd135 Sorção e solubilidade de compostos experimentais em função da concentração de BisGMA e TEGDMA

Boaro LCC\*, Gonçalves F, Guimarães TC, Kawano Y, Braga RR  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: pinkpanther@uol.com.br

O aumento de TEGDMA num composto ocasiona maior hidrofília, que pode comprometer suas propriedades mecânicas a longo prazo. O objetivo desse estudo foi determinar a influência da proporção BisGMA:TEGDMA (B:T) no grau de conversão (GC), sorção (SR) e solubilidade (SL) de compostos resinosos. Foram manipulados 7 compostos experimentais contendo B:T nas concentrações 2:8, 3:7, 4:6, 5:5, 6:4, 7:3, 8:2 (mol%) e 40% em peso de sílica coloidal. GC foi determinado por espectroscopia FT-Raman (n=3). Corpos-de-prova (cps) com ø=15 mm e h=1 mm (n=5) foram fotoativados (18 J/cm<sup>2</sup>) em ambas faces. Após 28 dias de secagem, os cps foram pesados para a obtenção de m1 e imersos em água por 28 dias para a obtenção de m2. Após mais 90 dias de secagem, obteve-se m3. SR foi calculada pela diferença entre m2 e m1 dividido pelo volume do espécime e SL pela diferença entre m1 e m3 dividido pelo volume do espécime. Os dados foram submetidos a ANOVA/Teste de Tukey (α=0,05). Médias ±DP (B:T) para GC (%) foram: 63,2 ±2,8ab (2:8); 66,6 ±2,7a (3:7); 64,1 ±0,6ab (4:6); 60,5 ±1,6b (5:5); 53,4 ±2,3c (6:4); 50,0 ±1,2cd (7:3); 44,7 ±2,2d (8:2). A concentração de TEGDMA não influenciou na SR (31,7 ±6,1 µg/mm<sup>3</sup>) e SL (18,0 ±6,6 µg/mm<sup>3</sup>) dos compostos (p>0,05).

A sorção e a solubilidade não aumentaram com o aumento de TEGDMA, possivelmente devido ao concomitante aumento observado no GC. (Apoio: FAPESP - 2008/54456-7)

### PNd136 Influência da intensidade luminosa sobre a resistência da união e contração volumétrica de um composto restaurador

Andrade AT\*, Cunha LG, Silva-Concilio LR, Neves ACC, Rode SM, Teixeira FM, Silva WA  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: alexandraandrade4@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da intensidade de luz utilizada durante a fotoativação sobre a resistência da união de restaurações adesivas e a contração volumétrica de um composto restaurador. Para o teste de contração volumétrica (n=3), cavidades de vidro (4x2 mm) foram preenchidas com composto e submetidas a um dilatômetro de mercúrio. Para o teste de resistência da união, foram confeccionadas cavidades cônicas na face vestibular de dentes bovinos, preenchidas com composto em incremento único e a restauração submetida ao teste push-out. As restaurações foram classificadas quanto ao modo de falha em: adesiva, mista, coesiva em dentina e coesiva em composto. Os métodos de fotoativação fizeram uso de LED em três intensidades: alta (AI - 850 mW/cm<sup>2</sup>), média (MI - 550 mW/cm<sup>2</sup>) e baixa (BI - 200 mW/cm<sup>2</sup>). O fator-C de ambos os testes foi 3,0 e a densidade energética foi constante em 16 J/cm<sup>2</sup>. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey (5%). Os métodos MI (29,2 MPa) e BI (29,3 MPa) apresentaram as maiores médias de resistência da união, estatisticamente superiores a AI (24,6 MPa). A diminuição da intensidade luminosa promoveu aumento significativo da ocorrência de padrão de fratura do tipo mista. Quanto a contração volumétrica, os resultados variaram de 2,24% (BI) a 2,34% (MI), sem diferença estatística entre os métodos.

A redução da intensidade luminosa durante a fotoativação foi associada ao aumento significativo da resistência da união de restaurações em composto, sem comprometimento da contração volumétrica do composto restaurador.



### PNd137 Influência da microestrutura das ligas de Ni-Cr e Co-Cr na resistência de união ao microcissalhamento de um cimento resinoso

Costa JF\*, Carvalho CN, Loguerio AD, Reis A, Pinto MM, Rodrigues-Filho LE, Bauer JRO  
Odontologia I - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: jfcosta@usp.br

O objetivo foi avaliar a influência da microestrutura da ligas metalocerâmica na resistência de união ao cimento resinoso (Panavia-Kuraray). As ligas usadas neste estudo: Suprem Cast {[SC]Ni-Cr-Be), Tiltite Star {[TS]Ni-Cr), Wiron 99 {[W99] Ni-Cr), VeraBond II {[VBI]Ni-Cr), VeraBond {[VB] Ni-Cr), Remanium {[RM]Co-Cr) e IPS d.SIGN {[IPS]Co-Cr). Cinco padrões de cera de 13mm de diâmetro e 4mm de altura foram incluídos e fundidos (n=5). Os espécimes foram embutidos e polidos com lixa (#600) e jateados com  $Al_2O_3$  (110 $\mu$ m/15s) a uma distância de 10 mm. Os espécimes foram limpos em cuba ultrassônica com álcool isopropílico 96% (3min) e secos. Cinco cilindros de cimentos foram confeccionados na superfície da cada espécime usando tubo tygon (0,5mm de altura e 0,75mm de diâmetro) excesso foi removido e fotoativado. Os espécimes foram estocados em  $H_2O$  destilada (37°C/24h). Foi usada uma máquina de ensaio para o teste de microcissalhamento (0,5mm/min). Os dados foram submetidos a uma análise de variância (one-way) com medidas repetidas e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). As fraturas foram observadas em microscópio 40x (Adesiva, Mista e Coesiva de cimento). Os altos valores de resistência de união (MPa) foram observados nas ligas que apresentaram microestrutura dendrítica: VB (30,6/1,7), TS (29,8/0,9), SC (30,6/1,7), com exceção para a liga IPS (31,1/0,9). As ligas W99 (28,1/1,5), VBII (25,9/2,0) e RM (25,9/0,9) apresentaram os menores valores e sem formação dendrítica. A maioria das fraturas foram mistas

As ligas com microestrutura dendrítica obtiveram os maiores valores de resistência de união (Apoio: CNPq - 141651/2004-0)

### PNd138 Implante intraósseo de cone Resilon e de guta-percha em ratos

Cunha RS\*, Barros PP, Silva GH, Quinália MB, Ireno AB, Bueno CES  
Dentística Restauradora - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: rscunha@dglnet.com.br

Durante o tratamento endodôntico pode ocorrer o extravasamento do material obturador para os tecidos ósseo e periodontal. Esta pesquisa objetivou avaliar, in vitro, a resposta tecidual óssea frente a dois materiais obturadores: cones Resilon e de guta-percha. Utilizaram-se 40 ratos divididos em 2 grupos: G1 - Resilon e G2 - guta-percha. Cada grupo foi subdividido para observação em distintos tempos de permanência: 2, 4, 8 e 16 semanas. Os cones foram implantados (i) na pata traseira esquerda e a direita foi somente fraturada, constituindo-se em controle (c). O parâmetro analisado foi a espessura do perioste em  $\mu$ m. As lâminas histológicas foram coradas em H.E., fotografadas e analisadas morfometricamente pelo software TPS Dig 1.38. O subgrupo de 2 semanas apresentou, em  $\mu$ m, para G1- 560,78 (i) e 347,63 (c); G2- 271,27 (i) e 372,32 (c). O de 4 semanas, G1- 269,47 (i) e 403,06 (c); G2- 312,94 (i) e 212,41 (c). O de 8 semanas, G1 -369,42 (i) e 339,00 (c); G2 -292,96 (i) e 222,08 (c). E o de 16 semanas, G1- 112,04 (i) e 160,35 (c); G2- 74,88 (i) e 234,05 (c). Estes resultados foram tratados estatisticamente por ANOVA seguido do teste de Tukey ( $p \leq 0,05$ ), mostrando que não houve diferença estatisticamente significativa entre os materiais testados nem entre estes e o controle.

Os autores concluíram que os cones Resilon e cones de guta-percha se apresentaram biocompatíveis com o tecido ósseo de rato.

### PNd139 Avaliação de tratamentos de superfície na resistência ao cissalhamento da união entre titânio cp e RelyX ARC

Almeida-Junior AA\*, Fonseca RG, Haneida IG, Abi-Rached FO, Adabo GL, Cruz CAS  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: ajrodonto@terra.com.br

Noventa discos de Ti cp foram divididos em nove grupos (n=10) para receber, antes da aplicação do cimento resinoso RelyX ARC (3M ESPE), um dos seguintes tratamentos de superfície: 01)  $Al_2O_3$  (50  $\mu$ m); 02)  $Al_2O_3$  (50  $\mu$ m) + adesivo; 03)  $Al_2O_3$  (50  $\mu$ m) + silano; 04) Cojet Sand; 05) Cojet Sand + adesivo; 06) Cojet Sand + silano; 07)  $Al_2O_3$  (50  $\mu$ m) + Rocatec; 08)  $Al_2O_3$  (50  $\mu$ m) + Rocatec + adesivo; 09)  $Al_2O_3$  (50  $\mu$ m) + Rocatec + silano. Os espécimes foram termociclosados (5.000 ciclos, 5-55°C, 30s) e submetidos ao ensaio de cissalhamento. As médias de resistência de união foram, respectivamente: 4,10 $\pm$ 0,79<sup>bc</sup>; 6,14 $\pm$ 0,99<sup>bc</sup>; 4,34 $\pm$ 0,71<sup>cd</sup>; 2,58 $\pm$ 0,37<sup>ef</sup>; 2,31 $\pm$ 0,23<sup>f</sup>; 5,70 $\pm$ 0,93<sup>bc</sup>; 3,65 $\pm$ 0,70<sup>bc</sup>; 5,25 $\pm$ 1,08<sup>bc</sup> e 8,36 $\pm$ 1,63<sup>a</sup>. O teste t de Student apontou igualdade estatística entre os grupos jateados com partículas de  $Al_2O_3$  e revestidas por sílica ( $P=0,630$ ). ANOVA a dois critérios e teste de Tukey indicaram que: 1) o Rocatec apresentou resistência significativamente maior que o Cojet Sand ( $P<0,05$ ); 2) o jateamento com  $Al_2O_3$  apresentou resistência maior quando associado ao adesivo ( $P<0,001$ ) enquanto o silano foi melhor para as partículas revestidas por sílica ( $P<0,001$ ) e 3) o Rocatec seguido da aplicação do silano proporcionou a maior resistência ao cissalhamento. Todos os grupos apresentaram falha 100% adesiva.

Pode-se concluir que os tratamentos de superfície com partículas revestidas por sílica seguido da aplicação de silano, assim como  $Al_2O_3$  seguido de adesivo foram mais eficazes que o protocolo recomendado pelo fabricante ( $Al_2O_3$  e silano). (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/06972-3)

### PNd140 Influência de substâncias radiopacificantes em resinas adesivas experimentais

Collares FM\*, Oglitari FA, Lima GS, Fontanella VRC, Piva E, Samuel SMW  
Laboratório de Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: fabriciodonto@gmail.com

Este estudo avaliou a influência da adição de substâncias inorgânicas na radiopacidade, resistência à flexão (RF) e no grau de conversão (GC) de uma resina adesiva modelo. A resina modelo foi formulada com 50% de Bis-GMA, 25% TEGDMA, e 25% HEMA. Para formar os grupos experimentais foram adicionados 5%; 10%; 20%; 30%; e, 40% de fluoreto de ytérbio (FY), óxido de bismuto (OB), sulfato de bário (SB), dióxido de zircônio (ZR), dióxido de titânio (TI) e quartzo (QZ). A radiopacidade de 5 amostras com 1 mm de espessura e 4 mm de diâmetro de cada grupo foram comparadas com 2 mm de uma escala alumínio através de um sistema digital com placas de fósforo. O GC foi avaliado por FTIR com amostras de 3,0  $\mu$ L com 20 segundos de foto-ativação. A RF foi avaliada em uma máquina de ensaios universal com uma velocidade de 1 mm/min. Os dados foram analisados através de ANOVA de dois fatores (radiopacificante e concentração) e teste Tukey a um nível de significância de 5%. A adição de 30% e 40% de FY, OB, SB mostrou radiopacidade similar a 2 mm de alumínio sem alteração no GC e na RF ( $p>0,05$ ). A partir da adição de 20%, o grupo com FY demonstrou não haver diferença na radiopacidade comparado a 2 mm de alumínio ( $p>0,05$ ).

Conclui-se que a adição 20% de fluoreto de ytérbio mostrou radiopacidade satisfatória sem alterar as propriedades da resina adesiva modelo. (Apoio: CAPES)

### PNd141 Efeito da refrigeração na viscosidade e cinética de conversão de resinas adesivas

Faria-e-Silva AL\*, Moraes RR, Piva E  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: andrelsilva@hotmail.com

A refrigeração de adesivos pode interferir no seu desempenho clínico. Este estudo avaliou o efeito da refrigeração a 4 °C e do tempo de remoção do refrigerador (imediatamente, 5, 10, 15 ou 20 minutos) na viscosidade e cinética de polimerização de resinas adesivas. As resinas adesivas dos sistemas Scotchbond Multipurpose e Clearfil SE Bond foram testadas. As amostras controle foram mantidas a 25 °C por 24 h. Em cada tempo pós-refrigeração, a temperatura foi verificada com um termopar tipo-K. A mensuração da viscosidade foi realizada usando um viscosímetro "cone-plate". A polimerização foi monitorada com espectrômetro infravermelho com a ferramenta de reflectância total atenuada acoplada (FTIR-ATR). O grau de conversão (GC) foi calculado em cada segundo e a taxa de polimerização foi analisada. Os dados foram separadamente submetidos a ANOVA dois fatores e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Clearfil apresentou mais rápido aumento na temperatura após exposição a temperatura ambiente que o Scotchbond. Aumento contínuo da viscosidade (Pa.s) foi observada para Scotchbond (0,49; 0,34; 0,30; 0,36; 0,23; 0,23) e Clearfil (0,38; 0,37; 0,34; 0,25; 0,24; 0,22). Para Scotchbond, o controle apresentou maior GC (62,7%) que os grupos imediato (53,3%) e 5 min. (54,7%). Já o controle do Clearfil apresentou maior GC (81,4%) do que todos os tempos pós-refrigeração (68,8-69,5%). Clearfil sempre apresentou maior GC que o Scotchbond.

A refrigeração apresenta um significante efeito na viscosidade e na cinética de polimerização de resinas adesivas. Sob condições clínicas, o adesivo deve ser removido do refrigerador o maior tempo possível previamente ao seu uso.

### PNd142 Degradação da união resina-dentina afetada por cárie produzida na presença de clorexidina

Sanabe ME\*, Costa CAS, Hebling J  
UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: emisanabe@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da clorexidina na longevidade da união resina-dentina afetada por cárie. Superfícies planas em dentina foram produzidas em 48 molares hígidos, os quais foram submetidos ao processo microbiológico de indução de cárie. Os dentes foram divididos em 4 grupos de acordo com o sistema adesivo: Scotchbond MP, Single Bond 2, Clearfil SE Bond e Prompt L-Pop. 50% dos dentes para cada sistema (n=4) recebeu a aplicação de clorexidina 2% por 60 s. Após a reconstrução da coroa, os dentes foram seccionados para a produção de espécimes (0,81 mm<sup>2</sup>), os quais foram armazenados em água por 24 h ou 6 meses previamente ao ensaio mecânico de microtração. Os valores de resistência de união (RU) foram analisados pelos testes ANOVA a dois critérios e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). A aplicação da clorexidina não afetou a RU imediata, com exceção para o sistema Prompt onde valores significativamente maiores foram observados. Os valores de RU do sistema Clearfil SE Bond foram os mais estáveis, não sendo afetados pelas variáveis do estudo. Na ausência de clorexidina, valores inferiores de RU foram registrados para Scotchbond MP, Single Bond 2 e Prompt após 6 meses de envelhecimento. Entretanto, na presença desse agente, esses valores não diferiram dos obtidos após 24 h para os sistemas convencionais.

Portanto a clorexidina exerceu efeito benéfico na estabilidade mecânica da união resina-dentina afetada por cárie para os sistemas adesivos convencionais. Entre os sistemas autocondicionantes, as interfaces produzidas pelo sistema Clearfil SE Bond foram as mais estáveis, contrariamente ao observado para o sistema Prompt. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/00198-7)

### PNd143 Perda de dureza superficial do esmalte após desafio erosivo curto com refrigerantes nas versões light e regular

Pauloto ARC\*, Rebelato R, Magalhães AC, Honório HM, Machado MAM, Buzalaf MAR, Rios D  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: adri.pauloto@terra.com.br

Não há dados comparativos em relação ao potencial erosivo de bebidas light e regular em desafios erosivos curtos, os quais promovem desmineralização superficial, sem induzir à perda estrutural do esmalte (desgaste). Portanto, este estudo in vitro avaliou a desmineralização do esmalte após curtos desafios erosivos com refrigerantes light e regular, utilizando teste de dureza superficial. Após a medição da dureza inicial, os blocos de esmalte bovino foram divididos em 7 grupos (n=6): Coca-cola regular (CR), Coca-cola light (CL) e Coca-cola zero (CZ); Guaraná regular (GR) e Guaraná zero (GZ); Sprite regular (SR) e Sprite zero (SZ). Os blocos foram submetidos à ciclagem erosiva, com 4 imersões nas bebidas por 2 min cada, intercaladas por exposição em saliva artificial por 2h. Após cada imersão, a dureza foi aferida para obtenção da porcentagem de perda de dureza superficial (%PDS). Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey (Coca-cola), teste t não pareado (Guaraná) e teste de Mann Whitney (Sprite) ( $p<0,05$ ). Nas 4 medições CL provocou desmineralização do esmalte similar à CZ, e ambas causaram menor desmineralização em relação à CR. Não houve diferença entre a %PDS das versões regular e zero do guaraná, nas quatro imersões. Entretanto, SZ promoveu maior desmineralização quando comparada à SR, somente no 3º e 4º desafio erosivo. No 1º e 2º desafio, SR e SZ foram similares.

Este estudo in vitro mostrou que as bebidas do tipo cola light e zero promoveram menor desmineralização do esmalte que a versão regular, porém isto não foi observado nas versões zero do Guaraná e da Sprite. (Apoio: Banco Santander)

### PNd144 Avaliação da troca de água e do tempo de armazenamento na degradação da união a dentina

Arana LA\*, Skovron L, Kogeo DR, Reis A, Loguerio AD  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: lualargo@hotmail.com

A degradação da união a dentina (DU) tem sido avaliada pelo teste de microtração (MT), e a análise de alternativas para acelerar esta DU são importantes para os estudos nesta área do conhecimento. Sendo assim, avaliou-se a influência da troca de água e do tempo de armazenamento na DU. A oclusal de 36 molares foi desgastada até expor uma superfície plana de dentina. Dois sistemas adesivos foram utilizados: Single Bond (SB) e Scotchbond Multi-Use (SB) (n=18) aplicados como indicado pelo fabricante e restaurados com resina compostas. Os espécimes foram cortados para obtenção de palitos da interface de união, sendo testados: imediatamente (IM) ou após 1 mês(1M); 3 meses(3M); 6 meses(6M), sendo a água trocada diária (D), semana (S) ou mensalmente (M) (n=6). Os palitos foram testados sob MT. Foi realizada uma ANOVA de 1 fator (troca de água) para cada adesivo em cada tempo ( $\alpha=0,05$ ). Para SC, em 1M ocorreu uma significativa DU (35,7 $\pm$ 2,1) em relação ao IM (49,7 $\pm$ 5,4). Aos 3M e 6M, ocorreu DU de todos os grupos (3M=23,5 $\pm$ 3,3[D]; 32,9 $\pm$ 7,4[S]; 31,0 $\pm$ 8,0[M] e 6M=22,5 $\pm$ 7,5[D]; 29,3 $\pm$ 7,3[S]; 28,2 $\pm$ 4,7[M]). Para SB, após 1M ocorreu significativa diminuição da DU para todos (25,6 $\pm$ 3,2[D]; 28,7 $\pm$ 2,7[S]; 27,7 $\pm$ 6,4[M]) em relação ao IM (49,3 $\pm$ 4,5). Aos 3M e 6M, a D em 3M (19,3 $\pm$ 2,7) e 6M (21,7 $\pm$ 5,2) degradou estatisticamente mais do que as trocas S (3M=33,3 $\pm$ 4,8 e 6M=30,9 $\pm$ 3,3) e M (3M=30,4 $\pm$ 5,3 e 6M=31,7 $\pm$ 6,5).

A troca diária de água acelerou a degradação da união para os dois adesivos testados e deve ser utilizada como estratégia para obtenção de resultados mais rápidos em testes de resistência de união

**PNd145 Estabilidade de cor e microdureza de uma resina composta submetida à escovação simulada**

Baggio R\*, Bittencourt BF, Martins GC, Teitelbaum AP, Gomes GM, Tatim LM, Borges CPF, Gomes OMM

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: rafabaggio@gmail.com

**O**este estudo avaliou a microdureza superficial e a capacidade de alteração de cor de uma resina composta (rc) – Tetric Ceram (Ivoclar-Vivadent) na cor B1 – frente à simulação de escovação com quatro pastas dentais desenvolvidas para estimular a higiene oral de crianças com síndrome de Down. A rc foi inserida em matrizes metálicas de 1 mm de espessura e 13 mm de diâmetro e fototivada por 40s com luz halógena. A cor inicial foi aferida com um espectrofotômetro, e classificada de acordo com a escala CIE L\*a\*b\*. Os espécimes foram divididos em 5 grupos (n=5): G1 – grupo controle sem pasta dental; G2 – pasta dental com flúor; G3 – pasta dental com clorhexidina; G4 – pasta dental com flúor + evidenciador de placa (eritrosina) + clorhexidina e G5 – pasta dental com flúor + evidenciador de placa (eritrosina). A escovação foi simulada em uma máquina de escovação com 250.000 ciclos. Após o teste, repetiu-se a aferição de cor. A microdureza Vickers foi realizada no microdurômetro digital HMV-Schimidzu com carga de 50 gf/30s na superfície exposta à escovação. A análise dos dados foi feita com o teste de ANOVA e pós-teste de Bonferroni com  $\alpha=0.05$ . Para a estabilidade de cor, a melhor média e desvio padrão (21,35  $\pm$  9,54) foi encontrada em G2 e a pior em G3 (0,85  $\pm$  0,38), com  $p \leq 0,05$ . A microdureza não mostrou diferença significativa entre os grupos testados.

*Concluiu-se que a clorhexidina provocou a maior variação de cor na resina composta e se mostrou dentro da acuidade visual do ser humano segundo o critério NBS. Não ocorreu interferência nos valores de dureza em todos os grupos. (Apoio: CAPES)*

**PNd146 Avaliação das propriedades ópticas de compósitos pré-aquecidos submetidos a envelhecimento artificial acelerado**

Mundim FM\*, Lima FA, Garcia LFR, Bachmann L, Pardini LC, Pires-de-Souza FCP  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mundim@forp.usp.br

**O**pré-aquecimento do compósito, previamente à sua polimerização, aumenta o grau de conversão do polímero formado, incrementando suas propriedades mecânicas, entretanto, pouco se sabe da sua ação sobre o comportamento óptico (cor e opacidade). Esse estudo avaliou a estabilidade de cor e opacidade de compósitos armazenados em diferentes temperaturas e submetidos ao envelhecimento artificial acelerado (EAA). Previamente à confecção das amostras, cômputes contendo o compósito (Heliomolar A2 – Ivoclar Vivadent) foram separados em grupos: G1 = 8°C; G2 = 25°C e G3 = 60°C. Submeteu-se os espécimes (n=6; 12x2mm) a leituras de cor e opacidade iniciais (Espectrofotômetro PCB 6807 BYK GARDNER) e, em seguida, a EAA (C-UV – Comexim) por 384 horas, após o qual as leituras finais foram realizadas calculando-se o  $\Delta E$  e a variação da opacidade. A comparação de médias de  $\Delta E$  (1-way ANOVA – Tukey –  $p < 0,05$ ) indicou que o compósito pré-aquecido (G3) apresentou menor alteração de cor ( $\Delta E=1,75$ ), porém não correspondeu a diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) em relação aos grupos (G1,  $\Delta E=2,60$ ; G2,  $\Delta E=2,30$ ). Quanto à opacidade, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre os grupos estudados.

*Concluiu-se que o pré-aquecimento do compósito não interferiu nas propriedades ópticas do material (estabilidade de cor e opacidade). (Apoio: CAPES)*

**PNd147 Estabilidade de cor dos cimentos resinosos após envelhecimento acelerado por meio dos métodos instrumental e visual**

Franco APGO\*, Morais ECC, Costa RG, Hecke MB, Bindo MJF, Ulbrich NL, Vieira S, Mazur RF  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: anagebert@ig.com.br

**O**objetivo desse estudo foi avaliar a alteração de cor dos cimentos resinosos após envelhecimento acelerado por meio da termociclagem. Foram confeccionados 5 espécimes por meio de moldes metálicos cilíndricos (diâmetro 10 mm e espessura 1,0 mm) dos cimentos resinosos: Rely-X ARC (3M/ESPE®), Rely-X U-Cem (3M/ESPE®), All-Cem (FGM®), Enforce (Dentsply®), Variolink (Ivoclar-Vivadent®) e Multilink (Ivoclar-Vivadent®) conforme as instruções dos fabricantes. Foram realizadas as leituras instrumentais das coordenadas de cor por meio do espectrofotômetro Vita Easyshade (Vita Zahnfabrik®) imediata e após termociclagem (500 ciclos, 5 e 55 °C). No método visual foi realizada a avaliação das cores nos momentos anteriormente citados, por meio de dois examinadores cegos e treinados. A análise estatística foi realizada por meio de ANOVA com medidas repetidas e teste de Tukey. A avaliação instrumental demonstrou que os fundos branco e preto influenciaram nos valores das coordenadas de cor para todos os cimentos. Foram encontradas diferenças significativas entre as coordenadas de cor dos cimentos medidos imediatamente e após a termociclagem. Após o envelhecimento os valores de brilho diminuíram e de matiz e croma aumentaram. A avaliação visual revelou baixa percentagem (27,5%) de concordância entre as cores selecionadas pelos examinadores com as dos cimentos.

*Concluiu-se que a descoloração dos materiais está relacionada com reações físico-químicas no interior dos materiais relacionadas com a cor. A avaliação instrumental fornece resultados mais objetivos e confiáveis que o método visual.*

**PNd148 Análise da integridade marginal através de scanner tridimensional em restaurações com compósito a base de silorano**

Santos GO\*, Monte-Alto RV, Santos MEC, Sampaio EM, Dias KRHC  
Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: gosantos@vm.uff.br

**O**objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho do compósito a base de silorano na integridade marginal da interface de restaurações utilizando diferentes protocolos de fotootivação. Superfícies oclusais de vinte molares humanos foram lixadas até exposição total da dentina. Cavidades cilíndricas classe I ( $\varnothing=5,0\text{mm}$  e  $h=2,0\text{mm}$ ) foram preparadas com ponta diamantada #4054 (fator-C=2,6). Dois compósitos microhíbridos com diferentes tipos de matriz orgânica foram avaliados: FiltekP60-P (metacrilatos) e FiltekLS-LS (silorano). As cavidades foram condicionadas de acordo com as recomendações do fabricante e restauradas em incremento único com P e LS. Foram utilizados dois protocolos de fotootivação (PF): Convencional (C) – 850mW/cm2/20s (17J/cm2) e Gradual (G) – 100 até 1000mW/cm2/10s+1000mW/cm2/10s ( $\pm 17J/cm2$ ). Quatro grupos experimentais foram produzidos (n=5) de acordo com o tipo de compósito e PF. Após acabamento e polimento, as restaurações foram seccionadas ao meio e analisadas em scanner tridimensional. A largura das fendas foi analisada em 10 posições e os dados obtidos foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05$ ). Os valores médios ( $\mu\text{m}$ ) dos grupos foram: PC=11,56; PG=6,25; LC=0,25 e LG=0,38. Verificou-se a presença de fendas marginais na região dos ângulos internos de todos os corpos de prova em que P foi utilizado e somente 20% quando foi utilizado LS.

*Foi possível concluir que: 1 - LS produziu formação reduzida de fendas em comparação a P; 2 - PF G foi eficiente na redução da formação de fendas somente com P; and 3 - LS não sofreu influências na formação de fendas com PF G.*

**PNd149 Influência da aplicação de géis remineralizantes na microdureza do esmalte clareado**

Yui KCK\*, Borges AB, Torres CRG, Borges AS, Takahashi CL, Pucci CR  
Odonto. Rest. - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: karenuyui@focjic.unesp.br

**O**objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do clareamento dental com dois géis de peróxido de hidrogênio a 35% na microdureza do esmalte, e avaliar o efeito da aplicação de géis remineralizantes na microdureza do esmalte clareado. Foram utilizados 70 dentes bovinos, divididos em 3 grupos: G1 controle (n=10) sem procedimento clareador; G2 (n=30): tratado com gel neutro Total Bleach (TB) e G3 (n=30): tratado com gel ácido Red Peroxide (RP). Cada um dos grupos experimentais foi subdividido de acordo com o tratamento pós-clareamento: A) armazenamento em saliva artificial (sem tratamento), B) aplicação de gel de NaF 2% e C) aplicação de gel de Ca,PO<sub>4</sub> 2% associado ao gel fluorado. Após, os espécimes permaneceram armazenados em saliva artificial por 30 dias e avaliados inicialmente, após 7, 15 e 30 dias. Os dados de microdureza Vickers (VHN) foram submetidos ao teste RM ANOVA-3 fatores (5%), sendo observada diferença significativa apenas para o fator tratamento. O teste de Tukey revelou que os grupos clareados com ambos os agentes e que não receberam tratamento adicional exibiram médias de microdureza significativamente menores (291,27 $\pm$ 27,46)a que os grupos tratados com os géis remineralizantes (309,83 $\pm$ 24,24)b e (312,17 $\pm$ 30,23)b. O teste de Dunnett comparou as condições experimentais em cada período em relação ao controle, revelando diferença significativa apenas para o grupo clareado com o RPA, medido imediatamente após o clareamento ( $p < 0,05$ ).

*Concluiu-se que o gel clareador com pH ácido reduziu significativamente a dureza do esmalte e que o uso de géis remineralizantes pós-clareamento pode aumentar a dureza do esmalte clareado. (Apoio: FAPESP - 06/61477-SR)*

**PNd150 Avaliação da alteração de cor dentária causada pela interação da clorexidina 2% com substâncias químicas auxiliares – estudo in vitro**

Souza M\*, Zaia AA, Almeida JFA, Gomes BPFA, Barbizam JVB, Souza-Filho FJ, Cecchin D, Ferraz CCR  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: matheus292@yahoo.com.br

**E**ste estudo tem como objetivo avaliar, in vitro, a alteração de cor em esmalte e dentina causada pela interação da CLX 2% com substâncias químicas auxiliares utilizadas na endodontia. Foram selecionadas 75 coroas bovinas, fixadas em base de acrílico e seccionadas por máquina de corte Isomet. De cada coroa foi feita 2 amostras de 0,5x 0,5cm, resultando em 150 amostras divididas em 10 grupos (n=15), submetidas ao teste de imersão, variando o tempo e substância em que foram imersas: G1 - NaCl 0,9%(1h), G2 - NaOCl 5,25%(1h), G3 - CLX gel 2%(1h), G4 - NaOCl 5,25%(1h) + EDTA 17%(5min), G5 - CLX gel 2%(1h) + EDTA 17%(5min), G6 - CLX gel 2%(1h) + NaCl 0,9%(1min) + NaOCl 5,25%(5min) + NaCl 0,9%(1min), G7 - CLX gel 2%(1h) + NaCl 0,9%(1min) + NaOCl 5,25%(5min) + EDTA 17%(5min), G8 - NaOCl 5,25%(1h) + NaCl 0,9%(1min) + CLX gel 2%(5min) + EDTA 17%(5min), G9 - CLX líquida 2%(1h) + NaCl 0,9%(1min) + NaOCl 5,25%(5min) + NaCl 0,9%(1min), G10 - CLX líquida 2%(1h) + NaCl 0,9%(1min) + NaOCl 5,25%(5min) + EDTA 17%(5min). Com uma escala de cor 3M, foram obtidas as cores das amostras, em esmalte e dentina, antes e após tratamento de imersão, para comparação. Os dados foram usados para análise estatística, usando o teste não paramétrico de Wilcoxon. Os resultados mostraram alteração de cor em esmalte e dentina nos grupos 6 e 7 ( $p < 0,05$ ), e alteração de cor somente em dentina nos grupos 9 e 10 ( $p < 0,05$ ).

*Concluiu-se que, isoladamente, a CLX gel 2% não induz alteração de cor em esmalte e dentina e que, quando associada ao NaOCl 5,25%, as formas de CLX induzem a alteração de cor em esmalte e dentina quando utilizadas previamente.*

**PNd151 Estudo comparativo in vitro da microdureza de dentina esclerosada e saudável: bovina versus humana**

Castanho GM\*, Marques JB, Marques MM, Cara AA  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: giselacastanho@hotmail.com

**A**literatura relata diferenças micromorfológicas e de resistência de união na comparação entre dentina saudável e esclerosada. Porém, há pouquíssimos estudos que utilizam a dentina esclerosada bovina. Portanto, o objetivo deste trabalho foi comparar a dureza entre a dentina humana e bovina, saudável e esclerosada de bordos incisais, através do teste de microdureza. Foram utilizados 16 incisivos humanos e 16 incisivos bovinos divididos em 4 grupos (n=8): DHS – dentina humana saudável, DBE – dentina humana esclerosada, DBS – dentina bovina saudável, DBE – dentina bovina esclerosada. Os dentes saudáveis tiveram seus bordos incisais cortados na mesma altura e inclinação dos dentes esclerosados e todos foram incluídos em resina acrílica com exposição dos bordos. Os espécimes receberam acabamento e polimento e ficaram armazenados em água destilada por 7 dias. Para o teste de microdureza foi utilizado o indentador Vickers com carga de 50gf durante 45s. Foram selecionadas 3 áreas por espécime e realizadas 3 endentações por área, totalizando 9 leituras por espécime. A análise de variância demonstrou diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre as médias dos grupos, reveladas pelo teste de Tukey (DHS 45,90  $\pm$  11,51a; DHE 45,26  $\pm$  8,26ab; DBS 35,16  $\pm$  6,64bc; DBE 29,93  $\pm$  10,85c) ( $p < 0,005$ ). As médias acompanhadas de letras diferentes apresentaram diferenças significativas.

*A microdureza da dentina humana mostrou-se maior comparativamente à dentina bovina. A microdureza da dentina esclerosada foi similar à saudável tanto para dentina humana quanto para dentina bovina.*

**PNd152 Avaliação in situ do efeito preventivo de dois tipos de flúor presentes em dentifícios na erosão dentária, associada ou não a abrasão**

Passos VF\*, Vasconcelos AA, Cury JA, Tenuta LMA, Rodrigues LKA, Santiago SL  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: vanarapassos@hotmail.com

**O**objetivo do estudo *in situ* e randomizado foi avaliar o efeito do flúor presente em dentifícios comercializados na prevenção da desmineralização por processos erosivos ou erosivos e abrasivos. Quinze voluntários participaram deste estudo duplo-cego cruzado com 3 fases de 5 dias cada. Em cada fase, os voluntários utilizaram dispositivos palatinos, contendo 4 blocos de esmalte humano, que foram tratados com um dentifício controle (sem flúor), MFP (1450 ppm F) ou NaF (1450 ppm F). Os blocos foram submetidos à erosão por imersão em bebida do tipo cola (Coca-Cola®) por 60 s, 4 vezes ao dia, em horários pré-determinados. Em seguida, os voluntários escovaram seus dentes por 25 segundos e, com o dispositivo na boca, bochecharam o dentifício/saliva por 60 segundos, sendo posteriormente um lado do dispositivo (2 blocos) bochechado com uma pequena porção de dentifício por 40 movimentos de vai-e-vem. Utilizou-se para avaliação, testes de microdureza e análise por microscopia eletrônica de varredura, sendo os dados obtidos avaliados por ANOVA ( $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram que não houve efeito preventivo dos dentifícios fluorados nas condições de erosão e erosão associada à abrasão em relação ao controle ( $p > 0,05$ ). Contudo, os dados de dureza referentes à condição (erosão ou erosão + abrasão) apresentaram-se diferentes estatisticamente ( $p < 0,0001$ ).

*Concluiu-se que nas condições experimentais adotadas, os dentifícios fluorados, formulados com NaF ou MFP, não promovem proteção contra desfeitos erosivos e erosivos/abrasivos no esmalte.*

## PNd153 Efeito do tipo e tempo de fotoativação na microdureza e grau de conversão em compósitos dentais de diferentes tamanhos de partículas

Borges BCD\*, Groninger AIS, Soares GP, Santos-Daroz CB, Ambrosano GMB, Marchi GM, Lovadino JR, Aguiar FHB  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: boniekcastillo@hotmail.com

Objetivou-se avaliar, in vitro, o efeito do tipo e tempo de fotoativação na microdureza e no grau de conversão em compósitos dentais e estabelecer uma relação entre estas variáveis. Testou-se 4 aparelhos (lâmpada halógena, LEDs de 2ª e 3ª gerações e laser), fotoativados a 8mm do incremento, 2 tempos (20s e 60s) e 2 resinas compostas (nanoparticulada e micro-híbrida). Alocou-se 16 grupos (n=5). Após obtenção destes, os mesmos foram submetidos aos testes de microdureza (Knoop) e grau de conversão, nas superfícies de topo e fundo. Os dados foram analisados utilizando-se a ANOVA e a correlação de Pearson ( $\alpha=5\%$ ). Quanto à microdureza, não houve diferença estatística para os fatores tempo e aparelho em ambas as superfícies ( $p>0,05$ ). A resina micro-híbrida apresentou maiores valores de dureza ( $p=0,02$ ). Para todas as condições experimentais a superfície de topo mostrou mais altos valores do que a superfície de fundo. A respeito do grau de conversão, para os aparelhos, os tempos e as resinas houve diferença estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ). Faces de topo ou fundo não apresentaram diferenças ( $p>0,05$ ). A correlação entre estas variáveis foi positiva ( $p<0,001$ ).

O tipo, tempo de polimerização e a composição das resinas compostas são fatores que influenciam significativamente a dureza superficial do compósito. O grau de conversão também é influenciado por estes fatores, além do tipo de aparelho fotoativador. Há correlação entre dureza superficial e grau de conversão. (Apoio: FAPESP - 2008/02746-1)

## PNd154 Efeito preventivo do uso de um gel desensibilizante na redução da sensibilidade após clareamento em consultório

Kose C\*, Tay LY, Loguercio AD, Reis A  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: kosecarlos@uol.com.br

O clareamento em consultório (CC) tem demonstrado como vantagem um grande número de pacientes com sensibilidade (SE) pós-tratamento. O objetivo deste estudo duplo-cego randomizado foi avaliar se a utilização de um desensibilizante (DE-5%K2NO3/2%NaF) antes do CC diminuiria a intensidade (IN) e a % de SE. 30 pacientes foram divididos em 2 grupos. Antes do clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% utilizado em 3 aplicações de 15 minutos, um gel placebo (PB) ou DE foi aplicado por 10 minutos em cada sessão. Os pacientes registraram a SE em uma escala 0-4. As médias para mudanças da cor, assim como a IN da SE foram comparadas pelo teste t de Student ( $\alpha=0,05$ ). A % de pacientes com SE e a IN da SE foram analisadas através do teste exato de Fisher e do teste t de Student ( $\alpha=0,05$ ), respectivamente. O uso de DE não afetou a eficácia do clareamento, sendo que todos os pacientes tinham os dentes clareados entre a cor A2 e B1 ( $p>0,05$ ). 46,6% dos pacientes do grupo DE tiveram SE, enquanto esse valor foi significativamente maior para o grupo PB (86,6%) ( $p=0,04$ ). A IN da SE também foi maior para o PB (mediana: 2), em comparação com o grupo DE (mediana: 0) ( $p=0,008$ ).

O uso de um desensibilizante à base de nitrato de potássio e flúor antes do tratamento clareador com peróxido de hidrogênio a 35% diminuiu a intensidade e praticamente eliminou a sensibilidade causada pelo clareamento em consultório devendo ser indicado como parte do protocolo clínico deste tipo de tratamento. (Apoio: CNPq)

## PNd155 Influência de cimentos resinosos na deflexão de cúspides e na carga de fratura de pré-molares tratados endodonticamente

Agnol RJCD\*, Ghiggi PC, Burnett-Jr. LH, Spohr AM  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: rhuysdallagnol@yahoo.com.br

Objetivo foi avaliar a influência de cimentos resinosos na deflexão de cúspides e na carga de fratura de dentes tratados endodonticamente e restaurados com inlays em resina composta. Quarenta pré-molares superiores foram divididos aleatoriamente em quatro grupos: 1 - hígidos; 2 - RelyX ARC; 3 - RelyX U100; 4 - Maxcem. Os dentes dos grupos 2, 3 e 4 receberam preparos MOD (Mésio-Oclusal-Distal), sendo confeccionadas inlays em resina composta Z250. As inlays foram cimentadas seguindo as instruções dos fabricantes. Em máquina de ensaio uniaxial, uma carga de 200N (Newtons) foi aplicada na região oclusal e a deflexão das cúspides foi medida com auxílio de um micrômetro. Em seguida, os corpos-de-prova foram submetidos à compressão axial até a fratura. De acordo com ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ), o Grupo 1 (4,7  $\mu$ m) (Micrômetro) apresentou a menor média de deflexão de cúspide, não diferindo estatisticamente do grupo 2 (12  $\mu$ m). Os grupos 3 (39  $\mu$ m) e 4 (56,8  $\mu$ m) apresentaram as maiores médias, diferindo estatisticamente dos grupos 1 e 2. O grupo 1 (1982N) teve a maior média de carga de fratura, diferindo estatisticamente dos grupos 2 (690,9N), 3 (679N) e 4 (465,5N), os quais não diferiram entre si.

As inlays cimentadas com RelyX U100 e Maxcem tiveram maior deflexão de cúspides, e as inlays fixadas com os cimentos resinosos não reproduziram a carga de fratura dos dentes hígidos.

## PNd156 Ensaio clínico randomizado comparando o peróxido de carbamida (10% e 16%) utilizado no clareamento caseiro: dois anos de avaliação

Meireles SS\*, Santos IS, Della-Bona A, Demarco FF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARÁIBA.  
E-mail: soniasaeger@hotmail.com

Objetivo deste ensaio clínico randomizado duplo-cego foi comparar a longevidade do clareamento vital caseiro realizado com peróxido de carbamida a 10% ou a 16%. Noventa e dois indivíduos, com média de coloração dos seis elementos ántero-superiores CI ou mais escura, foram randomizados em dois grupos de tratamento (n= 46) de acordo com a concentração do agente clareador: 10% (PC10) ou 16% (PC16). O clareamento foi realizado 2h/dia durante três semanas. O registro da cor dentária foi realizado, através de escala de cores e espectrofotômetro, em diferentes períodos: baseline, uma semana, seis meses, um e dois anos após o tratamento. Oitenta e um indivíduos (88%) participaram da avaliação de dois anos e responderam um questionário relacionado à dieta e higiene oral. Após dois anos do tratamento clareador, verificou-se que a coloração dentária permaneceu significativamente mais clara que o baseline para ambos os grupos de tratamento, considerando os valores da mediana de cor ( $p<0,001$ ) ou os parâmetros de cor: L\*a\* (p<0,005) no PC10 e L\*b\* no PC16 ( $p<0,001$ ). Não foram observadas diferenças significativas entre o PC10 e PC16 para mediana de cor ( $p>0,05$ ) ou parâmetros CIEL\*a\*b\* ( $p>0,5$ ). Indivíduos de ambos os grupos relataram um consumo de bebidas e alimentos corantes tão elevado quanto nas avaliações de seis meses e um ano. No entanto, este consumo não foi estatisticamente diferente entre os grupos ( $p>0,05$ ).

Após dois anos do clareamento, os grupos PC10 e PC16 apresentaram similar efeito clareador e permaneceram mais claros do que o baseline.

## PNd157 Influência da opacidade e fonte de ativação no grau de conversão de resinas compostas

Albino LGB\*, Rodrigues JA, Kawano Y, Cassoni A  
Centro de Pós-graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: clinicaluigustavo@hotmail.com

Diferentes opacidades de resinas compostas podem influenciar as características dos materiais ativados com diferentes fontes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de conversão (GC) através da microdureza Knoop (KHN) espectroscopia FT-Raman de uma resina compostas nanoparticulada (Filtek Supreme-3M-ESPE [FS]) e duas microhíbridas (Opallis-FGM [OP] e Charisma-Heraeus Kulzer [CH]) em três opacidades: esmalte, dentina e translúcida ativadas com luz halógena (QTH-700mW/cm<sup>2</sup>) e luz emitida por diodo (LED -1200mW/cm<sup>2</sup>). Os corpos-de-prova foram preparados e divididos em 18 grupos experimentais (n=10). Os valores KHN e GC foram obtidos na superfície oposta à irradiada e foram analisados por meio da análise de variância two-way e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). A resina nanoparticulada ativada por LED apresentou maiores valores de KHN para a opacidade dentina ( $p<0,05$ ). A resina microhíbrida OP apresentou maior KHN após ativação com LED para opacidades de esmalte e dentina. A resina microhíbrida CH não mostrou diferenças entre as fontes ou opacidades avaliadas ( $p=0,52$ ). A KHN das resinas translúcidas não foi influenciada pela fonte ativadora. A resina microhíbrida OP de dentina mostrou maior GC do que a resina translúcida e, a resina OP ativada com LED mostrou maiores valores de GC comparada à ativação com QTH. A resina microhíbrida CH não apresentou diferenças estatísticas nos valores de GC.

A polimerização das resinas compostas é influenciada pela opacidade. As resinas translúcidas não foram influenciadas pela fonte ativadora polimerizando de forma similar independente da fonte ativadora.

## PNd158 Ação antimicrobiana de adesivos autocondicionantes aplicados sobre dentina e submetidos a diferentes fontes de polimerização

Franco RBC\*, França FMG, Gonçalves FR, Basting RT, Motta RHL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: rebecabfranco@uol.com.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar a ação antimicrobiana de adesivos autocondicionantes contendo flúor e MDPB submetidos à diferentes fontes de polimerização. Foram utilizados os adesivos Clearfil SE Bond (SE), One Up Bond F Plus (OU) e Clearfil Protect Bond (PB) foram fotopolimerizados com Led e luz halógena de acordo com as recomendações do fabricante (10 segundos). A ação dos sistemas adesivos foi avaliada frente aos microrganismos Streptococcus mutans (ATCC 25175) e Lactobacillus casei (ATCC 393) pelo método de difusão, uma solução aquosa a 0,2% de clorexidina foi usada como controle positivo. As subculturas foram feitas com BHI Agar e sobre os discos de papel esterilizados colocou-se uma alíquota de 10  $\mu$ l. de cada adesivo fotoativado de acordo com o grupo experimental. Os discos de papel foram colocados sobre discos de dentina com 6 mm de diâmetro e 600um de espessura sobre o meio de cultura. Após incubação a 37°C por 48 h mediram-se os halos de inibição. Os dados foram submetidos aos testes Anova, teste de Turkey e Dunn ( $p<0,05$ ). Observou-se que não houve diferença estatística dos efeitos das fontes de fotoativação nos halos de inibição dos adesivos. O adesivo SE obteve menores médias de halos de inibição bacteriana e os sistemas adesivos CP e OU obtiveram halos de inibição semelhantes estatisticamente ao controle positivo.

As diferentes fontes de luz Led ou Halógena não influenciaram a ação antimicrobiana dos sistemas e os sistemas adesivos CP e OU apresentaram ação antimicrobiana semelhantes a clorexidina.

## PNd159 Efeitos da irradiação com os lasers de Er:YAG e Er,Cr:YSGG na estrutura inorgânica da dentina - Análise em MEV

Navarro RS\*, Moretto SG, Azambuja-Jr. N, Eduardo CP, Freitas PM  
Odontologia - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: ricardosnavarro@gmail.com

A utilização dos lasers de Érbio para preparo cavitário vem aumentando significativamente nos últimos anos. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da irradiação com os lasers de Er:YAG e Er,Cr:YSGG na superfície e sub-superfície da dentina previamente ao procedimento adesivo. Vinte e sete hemi-discos de dentina de terceiros molares humanos foram aleatoriamente divididos em 9 grupos (n=3): G1: Controle; G2: Laser Er:YAG 250mJ, 4Hz; G3: Er:YAG 200mJ, 4Hz; G4: Er:YAG 180mJ, 10Hz; G5: Er:YAG 160mJ, 10Hz; G6: Laser Er,Cr:YSGG 2W, 20Hz; G7: Er,Cr:YSGG 2,5W, 20Hz; G8: Er,Cr:YSGG 3W, 20Hz; G9: Er,Cr:YSGG 4W, 20Hz. As amostras foram processadas para análise morfológica da superfície e corte transversal através de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). A análise mostrou uma superfície irregular, com aspecto escamoso, sem smear layer, com túbulos dentinários abertos e protruídos. Os cortes transversais mostraram micro-trinças na dentina peritubular que se estendem à sub-superfície dentinária resultando em padrão modificado similar em todos os grupos irradiados.

Os resultados deste estudo in vitro sugerem que a irradiação com os lasers de Er:YAG e Er,Cr:YSGG promovem um padrão morfológico típico na superfície dentinária diferentemente do observado no tratamento convencional. (Apoio: CEPID/CEPOF/FAPESP - 98/14270-8)

## PNd160 Efeito da aplicação de carregamento oclusal na qualidade marginal de restaurações cervicais em cavidades em forma de cunha

Francisconi LF\*, Martins LM, Scaffa PMC, Nahsan FPS, Silva LM, Casas-Apayco LC, Francisconi PAS, Pereira JC  
Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURIA.  
E-mail: luff@usp.br

A literatura tem proposto a restauração de lesões cervicais hipoteticamente causadas por forças oclusais excêntricas, mas informações limitadas estão disponíveis sobre seus efeitos nas margens dessas restaurações. Assim, para avaliar os efeitos do carregamento oclusal nas margens de restaurações cervicais, 40 cavidades em forma de cunha, preparadas em pré-molares extraídos, foram restauradas com uma resina composta (Z-250<sup>®</sup>). Os dentes foram submetidos a carregamento oclusal (150 N, 10<sup>6</sup> ciclos) sobre a cúspide vestibular (G1), sobre o sulco central (GII), ou sobre a cúspide lingual (GIII); ou armazenados em água deionizada (GIV - controle). Os defeitos marginais foram delimitados com fluoresceína e avaliados em microscopia confocal de varredura a laser. Os espécimes submetidos ao carregamento oclusal, independentemente do local de aplicação da força (GI+GII+GIII), apresentaram maior porcentagem de defeitos marginais (53,33%) quando comparados ao GIV (10%;  $\chi^2$ ,  $p=0,016$ ). Não houve diferença entre os grupos experimentais para a formação de fendas marginais ( $\chi^2$ ,  $p=0,875$ ); para a localização das fendas em relação às paredes cavitárias ( $\chi^2$ ,  $p=0,270$ ) e para a extensão (Kruskal-Wallis,  $p=0,190$ ) e amplitude das fendas (Kruskal-Wallis,  $p=0,070$ ), em  $\mu$ m.

A aplicação de carga oclusal prejudicou o comportamento marginal das restaurações, mas a variação do local de incidência de carga não exerceu influência sobre o mesmo. Os efeitos das forças oclusais não devem ser subestimados na restauração de lesões cervicais se sua qualidade marginal for considerada. (Apoio: CNPq - 135140/2006-4)

**PNd161 Avaliação da rugosidade superficial de resina composta nanoparticulada após clareamento e manchamento**

Andrade ICGB\*, França FMG, Basting RT, Rodrigues JA

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: andrade.isabel@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi investigar o efeito de 3 sistemas de clareamento e de 3 soluções manchantes na rugosidade superficial de resina composta nanoparticulada. Cento e trinta e cinco corpos-de-prova (10 mm diâmetro x 2 mm altura) foram confeccionados em resina composta (Filtek Supreme XT) e fotoativados com luz Led (Radii-SDI 1200mW/cm<sup>2</sup> por 20 segundos). Os valores da rugosidade (Ra) foram registrados no baseline, após clareamento e após imersão. Após a medição baseline os corpos-de-prova foram clareados utilizando (n=45): Grupo I - peróxido de carbamida a 10% (FGM), Grupo II - peróxido de carbamida a 16% (FGM) e Grupo III - peróxido de hidrogênio a 35% (FGM). O tempo de contato com clareador nos Grupos I e II foi de 4 h diárias durante 14 dias e para o Grupo III o gel clareador foi utilizado em 3 sessões por 45 minutos. Terminado o clareamento os corpos-de-prova de cada grupo foram divididos em três subgrupos (n=15) e imersos em uma das soluções: café, vinho tinto e água destilada (controle). O tempo de imersão foi de 3 horas diárias por um período de 40 dias. A análise de variância em parcelas divididas seguido de teste Tukey (p<0,05) demonstraram que não ocorreram diferenças estatísticas para os fatores "Agente Clareador" e "Soluções Manchantes". No entanto, no tempo inicial foi observada menor rugosidade superficial do que após o tratamento clareador e após o manchamento

Conclui-se que técnicas de clareamento e soluções manchantes aumentaram a rugosidade superficial de resinas nanoparticuladas.

**PNd162 Nanoinfiltração e resistência de união de restaurações indiretas utilizando diferentes técnicas de selamento dentinário**

Correa A\*, Sinhoretto MAC, Feitosa VP, Goes MF

Ciencias de La Salud - UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS.  
E-mail: alberth\_correa@yahoo.com.br

A técnica de selamento da dentina (TS) consiste em selar a superfície do preparo com um adesivo(A) e uma resina de baixa viscosidade(L) previamente à moldagem da restauração. O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união(RU) e nanoinfiltração(N) de restaurações indiretas utilizando diferentes combinações de TS. Foram utilizados 20 terceiros molares, sendo confeccionadas 2 cavidades tipoII na área mesial e distal de cada dente. As 40 cavidades foram distribuídas em 4 grupos de acordo com as combinações da TS:G1: A.Autocondic1p. G2:A.Autocondic1p/L. G3:A.Autocondic2p/L. G4:A.Convenc2p/L. As restaurações foram confeccionadas utilizando o sistema Sinfony (3MESPE). Logo cimentadas utilizando cimento resinoso (RelyX/3MESPE). Todas as amostras foram submetidas à ciclagem térmica (2000C/5-55°C) e a ciclagem mecânica (250,000C/30N). Um dente de cada grupo foi seccionado e imerso em nitrato de prata amoniacal e analisadas em MEV. Os demais dentes foram seccionados em forma de palitos e submetidos a microtração. Os valores de RU foram submetidos a análise estatística (ANOVA/Tukey). Os valores de RU(MPa) foram: G1(6,5); G2(9,48); G3(16); G4 (14,2). Referente a N: o G1 apresentou maior N por prata representadas por imagens de arvores de água. G2: mesmo padrão de N só que em menor intensidade. G3: menor padrão de N. G4: diferente grau de N mostrando bastante infiltração por prata na camada híbrida e no adesivo.

Pode-se concluir que a combinação de TS influenciou na N e na RU das restaurações indiretas sendo a combinação de A.Autocondic 2p/L a que obteve melhor comportamento. (Apoio: FAPESP - 05/59370-5)

**PNd163 Análise comparativa da qualidade da interface adesiva e comprimento dos tags de resina em dentes pré-molares com LCNC, empregando CLSM**

Calabria MP\*, Francisconi LF, Wang L, Mondelli RFL, Graeff MSZ, Pereira JC

Dentística, Endodontia e Matéria Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: marcela\_calabria@yahoo.com.br

Os sistemas adesivos desenvolvidos para estabelecer retenção mecânica na dentina parecem se comportar de modo diferente em dentes com lesão cervical não cariosa (LCNC). O objetivo deste estudo foi analisar, comparativamente, as características da interface adesiva e o comprimento dos tags de resina em dentes pré-molares com LCNC e hígidos, utilizando um Microscópio Eletrônico de Varredura a Laser (CLSM). Após as extrações, os dentes (5 por grupo) foram armazenados em solução de timol a 0,1%. Em seguida, foram confeccionadas cavidades no formato das LCNCs nas superfícies vestibulares e linguais dos pré-molares hígidos e nas superfícies linguais dos dentes com LCNCs. Todas as cavidades, incluindo as LCNCs naturais, foram restauradas com resina composta Filtek Z350 (3M/ESPE) e adesivo (Adper Single Bond, 3M/ESPE), este corado com rodhamina B, para análise em CLSM. As partes coronárias e radiculares foram removidas e os terços cervicais contendo as restaurações foram seccionados ao meio no sentido vestibulo-lingual. Observou-se a formação irregular ou ausência da camada híbrida assim como a ausência de tags de resina ou tags muito curtos com distribuição errática, tanto na face vestibular como lingual dos dentes afetados pela LCNC, quando comparados com dentes hígidos. Nestes a camada híbrida era uniforme e os tags extensos.

Portanto, o embricamento mecânico do sistema adesivo pode ser prejudicado em razão das características morfológicas do substrato dentinário em LCNC. (Apoio: CAPES)

**PNd164 Avaliação da força de contração gerada durante a polimerização em função do volume e área aderida de uma resina composta**

Suarez AVG\*, Sampaio-Filho HR, Dias AAM, Barcelheiro MO

Odontologia - FACULDADES UNIFICADAS SERRA DOS ÓRGÃOS.  
E-mail: suarezavg@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a força de contração gerada durante a polimerização em função do volume e área aderida de uma resina microhíbrida (Fill-Magic transparente Vigodent) em dois grupos (n=5), padronizados por peso (0,02g) aferido em uma balança de precisão. Cilindros de vidro com 2 e 4mm de diâmetro e 15mm de altura, tiveram as superfícies livres polidas com lixas de carbo de silício 600 na politriz (AROTEC APL 4), condicionadas com ácido fluorídrico a 5% (Dentsply) por um minuto, lavadas em água corrente por tempo igual e secas com jatos de ar. Foi aplicada uma camada de silano por 20s, em seguida duas camadas de adesivo aplicadas com pincel, 20s foi decorrido entre a aplicação das camadas, polimerizado por 20s com aparelho foto iniciador (Optilux 500 Gnatus). O conjunto foi fixado em um porta-amostra na mesa de uma máquina universal de ensaios (EMIC MC DL 500). Um cilindro de vidro com as mesmas dimensões foi fixado na parte superior (haste) da máquina. A resina era posicionada entre os cilindros, para os de 2mm a distância entre eles era de 2mm e os com 4mm era de 1mm. As resinas eram fotoativadas e a tensão gerada mensurada após 20s, 40s e 15min. Os valores máximos de tensão em MPa após 15min da foto ativação foram: g1- cp1 3,70, cp2 4,38, cp3 3,44, cp4 2,23, cp5 2,59; g2 - cp1 1,99, cp2 0,24, cp3 1,66, cp4 1,63, cp5 2,27. A análise estatística apresentou diferença significativa com um p=0,011.

Conclui-se que a área influência nas tensões durante a polimerização e quanto maior a área aderida para um mesmo volume de material, menor será a tensão a até 15 min. após o início da ativação.

**PNd165 Microdureza, módulo de elasticidade e grau de cristalinidade de compósitos ativados por led ou luz halógena com duas densidades de energia**

Rodrigues PS H\*, Burnett-Jr. LH, Mota EG, Ghiggi PC

Protese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: patriciahamester@terra.com.br

O estudo avaliou a influência da densidade de energia (intensidade de energia luminosa x tempo de exposição) na microdureza, módulo de elasticidade e grau de cristalinidade das resinas compostas Rok, Filtek Z250, Filtek LS e Amelgrom Plus. As resinas foram inseridas em uma matriz com orifício circular de 5 mm de diâmetro e 4 mm de altura e fotoativadas com luz halógena ou LED com 8 e 16J/cm<sup>2</sup> de energia luminosa para cada uma das resinas, totalizando 16 grupos. Após a fotoativação as resinas foram polidas com lixas de carbo de silício e após com pasta de óxido de alumínio. As amostras foram armazenadas em água destilada por 24h sendo, após, aplicados os testes de microdureza, módulo de elasticidade e grau de cristalinidade através de difractometro. Os resultados submetidos à ANOVA e Tukey (p<0,05) mostraram diferenças significativas entre as resinas avaliadas para microdureza e módulo de elasticidade quando fotoativados com 8 e 16J/cm<sup>2</sup> havendo resultado superior para os polimerizados com LED. A resina Filtek LS apresentou padrão mais cristalino de cadeia polimérica, entretanto, apresentou os menores valores para o módulo de elasticidade e microdureza.

A densidade de energia pode afetar significativamente a microdureza e módulo de elasticidade de resinas compostas com diferentes composições de matriz orgânica. (Apoio: CAPES)

**PNd166 Acúmulo de calor gerado durante o procedimento restaurador com compósito**

Savaris C\*, Chinellatti MA, Lima FA, Bachmann L, Palma-Dibb RG

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: cristianesavaris@gmail.com

Neste estudo propôs-se avaliar a influência do tipo de fonte luminosa e da espessura do remanescente dental no acúmulo de calor na dentina pulpar durante o procedimento restaurador. Confeccionou-se 96 cavidades (3x2mm) em dentes bovinos, divididos em 2 grupos e 4 subgrupos (n=12), de acordo com a fonte de luz (LED e luz halógena) e da espessura de remanescente dental (3,5; 3; 2 e 1mm). Todo procedimento restaurador foi monitorado quanto a temperatura (termopares tipo k), na dentina do teto da câmara pulpar durante a fotoativação (20s) do agente adesivo e de cada incremento de compósito (20s). Foi considerado o maior valor de temperatura registrado durante todo o procedimento restaurador, em cada fotoativação e o resfriamento ocorrido entre as fotoativações. Os dados foram analisados usando ANOVA e Teste de Fisher (α=5%). O LED promoveu maiores (p<0,05) valores de temperatura (10,76°C) do que a luz halógena (7,43°C); as menores temperaturas registradas foram para 3,5mm (6,44°C) de espessura e os maiores para os remanescentes de 1mm (11°C). O aumento de temperatura em cada fotoativação não foi diferente (p>0,05) entre as fontes de luz apenas na primeira fotoativação. Observou-se diferença significativa (p<0,05) no resfriamento entre a primeira e a segunda fotoativação, sendo inferior no remanescente de 1mm (7,35°C) em comparação às demais.

O aumento de temperatura e o resfriamento demonstraram ser dependentes do tipo de fonte de luz, da espessura do remanescente dental e do número de fotoativações.

**PNd167 Análise morfológica da superfície da cerâmica YTZP condicionada com diferentes tipos de laser**

Silva AV\*, Cesar PF, Oda M

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: amandaverna@usp.br

Comparar, através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), o efeito de diferentes lasers de alta potência sobre a superfície da zircônia estabilizada por ítria (YTZP). A partir de um bloco para CAD/CAM (Vita), foram obtidas 8 barras de 5x2x1 mm que, após a sinterização, foram polidas e receberam diferentes tratamentos de superfície: Amostra 1 (A1) - controle (sem tratamento); A2 - jateamento com sistema Rocotec®; A3 - irradiação com laser de Nd:YAG (100mJ, 2W) a 1 mm da cerâmica; A4 - laser de Nd:YAG (100mJ, 2W) modo contato; A5 - laser de CO<sub>2</sub> com 2W de potência; A6 - laser CO<sub>2</sub> (5W); A7 - laser Diodo com 3,6W de potência; A8 - laser Diodo (5W). Antes da irradiação as amostras foram cobertas com pó de carvão, em seguida foram limpas em cuba ultrassônica e analisadas em MEV. Em comparação ao controle, apenas o laser de CO<sub>2</sub> na potência de 2W não promoveu alterações morfológicas visíveis. O mesmo laser com 5W de potência provocou o surgimento de trincas. O laser de Nd:YAG sem contato apresentou padrão de serritamento superficial com crateras de tamanhos variados. Porém, no modo contato, este laser promoveu a formação de trincas extensas. O laser Diodo na potência de 5W causou aumento da rugosidade superficial da cerâmica, mas menos evidente que o sistema Rocotec®.

Os lasers Diodo de alta potência e Nd:YAG sem contato foram capazes de alterar a superfície da cerâmica YTZP, devendo ser melhor estudados quanto aos parâmetros ideais para um condicionamento que promova alta resistência de união sem prejudicar as propriedades do material. Já o Laser de Nd:YAG no modo contato e o laser de CO<sub>2</sub>(5W) devem ser evitados devido a formação de trincas. (Apoio: CAPES)

**PNd168 Efeito de diferentes sistemas adesivos na resistência de união à dentina profunda e superficial**

Silva BMCG\*, Amaral FLB, França FMG, Flório FM, Basting RT

Dentística - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: brunacovre@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes sistemas adesivos na resistência de união por microtração à dentina superficial e profunda. Quarenta e oito dentes foram desgastados para exposição da dentina e aleatoriamente distribuídos de acordo com a profundidade dentinária: dentina superficial (DS) e dentina profunda (DP). Foram aplicados 3 diferentes sistemas adesivos (n=8): convencional (Adper Single Bond 2 - SB), autocondicionante de 2 passos (Clearfil SE Bond - SE) e autocondicionante de 1 passo (Futurabond - FB). Cada espécime foi restaurado com resina composta e seccionado em palitos de 1,0 mm<sup>2</sup> de espessura. Após 24 horas, os palitos foram submetidos ao teste em uma máquina universal de ensaios (0,5 mm/min). Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de Tukey (0,05 %). A dentina superficial mostrou os maiores valores de resistência à microtração que foram estatisticamente diferentes daqueles obtidos em dentina profunda, independentemente do sistema adesivo utilizado. FB apresentou os maiores valores de resistência que foram estatisticamente semelhantes aos valores de resistência do SE, mas estatisticamente diferente dos obtidos quando o adesivo SB foi utilizado.

A resistência de união foi afetada pelas diferentes estratégias adesivas, sendo que o adesivo autocondicionante apresentou melhor desempenho. A resistência de união em dentina superficial foi superior que em dentina profunda.

## PNd169 Avaliação comparativa da rugosidade superficial, topografia e permeabilidade do esmalte bovino e humano após utilização de gel clareador

Mendonça LC\*, Dutra MC, Naves LZ, Correr-Sobrinho L, Fonseca RB, Soares CJ, Quagliatto PS  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: ludmilamendonca@hotmail.com

A validação de órgãos dentais bovinos como modelos análogos para pesquisa humana tem sido alvo de constante estudo. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a rugosidade superficial, topografia e permeabilidade do esmalte bovino e humano tratados com gel clareador Peróxido de Hidrogênio 7,5% - PH 7,5% (Daywhite - Oraltech/Discus Dental). Blocos de esmalte humano e bovino foram aleatoriamente distribuídos em quatro grupos (n=14): Bx - bovino experimental; Hex - humano experimental; Bc - bovino controle e Hc humano controle. Grupos experimentais foram tratados com PH 7,5% e grupos controle não receberam tratamento. Todas as amostras foram armazenadas em saliva artificial. Para análise da rugosidade foi utilizado o parâmetro de rugosidade aritmética (Ra). Para avaliação da permeabilidade as amostras foram submersas em solução de nitrato de prata amoniacal e a quantidade de penetração através do esmalte mensurada em microscopia eletrônica e varredura (MEV). Análise topográfica das superfícies foi também conduzida em MEV. As médias dos valores de Ra foram analisadas estatisticamente por meio dos testes T-student e Wilcoxon Signed Ranks e demonstraram que a aplicação de PH 7,5% gerou aumento estatisticamente significativo apenas no esmalte bovino. As micrografias obtidas em MEV mostraram topografia mais irregular e maior penetração de nitrato de prata no esmalte bovino.

Conclui-se que resultados obtidos em estudos envolvendo clareamento dental, rugosidade superficial e permeabilidade em dentes bovinos não devem ser extrapolados para condição humana.

## PNd170 Avaliação biomecânica de pré-molares tratados endodonticamente sob influência da técnica restauradora de radioterapia

Roscoe MG\*, Castro CG, Valdivia ADCM, Santana FR, Raposo LHA, Soares PV, Novais VR, Soares CJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: marininharoscoe@yahoo.com.br

Este estudo comparou a resistência à fratura (Rf) e deformação (DEF) de cúspide de pré-molares humanos (PM) tratados endodonticamente restaurados com resina composta ou amálgama e submetidos ou não à irradiação. Sessenta PM hígidos semelhantes foram divididos em 6 grupos (n=10): HNI: dentes hígidos (dh) não irradiados; RNI: dentes TE não irradiados (NI) com restauração médio-oclusal-distal (MOD) em resina composta (Rc); ANI: TENI com MOD em amálgama (Am); HI: dh irradiados (I); RI: TEI com MOD em Rc; AI: TEI com MOD em Am. Na irradiação foi usado 60Gy de radiação gama do cobalto60, após TE. A DEF foi medida nas cúspides vestibular e palatina usando extensometria com carregamento de 100N (n=5) e em seguida todas as amostras foram testadas até a fratura em máquina de ensaio a 0,5mm/min. A força máxima (N) foi obtida, e os dados analisados usando ANOVA fatorial e teste Duncan (p<0,05). Os valores de Rf (N) foram: HNI: 939,50±293,5<sup>1</sup>; RNI: 910,9±181,3<sup>2</sup>; ANI: 644,40±180,3<sup>3</sup>; HI: 608,5±184,8<sup>4</sup>; RI: 710,6±301,3<sup>5</sup>; AI: 664,3±195,3<sup>6</sup> (letras diferentes= diferença significativa). A cúspide vestibular deforma mais quando o dente é restaurado com Am do que com Rc, fator que desaparece com a radioterapia.

A Rc conseguiu recuperar o nível de DEF do dente hígido, porém em dentes irradiados esta capacidade desaparece na cúspide palatina. A Rc apresentou melhor comportamento biomecânico que o Am para restaurar dentes tratados endodonticamente. Porém, irradiação porém eliminou esta diferença e reduziu significativamente a Rf e aumenta a DEF da estrutura dental. (Apoio: FAPs - FAPEMIG - CDS APQ 3928)

## PNd171 Efeito de três concentrações de peróxido de carbamida de n-a resistência de união entre esmalte e resina composta

Benetti P\*, Barcellos DC, Fernandes-Júnior VVB, Valera MC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.

E-mail: paula\_benetti@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do peróxido de carbamida (PC) nas concentrações de 10, 15 e 20% na resistência de união à microtração ( $\sigma$ ) entre o esmalte dentário e restauração com resina composta. Para isso, a superfície vestibular de 12 dentes bovinos foram lixadas da granulação 600 a 1200 até a obtenção de uma superfície plana de esmalte de 5 mm<sup>2</sup>. A superfície foi condicionada com ácido fosfórico a 37% por 30 s, lavada e seca. Foi aplicado o sistema adesivo Adper Single Bond 2 e, após sua fotoativação, a resina composta Filtek Z250 foi aplicada em incrementos de 2 mm<sup>3</sup> com auxílio de uma moldeira (4 x 4 mm) de modo a formar uma restauração com 2 mm de altura. Foram realizados cortes no dente restaurado para obtenção de amostras com área adesiva de 1 mm<sup>2</sup>. As amostras foram divididas aleatoriamente em 4 grupos (n=15): GS: saliva artificial; G10: clareamento com PC a 10%; G15: clareamento com PC a 15%; G20: clareamento com PC a 20%. O PC foi aplicado por 6 horas diárias durante duas semanas. Então, as amostras foram submetidas ao teste de  $\sigma$  em máquina de ensaios universal. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey e Análise de Correlação (r). Os valores médios ( $\pm$ desvio-padrão) de  $\sigma$  foram 21,86 ( $\pm$ 6,03) a, 18,91 ( $\pm$ 8,31) ab, 15,43 ( $\pm$ 7,44) b, 10,6 ( $\pm$ 4,94) c, para GS, G10, G15 e G20, respectivamente. Letras diferentes mostram as diferenças entre os grupos (p<0,05). Foi verificada a correlação negativa entre a concentração do PC e  $\sigma$  entre esmalte-restauração (r=-0,95).

Neste estudo, a  $\sigma$  entre esmalte-restauração sofre influência da aplicação e da concentração do PC no protocolo de clareamento aplicado.

## PNd172 Grau de conversão e manchamento de uma resina composta

Prieto LT\*, Soares GP, Catelan A, Ambrosano GMB, Santos PH, Paulillo LAMS, Lovadino JR, Aguiar FHB

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: lucinhatrazzi@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito de quatro tipos de fontes de luz no grau de conversão (GC) e na pigmentação superficial e interna com cinco bebidas em uma resina composta nanoparticulada. Duzentas amostras foram polimerizadas, de acordo com os quatro grupos experimentais (luz halógena, laser, LED 2ª geração, LED 3ª geração) por 20 segundos. Após 24h o GC (%) foi medido por espectroscopia FTIR. Após isto, dez espécimes de cada grupo foram imersos em uma das cinco soluções (água destilada, vinho tinto, uísque, café e cola). A cor dos espécimes foi mensurada antes e depois da exposição com um colorímetro, de acordo com a escala de cor CIE L\*a\*b\*, e a mudança superficial da cor ( $\Delta E^*$ ) foi calculada. Os espécimes foram preparados para a análise do FTIR, para obter a coloração superficial e interna. Para estatística, foram realizados os testes ANOVA two-way e Tukey. GC: luz halógena apresentou o menor GC, com diferenças estatísticas para Laser, LED2 e LED3. Para a retenção do pigmento: uísque e vinho apresentaram médias inferiores a cola e café. Não houve diferença entre os tipos de fonte de luz e quaisquer soluções corantes. Ao contrário da retenção, uísque, apresentou uma maior alteração de cor para todos os tipos de fonte de luz. Vinho apresentou  $\Delta E^*$  mais baixo do que uísque, e sem diferenças para cola e café. A água apresentou o menor  $\Delta E^*$  sem diferenças entre cola e café. Laser e a luz halógena apresentaram maiores alterações do que LED2, LED3 apresentando resultado intermediário.

Diferentes modos de polimerização e irradiações podem levar a diferenças no GC; o modo de polimerização pode alterar a susceptibilidade de pigmentação. Não houve correlação entre GC, retenção de cor e  $\Delta E^*$ .

## PNd173 Influência do laser de alta potência na prevenção de erosões artificiais em esmalte

Stona P\*, Tavares JG, Boff TR, Spohr AM, Burnett-Jr. LH

Clínico - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: pristona@terra.com.br

Lesões de erosão em esmalte são muito frequentes e sua prevenção clínica pelo profissional evita danos mais severos ao órgão dental. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da irradiação dos lasers de Argônio ou Nd:YAG no esmalte dental submetido à ciclagem de pH ácido simulando distúrbios gastrointestinares. Foram utilizados trinta terceiros molares extraídos que tiveram as coroas seccionadas em duas partes, vestibular e lingual; após, cada face vestibular ou lingual foi seccionada no sentido ocluso-cervical, no centro da face, obtendo-se 4 hemifaces, as quais foram distribuídas em três grupos: GRUPO I (controle) sem tratamento; GRUPO II laser de Nd:YAG 60 mJ, 15 Hz, e 47,77 J/cm<sup>2</sup>, por 30 s; GRUPO III laser de argônio 250 mW, 12 J/cm<sup>2</sup>, por 48 s. Após a aplicação dos lasers, os fragmentos foram submetidos à ciclagem de pH 2,5 por 14 dias. Em seguida, foram obtidas lâminas histológicas das amostras para serem observadas em microscópio óptico de luz polarizada (n=21 por grupo). A profundidade média de desmineralização foi (mm) (médias seguidas de letras distintas apresentam diferença estatística para ANOVA e Tukey (p<0,05): 0,1881 A (controle oclusal); 0,1867 A (controle cervical); 0,1610 B (argônio oclusal); 0,1576 B (argônio cervical); 0,1529 B (Nd:YAG oclusal); 0,1481 B (Nd:YAG cervical).

Foi possível concluir que o tratamento com os lasers aumentou a resistência do esmalte ao ácido, podendo ser empregado como método preventivo frente a distúrbios gastro-alimentares.

## PNd174 Influência de tratamentos pós-polimerização na dureza e na adaptação marginal de restaurações "inlay"

Latempa AMA\*, Poskus LT, Guimarães JGA, Silva EM, Barcellos AAL, Noronha-Filho JD

Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

E-mail: tonylatempa@ig.com.br

A maior conversão gerada pelos tratamentos térmicos pós-polimerização (TPPP) podem melhorar as propriedades mecânicas dos compostos. No entanto a consequente maior contração de polimerização poderia prejudicar a adaptação das restaurações inlays. O objetivo do presente estudo foi avaliar a dureza e a adaptação marginal de inlays fabricadas com compostos (Filtek Z250Z, Opallis/O e Esthet-X/X), comparando dois TPPP. Para o teste de dureza, três grupos (n=5) foram preparados numa matriz cônica: controle (fotoativação por 40s); autoclave (fotoativação por 40s + autoclave por 15min a 130°C); e microondas (fotoativação por 40s + microondas por 3min a 450 w). Após embutimento e polimento, o teste foi realizado (50g/15s) em um microdureômetro. Para a adaptação marginal, uma matriz metálica simuladora de uma inlay MOD foi usada, sendo cada incremento (2mm) fotoativado por 40s. Uma leitura ( $\mu$ m) foi realizada na parede cervical, usando um estereomicroscópio equipado com uma vídeo-câmera e um software para análise da imagem. Os espécimes de cada composto foram submetidos aos TPPP citados (n=10) e a nova leitura realizada. O teste de análise de variância e o teste de Tukey (5%) permitiram afirmar que os TPPP elevaram a dureza dos compostos (p<0,001) e a desadaptação (gaps) das inlays (p<0,01). O composto Z obteve maior dureza (p<0,001) e menores gaps do que o O e o X (p<0,05).

Concluindo, os TPPP aumentaram a dureza e os gaps na parede cervical das inlays, tendo o composto Z comportamento mais favorável.

## PNd175 Doze meses de avaliação clínica de restaurações Classe V: a influência do digluconato de clorexidina

Lopes GC\*, Sartori N, Stolf SC, Batalha-Silva S, Becker MM, Arcari GM

Sim - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: guilhermelopes@ccs.ufsc.br

A degradação da camada híbrida é a principal causa de falha da adesão na dentina. Esse estudo avaliou a influência da aplicação de digluconato de clorexidina 2% sob restaurações Classe V de resina composta. Após a aprovação do projeto no Comitê de Ética, 70 lesões cervicais não-cariosas foram selecionadas e distribuídas em 2 grupos (n=35) pareados. Grupo 1 (G1) - restauradas pela técnica incremental com resina composta Filtek Supreme após condicionamento ácido e aplicação do adesivo Single Bond 2; Grupo 2 (G2) - restauradas de maneira idêntica ao G1, diferenciando pela aplicação da solução de digluconato de clorexidina 2% após o condicionamento ácido. Dois examinadores (cegos para os procedimentos) avaliaram as restaurações em 3 períodos seguindo os critérios USPHS modificados. Os dados foram submetidos ao teste de McNemar e Qui-Quadrado (p<0,05). Os resultados (porcentagem de alfa) para os critérios sensibilidade, descoloração marginal, integridade marginal, retenção, cárie secundária, saúde periodontal e vitalidade foram, respectivamente: G1 inicial: 78, 100, 100, 100, 100, 100; G1 6 meses: 100, 94, 100, 94, 100, 100; G1 12 meses: 96,89, 100, 93, 100, 100, 100; G2 inicial: 75, 100, 100, 100, 100, 100; G2 6 meses: 94, 97, 94, 100, 100, 100; G2 12 meses: 90,97, 100, 97, 100, 100, 100.

O uso de digluconato de clorexidina 2% após o condicionamento ácido não melhorou o desempenho clínico das restaurações após 12 meses.

## PNd176 A área adesiva pode influenciar resultados de resistência de união em testes de tração e microtração em dentina decidua?

Bengtson CRG\*, Bengtson AL, Bengtson NG, Turbino ML

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: camilla\_regina@yahoo.com.br

O propósito desse estudo foi avaliar a resistência adesiva de um sistema adesivo convencional e um auto-condicionante à dentina de molares decíduos, através dos ensaios mecânicos de tração com diferentes áreas adesivas e microtração. Foram utilizados 30 molares decíduos hígidos, seccionados longitudinalmente no sentido médio-distal. Esses espécimes foram incluídos em resina acrílica e lixados até exposição da dentina, sendo divididos em 6 grupos (n=10). Para realização do teste de microtração ( $\mu$ T) foi aplicado na superfície dentinária o sistema adesivo correspondente e confeccionado um bloco de resina composta. Esse conjunto foi seccionado de modo a obter corpos de prova em forma de palito com área seccional de 0,8mm<sup>2</sup>. Para os ensaios de tração, os corpos de prova foram confeccionados com o uso de matrizes de teflon com orifícios internos de formato tronco-cônico. Foram utilizados dois tamanhos de matrizes com bases menores de 1mm (T1) e 2mm (T2) de diâmetro e bases maiores de 3mm de diâmetro. Os resultados foram analisados estatisticamente por ANOVA e teste Tukey e não mostraram diferença significativa entre os adesivos (p=0,0303) utilizados. O teste T2 apresentou valores de resistência adesiva estatisticamente menores quando comparado às outras metodologias (p=0,000). Os testes  $\mu$ T e T1 apresentaram apenas fraturas adesivas e mistas, enquanto o teste T2 apresentou também falhas coesivas em resina para ambos adesivos.

Concluindo os valores de resistência de união podem ser influenciados pela área adesiva utilizada, independente da metodologia e sistema adesivo.

**PNd177 Efeitos da contaminação por sangue e seu respectivo tratamento na resistência adesiva de um sistema adesivo auto-condicionante**

Mendonça ECC\*, Kawaguchi FA, Matos AB  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: ellen.mendonca@usp.br

Este estudo objetivou verificar a influência da contaminação com sangue na adesão de um sistema adesivo auto-condicionante (Clearfil SE Bond - CSE) aos tecidos dentais. 25 molares humanos foram divididos no sentido médio-distal, obtendo 50 superfícies dentais para teste. Após os ensaios em esmalte, os dentes incluídos em resina acrílica foram novamente lixados até a exposição de dentina para a realização do teste de resistência adesiva (RA) sobre este tecido. As amostras foram separadas em 10 grupos (n=10). A contaminação ocorreu antes ou depois da aplicação do CSE e foi tratada com secagem com ar, ou lavagem e secagem. O sangue utilizado como contaminante foi obtido de um único indivíduo. Corpos de prova de resina composta tipo microhíbrida imersas em água destilada a 37°C por 24 horas, foram submetidos ao teste de tração. Os resultados obtidos foram submetidos a Análise de Variância (ANOVA) e Teste Tukey, com nível de 95% ( $p \leq 0,05$ ), de significância. A média dos valores de RA (MPa) para esmalte/dentina foram, respectivamente: para o tratamento de lavagem e secagem, a contaminação antes do CSE 19,4/23,0; depois do CSE 17,1/10,0; enquanto que para o tratamento de secagem, a contaminação antes do CSE 16,2/23,3 e depois do CSE 0,0/0,0.

A contaminação com sangue comprometeu a adesão ao esmalte e dentina quando ocorreu após a fotopolimerização do CSE. Entre os tratamentos testados, lavar e secar foi o método que apresentou os maiores valores de RA. Entretanto, é importante enfatizar que em dentina este tratamento não foi suficiente para obter a RA obtida no grupo livre de contaminação. (Apoio: FUNDECTO)

**PNd178 Influência da coloração do substrato, espessura e translucidez da cerâmica na cor final de facetas produzidas por sistema CAD/CAM**

Hilgert LA\*, Araújo E, Baratieri LN  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: leandrohilgert@uol.com.br

A cor final de uma faceta é o resultado da interação entre coloração do substrato, espessura e translucidez do material restaurador. O objetivo deste estudo in vitro foi avaliar a cor de facetas cerâmicas com diferentes espessuras e níveis de translucidez, produzidas por um sistema CAD/CAM sobre colorações distintas de substrato. Facetas cerâmicas foram produzidas com o sistema CEREC3 com 4 materiais de diferentes níveis de translucidez (EmpressCAD HT, LT e Multi e emaxCAD HT) com 3 diferentes espessuras (0,4, 0,7 e 1,0mm). Todas as facetas foram caracterizadas extrinsecamente de forma padronizada. Elas foram posicionadas com o auxílio de um gel try-in sobre preparos em acrílico simulando coloração normal, escurecida e severamente escurecida. As coordenadas de cor (CIELAB) das diferentes interações foram mensuradas com um espectrofotômetro (Shade-pilot).  $\Delta L$ ,  $\Delta a$ ,  $\Delta b$  e  $\Delta E$  foram calculados a partir do valor referência de uma faceta sobre substrato normal com cerâmica EmpressCAD HT de 0,7mm. Os dados foram analisados estatisticamente (ANOVA) e comparados ao valor  $\Delta E$  de aceitabilidade clínica de 3,7. Substratos escurecidos foram mascarados adequadamente com preparos minimamente invasivos (0,4mm) com cerâmica de baixa translucidez, ou preparos regulares (0,7mm). O escurecimento severo só foi mascarado satisfatoriamente pela associação de um espectrofotômetro (1,0mm) e cerâmica de baixa translucidez.

Combinações adequadas de nível de translucidez e espessura de cerâmica (profundidade de preparo) permitem que facetas mascarem satisfatoriamente substratos escurecidos. (Apoio: CAPES - BEX2759/07-1)

**PNd179 Resistência de união de cimentos resinosos auto-adesivos à dentina**

Tonial D\*, Ghiggi PC, Lise AA, Burnett-Jr. LH, Spohr AM  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: dannytonial@yahoo.com.br

Avaliou-se, in vitro, a influência do pré-tratamento com ácido poliacrílico na resistência de união à microtração (RU  $\mu$ ) de cimentos resinosos auto-adesivos à dentina. Superfície plana em dentina foi obtida em 15 terceiros molares humanos, e divididos em cinco grupos: 1- RelyX ARC (controle); 2- RelyX Unicem; 3- Maxcem; 4- ácido poliacrílico 11,5% e RelyX Unicem; 5- ácido poliacrílico e Maxcem. Blocos de resina composta foram construídos sobre os cimentos. Os conjuntos dente/resina foram armazenados em água a 37°C por 24 h e então cortados para obter palitos com seção transversal de 0,7 mm<sup>2</sup>. Vinte corpos-de-prova para cada grupo foram submetidos ao ensaio de RU  $\mu$ . As falhas foram analisadas em MEV. Segundo ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ), a maior média de RU  $\mu$  foi para o RelyX ARC (21,38 MPa), não diferindo estatisticamente do Maxcem (19,22 MPa) e RelyX Unicem (17,75 MPa) associados ao ácido poliacrílico. Os dois últimos não diferiram do RelyX Unicem (16,98 MPa). Maxcem teve a menor média (6,43 MPa), diferindo dos outros grupos. O Maxcem, sem pré-tratamento, teve somente falhas adesivas, e nos demais grupos as falhas foram mistas.

O RelyX ARC obteve maior RU  $\mu$ , e o pré-tratamento com ácido poliacrílico foi efetivo para o Maxcem, não influenciando na RU  $\mu$  do RelyX Unicem. (Apoio: CAPES)

**PNd180 O efeito da espessura da placa interoclusal sobre a atividade elétrica dos músculos mastigatórios**

Pita MS\*, Ribeiro AB, Gallo AKG, Turcio KHL, Alves-Rezende MCR, Garcia AR, Zuim PRJ  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: murillo\_pita@yahoo.com.br

O aumento da atividade muscular, induzido pelo apertamento dental, pode ser considerado como causa ou agravante de distúrbios temporomandibulares, e a placa interoclusal é o dispositivo que objetiva a redução dessa hiperatividade muscular. Entretanto, há controvérsias em relação ao estabelecimento da sua espessura ideal. O objetivo do presente estudo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Processo FOA 2008-00803), é determinar o efeito da espessura da placa mioelastante (3mm e 6mm) sobre a atividade elétrica dos músculos temporal anterior e masseter durante o repouso e o apertamento dental, considerando-se a condição assintomática de 13 pacientes selecionados através do questionário Research Diagnostic Criteria (RDC). Os registros eletromiográficos foram realizados por meio do software "Bio EMG" (Biopack - System Bio-Research), com as medidas em microvolts ( $\mu V$ ). Os resultados obtidos evidenciaram aumento da atividade elétrica dos músculos analisados durante o apertamento em relação ao repouso, bem como sua redução no apertamento com o uso das placas confrontando-se com a condição sem placa. Contudo, não houve diferenças estatisticamente significativas entre as placas de 3mm e 6mm.

Conclui-se, portanto, que a redução da atividade elétrica muscular ocorreu com o uso das placas interocclusais, independentemente da sua espessura.

**PNd181 Prevalência e associação de fatores oclusais e DTM em crianças de dentição mista**

Brito DI\*, Gleiser R  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: ibrinbrito@yahoo.com.br

A contribuição exata de fatores oclusais para Distúrbios Temporomandibulares (DTM) permanece controversa, apesar de vários estudos realizados. Propusemos verificar sua prevalência e tal contribuição em crianças em fase de dentição mista. O estudo foi aprovado em Comitê de Ética (IESC/UFRJ), e 1200 crianças de 6 a 12 anos de idade (média 9,08  $\pm$  1,98; 51,8% meninos) foram selecionadas aleatoriamente e examinadas. Observou-se relação molar, desvio de linha média, overbite e overjet excessivos, apinhamento superior e inferior, mordidas abertas e cruzadas anteriores e posteriores (IOTN grau 3), assim como limitação de abertura bucal, deflexão, luxação, dor articular ou da musculatura mastigatória à palpação, sons articulares e dor articular sob abertura passiva (RDC/TMD Axis I). A Revised Faces Pain Scale foi usada para quantificar a dor. Responsáveis assinaram o Termo de Consentimento e responderam se observavam, nas crianças, dor/fadiga mastigatória, dor de cabeça, bruxismo e hábitos parafuncionais. Análises descritivas e modelos de regressão logística uni e multivariados foram realizadas para testar hipóteses de associação, sempre controlados para idade, sexo e etnia. Muitas prevalências foram altas, com algumas diferenças entre sexos, idades e etnias. Ocorreram poucas relações estatisticamente significativas entre maloclusões e sinais/sintomas.

Faixa etária, etnia, hábitos parafuncionais e bruxismo foram contribuintes mais consistentes para DTM. Dor/fadiga mastigatória e dor de cabeça mostraram-se também fortemente associados, mas interpretados como consequências.

**PNd182 Análise da Funcionalidade do Sistema estomatognático e da eficiência da cirurgia ortognática em indivíduos com prognatismo mandibular**

Vera RMLT\*, Berzin F, Mazzonetto R, Moreira RWF, Rizzatti-Barbosa CM, Strini PJSA, Bittar TO, Alves MC  
Biologia Buco Dental - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ccchary@hotmail.com

O prognatismo mandibular refere-se a uma desarmonia entre as relações dento faciais e musculares, com possibilidade de gerar quadros clínicos de disfunção de ATM, sendo em alguns casos, corrigidos cirurgicamente. O objetivo deste estudo foi avaliar a funcionalidade de Sistema estomatognático a través do Research Diagnostic Criteria (RDC/TMD), e a eficiência da cirurgia ortognática nas DTMs de indivíduos com prognatismo mandibular. Foram avaliadas 21 pacientes com prognatismo mandibular com idade entre 18 e 36 anos (23,3  $\pm$  8,2), antes, 3 e 10 meses após a realização de cirurgia ortognática. A funcionalidade do sistema estomatognático e a presença de sinais e sintomas das DTMs foi analisada por meio da aplicação do questionário RDC. Todos os indivíduos receberam tratamento ortodôntico por um período de 3 a 5 anos previamente a cirurgia. Os dados coletados foram analisados por teste não paramétrico de Wilcoxon Two-Sample Test. Os resultados mostraram diferença estatisticamente significativa entre os valores iniciais em relação aos 3 e 10 meses da avaliação, para o padrão de abertura de boca ( $p = 0,003$ ), também após de 3 meses de análise, diferenças significativas foram encontradas para a presença de ruídos articulares ( $p = 0,031$ ). Na avaliação após de 10 meses diferenças significativas foram encontradas para a presença de DTM ( $p = 0,015$ ) e dor muscular ( $p = 0,015$ ).

A cirurgia ortognática é capaz de promover melhora na funcionalidade dos componentes do sistema estomatognático, mas, não como tratamento definitivo das DTMs, em pacientes com prognatismo mandibular.

**PNd183 Prevalência de assimetrias e aplainamentos da articulação temporomandibular em pacientes portadores de distúrbio temporomandibular**

Silva GA\*, Ferraz-Júnior AML, Ferreira LA, Guimaraes KAG, Macedo JF, Batista CHT, Guimarães JP, Cardoso MMM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: glauciarleu@yahoo.com.br

Alterações na anatomia óssea do côndilo mandibular podem provocar assimetrias nas articulações temporomandibulares (ATM) que são observadas em radiografias, sejam elas panorâmicas, planigrafias de ATM ou transcranianas. A etiologia envolve desde alterações anômicas de desenvolvimento, como as hiper e hipoplasias, até as alterações degenerativas ou remodelação dos componentes ósseos, comumente expressas como aplainamentos da superfícies do côndilo mandibular. Esse estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de assimetrias e aplainamentos da ATM em pacientes com distúrbio temporomandibular (DTM). Foram avaliadas 2844 planigrafias e transcranianas das ATM registrando as posições articulares em máxima abertura e máxima intercuspidação habitual (MIH), provenientes dos prontuários do SERVIÇO ATM da FO/UFJF, de 1992 a 2008. Foi observada assimetria em 4% (125) dos exames avaliados. O aplainamento das superfícies condilares foi dividido em 3 grupos: aplainamento posterior, anterior e superior. Aplainamento posterior foi observado em 540 casos, sendo que destes, 306 (56,6%) apresentaram-se unilateralmente e 324 (43,4%) bilateralmente. O aplainamento anterior foi manifestou-se em 1134 casos, com 448 (39,5%) apresentando-se unilateralmente e 686 bilateralmente (60,5%). Já o aplainamento superior ocorreu em 398 casos estudados, tendo ocorrência unilateral em 215 (54%) casos e bilateral em 183 (46%) casos.

Concluiu-se que há grande prevalência de alterações morfológicas na ATM perceptíveis ao exame radiográfico de indivíduos acometidos por DTM.

**PNd184 Influência da associação entre estresse e ausência de suporte na atividade elétrica de músculos da cabeça e pescoço**

Rocha ND\*, Neves ACC, Anbinder AL  
FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: ndarwicz\_2@hotmail.com

Visando uma maior compreensão do funcionamento do sistema estomatognático da população que se encontra desdentada e submetida às atribuições da vida moderna, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da associação entre o estresse emocional cotidiano e a ausência de dentes posteriores na atividade eletromiográfica (EMG) de músculos da cabeça e pescoço em indivíduos sem dor espontânea relacionada à disfunção craniomandibular (DCM). Foram selecionados 40 indivíduos sem sintomatologia dolorosa, de acordo com o índice Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC), que foram divididos em dois grupos: teste (com estresse e com ausência de contatos posteriores) e controle (sem estresse e com dentes posteriores). Para determinação dos grupos, além do RDC, foi realizado exame clínico intrabucal e aplicado o questionário de Lipp, já validado, para avaliação do grau de estresse. Em seguida, foram realizados os registros eletromiográficos em repouso e em máxima contração isométrica voluntária (MCIV) do masseter superficial, frontal e feixes ascendentes do trapézio. Para análise estatística, utilizou-se o teste t-Student ( $p < 0,05$ ). O grupo teste sempre apresentou menor atividade EMG em MCIV, alcançando significância estatística em relação ao controle nos masseteres direito e esquerdo, frontal direito e trapézio direito. Não houve diferença entre os grupos na atividade EMG de repouso.

Concluiu-se que a associação entre estresse e ausência de suporte influenciou a redução da atividade EMG em MCIV sem, no entanto, influenciar a atividade EMG de repouso.

## PNd185 Estudo da eficácia do guia de orientações na redução de dores faciais em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM)

Chaves HV\*, Silva SPF, Cavalcante ALC, Silva AM

Curso de Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: helliadachaves@yahoo.com.br

**D**TM é uma alteração funcional ou patológica relacionada ao sistema mastigatório que acomete as articulações temporomandibulares e/ou os músculos mastigatórios. Em virtude do crescente interesse em tratamentos reversíveis e de baixo custo, pretende-se avaliar a eficácia do guia de orientações na redução das dores faciais em pacientes com DTM. Foi realizado um estudo cego, controlado e randomizado com 26 pacientes, divididos em dois grupos, em que se realizou avaliação inicial e após 15 dias por um mesmo avaliador diferente do que procedeu com os tratamentos. O grupo controle (C) consistiu de pacientes com tratamento inicial placebo, e o grupo guia de orientações consistiu de pacientes que receberam as orientações. Os parâmetros avaliados foram: índice de dor, baseado na escala visual analógica (EVA); grau de realização dos movimentos mandibulares, medidos em milímetros; intensidade de dor durante esses movimentos e intensidade de dor à palpação muscular e articular. Os resultados foram expressos como média + erro padrão da média (EPM), e foi utilizado teste t para comparação com significância  $p \leq 0,05$ . Observou-se que no grupo guia de orientações houve redução de forma significativa do índice de dor. Não houve alteração na amplitude nem na intensidade de dor durante os movimentos mandibulares, entretanto houve aumento significativo no índice de dor à palpação dos pacientes do grupo C nos músculos masseter, pterigóideo e cervicais, fato que não ocorreu com o grupo guia de orientações.

*Sugere-se que o guia de orientações pode ser instituído como tratamento inicial em pacientes com DTM (Apoio: CNPq)*

## PNd186 Resistência flexural e módulo elástico de resinas para restaurações temporárias reforçadas com fibras de vidro particuladas

Raimundo LB\*, Orsi IA, Soares RG, Botelho AL

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: larica.raimundo@hotmail.com

**O** objetivo desse estudo foi avaliar a resistência flexural e o módulo de elasticidade de resinas acrílicas com e sem a adição de fibras de vidro. Foram confeccionados 40 corpos-de-prova retangulares (65x10x3mm) de cada marca comercial (Dencor, Duralay e Trim Plus) de resina acrílica autopolimerizável empregadas na confecção de restaurações provisórias, sendo 20 para o grupo controle (sem fibras) e 20 para o grupo experimental (com 10% em peso de fibras de vidro particuladas). Os corpos-de-prova (n=20) foram lixados e polidos, e levados à máquina de ensaio universal para o teste de carga de 3 pontos, com célula de 200 N e velocidade de 5mm/min. Os dados foram analisados estatisticamente pela análise de variância (ANOVA) e teste complementar de Tukey ( $p=0,05$ ). Para resistência flexural, a ANOVA mostrou diferença significativa ( $p<0,01$ ) entre a resina Dencor (97.400 N/m<sup>2</sup> ± 8.18) e o grupo formado pelas resinas Duralay (85.748 N/m<sup>2</sup> ± 8.04) e Trim Plus (86.860 N/m<sup>2</sup> ± 7.73). Para avaliação do módulo elástico, a ANOVA evidenciou diferença significativa para o fator tratamento, sem fibra (2572.138 MPa ± 290.92) e com fibra (3446.691 MPa ± 411.13). A interação mostrou aumento do módulo de elasticidade nas 3 resinas após incorporação das fibras.

*Conclui-se que a incorporação de fibras de vidro não interferiu nos valores da resistência flexural, no entanto, aumentou os valores do módulo elástico. (Apoio: CAPES)*

## PNd187 Estudo clínico longitudinal da condição periodontal de pilares diretos de próteses parciais removíveis após dois anos de uso

Vasconcelos RG\*, Carreiro AFP, Barreto AO, Amaral BA, Aquino ARL, Oliveira AGRC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: rodrigogadelhavasconcelos@yahoo.com.br

**O** presente trabalho teve como propósito realizar uma avaliação clínica longitudinal do periodonto de pacientes usuários de prótese parcial removível (PPR), comparando os pilares diretos de PPR dento-suportada com os de PPR dento-muco-suportada. Participaram da pesquisa 28 pacientes, reabilitados com PPR no departamento de odontologia da UFRN. Os pacientes foram examinados no momento da instalação da prótese e após 3, 6, 9, 12 e 24 meses, por um único examinador. Em cada exame foram verificados: Profundidade de Sondagem (PS), Índice de Placa (IP), Índice Gingival (IG), quantidade de Mucoosa Ceratinizada (MC), Recessão Gingival (RG) e Mobilidade Dentária, além da orientação de higiene oral acompanhada de profilaxia e raspagem e alisamento corono-radicular, quando necessária. Para avaliar o comportamento das variáveis dependentes, foi realizada a Análise de Variância de Tendência Linear com o pós-teste de Tukey-Kramer. Os resultados mostraram que a prótese dento-muco-suportada mostrou valores significativamente superiores de RG, IG e IP, enquanto significativamente inferiores de MC. Ao longo do tempo, os dois tipos de prótese não apresentaram diferenças significativas do exame inicial para a final para as variáveis RG, PS, MC e IG, enquanto o IP foi significativo somente na prótese dento-suportada.

*Pode-se observar que os elementos pilares adjacentes a extremidades livres apresentaram condição periodontal menos favorável do que os pilares adjacentes a espaços intercalados, porém o uso de PPR não agravou a condição inicial.*

## PNd188 Avaliação in vitro de técnicas de moldagens para transferência de implantes osseointegrados

Braga FP\*, Henriques GEP, Luthi LF, Consani RLX, Mesquita MF, Nóbilo MAA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: pantojabraga@yahoo.com.br

**O** objetivo foi avaliar a precisão de quatro técnicas de moldagens, a partir de uma matriz metálica contendo três implantes. Foram construídas 40 (n=10) moldeiras individuais em resina, conforme os grupos: A- moldagem com transferente cônico (sem união) em moldeira individual fechada; B- moldagem com transferente quadrado isolado em moldeira aberta; C- moldagem com transferente quadrado unido com resina autopolimerizável (Pattern Resin LS) e D- moldagem com transferente quadrado unido com resina composta autopolimerizável (Luxatemp) em moldeira individual aberta. O material de moldagem para todos o grupos foi silicone (Honigum Mono) e para modelo gesso (Resin Rock). Para mensuração do desajuste marginal ( $\mu$ m) foi usado microscópio óptico e para avaliar as tensões induzidas nos implantes extensometria (gf). Os dados foram avaliados pelo teste não-paramétrico Kruskal-Wallis (5%) e comparações múltiplas não-paramétricas. Para o cálculo do coeficiente de correlação foi usado Pearson (5%). Na comparação entre os grupos, os valores de tensão foram: A= 8359,15; B= 10037,63; C= 5850,66 e D= 7590,84. A menor tensão foi observada no grupo C (5850,66) que diferiu significativamente dos demais, os quais não diferiram entre si. Os desajustes entre os grupos foram: A= 0,0155; B= 0,0264; C= 0,0138 e D= 0,0143. O maior desajuste foi observado no grupo B (0,0264), com diferença significativa com os demais.

*As técnicas de moldagens para transferência de implantes osseointegrados promoveram diferentes valores de tensão e desajustes marginais.*

## PNd189 Copings de cerâmica e zircônia. Análise não-linear por elementos finitos usando dados de micro-tomografia computadorizada

Anchieta RB\*, Rocha EP, Freitas-Júnior AC, Almeida EO, Cattaneo PM, Ko C

Prótese Dentária e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: rodofoanchieta2@hotmail.com

**E**mbrã seja esperado que ocorra a difusão das cerâmicas dentro dos copings de zircônia para estabilizar uma adequada união entre diferentes camadas, falhas catastróficas tem sido observadas clinicamente na interface cerâmica/coping de zircônia. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição da tensão em um incisivo central maxilar restaurado com uma coroa total feita com os sistemas feldspáticos e de zircônia. Baseado na  $\mu$ CT de um incisivo central maxilar extraído, 2 modelos de elementos finitos do dente restaurado com a coroa total foram elaborados no SolidWorks 2007 variando os sistemas cerâmicos (feldspática e zircônia). A qualidade da união entre a zircônia e a cerâmica foi determinada pelo coeficiente friccional de 0.3 na interface do coping de zircônia e a cerâmica para simular a condição de união parcial. A superfície do ligamento periodontal foi fixada nas direções x, y e z. Um carregamento distribuído de 180N foi aplicado na superfície lingual, em um ângulo de 45° com o longo eixo do dente. A máxima tensão principal ( $\sigma_{max}$ ) foi obtida usando o Ansys Workbench. A variação na  $\sigma_{max}$  foi pequena na condição totalmente unida para qualquer um dos sistemas cerâmicos. A condição de união parcial mostrou alta variação na  $\sigma_{max}$  na cerâmica de cobertura ou no coping de zircônia (até 130 MPa).

*Se não fosse possível estabelecer uma união adequada entre a cerâmica e o coping de zircônia, a cerâmica provavelmente estaria em risco devido a tensão gerada no corpo da cerâmica alcançar os valores de ruptura, principalmente na linha de término e nas extremidades internas da cerâmica*

## PNd190 Análise de tensões em próteses dento-implanto-suportadas: Influência da extensão da prótese e diâmetro do implante

Paula GA\*, Borges AF, Mota AS, Neves FD, Soares PV

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: gustavo\_apaula@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi comparar a distribuição das tensões nas estruturas de suporte e protéticas em próteses fixas dento-implanto-suportadas e implanto-suportadas (grupo controle) pelo método de elementos finitos. Oito modelos matemáticos bidimensionais foram criados, sendo quatro modelos de próteses dento-implanto-suportadas (PDIS) e quatro de próteses implanto-suportadas (PIS), variando o número de pânticos e diâmetro do implante distal (3.75 x 10.0mm ou 5.0 x 10.0mm). A carga oclusal de 15N e 30N para pré-molares e molares, respectivamente, foi aplicada sobre o primeiro terço das vertentes mesiais e distais de cada cúspide, em cada elemento protético, de cada modelo, simulando o carregamento oclusal fisiológico. As imagens plotadas foram analisadas qualitativamente, a partir das tensões equivalentes de von Mises geradas. As maiores concentrações de tensões ocorreram no implante e na interface da cortical óssea com plataforma do implante, em todos os modelos. As próteses de quatro elementos tiveram muita tensão concentrada entre os pânticos e na face mesial do corpo do implante. As próteses fixas com o implante de maior diâmetro e de menor extensão apresentaram resultados mais favoráveis.

*Diante das limitações deste estudo, pode-se concluir que a extensão protética e o diâmetro do implante influenciaram a distribuição de tensões em ambos os tipos de próteses. Além disso, as PDIS e PIS que tinham o mesmo número de pânticos e o pilar distal com as mesmas dimensões apresentaram comportamento mecânico semelhantes.*

## PNd191 Relação entre desajuste pilar/implante após fundição em monobloco e soldagem a laser para diferentes materiais

Dantas LCM\*, Barbosa GAS, Silva-Neto JP, Neves FD, Mattos MGC, Bernardes SR, Torres EM, Ribeiro RF

Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: lucascmdantas@gmail.com

**E**ste trabalho avaliou o grau de desajuste vertical após fundição em monobloco e soldagem a laser de infra-estruturas em diferentes materiais. A partir de uma matriz metálica com 5 implantes com plataforma regular, obteve-se um modelo de trabalho no qual se encerrou 4 infra-estruturas para cada grupo, sendo G1 (Titânio comercialmente puro), G2 (Liga de Co-Cr) e G3 (Liga de Ni-Cr-Ti), por meio de pilares do tipo UCLA. Posteriormente, fundiram-se as infra-estruturas em monobloco. E por meio de um microscópio óptico comparador, aumento de 30 x, analisou-se o desajuste vertical. Em seguida, as estruturas foram seccionadas, soldadas a laser e analisadas de forma semelhante. Essas estruturas eram instaladas com torque de 20 Ncm em ambas as análises. Após análise estatística (ANOVA), observou-se que para o ajuste vertical, tanto na fundição em monobloco G1 (29,09 ± 13,24), G2 (27,05 ± 10,30) e G3 (24,95 ± 11,14), quanto na soldagem a laser G1 (20,12 ± 11,56), G2 (17,68 ± 13,84) e G3 (15,15 ± 7,48), não houve diferença entre os grupos ( $p=0,285$ ) e ( $p=147$ ), respectivamente. Entretanto, após soldagem os desajustes reduziram estatisticamente para o G1 ( $p=0,002$ ), G2 ( $p=0,002$ ) e G3 ( $p=0,000$ ).

*Portanto, conclui-se que o desajuste vertical não foi estatisticamente significante para os diferentes materiais em ambas as análises. Entretanto os desajustes para as infra-estruturas em monobloco foram maiores estatisticamente que as seccionadas e soldadas a laser.*

## PNd192 Estudo clínico da função mastigatória em indivíduos portadores de próteses totais com oclusão balanceada lingualizada e convencional

Medeiros FRM\*, Nogueira SS, Mollo-Júnior FA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: flarmediros@yahoo.com.br

**A** literatura atual demonstra a existência da busca por evidências de qual esquema oclusal seria o mais indicado para portadores de próteses totais convencionais. O objetivo desse estudo foi realizar uma pesquisa clínica com delineamento cruzado, comparando a função mastigatória entre dois esquemas oclusais utilizados em próteses totais. Próteses totais maxilares e mandibulares foram confeccionadas para cada participante (n=18), sendo que a prótese mandibular possuía dentes posteriores com bases intercambiáveis para permitir a troca do esquema oclusal (oclusão balanceada convencional e oclusão balanceada lingualizada). Aleatoriamente, cada esquema oclusal era utilizado por 15 dias após os participantes relatarem não apresentar mais desconforto com as próteses instaladas, e então os indivíduos eram submetidos a aplicação de testes objetivos de mastigação, realizados com dois alimentos teste naturais (amêndoas e café). Realizou-se Análise de Variância para medidas repetidas para avaliar as diferenças entre os grupos ( $\alpha=0,05$ ). Foi observada diferença significativa em relação à eficiência mastigatória entre os esquemas oclusais utilizados.

*Concluiu-se que a oclusão balanceada lingualizada promoveu melhor eficiência mastigatória quando os participantes mastigaram grãos de café torrado e não foi observado diferença quando amêndoas foram mastigadas. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/02240-8)*

**PNd193 Alteração dimensional das bases de prótese total sob influência do processamento em mufla experimental dupla**

Zampieri MH\*, Consani RLX, Mesquita MF, Correr-Sobrinho L, Sinhoretto MAC, Guiraldino RD  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marinaldozampieri@yahoo.com.br

O estudo verificou o efeito de muflas (convencional e dupla) e tempo pós-prensagem (imediate e 6 horas) na adaptação de bases de prótese total superior e inferior. Oitenta bases de resina Clássico polimerizadas em água a 74°C por 9 horas foram desinclinadas, acabadas, fixadas nos respectivos modelos e seccionadas nas regiões de distal de caninos, mesial de primeiros molares e palatina posterior. O desajuste entre modelo e base foi verificado com microscópio comparador com precisão de 0,0005mm, nos pontos: base superior: fundo do sulco vestibular direito e esquerdo, crista do rebordo alveolar direita e esquerda e palatina posterior; e inferior: fundo dos sulcos vestibular e lingual esquerdos e direitos e crista do rebordo alveolar direita e esquerda. Os dados (mm) foram submetidos à ANOVA e Tukey (5%). Na base superior não houve diferença significativa apenas na região A (imediate=0,107±0,02 e 6 horas=0,130±0,03) quando os tempos pós-prensagem e mufla simples foram considerados. Na base inferior, no tempo imediato houve diferença em todas as regiões quando os tipos de mufla foram comparados (A- simples=0,109±0,06 e dupla=0,208±0,05; B- simples=0,141±0,05 e dupla=0,240±0,05; C- simples=0,158±0,06 e dupla=0,280±0,06).

A adaptação da base superior e inferior foi diferente em cada região, sendo influenciada pelo tipo de mufla e tempos pós-prensagem. (Apoio: CNPq)

**PNd194 Estudo comparativo entre técnica da Silhueta e Referencial Inoue & Zanetti no preparo de coroa metalo-cerâmica em dentes posteriores**

Borges H\*, Corrêa GO, Cintra LTA, Archangelo CM, Silva CO, Martin-Junior M, Marson FC, Progiante PS  
Cirurgia - ASSOCIAÇÃO MARINGÁ DE ENSINO SUPERIOR.  
E-mail: hedelson@bol.com.br

O presente trabalho teve como objetivo avaliar comparativamente as técnicas de preparo de coroa metalo-cerâmica da Silhueta e Referencial Inoue & Zanetti em dentes posteriores e de observar seu aprendizado por graduandos de segundo ano de Odontologia, que nunca realizaram um preparo de coroa unitária metalo-cerâmica. Foram avaliados 102 preparos realizados por 17 alunos de acordo com o ângulo do preparo e a quantidade de estrutura desgastada em cada uma das técnicas. Para tanto, utilizou-se dentes de estoque padronizados e os preparos foram fotografados com máquina digital Canon Rebel 300-D de modo metodizado a fim de comparar as imagens dos dentes hígidos e preparados. As imagens foram avaliadas através dos softwares SPRING-4.3.3 e Autocad 2006.

A mensuração dos ângulos de inclinação das paredes axiais, do ângulo de convergência e da quantidade de desgaste em cada face do dente na execução das duas técnicas, revelou resultados semelhantes entre ambas, exceto pelo desgaste nas faces oclusal e distal onde a técnica Referencial Inoue & Zanetti se mostrou superior à técnica da Silhueta.

**PNd195 Avaliação de duas técnicas de preparo para coroas metalo-cerâmicas anteriores: técnica da Silhueta X técnica Referencial INOUE & ZANETTI**

Corrêa GO\*, Archangelo CM, Martin-Junior M, Cintra LTA, Borges H, Marson FC, Progiante PS, Silva CO  
Odontologia - ASSOCIAÇÃO MARINGÁ DE ENSINO SUPERIOR.  
E-mail: giovannifop@yahoo.com.br

Considerando a necessidade de ampliar o conhecimento sobre o aprendizado e correta execução das técnicas de preparo para coroa metalo-cerâmica em dentes anteriores, o presente trabalho propôs-se avaliar comparativamente as técnicas da Silhueta e Referencial INOUE & ZANETTI. O estudo foi conduzido através da análise de 90 preparos realizados por 15 alunos do segundo ano de Odontologia, que nunca haviam confeccionado um preparo para coroa unitária metalo-cerâmica. Utilizaram-se dentes de estoque padronizados, cada dente foi fotografado antes e depois do preparo, de modo metodizado, a fim de se comparar as imagens. As imagens foram avaliadas através do software SPRING-4.3.3 e Autocad 2006. A análise comparativa se baseou no ângulo de inclinação das paredes, concidência do preparo e quantidade de estrutura dentária desgastada em cada uma das paredes dos preparos. A comparação entre as duas técnicas de preparo para coroas metalo-cerâmicas em dentes anteriores depende de três fatores que devem caminhar lado a lado: métodos de ensino eficientes; técnicas que minimizem falhas do operador sendo de fácil execução e boa padronização.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significante entre os dois tipos de preparos em relação às variáveis examinadas, nem quanto aos ângulos de inclinação das paredes, ângulo de convergência e a quantidade de desgaste em cada face; pode-se concluir ainda que graduandos do segundo ano de Odontologia, sem experiência anterior realizam preparos com ângulos de convergência aceitáveis, após aulas teóricas.

**PNd196 Estudo das tensões geradas por solda a Laser ou Tig em Próteses sobre Implantes**

Pereira BMF\*, Nóbilo MAA, Serra-Silva MDM, Castro GC, Mesquita MF, Henriques GE, Consani RLX  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: brunna\_moreirafp@hotmail.com

As tensões geradas por infra-estruturas de próteses sobre implantes sempre foram amplamente estudadas. Recentemente estruturas soldadas a Laser e TIG têm sido muito utilizadas, porém, há carência de pesquisas sobre as tensões geradas sobre os implantes e os tecidos adjacentes. Assim, este estudo avaliou por meio da fotoelasticidade, a influência da soldagem a Laser ou sistema TIG de barras cilíndricas de Níquel-Cromo-Titânio (Tilite) na geração de tensões ao redor de implantes. Sobre um modelo de trabalho com dois implantes rosqueáveis (Conexão), foram realizadas soldagens a Laser de infra-estruturas de Ni-Cr-Ti (Grupo 1) e método TIG (Grupo 2). Em seguida, sobre um modelo fotoelástico (Araldite) foram parafusadas as estruturas metálicas com torque manual de 20 Nm, levadas ao polariscópio circular e submetidas à fotografias digitais padronizadas. Foi constatada a presença de tensões em ambos os grupos, contudo, a solda TIG exibiu menor número de franjas entre os implantes e nas cervicais.

Conclui-se que a soldagem a Laser gerou maior tensão sobre os implantes que a TIG para as infra-estruturas de Ni-Cr-Ti. (Apoio: FAPs - Fapesp - 08/05123-5)

**PNd197 Influência da resina a base de poli(metil-metacrilato) no desenvolvimento do biofilme de Candida albicans**

Gomes PN\*, Silva WJ, Seneviratne J, Rosa EAR, Samaranyake LP, Del-bel-Cury AA  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: priscilangomes@fop.unicamp.br

O objetivo foi avaliar a influência de duas resinas a base de poli(metil-metacrilato) no desenvolvimento de biofilmes de *Candida albicans*. Duas resinas, uma polimerizadas por banho de água quente e outra por energia de microondas foram submetidas a acabamento e polimento e tiveram a rugosidade e energia livre de superfície mensuradas. Biofilmes de *C. albicans* ATCC 90028 e *C. albicans* SC5314 foram desenvolvidos sobre esses materiais e analisados quanto atividade metabólica do biofilme, contagem celular e mensuração das propriedades estruturais (biomassa, espessura média, rugosidade do biofilme, difusão e proporção das células de vias/mortas) em diferentes tempos (adesão, 24, 48 e 72 horas). Os resultados foram submetidos a análise de variância e ao teste de Tukey, nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que não houve diferença para rugosidade e energia livre de superfície para ambas as resinas ( $p > 0.05$ ). A atividade metabólica do biofilme apresentou resultados diferentes para cada espécie ( $p > 0.05$ ). A contagem celular e as imagens do microscópio confocal mostraram aumento da biomassa nos diferentes tempos e não houve influência dos substratos.

Conclui-se que não houve interferência do substrato no desenvolvimento dos biofilmes e as diferenças encontradas decorrem de características intrínsecas dos isolados de *Candida albicans*. (Apoio: CAPES - BEX 4621/06-9)

**PNd198 Avaliação da combinação de materiais para a supra-estrutura protética na distribuição de tensões em próteses implanto-suportadas: MEF-3D**

Gomes EA\*, Assunção WG, Rocha EP, Sousa EAC, Barão VAR, Delben JA, Tabata LF  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ericagomes@yahoo.com.br

A seleção dos materiais utilizados para a confecção de coroas protéticas é um importante fator para a longevidade das próteses implanto-suportadas. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a combinação de materiais para a confecção de próteses unitárias implanto-suportadas, por meio do método dos elementos finitos tridimensional. Confeccionou-se 5 modelos, representativos de secção maxilar na região de primeiro pré-molar, de acordo com diferentes combinações de materiais para a coroa protética, obtendo-se os grupos: GP - infra-estrutura em liga áurea e revestimento em porcelana; GR - infra-estrutura em liga áurea e revestimento em resina composta modificada; TP - infra-estrutura em titânio e revestimento em porcelana; TR - infra-estrutura em titânio e revestimento em resina composta modificada e ZP - infra-estrutura em zircônia e revestimento em porcelana. Uma força vertical de 100 N foi aplicada na coroa em dois pontos cêntricos. Mapas de tensões de von Mises foram obtidos. A distribuição e os valores de tensões para o tecido ósseo foram similares para todos os grupos. Os grupos GP, TP e ZP transferiram menores valores de tensões para o implante e parafuso de retenção. A utilização de materiais mais rígidos ou resilientes para as supra-estruturas não exerceu qualquer efeito na distribuição e valores de tensão para o tecido ósseo.

As combinações de materiais mais favoráveis para próteses fixas unitárias implanto-suportadas são aquelas de elevado módulo de elasticidade, como porcelana/liga de ouro, porcelana/titânio e porcelana/zircônia.

**PNd199 Passividade versus desadaptação angular unilateral: avaliação da distribuição de tensões em próteses implanto-suportadas. MEF-3D**

Barão VAR\*, Gomes EA, Assunção WG, Rocha EP, Sousa EAC, Delben JA, Tabata LF  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ricardo.barao@hotmail.com

A obtenção da passividade em próteses sobre implantes tem por objetivo prevenir que elevados níveis de tensões sejam gerados entre o implante e seus componentes, bem como evitar sua transmissão para o tecido ósseo adjacente. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da desadaptação angular unilateral na distribuição de tensões em prótese unitária implanto-suportada com revestimento cerâmico e infra-estrutura em liga áurea, pelo método de elementos finitos tridimensional. Confeccionou-se 2 modelos tridimensionais, representativos de secção maxilar na região de primeiro pré-molar, em função da desadaptação angular unilateral, obtendo-se os grupos: Grupo 1 (controle) - coroa completamente adaptada ao implante, e Grupo 2 - coroa com desadaptação angular unilateral de 100µm. Uma força vertical de 100 N foi aplicada na coroa em dois pontos cêntricos. Mapas de tensões de von Mises foram obtidos. A distribuição e os valores de tensões nos mapas gerais (204,4MPa para o grupo 1 e 205,0MPa para o grupo 2) e nas demais estruturas (revestimento estético, infra-estrutura, parafuso de retenção, implante e tecido ósseo) foram similares para ambos os grupos. Os maiores valores de tensões foram observados entre a primeira e segunda rosca do parafuso de retenção. Considerando o tecido ósseo, os maiores valores de tensões localizam-se no osso cortical periimplantar.

Sob simulação de carregamento estático, a desadaptação angular unilateral de 100µm não influenciou na distribuição de tensões em prótese unitária implanto-suportada.

**PNd200 Influência do remanescente coronário na resistência de dentes não vitais e retenção de pinos de fibra: estudo retrospectivo em 75 pacientes**

Coppo PP\*, Guerra SMG, Mattos CMA  
Mestrado - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: priscillacoppo@hotmail.com

O comportamento biomecânico desfavorável de pinos metálicos, que pode levar à perda dental, estimula a indicação de pinos de fibra como sistema de retenção intra-canal. Entretanto, o uso clínico é controverso, embora estudos laboratoriais comprovem suas vantagens. Devido ao número reduzido de estudos de aplicação clínica desses pinos, realizou-se este estudo retrospectivo de série de casos em 75 dentes que receberam pinos de fibra de carbono (C-Post® e UMC-Post®, Bisco), após três anos em função, avaliando-se: deslocamento do pino ou núcleo; fratura radicular ou do pino e presença de cárie na interface restauradora, em grupos de dentes com diferentes alturas de remanescente coronário. Dadas as variações biológicas, selecionou-se aleatoriamente um elemento dental por indivíduo, para os que possuíam mais de um dente com esse tipo de pino, resultando em: Grupo A - dentes com altura coronária no nível da margem gengival (28 dentes, 37,3%), Grupo B - acima do nível gengival, até menos que a metade do remanescente coronário (33 dentes, 44%) e Grupo C - metade ou pouco mais que a metade do remanescente coronário (14 dentes, 18,7%). No Grupo A, mais desfavorável à retenção dos pinos de fibra e mais propenso à fratura radicular, assim como nos Grupos B e C, não foi encontrado deslocamento do pino ou núcleo, fratura radicular ou do pino, ou presença de cárie marginal. O teste estatístico Kruskal-Wallis não mostrou diferenças entre os grupos.

A ausência de remanescente coronário não se mostrou desfavorável para a retenção clínica do pino de fibra e resistência desses dentes.



## PNd201 Análise extensométrica da deformação óssea em torno de implantes cone morse, com posicionamento linear, sob carga axial

Abreu CW\*, Vasconcelos LGO, Balducci I, Nishioka LNBM, Nishioka RS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: celwanderley@hotmail.com

O presente estudo avaliou as microdeformações adjacentes a três implantes cone morse (Conexão Sistemas de Prótese, São Paulo - Brasil) posicionados linearmente sob aplicação de carga axial estática de 30kg em supraestruturas fundidas em monobloco. Os implantes foram inseridos no bloco de poliuretano (F16 Axson, Cerec - France) e sobre a plataforma de assentamento dos implantes foram parafusados os pilares protéticos microunit (Conexão Sistemas de Prótese) com torque de 20Ncm. Para fundição em CoCr das supraestruturas, foram utilizadas coifas plásticas e usinadas (n=5). Quatro Extensômetros (Kyowa Electronic Instruments Co. Ltd - Tokyo - Japan) foram colados na superfície do bloco, adjacentes a cada implante. As supraestruturas foram assentadas nos pilares protéticos com torque de 10 Ncm. Cargas axiais foram aplicadas em cinco pontos das supraestruturas (A: centro do implante 1; B: ponto médio entre implante 1 e 2; C: centro do implante 2; D: ponto médio entre implante 2 e 3; ponto E: centro do implante 3). Os dados foram submetidos ao teste ANOVA no qual se observou diferença estatisticamente significativa ( $p=0,0222$ ) para o efeito do ponto de aplicação de carga e, em seguida, foi realizado o teste Tukey (5%), mostrando valores médios de microdeformação: ponto B 402,04 $\mu\text{e}$  ( $\pm 109,71$ ), ponto A 401,21 $\mu\text{e}$  ( $\pm 152,77$ ), ponto E 390,44 $\mu\text{e}$  ( $\pm 56,01$ ), ponto D 341,76 $\mu\text{e}$  ( $\pm 48,22$ ) e ponto C 309,19  $\mu\text{e}$  ( $\pm 69,6$ ).

O tipo de coifa utilizado, plástica ou usinada, não interferiu no nível de microdeformação no momento da aplicação da carga axial, mas o local de aplicação influenciou na quantidade de microdeformação. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/57696-6)

## PNd202 Avaliação da adaptação marginal de copings fundidos em ligas de metais básicos em função do uso de espaçadores e de diferentes revestimentos

Soriani NC\*, Pagnano VO, Bezzon OL  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: natsoriani@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do uso de espaçadores e de dois revestimentos fosfatados na adaptação marginal de copings fundidos em ligas de Ni-Cr-Be (VB), Ni-Cr (VBII) e Co-Cr (KE). A partir de uma matriz metálica com término cervical em degrau biselado, foram obtidos 270 troquéis de gesso resinado, sendo 135 para cada revestimento (Termocast - TE, Microfine - MI). Cada grupo foi subdividido em 3 subgrupos de 45 espécimes segundo o tipo de liga (VB, VBII e KE). Para a confecção dos padrões de cera cada subgrupo foi dividido em 3 segundo as condições: sem espaçador (A), uma camada (B) e duas camadas de espaçador (C); com 15 repetições para cada interação. Foi realizado o encerramento dos troquéis e 3 padrões de cera foram incluídos em cada anel de fundição, sendo um de cada condição. Após a fundição, os copings metálicos foram desmoldados, jateados e usinados. Cada coping, adaptado à matriz metálica por meio de um dispositivo padronizador de pressão, foi levado ao microscópio óptico para realização das medidas da desadaptação marginal. Os dados obtidos ( $\mu\text{m}$ ) apresentaram distribuição normal e foram submetidos à análise estatística (ANOVA) e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Houve diferença significativa para a condição espaçador (A=106 $\pm$ 61>B=81 $\pm$ 49>C=64 $\pm$ 38), para o revestimento (TE=106 $\pm$ 55>MI=62 $\pm$ 40) e para as interações (revestimento x espaçador) e (revestimento x liga).

Conclui-se que a presença de 2 camadas de espaçador e o revestimento Microfine apresentaram os melhores níveis de adaptação marginal. (Apoio: FAPs - SP - 07/59903-9)

## PNd203 Influência da quantidade de dentina coronária disponível para reconstrução protética com pino de fibra. Análise de elementos finitos

Freitas-Júnior AC\*, Rocha EP, Almeida EO, Anchieta RB  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: dr.amilcarjr@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a distribuição de tensão no corpo do pino intraradicular, na camada de cimento e na dentina de um incisivo restaurado com pino de fibra e coroa total, variando o volume de dentina coronária remanescente usando a análise de elementos finitos tridimensional. Baseado em dados de microtomografia computadorizada, 4 modelos de um incisivo central maxilar foram construídos no SolidWorks 2007 variando a quantidade de dentina remanescente suporte de uma coroa de cerâmica feldspática (100%, 66%, 33%, 0% de dentina). O núcleo de preenchimento foi construído de acordo com o perfil dentário original a fim de manter constante as dimensões do dente hígido. Como condição de contorno, toda a superfície do ligamento periodontal foi fixada nas direções x, y e z. Uma força de 180N foi aplicada na superfície palatina do dente, em 45° com o longo eixo dental, próximo à borda incisal. A análise da distribuição de tensões (máxima tensão principal -  $\sigma_{max}$ ) foi realizada no programa Ansys Workbench. A influência do volume de dentina foi pequena na distribuição das tensões no corpo da dentina. As tensões foram concentradas na região cervical do dente (tensão na face palatina e compressão na face vestibular). Reduzindo a quantidade de dentina em 66%, observou-se a maior  $\sigma_{max}$ , principalmente no pino e na camada de cimento.

A mecânica do dente e coroa protética não foram influenciadas pelo volume de dentina remanescente. Condição crítica foi observada no corpo do pino e no cimento no modelo sem 66% de dentina coronária. Nesta situação, seu limite de tensão pode ser alcançado. (Apoio: CNPq - 141870/2008-7)

## PNd204 Avaliação da interface de união de pinos de fibra de vidro e dentina radicular tratada com diferentes cimentos endodônticos

Borges AF\*, Paula GA, Borges LF, Melo TV, Alvares GR, Rego MRM, Santiago LC, Mota AS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: driborges@gmail.com

A compatibilidade entre diferentes materiais usados na obturação do canal radicular e fixação de pinos intraradiculares possui um aspecto importante a ser considerado na reabilitação protética. Doze raízes de caninos humanos foram instrumentadas, distribuídas em três grupos (n=4) e obturadas com cimento à base de óxido de zinco e eugenol, hidróxido de cálcio e resina. Os grupos foram subdivididos em quatro (n=1) e o pino cimentado com um agente cimentante diferente: cimento fosfato de zinco, ionomérico, resinoso convencional e resinoso auto-adesivo. As amostras foram seccionadas ao longo eixo axial do dente em direção mesio-distal resultando em 2 seções. Com o objetivo de avaliar a camada híbrida, uma seção foi desidratada em soluções ascendentes de etanol a 30%, 50%, 70%, 90% por 10 min e na concentração 100% por 30 min. Para avaliar a formação de tags resinosos, a outra seção foi condicionada com HCl 6mol/ml por 30s e imersa em solução de NaClO a 5% durante 5 min. Em seguida, realizou-se o processo de desidratação. Os espécimes foram então metalizados e avaliados em microscópio eletrônico de varredura.

Os grupos de ionômero de vidro e fosfato de zinco não foram avaliados devido à falha pré-teste, caracterizando baixa adesividade. O cimento resinoso convencional apresentou redução de tags no sentido cervical-apical e quando utilizado cimento à base de eugenol, esses tags apresentaram-se menores no terço cervical e ausente nos terços médio e apical. O cimento resinoso auto-adesivo apresentou gap na interface de união quando cimento à base de eugenol foi utilizado.

## PNd205 Validação de um método de análise da porosidade em resinas acrílicas para base de prótese

Pero AC\*, Marra J, Paleari AG, Rodríguez LS, Compagnoni MA  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: anacarolpero@hotmail.com

O método de análise da porosidade por meio de sorção de água tem sido utilizado através do armazenamento dos espécimes em água pura, o que não exclui o efeito plastificante da água e gera valores de porosidade irreais. O objetivo do estudo foi validar esse método em resinas acrílicas através da determinação da solução adequada de armazenamento (AW), onde o efeito plastificante foi excluído. Foram utilizados dois formatos de espécime (retangular e base protética maxilar) e duas resinas (Clássico e Acron MC). As soluções de armazenamento foram cloroeto de cálcio anidro a 25%, 50%, 75% e água pura. Isotermas foram obtidas para determinação dos grupos onde se estabeleceu AW e calculado fator de porosidade (FP) em comparação aos armazenados em água pura. Foram utilizados ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Para Acron MC formato base, AW foi 50% (FP 0,24%) e na água pura (FP 1,37%) e para retangular AW foi 75% (FP 0,35%) e na água pura (FP 0,19%). Para Clássico formato base, AW foi 75% (FP 0,54%) e na água pura (FP 1,21%) e para formato retangular AW foi 50% (FP 0,7%) e na água pura (FP 1,32%). Somente entre AW e água pura para Acron MC formato retangular não houve diferença estatística.

O método de análise da porosidade utilizado foi validado uma vez que ao se excluir o efeito plastificante da água garantiu-se que o FP mensurado correspondeu à fração de água contida no interior de poros. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05-02964-0)

## PNd206 Prevalência de tumores em cavidade orbitária e necessidade de reabilitação pós-cirúrgica em serviço de referência em oncologia do SUS

Sirianni D\*, Leles CR, Mendonça EF  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: danielasirianni@ibest.com.br

Tumores malignos em cavidade orbitária em geral requerem tratamento cirúrgico, porém existem poucos estudos epidemiológicos registrando a frequência de tumores em cavidade orbitária e a necessidade de reabilitação pós-cirúrgica. O objetivo desta pesquisa é investigar a frequência de lesões malignas em cavidade orbitária nos pacientes atendidos no período entre 1998 a 2008 no Hospital Aratijo Jorge/ACCG (HAJ), em Goiânia, Estado de Goiás. Uma amostra retrospectiva foi selecionada através dos prontuários do Registro de Base Populacional de Goiânia e do Registro de Câncer do HAJ. Foram obtidos dados relativos a variáveis clínico-patológicas, necessidade e confecção ou não de prótese orbitária, suporte psicológico e desfecho clínico. Os resultados de 32 pacientes indicaram que os tumores mais frequentes foram o retinoblastoma (87,5%), carcinoma espinocelular de conjuntiva (9,3%), o rhabdomyosarcoma embrionário (3%) e outros (0,2%). Houve predominância no gênero feminino (87,3%) com idade variando de 3 a 17 anos. Todos os pacientes receberam tratamento cirúrgico com enucleação do globo ocular, seguido de suporte do serviço de psicologia da instituição. Entretanto, apenas 25% (n=8) foram reabilitados com prótese ocular.

Os resultados indicam a necessidade da implementação de ações que possibilitem a reabilitação estética e melhor qualidade de vida do paciente portador de neoplasia maligna em cavidade orbitária.

## PNd207 A importância do domínio deglutição na qualidade de vida (QV) de pacientes após o tratamento do câncer bucal

Navarro CM\*, Pereira T, Fanton-Neto J  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: cmnavarro@uol.com.br

Deglutição é um mecanismo complexo que requer a movimentação coordenada de mais de 25 músculos da boca, faringe, laringe e esôfago. O tratamento do câncer bucal geralmente resulta em alterações funcionais que afetam a qualidade de vida (QV). Nesse contexto, problemas com deglutição merecem importante destaque. Assim, esse estudo propôs avaliar a QV de pacientes submetidos ao tratamento do câncer bucal segundo o domínio deglutição. Cinquenta pacientes (42 homens e 8 mulheres) previamente tratados foram recrutados entre abril e dezembro de 2008. O questionário da Universidade de Washington para portadores de câncer em cabeça e pescoço (UW-QOL) foi utilizado. Dificuldade para deglutir foi relatada por 19 pacientes, com idade média de 58,5 anos. Significante parcela (84,2%) foi submetida ao tratamento combinado (cirurgia e radioterapia). A partir da análise do UW-QOL verificou-se que problemas com deglutição afetam significativamente as atividades recreativas dos pacientes, além de interferirem negativamente no seu estado de humor e ansiedade. Queixas relativas à dor, mastigação, paladar e saliva também foram significativamente associadas. Problemas com aspiração e engasgos foram frequentes.

Verificou-se que além das alterações funcionais, a dificuldade em deglutir afeta diretamente o estado emocional dos pacientes, reduzindo sua QV e auto-estima. (Apoio: CAPES)

## PNd208 Avaliação da halitose em indivíduos obesos e submetidos a cirurgia bariátrica

Souza ACD\*, Franco CF, Pataro AL, Costa FO, Costa JE  
Clínica, Cirurgia e Periodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: dupim@yahoo.com.br

Indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica queixam-se de alterações no hálito. Desta forma, objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a frequência de halitose entre indivíduos obesos e submetidos à cirurgia bariátrica e a sua relação com o índice de saburra lingual (ISL), o índice de placa (IP) e o fluxo salivar em repouso (FSR). Sessenta e dois indivíduos sem alterações bucais e em tratamento no ambulatório de obesidade da Santa Casa de Belo Horizonte foram avaliados. Desses, 31 eram obesos com indicação para cirurgia bariátrica (grupo controle) e 31 já haviam sido submetidos a essa cirurgia (grupo caso). Dois métodos de aferição do hálito foram utilizados: o organoléptico e o monitor portátil de enxofre. Os dados foram tratados estatisticamente por análise univariada e regressão múltipla quando apropriado. Os resultados mostraram uma correlação entre a avaliação organoléptica e a concentração de compostos sulfurados voláteis (CSVs) na cavidade bucal ( $r_s = 0,58$ ;  $p = 0,0001$ ) e ausência de diferença na prevalência de halitose entre os grupos ( $p = 0,48$ ). Apenas o FSR mostrou estar significativamente mais reduzido no grupo controle do que no grupo caso ( $p = 0,02$ ). A regressão múltipla revelou que, no grupo caso, a concentração de CSVs apresentou uma relação negativa com o FSR ( $p = 0,04$ ) e uma relação positiva com o ISL ( $p = 0,005$ ). Esse índice foi significativamente maior entre os indivíduos de ambos os grupos que relataram não escovar a língua ( $p < 0,04$ ) e entre os indivíduos do grupo caso com relato de vômito ( $p = 0,02$ ).

Conclui-se que, para o grupo estudado, a halitose não apresentou associação significativa com a cirurgia bariátrica.

## PNd209 Efeitos da radiação na micro-estrutura do osso cortical

Rabelo GD\*, Beletti ME, Dechichi P  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: drgustavorabelo@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da radiação no tecido ósseo da cortical de tibia, quantificando matriz óssea, lacunas de osteócitos vazias e analisando a micro-arquitetura. Foram utilizados 14 coelhos fêmeas, separados em 2 grupos: Controle e Teste. O grupo teste recebeu dose única de 15Gy na região da tibia, bilateralmente. Após 75 dias, segmentos de 1 cm da tibia foram removidos e processados para inclusão em parafina. As imagens histológicas foram digitalizadas e submetidas ao método de segmentação interativa. Em seguida, obteve-se a porcentagem de matriz óssea, área e perímetro dos canais ósseos e lacunaridade. Para obtenção da porcentagem de osteócitos e lacunas vazias utilizou-se método de contagem de elementos. Para análise dos dados utilizou-se os testes Mann Whitney e Teste T Não Pareado. Os resultados mostraram diferença significativa na porcentagem de matriz óssea ( $p=0.0003$ ) entre o grupo não irradiado (96.71%) e irradiado (94.25%), nas médias da área ( $p=0.0173$ ) e perímetro ( $p=0.0437$ ) dos canais, bem como nos respectivos desvios-padrão (Área  $p=0.0072$  e Perímetro  $p=0.0039$ ). A lacunaridade também apresentou diferença significativa ( $p=0.014$ ) entre os grupos não irradiado (16.48) e irradiado (13.80). Não houve diferença significativa na porcentagem de lacunas de osteócitos vazias ( $p=0.3177$ ).

Conclui-se que a radiação provoca redução da quantidade de matriz óssea e altera a micro-arquitetura da rede de canais ósseos, tornando-a mais heterogênea e menos organizada.

## PNd210 Efeito fotodinâmico antimicrobiano na candidíase oral em pacientes HIV

Cadastro GA\*, Giovani EM  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: gabrielcadastro@hotmail.com

Os tratamentos convencionais para as candidíases incluem terapêuticas com efeitos colaterais adversos. Este estudo prospectivo aleatório foi realizado utilizando-se terapia fotodinâmica (TFD) no tratamento da candidíase oral em pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Pacientes com sinais macroscópicos de candidíase. Primeira consulta: diagnóstico clínico e citologia esfoliativa, aplicação da terapia fotodinâmica, e no 7º e 21º dias avaliou-se a eficácia ou não da terapêutica. Após a coleta citológica, aplicou-se o agente fotossensibilizador azul de metileno a 0,1 mg/ml com swab sobre a lesão e aplicação do laser de baixa intensidade de GaAlAs – 790nm e 30mW de potência, durante 2 minutos e 20 segundos, de forma pontual, com densidade de energia de 4 J/cm<sup>2</sup>. 27 pacientes, média de idade 45,3 anos, 88,8% masculino, 11,1% feminino. 55,5% de homossexuais e 44,4% heterossexuais. 55,5% leucoderma e 44,4% melanoderma. 27 pacientes (100%) com candidíases (50,5% pseudomembranosas, 41,4% eritematosas e 8,1% queilite angular). 55,5% com hábitos nocivos (fumo/álcool). Quanto aos linfócitos T-CD4; 66,6% entre 200 a 499 células/mm<sup>3</sup> de sangue, 22,2% acima de 500 células/mm<sup>3</sup>, e 11,1% abaixo de 199 células/mm<sup>3</sup> de sangue. 66,6% fazendo uso da terapia antiretroviral e 33,3% não. A resposta ao tratamento pela TFD foi evidenciada com sucesso em 100%, com ausência clínica e citológica de lesões no 7º e 21º dias.

Esta terapêutica evidenciou-se como um efetivo método alternativo para a inativação de lesões fúngicas, evitando efeitos colaterais adversos e proporcionando conforto, bem estar e melhorias na qualidade de vida dos pacientes. (Apoio: CAPES)

## PNd211 Candida albicans e estomatite sob prótese: avaliação da presença do fungo na lesão, na prótese total superior e no sangue

Oliveira CE\*, Gasparoto TH, Dionísio TJ, Vieira NA, Santos CF, Porto VC, Lara VS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURURU.  
E-mail: carineusp@yahoo.com.br

Existem poucos estudos a respeito da presença de constituintes fúngicos na circulação sanguínea de indivíduos com estomatite sob prótese (EP); o que poderia caracterizar o poder de invasão sistêmica do fungo nesta condição local e explicar aspectos específicos da resposta imune. Assim sendo, este trabalho teve por objetivo avaliar a presença do fungo *Candida albicans* (C. albicans) no palato, na superfície interna das próteses totais superiores (PTS) e no sangue de pacientes com EP. A população de estudo foi composta por indivíduos usuários de PTS, com e sem EP. Indivíduos não usuários de próteses removíveis constituíram o grupo controle. As lesões de EP foram diagnosticadas clinicamente e por meio de confirmação microbiológica em CHROMAgar Candida, a partir de material biológico coletado da mucosa palatal e da superfície interna da PTS. A reação em cadeia da polimerase (PCR) foi realizada quando da ocorrência do crescimento de colônias verdes para diferenciação das espécies C. albicans e C. dubliniensis. As amostras de sangue foram coletadas em dois momentos distintos, com um intervalo médio de sete dias e, analisadas através da técnica da PCR. Os resultados demonstraram que a presença de fungos do gênero *Candida* no palato e na PTS foi mais frequente nos pacientes com EP; os pacientes analisados não apresentaram C. albicans no sangue, em nenhuma das amostras coletadas.

Assim, pode-se concluir que a EP tem forte relação com a presença de fungos do gênero *Candida*, na lesão e na superfície interna das PTS; nenhum dos pacientes analisados apresentou distribuição sanguínea de C. albicans.

## PNd212 Estudo clínico de quatro protocolos terapêuticos para osteonecrose dos maxilares associado ao uso dos bisfosfonatos

Martins MAT\*, Martins MD, Marques MM  
Estomatologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: kekomartins@yahoo.com.br

Os bisfosfonatos são um grupo de medicamentos utilizados no tratamento de doenças malignas metastáticas e osteoporose. A despeito dos seus benefícios, uma importante complicação denominada de osteonecrose dos maxilares vem sendo observada e que exige comportamento indolente. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes protocolos terapêuticos no reparo da osteonecrose dos maxilares associada ao uso dos bisfosfonatos (ONMAB). Foram avaliados retrospectivamente 32 casos de ONMAB de pacientes oncológicos tratados por estomatologistas. Os pacientes passaram por 4 protocolos distintos: clínico (GI, n=3), cirúrgico (GII, n=5), cirúrgico+PRP+laser Nd-YAG (GIII, n=3), cirúrgico+PRP+laser diodo (GIV, n=21). Dentre os 32 pacientes, 22 (68,75%) não exibiram exposição óssea após os diferentes tratamentos. Os resultados demonstraram que o GI manteve a exposição óssea em todos os casos, no GII dos 2 dos 5 obtiveram reparo. Os melhores resultados foram obtidos pelo GIII com todos os 3 casos reparados e GIV com 17 de 21 reparados. Correlacionando o tipo de tratamento realizado com o estado atual da ONMAB (sem exposição óssea e com exposição óssea) pode-se observar que o GIV foi o único que promoveu de forma significativa o reparo tecidual ( $p<0,0001$ ).

Conclui-se que medidas de controle local de infecção, antibioticoterapia e pequenos debridamentos ósseos devem ser adotadas nos quadros de ONMAB, porém em conjunto com a utilização de bioestimuladores teciduais como o PRP e laser de diodo que promovem de forma mais eficiente o reparo tecidual.

## PNd213 Avaliação dos principais erros radiográficos encontrados por alunos no laboratório e nas clínicas de endodontia da UFPE

Nascimento MCC\*, Almeida SM, Nova PMC  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: monikellyccn@gmail.com

Nosso estudo teve como objetivo determinar as dificuldades encontradas por alunos de graduação de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco na terapêutica endodôntica em diferentes níveis de conhecimento bem como, os erros radiográficos mais frequentes. A pesquisa foi desenvolvida através da aplicação de questionários específicos aos alunos matriculados nas disciplinas de Endodontia I, II e III para avaliação das dificuldades encontradas, assim como através da coleta de filmes com erros radiográficos, visando determinar as falhas mais frequentes. Os resultados estatísticos dos questionários demonstraram que as dificuldades mais citadas foram "Manutenção do filme na boca" (43,3%) e "Localização da área de incidência do feixe de RX" (36,6%) acarretando então, erros de angulação horizontal e vertical. Quanto aos erros da técnica, a Endodontia I e II apresentaram maior frequência no item "Enquadramento da região do filme". Já na Endodontia III o item "Enquadramento do feixe de radiação" mostrou em maior número. O tempo médio dispendido na realização da odontometria foi de 15 a 30 minutos, com o tempo máximo para dentes multirradiculares. Em relação aos erros de processamento, os mais frequentes para as três disciplinas foram: "Lavagem final" e "Riscos", que se apresentaram decrescentes no decorrer do aprendizado.

Conclui-se que as dificuldades radiográficas encontradas estão diretamente relacionadas com os erros radiográficos mais frequentes da técnica e com maior tempo de trabalho da terapêutica endodôntica.

## PNd214 Estudo comparativo da densidade radiográfica de cimentos resinosos

Pasquali AAG\*, Matson MR, Raitz R  
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: ariagoulart@gmail.com

A radiopacidade dos cimentos resinosos revela a presença de partículas densas, sendo útil na análise da adaptação de peças cimentadas. Nosso objetivo foi comparar a densidade óptica de diferentes cimentos resinosos disponíveis, tanto método radiográfico convencional quanto pelo digital. Para cada cimento escolhido (C&B, BisCem, Enforce) e para o grupo controle (amálgama) foram confeccionados 5 corpos de prova (cp) idênticos em uma matriz de pvc. Cada um dos cp foi radiografado 6 vezes (3 com filme periapical convencional e 3 com placas sensoras periapicais Digora-Soredex). As radiografias convencionais foram digitalizadas por um scanner Microtek (i800, USA), permitindo a análise da densidade, em ambos os métodos, pelo software Image J (NIH Image) em uma área padronizada. Os valores considerados para a estatística foram obtidos a partir da média dos valores das diferentes radiografias e cp. A ANOVA com 2 fatores e o teste complementar de Tukey com nível de significância de 5% foram realizados. Pelo método convencional o amálgama obteve os maiores resultados de densidade (232,87), seguido pelo Enforce (136,73), BisCem (135,44) e C&B (125,24). No método digital as diferenças estatisticamente significantes se mantiveram, com os valores de 255 para o amálgama; 136,24 para o Enforce; 148,51 para o BisCem e 58,97 para o C&B.

Não houve diferenças significantes entre os métodos radiográficos ( $p=0,069\%$ ). Foram verificadas diferenças significantes entre os cimentos ( $p=0,00$ ), em ambos os métodos, exceto entre o Enforce e o BisCem, que obtiveram média de tons de cinza semelhantes. O cimento C&B mostrou as menores médias de tons de cinza. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 05/54141-8)

## PNd215 Avaliação de medidas cefalométricas lineares e angulares em digitalização radiográfica indireta

Lopes PML\*, Agripino GG, Sales MAO  
Saúde - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA - UNIFE.  
E-mail: drapaty@usp.br

As análises cefalométricas são importante ferramenta para a ortodontia. Na obtenção de medidas lineares e angulares em cefalometria digital, os dispositivos de captura tem importante papel na qualidade das imagens obtidas. O objetivo deste trabalho foi de analisar a presença/variação nas medidas lineares e angulares em análises cefalométricas computadorizadas (Padrão Profis/MacNamara - Radiocef Studio 2.0), em imagens digitalizadas indiretamente (4 dispositivos de captura - Sony DSC 717, Sony P-73, Nikon Coolpix 995 e Scanner de mesa Umax Astra 2400SLT), com diferentes parâmetros de captura e algoritmos de compressão. A análise estatística foi realizada através do teste de acurácia, Qui-Quadrado, Teste de Youden e Anova ( $p<0,05$ ). Verificou-se variação nas medidas Pn.(Sn-Ls) e Bfa-Bfp ( $p<0,03$ , média 7,4383 e  $p<0,01$ , média=1,4846 respectivamente).

Conclui-se que os dispositivos utilizados podem ser empregados para digitalização de telerradiografias, não havendo significância estatística no uso de algoritmos de alta ou baixa compressão. Adicionalmente, imagens de qualidade intermediária podem ser utilizadas para maximizar a alocação de espaço em disco rígido e otimizar o tempo de trabalho.

## PNd216 Utilização da ressonância magnética na avaliação do músculo pterigóideo lateral

D'Ippolito SFM\*, Wolosker A, Souza BH, Fenyoo-Pereira M  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: silvia.dippolito@uol.com.br

O objetivo neste trabalho foi demonstrar a aplicação da IRM (Imagem por Ressonância Magnética) na avaliação do MPL (Músculo Pterigóideo Lateral). Foram utilizados exames de RM de 50 indivíduos com ou sem DTM (Disfunção Temporomandibular). Todas as 100 ATM apresentaram IRM nítida do MPL. O MPL foi observado e analisado em diferentes projeções. As imagens sagitais oblíquas e axiais da ATM (Articulação Temporomandibular) foram analisadas por 2 examinadores e demonstraram as anomalias no MPL, como hipertrofia, atrofia e contratura, correlacionados com os sinais clínicos de DTM, em indivíduos sintomáticos e assintomáticos. Os resultados revelaram que, em média, as medidas do lado D são estatisticamente iguais ao do lado E. Os grupos com e sem DTM, também apresentaram, medidas estatisticamente iguais nos mesmos cortes. A variação no tamanho dos MPL entre os lados D e E do mesmo paciente e entre os pacientes sintomáticos e assintomáticos, está relacionada às diferenças entre as estruturas físicas individuais. Com relação às alterações morfológicas encontradas no grupo com DTM, as mesmas não foram estatisticamente significantes. Na comparação entre posição do disco articular, mobilidade da cabeça da mandíbula e alteração na morfologia dos músculos, entre o grupo com DTM e o grupo sem DTM, não encontramos relação entre todas estas alterações, apesar de serem achados predominantemente em pacientes com DTM.

Conclui-se que a RM é um ótimo exame para avaliação do MPL e apesar das muitas alterações entre os grupos estudados, não são parâmetros para diagnosticar DTM, pois são muito variáveis e inespecíficos.

## PNd217 Avaliação da maturação óssea pelos indicadores das vértebras cervicais em indivíduos com Síndrome de Down

Trautmann F\*, Moraes MB, Moraes MEL, Arrais L, Moraes LC, Medici-Filho E, Assis ACS, Zinsly SR  
Cirurgia e Diagnóstico - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: ftrautmann@bol.com.br

A síndrome de Down apresenta uma série de alterações importantes, dentre elas a alteração na maturação óssea deve ser ressaltada. O objetivo nesta pesquisa foi verificar se existe diferença na maturação óssea entre indivíduos com síndrome de Down e indivíduos sem a síndrome por meio da análise dos indicadores de maturação das vértebras cervicais (IMVC) proposta por Hassel e Farman. Para a realização deste estudo foram utilizadas 132 radiografias cefalométricas laterais, sendo 65 de indivíduos com síndrome de Down e 67 de indivíduos sem a síndrome (grupo controle), nas quais foram realizadas as análises IMVC. Após análise dos dados observamos que, durante os estágios iniciais, a análise IMVC dos indivíduos com síndrome de Down, tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino, apresentou maturação adiantada; nos estágios intermediários apresentou maturação semelhante e nos estágios finais a maturação estava atrasada quando comparados com os indivíduos sem síndrome.

Esses resultados nos levam a concluir que a maturação óssea das vértebras cervicais nos indivíduos com síndrome de Down apresentam um período de maturação maior, em relação aos não portadores da síndrome.

## PNd218 Avaliação da reprodutibilidade de pontos cefalométricos em telerradiografia digital em norma frontal nos formatos DICOM e JPEG

Saez DM\*, Angelieri F, Hino CT, Sannomiya EK  
UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: dani\_a350@yahoo.com.br

A imagem digital no formato DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) requer grande espaço para armazenamento, dificultando o arquivamento e transmissão da imagem via internet, sendo necessária, muitas vezes, a compressão das imagens por meio de formatos de arquivo como o JPEG (Joint Photographic Experts Group). Neste estudo avaliou-se a influência dos formatos DICOM e JPEG, nos fatores de qualidade 100, 80 e 60, na reprodutibilidade intra e interexaminador na marcação de pontos cefalométricos em telerradiografias digitais em norma frontal. A amostra consistiu de 120 imagens digitais de telerradiografias em norma frontal, obtidas de 30 indivíduos. As 30 imagens originais, em formato DICOM, posteriormente, foram convertidas para o formato JPEG, nos fatores de qualidade 100, 80 e 60. Após cegar e randomizar a amostra, três ortodontistas calibrados marcaram 18 pontos cefalométricos em cada imagem utilizando um programa de cefalometria computadorizada, que registra as medidas dos pontos cefalométricos em um sistema de coordenadas cartesianas X e Y. A partir dos testes estatísticos de correlação intraclasse e análise de variância (ANOVA) verificou-se concordância de reprodutibilidade dos pontos cefalométricos, tanto intra como interexaminador, com exceção dos pontos ZL, ZR, AZ, JR, NC, CN na coordenada Y e A6 na coordenada X, independentemente dos formatos de arquivo.

Os formatos de arquivo DICOM e JPEG, nos fatores de qualidade 100, 80 e 60, não afetaram a reprodutibilidade intra e interexaminador na marcação dos pontos cefalométricos.

## PNd219 Avaliação de índices radiomorfométricos panorâmicos relacionados à osteoporose em portadores de anemia falciforme/doença falciforme

Neves FS\*, Bastos LC, Oliveira LSAF, Burgos V, Torres MGG, Oliveira C, Crusó-Rebello IM, Campos PSF  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fredsampaio@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho é avaliar o risco a osteoporose em pacientes portadores de Anemia Falciforme (AF)/Doença Falciforme (DF), confirmados pelo exame por Eletroforese de Hemácias. Para isso, foram aplicados os índices: mentoniano (IM), panorâmico mandibular (IPM), cortical mandibular (ICM), e avaliou-se também a presença de um maior espaçamento do trabeculado ósseo. Foram analisadas 78 radiografias panorâmicas, na qual 53,4% eram de indivíduos portadores de AF ou DF e 43,6% de indivíduos do grupo controle. Destes, 29,49% eram do gênero masculino e 70,51% do gênero feminino. As imagens foram subdivididas em 04 grupos: (1) AF/DF com menos de 40 anos; (2) AF/DF com mais de 41 anos; (3) grupo controle com menos de 40 anos; (4) grupo controle com mais de 41 anos. Para todos os grupos estudados, o ICM predominante foi o C2. Houve diferença estatisticamente significativa quando comparados os 4 grupos estudados, em relação à média do IPM. Não houve diferença estatisticamente significativa quando comparados os 4 grupos estudados em relação ao IM. Diferenças estatisticamente significativas foram observadas quando comparados os 4 grupos estudados, considerando apenas indivíduos com espaçamento do trabeculado ósseo em relação às médias do IPM e IM. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com mais e menos de 40 anos em relação ao valor do IPM, não ocorrendo no mesmo em relação ao valor do IM.

Conclui-se que os índices IM, ICM e IPM e a avaliação do padrão trabecular mostraram uma maior tendência dos indivíduos com AF/DF em apresentar redução da massa óssea mineral.

## PNd220 Estudo comparativo da eficácia de diferentes sistemas radiográficos digitais na determinação do comprimento de limas endodônticas

Oliveira ML\*, Cruz AD, Ambrosano GMB, Haiter-Neto F, Almeida SM, Tosoni GM  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: matheusoliveira@hotmail.com

O objetivo neste trabalho foi avaliar comparativamente a eficácia dos sistemas radiográficos digitais Digora Optime®, CDR Wireless® e CygnusRay MPS® na determinação do comprimento de limas endodônticas. 40 dentes humanos unirradiculares foram radiografados com limas endodônticas tipo K, tamanhos 10 e 15 introduzidas no canal radicular e fixadas em diferentes comprimentos, que variaram do limite apical até 2mm acima, definindo assim o padrão ouro. Seis examinadores efetuaram as mensurações, do comprimento do limite inferior do stop de borracha à extremidade apical da lima endodôntica. Depois de quinze dias, foram repetidas as mensurações em 50% da amostra e atribuídos escores à dificuldade encontrada em cada sistema. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey. A avaliação da concordância intra-examinador foi realizada pelo teste de correlação intraclasse. As notas relativas à dificuldade encontrada foram avaliadas pelos testes de Kruskal Wallis e Dunn. O nível de significância adotado foi de 5%. Os resultados indicaram valores médios e desvio padrão muito próximos entre si, sendo que o sistema CDR Wireless não foi estatisticamente diferente do padrão ouro e do sistema CygnusRay MPS e o Digora Optime foi diferente de todos, superestimando os valores. O Digora Optime foi considerado o mais fácil e o CygnusRay MPS o mais difícil. Todos os sistemas tiveram excelente reprodutibilidade.

Os três sistemas apresentaram excelente precisão, porém o CDR Wireless® foi o mais acurado e, junto com o sistema Digora Optime®, foi considerado de menor dificuldade.

## PNd221 Comparação dimensional entre modelos tridimensionais virtuais e seus biomodelos de prototipagem rápida

Bastos LC\*, Safira LC, Bagdeve T, Oliveira TFL, Torregrassa VR, Santos AR, Provedel L, Sarmento VA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: luanabastos@fop.unicamp.br

Nos últimos anos, os biomodelos de prototipagem rápida vêm ganhando mais espaço na Odontologia, sobretudo nas especialidades de Cirurgia e Implantodontia. Suas vantagens incluem planejamento mais preciso, diminuição do tempo cirúrgico e consequentemente do tempo de anestesia e melhores resultados funcionais e estéticos. Para a confecção dos biomodelos diferentes técnicas e aparelhagens podem ser empregadas e um complexo processamento das imagens, do segmento anatômico a ser reconstruído, precisa ser realizado. Dessa forma os protocolos precisam ser testados e sua eficiência comprovada. Este estudo teve como objetivo comparar medidas lineares obtidas de imagens tridimensionais virtuais, construídas no Programa 3D Doctor® a partir de exames de tomografia computadorizada de pacientes indicados para cirurgia e de seus respectivos biomodelos, obtidos pela técnica 3D-printing. Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre as medidas ( $p > 0,05$ ), sendo que as discrepâncias entre o modelo virtual e o biomodelo foram sempre inferiores a 0,65mm.

Pode-se observar uma fidelidade adequada entre os modelos tridimensionais e seus respectivos biomodelos representando assim a reprodutibilidade deste método de aferição.

## PNd222 Aplicação da Tomografia por Coerência Óptica na clínica odontológica para avaliação da integridade de restaurações

Mota CCB\*, Gomes ASL  
Programa de Pós Graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: claudiabmota@gmail.com

O objetivo deste estudo foi aplicar a tomografia por coerência óptica (TCO) na clínica odontológica para avaliar as restaurações em resina composta quanto à sua integridade e adaptação marginal. A interface dente-restauração pode apresentar falhas de difícil diagnóstico, que podem evoluir para cáries recorrentes. O exame clínico nem sempre é preciso o suficiente, e a radiografia, método de diagnóstico por imagem mais usado em odontologia, não é capaz de visualizar estruturas micrométricas. Foram selecionados 30 pacientes que possuíam restaurações em resina composta em dentes anteriores, e realizados exames clínico, radiográfico e TCO. O sistema de TCO usado opera no domínio espectral, excitado com diodo superluminescente ( $\lambda_0 = 850\text{nm}$ ,  $\Delta\lambda = 50\text{nm}$ , 25mW) com resolução axial espacial 10 $\mu\text{m}$ , controlado por um software usando a linguagem de programação LabView da National Instruments. O tempo de aquisição de cada imagem foi inferior a 1 segundo. A TCO mostrou-se capaz de visualizar com precisão estruturas micrométricas, não perceptíveis pelo exame clínico ou pela radiografia convencional, comprovando sua soberania no diagnóstico precoce de falhas nas restaurações e prevenção de cáries recorrentes.

Os autores concluíram que a TCO é mais sensível que a radiografia convencional para a investigação de falhas na interface dente-restauração. (Apoio: FACEPE - 0953402/08)

## PNd223 Estudo preliminar na associação tridimensional de modelos dentais digitais e imagens 3D da face em estereofotogrametria

Menezes M\*, Rosati R, Rossetti A, Tommasi DG, Sforza C  
Anatomia Humana - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - ITALIA.  
E-mail: mmenezes23@hotmail.com

Este estudo avaliou a associação de modelos dentais virtuais e imagens tridimensionais (3D) da face. Um sistema de estereofotogrametria (Vectra) foi utilizado para reprodução digital da face de 8 indivíduos saudáveis, com dentição completa, Classe I bilateral de Angle em molar e canino. Modelos dentais de gesso foram obtidos, e digitalizados através de um "laser scanner" e os arquivos exportados para o software do sistema Vectra; posteriormente a associação entre as imagens 3D das faces e seus respectivos modelos virtuais foram realizadas. Três pontos faciais antropométricos (N:Nasion;Ftd,Fte: frontotemporal direito e esquerdo) e 3 pontos dentais (I: interincisal; Md,Me:Cúspide mesio-vestibular do 1º molar permanente direito e esquerdo) foram obtidos através do sistema Vectra. Os mesmos 6 pontos foram digitalizados diretamente em cada paciente com um digitalizador 3D eletromagnético. Sete distâncias foram avaliadas entre o plano oclusal (Md-I-Me) e os pontos faciais (Fid-N-Fte). No confronto estatístico entre os dois sistemas foram utilizados os testes T student, "mean absolute difference" (MAD) e "technical errors of measurement" (TEM). O método adotado foi considerado adequado, embora tenha sido encontrado erros sistemáticos para as distâncias N-I e Fte-I ( $p > 0,05$ ). Entretanto, todos os valores de MAD e TEM foram menores de 1,5 mm.

Este método de associação de imagens 3D e modelos digitais podem ser organizados com uma adequada posição anatômica, podendo ser utilizado como auxiliar no diagnóstico e planejamento de casos e em estudos morfométricos

## PNd224 A saúde bucal de idosos institucionalizados no Nordeste brasileiro: dos dados clínicos à auto-percepção

Piuevzam G\*, Fulco GM, Lima KC  
Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: gpiuevzam@hotmail.com

Brasil encontra-se diante de progressivo envelhecimento populacional que pressupõe novas exigências no cuidado aos idosos, sobretudo aos que residem em Instituições de Longa Permanência de Idosos (ILPIS). O objetivo deste estudo foi identificar a percepção dos problemas de saúde bucal dos idosos, por meio da aplicação de um questionário (GOHA-Geriatric Oral Health Assessment Index) e relacionar às condições de saúde bucal nos municípios de Crato e Arapiraca. A amostra composta por 70 idosos residentes em 03 ILPIS que concordaram em participar do exame clínico e 37 responderam ao GOHAI. Os exames seguiram critérios da Organização Mundial da Saúde, para uso e necessidade de prótese e alterações de tecido mole. Na análise estatística foi observado que em Arapiraca 60,6% e em Crato 27,7% dos idosos apresentavam necessidade de prótese total superior e quanto à inferior em Arapiraca foi encontrado 57,6% e em Crato 43,2%. Os dados revelaram que houve associação estatística entre o sexo masculino a presença de limitação de abertura bucal em Arapiraca. E que os idosos independentes foram mais presentes na cidade de Crato. A média do GOHAI no Crato foi de 35 na Associação de Amparo as famílias e de 31 no Lar da Velhice Abandonada, em Arapiraca na Sociedade de Assistência São Vicente de Paula foi de 27,7 qualificando como positiva a percepção da saúde bucal.

A auto-percepção da saúde bucal foi satisfatória, o que não pôde ser confirmado com os dados clínicos obtidos nos grupos. Assim, torna-se fundamental qualificar a rede de assistência em saúde bucal direcionada às Instituições de Longa Permanência de Idosos. (Apoio: CNPq - 049/2005)

**PNd225** **Avaliando a saúde bucal de idosos institucionalizados em Fortaleza, Ceará, 2008**

Moura WVB\*, Furtado GES, Costa ICC, Almeida MEL, Frota DPT, Pequeno JHP  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: walda@ufc.br

A necessidade de atenção à saúde de idosos constitui-se um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea. Diante da lacuna de conhecimento sobre a saúde bucal de idosos institucionalizados no Nordeste do Brasil, este estudo transversal objetivou analisar o perfil epidemiológico das condições de saúde bucal de idosos residentes em uma instituição filantrópica do município de Fortaleza, CE. Os exames clínicos foram realizados na própria instituição por examinadores calibrados ( $Kappa$  0,8), utilizando o referencial teórico-metodológico do SB Brasil. Para os 98 idosos examinados (55,1% homens; idade média: 71,14 anos), a média de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) foi de 29,9, com alta participação do componente perdido (93,3%). Dos dentes presentes, 89% necessitavam de exodontia. Do total dos idosos investigados, 89,9% não usavam e 94,9% necessitavam de algum tipo de prótese superior; e 96,9% não usavam e 98% necessitavam de algum tipo de prótese inferior. Em relação à condição periodontal, 90,5% dos sextantes encontravam-se excluídos, e a pior condição encontrada foi cálculo (3,8% dos sextantes). Alterações de tecido mole foram evidenciadas em 37,8% dos indivíduos.

A análise epidemiológica mostra precária saúde oral, sinalizando para a ineficácia histórica dos serviços odontológicos que se limitaram a extrações seriadas e serviços de emergência.

**PNd226** **Perfil da automedicação em idosas da Universidade Aberta da Terceira Idade e sua relação com alterações cognitivas e funcionais**

Carmelo JC\*, Pinelli LAP, Montandon AAB, Fais LMG  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: jucabrini@uol.com.br

Considerando-se a automedicação por idosos e suas possíveis consequências no tratamento odontológico, este estudo correlacionou o perfil da automedicação com fatores sócio-demográficos, alterações cognitivas e funcionais em mulheres com 60 anos ou mais. Para tanto, 50 idosas da UNATI foram entrevistadas para coleta de dados referentes às variáveis: idade, estado civil, número de residentes no domicílio, educação formal, situação empregatícia, renda familiar, acesso ao serviço de saúde e qualidade de vida. O perfil da automedicação foi avaliado por meio de um questionário com 12 itens; o estado cognitivo por meio do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), e as alterações funcionais determinadas pela combinação das escalas de Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs). Os dados foram avaliados por meio de estatística descritiva e pelo teste de correlação de Pearson ( $\alpha=0,05$ ). A idade média foi de 70,3 anos; 36% eram casadas e 44% moravam sozinhas. A média de escolaridade foi de 9,52 anos, 14% trabalhavam; 36% apresentaram renda familiar de 3 a 5 salários, 54% classificaram sua qualidade de vida como razoável e 38% relataram automedicar-se principalmente quando com dor de cabeça. O medicamento sem prescrição mais usado foi o analgésico (46%), e o fato de considerar "simples" os sintomas foi o motivo mais frequente para a automedicação (44%). A automedicação correlacionou-se apenas com o MEEM ( $r=-0,28$ ;  $p=0,04$ ).

Conclui-se que a prevalência da automedicação em idosas é alta, estando correlacionada à diminuição da capacidade cognitiva.

**PNd227** **Significância da proteína FASr em carcinomas epidermóides de boca**

Gomes SP\*, Giovanini AF, Deliberador TM, Zielak JC, Yamashita C  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: shaienegomes@hotmail.com

O receptor FAS (FASr) é uma glicoproteína de membrana, pertencente ao subgrupo dos receptores do fator de necrose tumoral, cuja função é promover o reconhecimento imunológico e apoptose. O objetivo do trabalho foi relacionar a imunoposição do FASr em carcinomas epidermóides de boca ao índice apoptótico (IA) e a proporção da infiltração inflamatória. Espécimes (20) de carcinoma foram avaliados em dois grupos distintos com dez exemplares cada: Carcinoma epidermóide bem diferenciado e carcinoma epidermóide pouco diferenciado, segundo classificação de Bryne et al. (1998). Foi realizada imunistoquímica para avaliação da proteína FASr, enquanto a presença de concentração de processo inflamatório e IA, segundo padronização de Kerr (1999), foram mensurados por HE. Testes Kruskal-Wallis e de correlação Mann-Whitney, com nível de significância de 5%, foram utilizados para comparação das amostras. Os resultados revelaram: 1) significante perda da expressão do FASr em carcinomas pouco diferenciados quando comparados aos bem diferenciados; 2) ausência de correlação entre imunoposição, FASr e IA e 3) a perda de imunopositividade do FASr foi diretamente proporcional à diminuição da infiltração inflamatória.

A perda da expressão da proteína FASr contribui para progressão do câncer de boca por promover mecanismos de escape do sistema imune.

**PNd228** **Expressão das proteínas p53 e PTEN em células de carcinoma epidermóide submetidas à câmara de invasão**

Vechio AMCD\*, Giudice FS, Abrahão AC, Klingbeil MFG, Mathor MB, Pinto-Jr. DS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: lumadal@yahoo.com.br

As proteínas p53 e PTEN são consideradas guardiãs do genoma. p53 atua na proliferação e apoptose celular, enquanto PTEN regula a via PI3K-Akt. É relatado também na literatura um mecanismo direto de auto-regulação entre p53 e PTEN quando as células ficam expostas a altos níveis de stress. Portanto, o propósito deste estudo foi analisar a expressão das proteínas p53 e PTEN em 2 linhagens celulares de carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço (CECP) (HN6 e HN31) e em queratinócitos bucais humanos (QBH) submetidos à câmara de invasão, através das técnicas de Imunoistoquímica e Western Blot. Além disso, foram analisados os níveis dessas mesmas proteínas quando as células citadas foram submetidas à câmara de invasão, gerando clones invasivos (HN6.1 e HN31.1). Na imunistoquímica, independente da célula analisada, observou-se positividade citoplasmática para PTEN e evidente marcação nuclear para p53 no caso dos QBH e citoplasmática/nuclear para células de CECP. A técnica de Western Blot mostrou níveis de PTEN, nas células de CECP e nos seus respectivos clones invasivos, semelhantes aos dos QBH, todavia, a HN6.1 exibiu um aumento significativo ( $p<0,05$ ) na expressão dessa proteína quando comparada à HN6. Para p53, os níveis nos QBH também foram semelhantes aos das células de CECP, com exceção da HN6.1 que mostrou elevação significativa ( $p<0,05$ ) nos níveis dessa proteína quando comparados tanto com QBH como com a linhagem HN6.1.

Portanto, as duas proteínas supressoras de tumor estudadas (PTEN e p53) se inter-relacionam na progressão tumoral na tentativa de eliminar qualquer dano ou mutação gerados nos tecidos.

**PNd229** **Estudo da ação local do alendronato sódico no reparo ósseo de fêmures de ratas não ovariectomizadas e ovariectomizadas**

Fernandes RG\*, Faig-Leite H, Silveira VAS  
Anatomia - FACULDADE DE PINDAMONHANGABA.  
E-mail: raquel@fosjc.unesp.br

Este trabalho estudou a ação local do alendronato sódico, por meio da biodisponibilização de suas moléculas na reparação de defeitos ósseos. Um defeito ósseo foi confeccionado no fêmur de 96 ratas, sendo 48 não ovariectomizadas (N) e 48 ovariectomizadas (O). Estes defeitos foram preenchidos por coágulo sanguíneo (C), amido (AM), alendronato 1 mol (A1) e alendronato 2 moles (A2). Decorridos sete e 21 dias da cirurgia, os animais foram sacrificados, os fêmures foram removidos, fixados e descalcificados. Após processamento laboratorial, as análises histológica e histomorfométrica foram realizadas e os dados submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de Tukey (5%). Ao compararem-se os grupos NC e OC (sete e 21 dias) observou-se nas ratas ovariectomizadas menor quantidade de trabéculas ósseas neoformadas que nas ratas não-ovariectomizadas, demonstrando que a ovariectomia diminuiu a reparação óssea. Com relação ao uso do amido, estatisticamente não foram encontradas diferenças. Já em relação aos grupos A1 e A2 verificou-se uma menor neoformação óssea comparado ao grupo C, indicando que o alendronato interferiu negativamente no processo de reparação. Apesar do alendronato diminuir a neoformação óssea no local do defeito, foi observada uma neoformação óssea subperiosteal extra-cortical somente nos animais que receberam o alendronato.

Concluiu-se que a aplicação local do alendronato prejudicou a neoformação óssea no interior do defeito. Além disso, atribuiu-se ao alendronato a neoformação óssea subperiosteal extra-cortical, nos períodos de sete e 21 dias.

**PNd230** **Deteção do HCV em saliva e sua associação com xerostomia e hiposalivação em pacientes com hepatite C crônica**

Caldeira PC\*, Grossmann SMC, Teixeira R, Oliveira GC, Carmo MAV  
Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: pat\_caldeira@yahoo.com.br

O vírus da hepatite C (HCV) tem sido detectado na saliva de pacientes com hepatite C crônica e considera-se sialotrópico. Objetivou-se investigar a prevalência do HCV-RNA em amostras de saliva de pacientes com hepatite C crônica e suas possíveis associações com xerostomia, hiposalivação, dados demográficos e relativos à história médica, bem como a presença de alterações de mucosa bucal. Foram avaliados 136 pacientes com hepatite C crônica, nos quais foram investigadas a presença do HCV-RNA em amostras de saliva (RT-nested-PCR), xerostomia e hiposalivação. As análises uni e multivariadas foram realizadas. O estudo foi aprovado pelo COEP-UFMG (ETIC 192/06). O HCV-RNA foi detectado em 41 amostras de saliva, sendo associado somente ao uso de álcool. Em 11 pacientes a xerostomia e hiposalivação foram observadas simultaneamente (em 2 casos o HCV-RNA foi detectado). A xerostomia foi associada a pacientes sintomáticos para a hepatite C crônica e a hiposalivação com uso de medicação contra dores musculares, transfusões sanguíneas, sexo feminino, doenças endócrinas e varizes linguais.

Embora a xerostomia e a hiposalivação mostrem associações com diferentes variáveis, são necessárias novas investigações para elucidar o real papel do HCV nessas interações. (Apoio: CAPES)

**PNd231** **Avaliação da densidade de linfócitos T citotóxicos e células Natural Killer no carcinoma espinocelular de lábio e cavidade oral**

Batista AC\*, Costa NL, Zancopé E, Mendonça EF, Silva TA  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: ali.caba@uol.com.br

Linfócitos T citotóxicos CD8+ (LTCs) e células Natural Killer (NK) são as células mais efetivas no combate ao câncer, contribuindo para um melhor prognóstico e maior tempo de sobrevivência. O objetivo deste estudo foi avaliar a população de LTC e de células NK em amostras de carcinoma espinocelular (CEC) de cavidade oral (n=40) e lábio (n=30), leucoplasia (n=18), queilite actínica (n=10) e mucosa oral saudável (controle, n=10), por meio da técnica da imunistoquímica. A relação das populações de LTCs e células NK (CD57+) com parâmetros clínicos e microscópicos, tais como sobrevivência, tamanho do tumor primário, metástase linfonodal e índice de proliferação celular, também foi avaliada. Nossos resultados demonstraram que o número de LTCs e células NK, tanto peritumoral como intratumoral, foi significativamente maior no CEC de lábio quando comparado com o controle, lesões cancerizáveis e CEC de cavidade oral e com metástase ( $P<0,05$ ). Evidenciamos, ainda, uma correlação inversa entre a proporção de LTCs na região peritumoral e o índice de proliferação das células neoplásicas ( $P=0,02$ ). Além disso, pacientes com CEC de cavidade oral que apresentaram alta densidade de LTCs peritumoral demonstraram uma tendência para maior tempo de sobrevivência.

Nossos resultados sugerem que os LTCs e células NK presentes no microambiente do CEC de boca podem contribuir para uma resposta imune citotóxica local mais favorável contra células neoplásicas, favorecendo, assim, a sobrevivência do paciente. (Apoio: CAPES)

**PNd232** **Densidade de mastócitos na queilite actínica**

Costa NCS\*, Hatakeyama M, Balducci I, Carvalho YR, Cavalcante ASR  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: niveasenna@yahoo.com.br

A queilite actínica (QA) é uma lesão multifocal do vermelhão do lábio causada pela exposição excessiva ou em longo prazo à radiação ultravioleta (UV) do sol. É reconhecida como uma lesão cancerizável ou pré-maligna que pode evoluir para carcinoma epidermóide (CE). Além dos danos sobre o vermelhão do lábio, a radiação UV é capaz de gerar imunossupressão local e sistêmica, bem como ativar mastócitos (MCs), o que parece favorecer a malignização da QA. Este trabalho realizou uma análise da densidade de MCs a fim de melhorar o entendimento da patogênese da QA e o possível mecanismo de sua progressão para o CE de lábio. Estudamos 66 casos de QA, com diferentes graus de atipia epitelial e 28 casos de mucosa de lábio com lesão benigna não relacionada à exposição solar (grupo controle). A amostra foi corada histoquimicamente com hematoxilina-eosina e azul de toluidina e imunistoquimicamente com anticorpo anti-triptase. A contagem de MCs foi realizada em microscopia de luz em aumento final de 400x, realizada em três campos, com área de 0,04mm<sup>2</sup> cada, na região do tecido conjuntivo, logo abaixo do epitélio. A densidade de MCs na QA e no grupo controle foi de 22,17 ± 11,49; 8,86 ± 3,98 (triptase) e 13,30 ± 6,08; 7,29 ± 3,22 (azul de toluidina) cells/mm<sup>2</sup>, respectivamente. Os resultados foram analisados estatisticamente pelos testes de Kruskal-Wallis, Wilcoxon e Dunn, com nível de significância de 5%. Verificou-se maior densidade de MCs na QA quando comparada ao grupo controle ( $p=0,0001$ ).

Sugere-se que o aumento na densidade de MCs contribui para as alterações que ocorrem na matriz extracelular na QA e que pode ser um indicio do favorecimento à malignização da QA para CE de lábio.

## PNd233 Estudo *in vitro* das interações entre PBMC e células de CEC humano

França CM\*, Groke PC, Araujo CS, Barros FM, Borra RC  
Mestrado Em Biodontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: crispadron@uol.com.br

**P**rodutos das células tumorais podem causar uma desregulação da resposta imune e contribuir para a progressão do tumor. Para ampliar o entendimento das interações entre células do carcinoma de boca (CEC) e células mononucleares do sangue periférico (PBMC), nos propusemos a responder se o contato das PBMC com células cultivadas do CEC induzem a resposta tipo Th1 (anti-tumoral) ou Th2 (pró-tumoral). Foram selecionados 6 voluntários saudáveis para doação de sangue, do qual foram separadas as PBMC usando Ficoll-Paque, o sangue foi misturado com soro fisiológico, centrifugado, a nuvem de PBMC separada e contada pelo método do azul de Trypan. 2X10<sup>6</sup> PBMC foram plaqueadas em placas com 24 poços e incubadas por 6, 24, 48 e 72 horas em contato com meio de cultivo que havia sido condicionado por 24 horas pelas linhagens KB, KB16 e HEP. Além dos grupos experimentais com meio condicionado de cada linhagem, cada grupo teve um controle negativo, somente com RPMI, sem meio condicionado; grupo com LPS e grupo com fitemaglutina (PHA), ambos estimulantes celulares. A cada tempo experimental o meio de cultura das PBMC foi recolhido e congelado a -80°C. A produção de TNF  $\alpha$ , IFN  $\gamma$ , IL4 e VEGF foi avaliada por ELISA e os resultados analisados pelo teste ANOVA complementado por Tukey.

*Foi encontrado que os meios condicionados de linhagens de células de CEC humano de boca induzem PBMCs a produzir VEGF e TNF $\alpha$ , e todavia não interfere na produção de IFN  $\gamma$ . Não houve produção de IL4 por nenhum grupo. Isto indica que, nas condições deste estudo, o primeiro contato das PBMC com células do CEC direcionam a resposta para a angiogênese, sem no princípio caracterizar resposta Th1 ou Th2. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/02077-7)*

## PNd234 Influência dos mastócitos na resposta vascular em ferimentos cutâneos submetidos à biomodulação laser

Pereira MCMC\*, Reis SRA, Medrado ARAP  
ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA.  
E-mail: manoela\_p@hotmail.com

**D**iversos estudos evidenciam a ação da terapia laser sobre o reparo tecidual. No entanto, pouco se sabe sobre a ação do laser de baixa densidade sobre os eventos primários da inflamação. Analisou-se o processo inflamatório agudo e a resposta vascular sob a ação do laser em ferimentos cutâneos em ratos. Quarenta ratos foram divididos em grupos controle e irradiado. Após o procedimento cirúrgico, o grupo irradiado foi submetido à laserterapia (GaAlAs 670 nm, 9 mW, 4 J/cm<sup>2</sup>, 124 segundos). As seções teciduais foram coradas com hematoxilina-cosina, azul de toluidina e imunomarcadas pelos anticorpos anti-Fator von Willebrand e anti-Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF). Utilizou-se o teste não-paramétrico de Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ). As feridas cirúrgicas tratadas com laser tenderam a apresentar um maior número de células polimorfonucleares e mastócitos, assim como uma maior vasodilatação e um menor número de vasos, quando comparados com as feridas do grupo controle. A biomodulação resultou também em uma maior expressão do VEGF nos tecidos irradiados 6 a 24 horas após o tratamento ( $p = 0,029$ ).

*Foi possível observar uma tendência a amplificação do processo inflamatório agudo em feridas cutâneas de ratos submetidas à laserterapia. (Apoio: FAPs - FAPESP - 1115/2007)*

## PNd235 Associação de deformidades crânio-faciais com hiperplasia das formações linfóides faríngeas

Cruz RCS, Amad-Neto M, Sanchez ML, Ferraz MLF, Espindula AP, Pereira SA L\*, Teixeira VPA  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO-UFTM.  
E-mail: renatasacruz@yahoo.com.br

**E**ste estudo contribui para o diagnóstico e tratamento precoce do alargamento da adenóide que pode levar ao bloqueio da nasofaringe desfavorecendo a respiração, podendo causar diferenças na morfologia mandibular e no desenvolvimento da oclusão e estruturas crânio-faciais. As 50 telerradiografias em norma lateral da face são de pacientes em tratamento ortodôntico no IMEO com idade entre 6 a 18 anos. Na morfometria utilizamos Image 1.32j e análise cefalométrica de McNamara. São significativas as diferenças com  $p < 0,05$ . Pela cefalometria medimos as vias aéreas superiores, altura facial, inclinação dos incisivos inferiores em relação à base do crânio, tendência de crescimento vertical e retrognatismo mandibular. 40 pacientes (80,7%) com hábito de respiração bucal durante avaliação clínica; 40(80%) com crescimento vertical aumentado; 16(32%) com incisivos inferiores protuídos. Não houve diferença significativa nos pacientes com ou sem respiração bucal e hiperplasia adenóideana ou quando comparamos as medidas do espaço nasofaríngeo superior realizada no imagem j com a análise do laboratório pela análise estatística t-test para ( $p > 0, 2$ ) ou quando se correlaciona o gênero ( $p = 0, 288$ ); nenhum apresentou harmonia dentoalveolar e esquelética concomitantemente.

*Os resultados demonstraram que os pacientes que respiram pela boca durante muitos anos, podem ter alterações irreversíveis no crescimento da face, podendo causar alterações crânio-faciais e motricidade da língua necessitando de acompanhamento ortodôntico e fonaudiológico. Apoio: CNPq, CAPES, FAPEMIG, UNIUBE, IMEO, Patogia Geral-UFTM. (Apoio: CAPES)*

## PNd236 Influência do tipo de conexão no torque de desaperto de parafusos e pilares em próteses sobre implantes convencionais e zigomáticos

Caró V\*, Sartori IAM, Silva-Neto JP, Thomé G, Araújo CA, Simamoto-Júnior PC, Neves FD  
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: vitorcoro@terra.com.br

**E**mbora a reabilitação de maxilas atroficas com implantes zigomáticos seja uma técnica previsível, o desaperto de parafusos é um dos principais problemas relacionados a este tipo de prótese. O objetivo deste trabalho foi avaliar a diminuição do torque de desaperto de parafusos protéticos e de intermediários em próteses fixas confeccionadas sobre dois implantes convencionais e dois zigomáticos, antes e após ensaio de fadiga. Foram utilizados cinco modelos com junções hexagonais externas (HE) e cinco com junções cone-morse (CM). Sobre os implantes foram instalados pilares e confeccionadas estruturas metálicas fundidas de uma prótese fixa parafusada. As amostras foram submetidas a quatro níveis de carga em cantilever e diferentes números de ciclos. Os parafusos protéticos tiveram diminuição nos torques de desaperto quando comparados aos torques iniciais, mas não houve diferença entre os tipos de junção. Nos parafusos dos pilares HE observando os valores de desaperto após todos os ciclos, houve diminuição do torque de desaperto em 51,56% dos casos. Destes, 60,6% nos implantes zigomáticos e 39,4% nos convencionais. Os parafusos dos pilares CM tiveram valor de torque diminuído em 39,58% dos casos. Destes, 21,05% ocorreram nos zigomáticos e 78,95% nos convencionais. Nas amostras HE houve maior perda de torque nos implantes zigomáticos e nas CM, os pilares dos implantes convencionais apresentaram maior diminuição de torque.

*A variação do tipo de junção não interferiu no torque de desaperto dos parafusos de retenção das próteses, mas sim nos parafusos dos pilares HE e CM. (Apoio: NEODENT)*

## PNd237 Correlação entre classificações e medidas pré e transcirúrgicas na avaliação da qualidade óssea de sítios para implantes dentários

Barbosa GKS\*, Ferreira GM, Oliveira RCG, Leles JLR, Leles CR, Ribeiro-Rotta RF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: glaukb@hotmail.com

**O** objetivo desse estudo foi correlacionar classificações subjetivas pré e transoperatórias da qualidade óssea baseadas em radiografias convencionais associada ou não à percepção tátil da perfuração óssea com medidas de torque de inserção durante a instalação de implantes. Foram instalados 35 implantes dentários (Timax TI Cortical – Neodent, Curitiba, PR, Brasil) em 14 pacientes, com protocolo em dois estágios cirúrgicos, com diâmetro e comprimento mínimos de 3,75x9,0mm, em maxila (n=9) e mandíbula (n=26). A qualidade óssea foi avaliada por três examinadores independentes, utilizando quatro parâmetros de qualidade óssea: (RPP) radiografia periapical e panorâmica – Lekholm & Zarb modificada, (RPP+PT) radiografia periapical e panorâmica + percepção tátil durante a perfuração do sítio implantável – Lekholm & Zarb original, (POT) padrão ósseo trabecular – Lindh, e (TIM) medida do torque de inserção máximo (Motor BLM 600 Plus – Driller, São Paulo, SP, Brasil). Houve boa concordância entre RPP e RPP+PT (Kappa ponderado=0,594). O torque de inserção variou entre 15 e 80Ncm (média=34,3; DP=16,8), apresentando correlação significativa apenas com a RPP+PT ( $\rho = -0,49$ ;  $p = 0,003$ ) e POT ( $\rho = -0,54$ ;  $p = 0,001$ ).

*Concluiu-se que modificações na execução de uma das classificações ósseas mais utilizadas no planejamento em implantodontia (RPP) não comprometeu a eficácia diagnóstica. A avaliação do padrão trabecular por meio da classificação POT pode ser empregada no planejamento em implantodontia principalmente no que se refere à predição da estabilidade primária. (Apoio: FAPEG - 002-2007)*

## PNd238 Influência dos diferentes tamanhos de partículas da matriz ossea bovina anorgânica no processo de reparo osseo

Rodríguez-Chessa JG\*, Klüppel LE, Netto HDMC, Ortega-Lopes R, Nóia CF, Mazzonetto R  
Diagnostico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: jaime@fop.unicamp.br

**O** objetivo foi analisar histológica e radiograficamente a influência do tamanho das partículas da matriz óssea bovina anorgânica (MOBA) sobre o processo de reparação óssea. Na calvária de 18 coelhos foram preparadas quatro cavidades com diâmetro de 8 mm. Os defeitos foram preenchidos com osso autógeno triturado; MOBA média ou MOBA fina. Os animais foram sacrificados nos períodos de 15, 30 e 60 dias. Observou-se que o osso autógeno apresentava-se discretamente radiopaco inicialmente, tendendo a apresentar uma radiopacidade bastante semelhante ao tecido adjacente no período final. A MOBA de granulação grossa e média mantiveram o mesmo padrão radiográfico, sendo que aos 60 dias, o aparecimento de uma porção radiolúcida em sua porção central pode ser observada. Já a MOBA de granulação fina apresentava discreta radiolucidez no período inicial, a qual tornou-se mais intensa nos períodos sucessivos. A análise histológica demonstrou a formação de maior quantidade de osso e menos reação inflamatória no grupo controle (osso autógeno). Para o biomaterial, em todas as granulações pôde-se observar a presença de infiltrado inflamatório considerável nos períodos de 15 e 30 dias. Nos defeitos preenchidos pela MOBA de granulações grossa e média o processo de reparação transcorreu de maneira semelhante, sendo que no período final uma grande quantidade de partículas e tecido conjuntivo fibroso ainda estavam presentes na cavidade. Contrariamente, a MOBA de granulação fina proporcionou a formação de maior quantidade de tecido osteoide e as partículas foram reabsorvidas quase que em sua totalidade transcorridos 60 dias de sua implantação.

*(1) o enxerto ósseo autógeno isoladamente proporcionou o melhor resultado em termos de reparação dos defeitos ósseos; (2) a MOBA é um material biocompatível; (3) a MOBA de granulação grossa e média não são reabsorvidas em sua totalidade no período observado; (4) a MOBA de granulação fina foi reabsorvida de forma mais intensa e proporcionou uma maior formação de tecido osteoide quando comparada às outras granulações*

## PNd239 Avaliação de implantes com superfícies modificadas por laser e recobertas por hidroxiapatita biomimética. Estudo Histométrico em coelhos

Faeda RS\*, Spin-Neto R, Guastaldi AC, Marcantonio-Júnior E  
Diagnostico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: RAFAEDA@BOL.COM.BR

**O** sucesso dos sistemas modernos de implantes está relacionado ao desenvolvimento do design e das características de superfícies. O propósito do presente estudo foi avaliar o potencial de osseointegração (BIC% - contato osso implante e BBT% - área óssea entre espiras) de duas novas superfícies de implantes (modificada por laser - SML e recoberta por hidroxiapatita biomimética - HA), comparando-as a outras duas comerciais, (superfície usinada - SU e modificada por jateamento e ataque ácido - SMC). Um total de 64 implantes (3,75 x 10mm), 16 de cada superfície, foram instalados na tibia de 32 coelhos e avaliados após 8 e 12 semanas. Após os períodos de cicatrização, as amostras contendo os implantes foram removidas e processadas para corte histológico não descalcificado. Em 8 e 12 semanas, os implantes HA e SML apresentaram valor de BIC% estatisticamente superior aos implantes SU não havendo diferença estatística entre SU e SMC. Pela análise da BBT% não observou-se diferenças estatísticas entre as superfícies em nenhum dos períodos.

*Os resultados deste estudo sugerem que os implantes HA e SML foram superiores aos SU nos períodos avaliados, obtendo osseointegração satisfatória já com 8 semanas de implantação. Os implantes SMC apresentaram resultado estatístico semelhante aos HA e SML, não sendo no entanto superiores aos SU. (Apoio: CAPES)*

## PNd240 Adesão de células da linhagem SAOS-2 a titânio poroso

Alves FV\*, Borra RC, Witzel MF  
Mestrado Em Biodontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: alvesj@osite.com.br

**A** espuma de titânio vem mostrando resultados que trazem perspectivas de otimização da osteointegração em implantes odontológicos, dentre eles a influência positiva na adesão celular. O objetivo deste estudo foi avaliar a adesão de osteoblastos a espuma de titânio após desafio de força por centrifugação. Foram utilizados 30 discos de titânio com 11 mm de diâmetro e 1 mm de espessura divididos nos seguintes grupos: discos porosos (P) obtidos por sinterização de pó de titânio a 1400°C; discos maciços (M) obtidos por usinagem; e discos maciços tratados termicamente a 1400°C (T). Foram cultivadas 2,5x10<sup>6</sup> células da linhagem SAOS-2 sobre os mesmos em placas de cultura de 24 poços. Após 3h de cultivo os discos foram adaptados a tubos cônicos contendo meio de cultura e metade da amostra de cada condição foi centrifugada (G) com força de 1948g por 10 min. O grupo controle (C) permaneceu sem centrifugação. Os discos foram imersos em solução de resazurina por 3h e a alteração de cor mensurada por espectrofotometria (570-600 nm) foi utilizada para o cálculo da quantidade de células aderidas viáveis. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). PC apresentou média (138750  $\pm$  17295) superior a MC (84331  $\pm$  26094) e TC (70250  $\pm$  29524). G apresentou média geral (87804  $\pm$  43354) inferior a C (108042  $\pm$  32233).

*Concluiu-se que a quantidade inicial de células aderidas foi superior em P e a centrifugação reduziu significativamente o número de células em todas as condições experimentais.*

**PNd241 Análise microscópica da necrose óssea térmica provocada durante a confecção de alvéolos cirúrgicos para implantes osseointegráveis**

Barbosa BA\*, Francischone CE, Consolero A, Taveira LAA  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: b\_abarbosa@yahoo.com.br

A utilização de implantes osseointegráveis como substituto dentário tornou-se amplamente adotada desde a instalação e relato de sucesso dos primeiros implantes em seres humanos. Durante a perfuração do alvéolo cirúrgico promove-se o aumento da temperatura da broca devido à fricção, aquecendo o tecido ósseo adjacente e podendo provocar a Necrose Óssea Térmica. A proposição deste trabalho foi analisar microscopicamente a existência ou não da necrose óssea térmica provocada por brocas durante a confecção de alvéolos cirúrgicos para implantes osseointegráveis quanto: à comparação entre broca nova e broca com desgaste; à interferência da irrigação externa. Após as perfurações confeccionaram-se lâminas para análise microscópica. Com a contagem dos osteócitos normais, com núcleo picnótico e das lacunas, quantificou-se a viabilidade óssea. Após análise estatística, verificou-se que as perfurações realizadas sob irrigação externa 58,46% dos osteócitos apresentavam-se viáveis. Já as perfurações confeccionadas por brocas desgastadas 47,89% das lacunas estavam vazias. Nos grupos onde os alvéolos foram realizados com brocas novas sem irrigação e de brocas desgastadas sem irrigação, observa-se a inviabilidade óssea pela predominância de osteócitos com núcleo picnótico e lacunas vazias, demonstrando a degeneração celular provocada pelo calor.

*A irrigação externa e a qualidade do corte das brocas são fundamentais na manutenção da viabilidade óssea. Microscopicamente as células ósseas demonstram alterações morfológicas após o aquecimento friccional. (Apoio: CAPES)*

**PNd242 Análise fotoelástica da distribuição de tensões em conexões de hexágono externo, interno, cone morse e plataforma "switch"**

Rossi F\*, Zavanelli RA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: fabiannaroossi@hotmail.com

A manutenção e estabilidade do tecido mole peri-implantar parecem estar relacionadas com a preservação da crista óssea ao redor do implante e as diferentes conexões protéticas podem influenciar nesse aspecto. Os resultados das conexões convencionais de hexágono externo (HE), interno (HI) e cone morse (CM) são conhecidos, no entanto, há pouca informação sobre o estreitamento de plataforma, conhecido como "platform switch" (PS). Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar qualitativamente e quantitativamente, por meio de análise fotoelástica, a distribuição e magnitude de tensões na região cervical e apical dos conjuntos implante-pilar intermediário de conexões de HE, HI, CM e o novo desenho de PS. Foram utilizados cinco implantes, sendo um de HE (Alvim TI), um de HI (Full Ossotite), dois de HI com PS (Alvim II Plus e Certain Prevail) e um de CM (Alvim CM). A esses implantes foram torquados os respectivos pilares intermediários e seguiu-se a obtenção dos modelos fotoelásticos. Em seguida, esses modelos foram submetidos a duas situações de carga compressiva, sendo uma axial de 20kgf (carga I) e outra inclinada em 45° de 10kgf (carga II).

*Para as duas situações de carga, os resultados da análise qualitativa indicaram menor concentração de tensão na região cervical ao conjunto Certain Prevail de HI com PS. Na análise quantitativa, considerando a região cervical, as menores médias de tensão foram observadas ao redor do conjunto Certain Prevail, mas não houve diferença estatisticamente significante entre os conjuntos nas duas situações de carga (P>0,05).*

**PNd243 Pêndulo ancorado em mini-implantes: avaliação dentária e esquelética**

Sakuno AC\*, Torres FC, Castro RCFR, Barros RTG, Siqueira DF  
Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: dr.antonio@sakuno.com.br

O Pêndulo é eficaz na distalização dos molares superiores. No entanto, gera efeitos colaterais, relacionados à inclinação distal dos molares e à perda de ancoragem. O objetivo deste estudo foi utilizar um Pêndulo modificado ancorado em mini-implantes, para avaliar as alterações dentárias e esqueléticas. Foram selecionados dez indivíduos com média de idade de 14,3 anos, com má oclusão de Classe II dentoalveolar e padrão facial braqui ou mesofaciais, sem assimetrias severas, mordida cruzada posterior ou mordida aberta anterior. Telerradiografias em norma lateral foram realizadas no início do tratamento, e após a remoção do Pêndulo. Em cada indivíduo foram instalados dois mini-implantes no palato que serviram de apoio e ancoragem ao Pêndulo modificado. Para verificar o erro sistemático intra-examinador foi utilizado o teste "t" pareado. Na determinação do erro casual utilizou-se o teste de Dahlberg. O primeiro molar superior moveu-se para distal aproximadamente 5,6mm em 6,2 meses, e a inclinação distal média foi de 7°. Nenhum dos dentes apresentaram alterações verticais estatisticamente significantes e o mesmo ocorreu para as alterações esqueléticas verticais e sagitais, e para o trespassse vertical e horizontal. As únicas alterações estatisticamente significantes foram as movimentações distais, lineares e angulares dos segundos pré-molares, dos primeiros e segundos molares superiores.

*O Pêndulo modificado ancorado em mini-implantes mostrou-se eficaz na correção da má oclusão de Classe II, sem produzir os efeitos de perda de ancoragem.*

**PNd244 Avaliação clínica do tecido neoformado em sítios de pós-extração dentária utilizando membranas de d-PTFE intencionalmente expostas**

Barboza ESP\*, Francisco BS, Ferreira VF  
Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: bistutz@hotmail.com

Estudos têm enfatizado que as membranas de politetrafluoretileno, utilizadas em regeneração óssea guiada devem permanecer cobertas para prevenir infecção. O objetivo deste estudo foi avaliar clinicamente o tecido neoformado em sítios de pós-extração dentária utilizando membranas de politetrafluoretileno não-expandido denso (d-PTFE) intencionalmente expostas em meio bucal. O grupo teste (15 sítios) recebeu membranas de d-PTFE e o grupo controle (15 sítios) não recebeu biomaterial. A avaliação clínica consistiu de mensurações iniciais, previamente à exodontia, e mensurações finais, 60 e 90 dias após a exodontia. A medida inicial foi obtida com auxílio da sonda periodontal, da linha muco-gengival (LMG) à margem gengival, por vestibular e lingual. As medidas finais foram realizadas com uma fita metálica posicionada da LMG vestibular à LMG lingual. A avaliação clínica mostrou que os sítios tratados apresentaram formação de tecido compatível com tecido gengival queratinizado saudável. Os resultados clínicos demonstraram um ganho maior de tecido queratinizado no grupo teste em 60 e 90 dias (70,83%± 22,77% e 65,83%± 24,62%, respectivamente) do que no grupo controle (30,12%±15,15% e 17,84%±12,95%, respectivamente).

*A membrana de d-PTFE intencionalmente exposta possibilita a formação de tecido com características macroscópicas similares à gengiva queratinizada normal. Os sítios que receberam membranas de d-PTFE apresentaram maior formação de tecido queratinizado que os sítios que não receberam membrana.*

**PNd245 Avaliação da precisão de diferentes técnicas de moldagem de transferência em implantes múltiplos**

Faria JCB\*, Teixeira ML, Miranda ME, Neves ACC, Silva-Concilio LR, Cunha LG, Pazinato RB, Goyatá FR  
Prótese - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: jbrgolini@yahoo.com.br

A reprodução fiel da relação intra-oral dos implantes é o primeiro passo para se conseguir próteses passivamente adaptadas. Este estudo avaliou a interface implantes/supra-estrutura obtidas de acordo com as seguintes técnicas de moldagem: TR - transferentes redondos sem união; TQ - transferentes quadrados sem união e TQU - transferentes quadrados unidos com resina acrílica, sendo n=5 para cada grupo Um modelo mestre com quatro implantes paralelos e uma supra-estrutura mestre, serviram como grupo controle - C. Todas as moldagens foram obtidas utilizando moldes individuais e material de moldagem à base de poliéster realizadas por um único operador. Foram realizadas três seqüências de avaliação: S1 - quatro parafusos da supra-estrutura colocados; S2 - parafuso do primeiro implante colocado e S3 - parafuso do quarto implante colocado. Foram obtidas imagens digitais padronizadas das interfaces, e com, auxílio do software Image Tool foram realizadas 3 mensurações para cada amostra. As médias foram submetidas a análise estatística pela Análise de Variância e teste t ao nível de 0,05% de significância. Os resultados para S1, foram: C = 0,00mm, TR = 0,02mm, TQ = 0,02mm e TQU = 0,01mm. Para S2, foram: C = 0,01mm, TR = 0,03mm, TQ = 0,03mm e TQU = 0,02mm. Para S3, foram: C = 0,02mm, TR = 0,03mm, TQ = 0,02mm e TQU = 0,02mm. Os resultados não apresentaram diferenças estatisticamente significantes entre si.

*Concluiu-se que as três técnicas foram precisas, sem diferenças entre si, independente da seqüência de avaliação e podem ser utilizadas na transferência de implantes múltiplos.*

**PNd246 Alterações na remodelação óssea e no padrão imunológico de animais submetidos ao tratamento com bisfosfonato**

Giro G\*, Pessoa RS, Pereira RMR, Marcondino-Júnior E, Coelho PG, Kawai T, Orrico SRP  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: gabi.giro@gmail.com

Estudos sugerem que a osteonecrose associada ao uso de bisfosfonatos seria causada pela estagnação da remodelação óssea devido à inibição de osteoclastos, células essenciais à reparação óssea. Com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência do tratamento com alendronato, antes e após a instalação de implantes, sobre a remodelação óssea. 36 ratas tiveram os primeiros molares superiores extraídos. Em 40 animais, os dentes foram substituídos por implantes e, após 60 dias, foram divididos em 5 grupos (N=8): cirurgia sham, ovariectomia, estrógeno e alendronato nas dosagens de 50µg/kg e 1 mg/kg. 16 animais iniciaram a terapia com as diferentes dosagens de alendronato e, após 90 dias, receberam os implantes. Os animais foram sacrificados 180 dias após o início do experimento. Foram realizadas análises densitométricas, histoquímicas, imunohistoquímicas e histométricas do tecido ósseo ao redor dos implantes e avaliação de citocinas no tecido gengival e indicadores de formação e reabsorção óssea no soro. Foi observada menor quantidade de osso formado ao redor dos implantes para os grupos com tratamento prévio com alendronato e alterações nos padrões de formação e reabsorção óssea para todos os grupos submetidos à terapia com a droga.

*Os resultados nos levam a concluir que o alendronato interfere negativamente na reparação do tecido ósseo, porém não há indícios de prejuízo para a manutenção de implantes. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/03838-7)*

**PNd247 Avaliação Histomorfométrica do Reparo Ósseo de Feridas Cirúrgicas com Implante de Biomateriais Bovinos após Irradiação Laser IR**

Gerbi MEMM\*, Martínez VCM, Lima IUB, Chaves MLO, Andrade ESS, Vale MPP, Guerra LAP  
Medicina Oral - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: marleny\_gerbi@msn.com

Diversos tipos de biomateriais têm sido usados na tentativa de melhorar o reparo dessas perdas ósseas. Estudos têm evidenciado efeitos positivos da Laserterapia sobre o processo de reparo de feridas em tecido ósseo. O objetivo deste trabalho foi estudar, histomorfometricamente a influência da Radiação Laser (AsGaAl 830nm - 40mW, f-0,6mm) sobre o processo de reparo de defeitos ósseos padronizados em fêmur de 32 ratos Wistar albinus, submetidos a implante do pool Gemix®, e divididos em quatro grupos de oito animais cada: Grupo I (Controle); Grupo II (Experimental Laser); Grupo III (Experimental Gemix® + Gen-derm®); Grupo IV (Experimental Gemix® + Gen-derm® + Laser). Os animais foram irradiados a cada 48 horas, sendo a primeira irradiação realizada durante o ato cirúrgico, no centro do defeito. As irradiações foram aplicadas transcúticamente em cinco na primeira irradiação e quatro pontos nas seguintes, em torno da ferida. Cada ponto recebeu uma dose de 4J/cm<sup>2</sup> e a dose total por sessão será de 20J/cm<sup>2</sup> e 16J/cm<sup>2</sup>. Os sacrifícios foram realizados após 15 e 30 dias. Os espécimes foram removidos e fixados para procedimento laboratorial de rotina, utilizando as técnicas de coloração H/E e Picrosirius. Após o término do procedimento laboratorial, as imagens foram digitalizadas e analisadas através da Microscopia de Luz e posteriormente pela histomorfometria através do programa SCION e a estatística pelo programa SSPS.

*Foi concluído que a Laserterapia resultou em um efeito biomodulador positivo do processo de reparo ósseo em defeitos com implante do pool Gemix® em fêmures de ratos.*

**PNd248 Avaliação dos implantes de superfície vulcano submetidos a contra-torque de 25N/cm<sup>2</sup> - estudo em humanos**

Manfro R, Bortoluzzi MC, Fabris V\*  
Implantodontia - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA.  
E-mail: manfrobucomaxilo@hotmail.com

A diminuição do período necessário para a osseointegração sempre foi o maior desafio para a implantodontia moderna. O principal fator que diminui o tempo de osseointegração são as novas superfícies desenvolvidas tanto quanto a sua microestrutura quanto a capacidade osteoindutiva. O objetivo deste trabalho foi avaliar clinicamente, a osseointegração dos implantes com superfície vulcano em humanos após 60 dias de osseointegração. Foram instalados 45 implantes em diferentes tipos de osso, seguindo a técnica recomendada pelo fabricante, estes implantes foram reabertos após 60 dias de osseointegração. A avaliação do sucesso foi realizada através do movimento de contra-torque de 25N/cm<sup>2</sup>. Os implantes que suportaram o movimento foram considerados osseointegrados. Dos quarenta e cinco implantes instalados em diferentes tipos de osso apenas 1 implante não apresentou osseointegração resultando em um índice de sucesso de 97,7%.

*Com esta metodologia foi possível concluir que os implantes de superfície vulcano apresentam osseointegração primária após 60 dias de cicatrização podendo ser colocados em função após este período.*

## PNd249 Doença periodontal em pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento conservador e em hemodiálise

Perozini C\*, Ruivo GF, Caldas CP, Togeiro FCFB, Ricardo LH, Pallos D  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: carolperozini@hotmail.com

**P**acientes com insuficiência renal crônica (IRC) apresentam perda progressiva da função renal associada à redução da taxa de filtração glomerular, sendo classificada em 5 níveis, incluindo tratamento conservador (níveis 1 a 4) ou diálise (5). O objetivo deste estudo seccional foi de comparar as condições periodontais, fluxo salivar (FS) e volume de fluido gengival crevicular (FGC) em pacientes com IRC em tratamento conservador e hemodiálise (HD). Foram avaliados 57 pacientes divididos em G1 (nível 1-2, n=10); G2 (nível 3-4, n=14) e G3 (HD, n=33). Foram analisados idade, nível de inserção clínica (NIC), profundidade de sondagem (PS), volume do FGC e FS. Após avaliação clínica verificou-se que havia 4 pacientes desdentados em G1, 4 em G2 e 7 em G3. O tratamento estatístico dos dados (ANOVA/Tukey) em relação à idade não demonstrou diferença entre G1 e G2 (p=0,338), fato observado entre G2 e G3 (p=0,0134). Os valores de NIC em G2 foram significativamente maiores que G1 (p=0,0027) e menor em G3 (p=0,0860). Em relação a PS, G2 também foi significativamente maior que G1 (p=0,0122) e G3 (p=0,0256). Não foram observadas diferenças em relação ao FGC (p=0,2436) ou FS (p=0,4718).

*Nesta amostra verificamos que paciente na fase 3-4 apresentavam um quadro de doença periodontal mais grave comparado com o estágio inicial e com hemodiálise. (Apoio: FAPESP - 07/57553-0)*

## PNd250 Relação da proteína C-reativa, insulina e PTH com as condições periodontais de pacientes em hemodiálise

Caldas CP\*, Pallos D, Herdoiza G, Perozini C, Ricardo LH, Ruivo GF  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: chrisaldas1@hotmail.com

**E**ste estudo transversal teve o objetivo de analisar as condições periodontais de pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise (HD) e suas condições sistêmicas observadas em exames laboratoriais. Foram incluídos 73 pacientes em HD atendidos na Clínica de Nefrologia de Rondônia divididos em dois grupos G1: com periodontite leve ou ausência de doença periodontal e G2: com doença periodontal de moderada a avançada definido por 2 ou mais dentes com nível de inserção clínica (NIC)  $\geq 4$  mm. Os parâmetros periodontais avaliados foram: índice de placa (IP), índice gengival (IG), profundidade de sondagem (PS), NIC e dentes ausentes (DA). Informações demográficas, história médica e, parâmetros sistêmicos como paratormônio (PTH), insulina e níveis da Proteína C reativa (PCR) foram obtidos. Foram inseridos 27 pacientes em G1 e 46 em G2.

*Após tratamento estatístico dos dados (teste t de Student e de Mann Whitney) verificou-se diferença significativa nos parâmetros periodontais NIC (p=0,0001), IP (p=0,0120), IG (p=0,0112), DA (p=0,0304). Em relação aos parâmetros médicos não houve diferença significativa entre os grupos (PCR p=0,3642; insulina p=0,8351; PTH p=0,3783). Estes resultados sugerem que pacientes renais crônicos podem apresentar doença periodontal mais grave independentemente dos marcadores sistêmicos analisados.*

## PNd251 Infecção por EBV-1 pode afetar negativamente o controle glicêmico no diabetes mellitus tipo II em pacientes periodontais

Peres MFS\*, Casarin RCV, Duarte PM, Casati MZ, Gonçalves RB, Sallum EA, Nociti-Júnior FH  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ma\_fe\_nanda@fop.unicamp.br

**O** objetivo do presente estudo foi detectar a presença de Epstein Bar (EBV) e Citomegalovirus (HCMV) em bolsas periodontais de pacientes com diabetes mellitus tipo II. Foram selecionados 46 pacientes apresentando periodontite crônica generalizada severa e portadores de diabetes mellitus tipo II. Foi realizada coleta de biofilme subgengival, e posteriormente a reação de polimerase em cadeia (PCR) foi usada para determinar a presença de EBV e HCMV em bolsas rasas (Profundidade de sondagem - PS= 3mm), moderadas (PS=5mm) e profundas (PS $\geq$ 7mm). Para a comparação entre a profundidade de bolsa e influência da detecção dos vírus no controle glicêmico foram utilizados os testes McNemar e qui-quadrado (p<0.05). As frequências de detecção de HCMV em bolsas moderadas, rasas e profundas foram 36,9%, 36,9% e 39,1%, respectivamente (p>0.05). As frequências de detecção de EBV em bolsas rasas, moderadas e severas foi de 67,4%, 76,1% e 58,7%, respectivamente. Os maiores níveis de hemoglobina glicosilada (HbA1c) foram influenciados pela detecção de EBV em bolsas rasas, e a presença de EBV foi observada em todas as bolsas avaliadas (p<0.05).

*Dessa forma pode-se concluir que pacientes diabéticos tipo II apresentaram níveis de EBV e HCMV similares aos encontrados na literatura. Além disso, o controle glicêmico parece ser prejudicado em pacientes infectados por EBV.*

## PNd252 Avaliação da cicatrização de tecidos moles e ósseos após uso de laser cirúrgico de Er,Cr:YSGG. Estudo histológico em ratos

Perussi LR\*, Pavone C, Oliveira GJPL, Faeda RS, Cerri PS, Marcantonio RAC  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: liviaperussi@gmail.com

**O** laser cirúrgico de Er,Cr:YSGG (Erbium, Chromium:Yttrium-Scandium-Gallium-Garnet) tem sido utilizado no tratamento cirúrgico periodontal, embora poucos estudos histológicos sejam encontrados na literatura. O objetivo deste estudo foi avaliar histologicamente a utilização do laser de Er,Cr: YSGG em tecidos mole e osso. Foram utilizados 20 ratos, divididos aleatoriamente em 3, 7, 15 e 30 dias, com 5 animais por período. Em cada animal foram realizados os procedimentos (P) nas regiões de dorso e calota, respectivamente: P1) Incisão no dorso com bisturi convencional; PII) Incisão no dorso com Laser Er,Cr:YSGG (150mJ de energia, 2.0W de potência), PIII) Defeito ósseo na calota com fresa; PIV) Defeito ósseo na calota com Laser Er,Cr:YSGG (150mJ de energia, 3.0W de potência). Os procedimentos foram aleatoriamente distribuídos entre lado direito e esquerdo de cada animal. A análise histológica foi avaliada de acordo com a intensidade da resposta inflamatória, presença de áreas necróticas e processo de regeneração tecidual. Para os procedimentos na região de dorso pode-se observar que nos períodos iniciais houve melhor resposta histológica para o P1, embora no período de 30 dias os procedimentos I e II apresentaram resultados semelhantes. Para os procedimentos na região de calota observou-se necrose óssea superficial no PIV em todos os períodos, mas aos 30 dias a formação óssea foi mais evidente no PIV comparado ao PIII.

*Pode-se concluir que a utilização do laser de Er,Cr:YSGG em tecido mole acarreta atraso na cicatrização, mas que após 30 dias não há diferença entre P1 e PII. Aos 30 dias a formação óssea foi maior no PIV quando comparado ao PIII. (Apoio: CNPq)*

## PNd253 Diferentes critérios de diagnóstico de periodontite no estudo da associação de polimorfismo genético à doença periodontal

Farias BC\*, Araújo NC, Bello DMA, Cardoso RM, Souza PRE, Cimoses R  
Prótese e Cirurgia Buco-facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: bruna\_farias@hotmail.com

**E**ste estudo investigou a associação entre o polimorfismo no exon-1 do gene MBL2 com cinco critérios de diagnóstico de periodontite em pacientes diabéticos tipo 2. Foram examinados 100 pacientes para o registro da profundidade de sondagem (OS), sangramento à sondagem (SS) e nível de inserção clínica (NIC). Os critérios utilizados para definir periodontite foram: 1 - PIC  $\geq 5$ mm em 4 + sítios, e pelo menos 1 deles com PS  $\geq 4$ mm (Beck et al., 1990); 2 - PS  $\geq 4$ mm e PIC  $\geq 4$ mm em pelo menos 1 sítio (AAP, 2000); 3 - 4+ dentes com pelo menos 1 sítio com PS  $\geq 4$ mm e PIC  $\geq 3$ mm (López et al. 2002); 4 - 2+ dentes com pelo menos 1 sítio com PS  $\geq 4$ mm e PIC  $\geq 3$ mm (Contreras et al., 2006); 5 - PIC  $\geq 6$ mm em 2+ dentes e PS  $\geq 5$ mm em 1+ sítios. Foi realizada a coleta das células de descamação da mucosa oral e a detecção do polimorfismo foi feita através da técnica de PCR em tempo real e análise da temperatura da curva de melting. Considerando os critérios adotados a ocorrência de periodontite foi 61%, 70%, 53%, 61% e 46% respectivamente. Não houve associação estatisticamente significativa entre as frequências genotípicas e nenhum dos critérios adotados (p>0,05).

*O polimorfismo no exon-1 do gene MBL2 não esteve associado à condição periodontal na amostra estudada ao considerar diferentes critérios de diagnósticos de periodontite. (Apoio: CNPq)*

## PNd254 Efeito de dois modelos de estresse associados à periodontite induzida por ligadura sobre parâmetros do perfil lipídico

Semenoff-Segundo A\*  
UNIVERSIDADE DE CUIABÁ.  
E-mail: semenoff@uol.com.br

**N**este trabalho, comparou-se o efeito de dois modelos de estresse crônico associado à periodontite induzida em ratos, sobre parâmetros parciais do perfil lipídico. Selecionaram-se 48 ratos adultos da linhagem Wistar divididas aleatoriamente em 4 grupos (n=12): estresse físico - EF, estresse variável - EV, ligadura - L e controle - C. Realizou-se ensaio de EF (contenção e exposição ao frio) e EV (exposição à luz piscante, isolamento, exame da cavidade bucal, ambiente congestionado, odor de sangue e barulho) durante 60 dias. Decorridos 10 dias do início do ensaio de estresse, os animais dos Grupos EF, EV e L foram anestesiados e um fio de seda foi adaptado em volta do segundo molar superior direito. Os animais, previamente anestesiados, foram submetidos à incisão e visualização da veia cava posterior. Em ato contínuo, realizou-se a punção sanguínea a vácuo com auxílio de tubos com EDTA. Examinadores cegos e treinados realizaram a análise dos parâmetros: VLDL, HDL, triglicérides e colesterol. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni, p<0,05). Os resultados não demonstraram diferenças estatísticas entre os grupos EF e EV para os parâmetros analisados entre si. O grupo EV apresentou VLDL, triglicérides e colesterol menores e estatisticamente diferentes dos grupos L e C. O parâmetro HDL não teve diferenças estatísticas entre os grupos.

*O EV associado a periodontite induzida por ligadura melhorou, de forma geral, os parâmetros lipídicos deste estudo.*

## PNd255 Sinvastatina inibe perda óssea alveolar induzida pela ciclosporina em ratos com ou sem doença periodontal

Coimbra LS\*, Nassar PO, Nassar CA, Guimaraes MR, Aquino SG, Spolidorio LC, Rossa-Junior C, Muscará MN  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: leilacoimbra@yahoo.com

**C**iclosporina A (CsA) é usada na prevenção da rejeição de enxertos em transplantados alógenos. Entre os efeitos secundários indesejáveis da CsA estão aumento gengival e osteopenia. Uma vez que a sinvastatina (Sin) age positivamente no tratamento da perda óssea, o objetivo deste estudo foi avaliar a ação da Sin sobre a perda óssea alveolar induzida pela CsA em ratos submetidos ou não à doença periodontal experimental. Foram utilizados 80 ratos, sendo 40 submetidos à indução da doença periodontal por ligadura e 40 não submetidos à periodontite experimental. Grupos de 10 ratos foram submetidos aos tratamentos: CsA (10mg/kg/dia), Sin (20mg/kg/dia), CsA/Sin ou um veículo durante 30 dias. Níveis séricos de cálcio (Ca<sup>2+</sup>), fósforo, e fosfatase alcalina foram mensurados. Níveis proteicos de IL-1 $\beta$ , PGE-2 e de RNAm de iNOS foram avaliados no tecido gengival por ELISA e RT-PCR, respectivamente, bem como análise do volume ósseo (BV/TV;%), número de osteoblastos (N.Ob/BS) e osteoclastos (N.Oc/BS). Observou-se perda de volume ósseo alveolar pelo tratamento com CsA, diminuição do BV/TV;% e aumento de OC/TV;% associados com alterações nos níveis bioquímicos plasmáticos avaliados assim como os de IL-1  $\beta$  e PGE-2. O tratamento com Sin reduziu a perda óssea associada à CSA e normalizou os níveis bioquímicos plasmáticos e moleculares avaliados.

*Verificamos que a Sin na presença de inflamação, agiu como agente anti-inflamatório. Este estudo mostra que terapia com sinvastatina induz um efeito contrário à perda óssea associada à CSA, a qual pode ser mediada pela regulação na produção de IL-1  $\beta$  e PGE-2.*

## PNd256 Avaliação microbiológica da irrigação subgengival com iodo-povidine 10% como adjuvo ao tratamento da doença periodontal crônica

Perrella FA\*, Kerbauy WD, Lima FR, Amorim JBO, Figueiredo LC, Feres M  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: nandophn@hotmail.com

**O** objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do iodo-povidine (10%), irrigado subgengivalmente, como adjuvo ao tratamento mecânico periodontal convencional (raspagem e alisamento radicular) na recolonização bacteriana subgengival. Foram selecionados 29 indivíduos portadores de periodontite crônica, divididos aleatoriamente em dois grupos: Grupo Controle (RAR) - constituído de 15 pacientes que receberam tratamento periodontal manual e posterior irrigação com solução fisiológica (NaCl 0,9%) e; Grupo Experimental (RAR-I) - constituído de 14 pacientes que receberam tratamento periodontal convencional e posterior irrigação com iodo-povidine (PVP-I 10%). Os parâmetros microbiológicos foram avaliados no início e após 30 e 90 dias do tratamento periodontal através do método *Checkerboard DNA-DNA hybridization* para 40 espécies bacterianas. Os resultados microbiológicos indicam que ambas as terapias reduziram a contagem e proporção dos patógenos periodontais, sendo que, aos 30 dias, o Grupo RAR-I exibiu maior redução na proporção do complexo vermelho (38%) comparado com o Grupo RAR (20%) e maior redução na contagem da espécie *Tannerella forsythia* em bolsas profundas. Entretanto, aos 90 dias, não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos.

*Dessa forma, conclui-se que, apesar de notarmos maior redução da proporção do complexo vermelho aos 30 dias, ao final da observação, após 90 dias, a irrigação com PVP-I 10% não mostrou acrescentar benefícios microbiológicos à terapia em indivíduos com periodontite crônica.*

**PNd257 Proposta de uma classificação do morfotipo periodontal a partir da definição do volume da gengiva inserida**

Menezes CC\*, Kahn S, Dias AT, Imperial RC, Egreja AMC, Machado WAS, Rodrigues EAV  
Periodontia - UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA.  
E-mail: cacamenezes@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi propor uma classificação para o morfotipo periodontal através do volume gengival de uma área correspondente à face vestibular das raízes dos dentes antero-superiores. Cinquenta indivíduos, a despeito do sexo, entre 20 e 35 anos de idade, sem recessões gengivais, apinhamento dentário ou restaurações extensas nos dentes anteriores superiores, com saúde gengival e sistêmica foram examinados. Os seguintes parâmetros clínicos foram avaliados por um único examinador, nos caninos, incisivos laterais e centrais superiores: largura da faixa de gengiva(LFG), profundidade de sondagem (PS) e espessura gengival (EG). As medidas de PS foram realizadas com uma sonda periodontal de 15 mm enquanto que as medidas da LFG e EG foram realizadas com um espaçador endodôntico com cursor de borracha e um paquímetro digital de 0,01 mm de resolução. Para determinar o volume da área, foi determinado uma largura mesio-distal de 1 mm de gengiva inserida e multiplicado por EP e L.G. Foi observado que o volume gengival nos dentes homólogos são semelhantes. Mas entre os 3 tipos diferentes de dentes (incisivos centrais, incisivos laterais e caninos) existem diferenças estatisticamente significativas para volume. As médias de volumes gengivais para incisivos centrais, laterais e caninos superiores direito foi 4,58, 4,18 e 3,01 respectivamente, enquanto que para o lado esquerdo foi de 4,47, 4,42, 3,24 respectivamente.

Com base nessas informações propomos a seguinte classificação para o morfotipo periodontal: Fino <2,78, Médio 2,79 < V < 4,78 e Espesso > 4,79. (Apoio: FAPERJ - E-26/170.634/07)

**PNd258 Estudo comparativo da raspagem manual isolada e associada à irrigação subgengival com clorexidina e aroeira**

Lins RDAU\*, Gomes VTL, Gomes RCB, Santos KSA, Granville-Garcia AF, Costa EMMB, Santos PAV, Lima FJ  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: ruthineia@bol.com.br

Sabendo-se da importância do controle e da remoção do biofilme e do cálculo supra e subgengival, para a eliminação do processo inflamatório periodontal, o presente trabalho procurou avaliar comparativamente o efeito da raspagem manual isolada (grupo 1) e associada à irrigação subgengival de bolsas periodontais, utilizando a clorexidina a 0,2% (grupo 2), a solução fiooterápica à base de aroeira (grupo 3) e o soro fisiológico (grupo 4), no tratamento da doença periodontal. O estudo foi desenvolvido em oito pacientes diagnosticados com periodontite crônica, portadores, cada um deles, de quatro bolsas periodontais com cinco ou mais milímetros de profundidade de sondagem, totalizando uma amostra de 32 dentes, os quais foram submetidos a diferentes tratamentos de acordo com o grupo a que pertenciam. Os parâmetros clínicos avaliados foram: profundidade de sondagem, presença de sangramento gengival e supuração à sondagem. Os dentes dos grupos 2, 3 e 4 receberam irrigação uma vez por semana durante seis semanas consecutivas e, após a última sessão, todos os dentes foram reavaliados. Todos os grupos apresentaram melhora em relação à profundidade de sondagem, embora só o grupo 3 tenha se mostrado estatisticamente significativo. Com relação ao sangramento e à supuração à sondagem, os grupos submetidos à irrigação subgengival mostraram resultados superiores ao grupo 1.

Portanto, entre as soluções estudadas, a aroeira reduz mais significativamente a profundidade de sondagem e todas as soluções podem melhorar os efeitos clínicos da raspagem manual.

**PNd259 Dois modelos de estresse crônico sobre a reparação tecidual em feridas em dorso de ratos: estudo histológico em ratos**

Vieira EMM\*, Borges AH, Pedro FLM, Semenoff-Segundo A, Semenoff TAV, Siqueira MR, Silva-Junior AR, Biasoli ER  
Patologia e Propedêutica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: evanice10@hotmail.com

Avaliou-se histologicamente o reparo de feridas cutâneas em dorso de ratos submetidos a dois modelos de estresse crônico. Selecionaram-se 90 ratos adultos, divididos em três grupos iguais (n=30): Grupo estresse físico (GEF), Grupo estresse variável (GEV) e Grupo controle (GC). No dia 1 os animais foram submetidos a estresse físico (EF) - contenção - e estresse variável (EV) - luz piscante, isolamento, exame bucal, congestionamento, odor e barulho - durante 60 dias. Decorridos 10 dias do início do estresse, todos os animais foram anestesiados e uma ferida de 1 cm<sup>2</sup> foi feita no dorso de cada animal até atingir o tecido subcutâneo, preservando-se o músculo. Após 3, 7 e 12 dias, 10 ratos de cada grupo foram selecionados e feitas as suturadas, sendo removidas as peças e processadas histologicamente. Para análise, observaram-se os cortes, identificando a região central e as bordas da ferida. Um examinador sênior realizou a avaliação histológica para os parâmetros: infiltrado inflamatório (INF), fibrose tecidual (FT) e formação de epitélio (FE), tendo escores entre 0 a 3. Os dados foram submetidos a análise estatística (Kruskal-Wallis, Mann Whitney, p<0,05). Aos três dias o GEF mostrou alta FE comparado aos demais grupos (p<0,05). Aos sete dias o INF apresentou-se menos intenso no GEV comparado com o GC (p<0,05). Aos doze dias o INF do GEF foi mais intenso comparado ao GEV e o GC (p<0,05). A FE do GEV foi melhor comparado com o GC (p<0,05). O GEF teve pior FE comparado com o GC (p<0,05).

Os dois modelos de estresse foram capazes de interferir para melhor (EV) e para pior (EF) na reparação tecidual em dorso de ratos.

**PNd260 Avaliação dos parâmetros clínicos periodontais em mulheres após a menopausa com ou sem osteoporose**

Gondim V S\*, Fukuda CT, Kanashiro MVY, Sonoda LL, Pereira RMR, Pannuti CM, Pistiglioni FE, Romito GA  
Estomatologia e Radiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: gondim@usp.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar as condições periodontais e determinar se há associação entre doença periodontal e osteoporose em um grupo de mulheres após a menopausa. Neste estudo transversal, as mulheres submetem-se a exame periodontal completo por um examinador calibrado. Foi realizada a mensuração da densidade mineral óssea de coluna e fêmur por meio da fonte de raios-X (dual energy X-ray absorptiometry, DEXA). Após análise estatística (teste t de Student) se buscou verificar possíveis associações entre os parâmetros clínicos periodontais e osteoporose. Das 166, idade variando de 50 a 70 anos (idade média=57,96±4,94 anos), 6,1% mulheres apresentavam menopausa precoce, 20% apresentavam osteoporose, sendo que 1,65 mulheres com osteoporose severa. Entre as drogas utilizadas verificou-se que 5,49% utilizavam algum tipo de bisfosfonatos, 7,7% classificadas como edentadas totais sendo que a média de dentes presentes foi de 20,6%. Todos os sujeitos apresentavam média de sites com IP de 51,7±29,9%, IC de 34,7±26,0% quando comparado com o grupo sem osteoporose (82,6%). Significante menor porcentagem de mulheres com osteoporose (20,5%) apresentavam NCI entre ≥ 4 mm e ≤6mm, em relação a PS 21,7% do grupo sem osteoporose apresentavam PS≥4mm em relação a 11,8% do grupo com osteoporose.

Não houve associação entre doença periodontal e osteoporose quando estimada através do nível clínico de inserção e mulheres após a menopausa sem osteoporose apresentaram uma maior incidência de sites com profundidade de sondagem moderada em relação ao grupo com osteoporose. (Apoio: FAPESP - 03137765)

**PNd261 Avaliação do uso de matriz óssea inorgânica/P-15 no tratamento de defeitos infra-ósseos em pacientes com periodontite**

Queiroz AC\*, Souza SLS, Novaes-Júnior AB, Taba-Júnior M, Grisi MFM, Palioto DB, Nóbrega PB  
Cibmf e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: acqueiroz@gmail.com

A associação de matriz óssea inorgânica bovina com uma sequência de 15 aminoácidos (MOI/P-15) tem sido utilizada para alcançar regeneração periodontal, apresentando bons resultados. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a eficácia da MOI/P-15 no tratamento de defeitos periodontais infra-ósseos em pacientes com periodontite agressiva generalizada. Foram selecionados 15 pacientes com PAg, nos quais foram realizadas cirurgias regenerativas com MOI/P-15 (G1) de um lado e membrana de PTFEe (G2) do outro, em defeitos infra-ósseos. Após 6 meses, houve redução significativa na profundidade de sondagem, de 2,27±0,96 mm (P<0,001) para G1 e de 2,57±1,06 mm para G2 (P<0,001) e aumento significativo no nível de inserção, de 1,87±0,94 mm (P<0,001) para G1 e 2,09±0,88 mm (P<0,001) para G2. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em nenhum dos parâmetros, tanto no exame inicial quanto após 6 meses. Foram realizadas radiografias digitais e subtração radiográfica. O ganho médio de área radiopaca em relação ao defeito inicial de 93,16% para G1, contra 62,03% para G2. O preenchimento radiográfico do defeito foi maior (P=0,002) para G1 (2,49 mm) que para G2 (0,73 mm). Ensaios imunoenzimáticos quantificaram as interleucinas 1 e 6 presentes no fluido gengival, não sendo observadas diferenças estatisticamente significativas.

No tratamento de defeitos infra-ósseos em pacientes com PAg, em um período de 6 meses, G1 apresentou maior preenchimento radiográfico. Clinicamente, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos. (Apoio: FAPESP - 2006/04404-5)

**PNd262 Avaliação da matriz dérmica acelular como membrana na regeneração óssea guiada. Estudo clínico, radiográfico e histomorfométrico em cães**

Borges GJ\*, Souza SLS, Novaes-Júnior AB, Grisi MFM, Palioto DB, Taba-Júnior M, Suaid FA  
Periodontia e Cirurgia Buco-maxilofacial - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: gjaymeborges@hotmail.com

Este estudo avaliou a matriz dérmica acelular (MDA) como membrana na regeneração óssea guiada (ROG). Foram extraídos, em sete cães, os pré-molares mandibulares bilateralmente. Após seis semanas, avaliou-se espessura e altura de mucosa queratinizada (EMQ) e AMQ. Duas semanas depois, um defeito ósseo crítico foi criado em cada hemiarco mandibular. Em um hemiarco foi posicionada uma membrana de copolímeros de ácido polilático e poliglicólico e carbonato trimetileno (Grupo Controle - GC) e no defeito do hemiarco oposto, a MDA (Grupo Teste - GT). Após sutura foram feitas tomadas radiográficas, que foram novamente realizadas 8 e 16 semanas após a ROG. Com quatorze semanas de cicatrização, EMQ e AMQ, foram novamente avaliadas. Dezesesseis semanas depois da ROG os animais foram sacrificados e realizado o preparo histológico das peças. Histomorfometricamente analisou-se medidas de área de novos tecidos, novo osso, densidade e altura óssea. A neoformação óssea também foi quantificada através das imagens radiográficas. Nenhuma intercorrência pós-operatória foi observada no GT. No GC houve exposição da membrana em dois animais sendo um deles excluído da amostra. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para os parâmetros histomorfométricos. Clinicamente, GT e GC, apresentaram aumento na EMQ e redução na AMQ. Radiograficamente, após 8 e 16 semanas da ROG, observou-se uma imagem sugestiva de formação óssea em ambos os grupos.

A MDA atuou como barreira na ROG, apresentando resultados semelhantes aos obtidos com a membrana absorvível.

**PNd263 A influência do tabaco sobre a condição periodontal**

Gomes RCB\*, Franca MSM, Lins RDAU, Granville-Garcia AF, Godoy GP, Santos KSA, Santos PAV, Lima FJ  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: rcbgomes@hotmail.com

A gengivite e a periodontite, são patologias cujo fator etiológico primário é o biofilme dental. O cigarro, por sua vez, é considerado um importante fator de risco para a periodontite, influenciando na sua prevalência, severidade e tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar a condição periodontal e o nível de higiene oral em pacientes fumantes e não fumantes atendidos nas Clínicas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba. Foram examinados 30 pacientes, dos quais 15 eram fumantes (GI) e 15 não fumantes (GII). Para os grupos foi aplicado um formulário, obtendo-se dados sobre a sua saúde geral e bucal. A higiene oral e o diagnóstico das patologias periodontais foram avaliados por meio da aplicação dos índices: de Higiene Oral Simplificado (IHOS), Gengival (IG), de Perda de Inserção Periodontal (PIP). Os resultados apontaram que o GI apresentou maiores índices do IHOS e da PIP. Foram observados também maiores recessão gengival e grau de mobilidade no GI. Quanto ao Índice Gengival, o GH apresentou um grau de gengivite mais severa do que o GI. Ressalta-se que a quantidade de cigarros fumados ao dia influenciou na resposta periodontal dos fumantes (GI), entretanto não se observou grandes diferenças quanto ao estado de saúde geral entre os grupos estudados. Percebeu-se ainda que os fumantes possuíam os piores índices de higiene oral.

Pelos resultados obtidos sugere-se a existência da influência do fumo sobre a condição periodontal e níveis de higiene oral.

**PNd264 Tratamento combinado para retrações gengivais associadas a defeitos ósseos**

Maia LP\*, Reino DM, Novaes-Júnior AB, Souza SLS, Grisi MFM, Palioto DB, Taba-Júnior M  
Cibmf e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: lpmia@usp.br

O tratamento de retrações gengivais classe III e IV de Miller associadas a defeitos intra-ósseos ainda é um desafio. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito do tratamento combinado para retrações gengivais classe III associada a defeitos intra-ósseos, utilizando-se PDME e fosfato beta-tricalcico mais hidroxipatita (β FTH) em associação com enxerto de tecido conjuntivo subepitelial. Dez sítios foram operados. Os dentes que receberam tratamento cirúrgico foram biometricamente avaliados no pré, trans- e pós-operatório. Foi utilizada a técnica de retalho estendido, combinando retalho total e dividido. Os biomateriais foram aplicados conforme instruções do fabricante para preenchimento do defeito, recobertos com o enxerto de tecido conjuntivo, e o retalho suturado coronalmente. Após um mês, foi avaliado presença de papila e retração gengival. O recobrimento médio foi de 95±15,8%, sem significância estatística (Qui-quadrado; p=0,07). Nove casos (90%) apresentaram recobrimento radicular total, porém sem ganho de papila na área do defeito ósseo.

Os resultados sugerem boa previsibilidade para a obtenção de recobrimento radicular. O monitoramento por maior período e a inclusão de mais casos é essencial para a confirmação desses achados preliminares.



## PNd265 Efeitos da terapia periodontal não-cirúrgica associada à antimicrobiana sob parâmetros clínicos da Periodontite Agressiva

Varela VM\*, Torres MCMB, Colombo APV, Heller D, Feres-Filho EJ  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: varelaacd@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi testar a hipótese de que a clorexidina (CHX) empregada de maneira intensiva, equivaleria ao uso de antimicrobianos sistêmicos, quando associadas à terapia periodontal não-cirúrgica ("full mouth disinfection" em conjunto a terapia convencional). Este estudo piloto clínico randomizado controlado duplo-cego foi realizado avaliando um grupo controle, que recebeu terapia periodontal não-cirúrgica + CHX (solução 0,12% e gel 0,2%) + placebo, e um grupo teste que recebeu a terapia periodontal não-cirúrgica + CHX (solução 0,12% e gel 0,2%) + amoxicilina 500mg + metronidazol 250mg. Após a aprovação do Comitê de Ética e consentimento livre e esclarecido, foram selecionados 18 indivíduos com periodontite agressiva. Os parâmetros clínicos periodontais avaliados foram: índice de placa, índice gengival, sangramento à sondagem, profundidade de bolsa, nível de inserção clínico. A média de idade do grupo controle (n=8) foi de 33,7 ± 3,4 anos, e do grupo teste (n=10) foi de 35,2 ± 3,0 anos. Os grupos foram examinados no baseline e três meses após o término da terapia periodontal proposta. Os resultados demonstraram que ambos os grupos apresentaram uma redução estatisticamente significativa para profundidade de bolsa (p=0,09) e nível clínico de inserção (p=0,78), porém sem diferença significativa entre eles.

Considerando este estudo piloto o efeito do tratamento periodontal não-cirúrgico associado à clorexidina e placebo foi similar ao efeito do tratamento periodontal não-cirúrgico associado à clorexidina e ao uso de metronidazol e amoxicilina.

## PNd266 Análise da frequência de doenças periodontais em amostra de pacientes com acidente vascular encefálico isquêmico

Saba-Chujfi E\*, Saba AK, Santos-Pereira SA  
Periodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: periodontiasabachujfi@uol.com.br

O objetivo do trabalho foi verificar epidemiologicamente a frequência de doenças periodontais em pacientes internados no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, acometidos por acidente vascular encefálico isquêmico AVE-i. Obedecendo a critérios restritos de inclusão e exclusão, foi selecionada uma amostra verificando-se níveis de inserção, profundidade de sondagem, cor da gengiva, supuração, mobilidade dentária, índice da quantidade de biofilme dentário e de sangramento gengival. Na análise estatística foram realizados os testes de OR para associação de variáveis; qui-quadrado ou Exato de Fisher quando uma das caselas foi inferior a cinco; as diferenças médias por T de Student ou Mann-Whitney e, realizada uma regressão logística múltipla. Existe um maior caso de recessão gengival, com diferença significativa entre os grupos sendo L (62,2%), nos controles (42,5%) (p=0,0133). O sangramento significativo (p<0,0001). Em relação às demais variáveis, todas foram significativas (p<0,05), sendo as médias maiores no Grupo AVE-i do que no Grupo Controle; para profundidade de bolsa as médias foram: 2,16 ± 0,82 e 1,47 ± 0,34 para AVE-i e Controle; a perda de inserção foi de 3,62 ± 2,62 e 1,25 ± 1,28 respectivamente; o índice de sangramento foi de 0,87 ± 0,30 e 0,11 ± 0,23 nos controles; e o de biofilmes foi de 0,90 ± 0,27 em AVE-i e de 0,11 ± 0,23 no Controle, todos com p=0,05.

Pelos achados estatísticos da amostra podemos inferir que existe uma grande frequência de pacientes acometidos por AVE-i que são portadores de doenças periodontais.

## PNd267 Efeito da deficiência de magnésio na dieta sobre a perda óssea periodontal

Belluci MM\*, Giro G, Barrio RAL, Pereira RMR, Massucato EMS, Rossa-Junior C, Marcantonio-Júnior E, Orrico SRP  
Cirurgia e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: bellucimarina@hotmail.com

Estudos epidemiológicos mostram uma associação positiva entre doenças relacionadas com a idade e a ingestão inadequada de magnésio (Mg). Este estudo avaliou, a influência da dieta deficiente de Mg sobre a doença periodontal induzida em ratos e suas implicações sistêmicas. Foram utilizados 16 ratos divididos em 2 grupos (n=8): grupo controle (CTL) que recebeu dieta padrão e grupo Mg, que recebeu dieta com redução de 90% de Mg. Os animais foram mantidos com suas respectivas dietas por 60 dias, e após esse período, uma ligadura foi colocada no primeiro molar inferior direito e mantida em posição por 30 dias. O lado esquerdo foi utilizado como controle. Foram avaliadas as concentrações séricas de Mg, cálcio (Ca), osteocalcina (OCN), interleucina-6 (IL-6), paratormônio (PTH) e concentrações urinárias de Mg, Ca e deoxipiridinolina (DPD). A densitometria do fêmur e coluna vertebral foi realizada por DXA, enquanto a mandíbula foi avaliada quanto a parâmetros radiográficos e histométricos. O tecido gengival de ambos os lados foi coletado para análise de RANKL, OPG e IL-6 por PCR. Foi observada diminuição na concentração sérica de Mg e aumento na concentração de PTH e DPD para o grupo Mg. Além disso, foi constatada menor densidade óssea sistêmica e oral e maior perda óssea periodontal para o grupo Mg quando comparado ao grupo CTL.

Nos limites do estudo foi possível concluir que, em ratos, a severa deficiência de Mg na dieta afeta negativamente a densidade óssea e aumenta a perda óssea na doença periodontal. (Apoio: FAPESP - 06/05774-0)

## PNd268 Defeito de fenestração periodontal criado cirurgicamente em mandíbula de ratos. Uma abordagem cirúrgica

Sbrana MC\*, Esper LA, Messora MR, Campos N, Pola NM, Garcia VG, Bosco AF, Nagata MJH  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: misbrana@hotmail.com

Pesquisas pré-clínicas utilizam, frequentemente, defeitos de fenestração periodontal (DFP) criados cirurgicamente em animais, para avaliar o potencial de biomateriais na regeneração periodontal. Este modelo de defeito tem sido considerado previsível e confiável no estudo da regeneração periodontal sem contaminação de bactérias do meio oral ou invasão do epitélio gengival. O objetivo deste estudo foi avaliar, histometricamente, a padronização e reprodutibilidade de DFP criados cirurgicamente em mandíbulas de ratos. Foram utilizados 20 ratos. DFP (4 x 3 x 1 mm) foram realizados na raiz médio-vestibular do primeiro molar inferior direito. Os defeitos foram preenchidos apenas com coágulo sanguíneo. A eutanásia dos animais foi realizada aos 10 dias pós-operatórios e os espécimes submetidos às análises histológica e histométrica. Nenhum defeito regenerou completamente com tecido ósseo. Foram avaliadas a extensão linear do defeito (ELD), extensão linear da raiz (ELR) e a área total do defeito (ATD). Os dados seguiram a distribuição normal, e não ocorreram variações significativas em nenhum dos parâmetros (2,935 ± 0,13 mm para ELD, 0,3403 ± 0,08 mm para ELR e 1,274 ± 0,10 mm para ATD, sendo p>0,10 para todos os parâmetros).

Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que o modelo experimental utilizado é de fácil padronização para avaliar o potencial de biomateriais na regeneração periodontal. (Apoio: FAPESP - 07/53342-5)

**PNe001** **Influência dos polimorfismos no gene IRF6 na etiologia das fissuras lábio-palatinais não-sindrômicas em uma população brasileira**

Paranaíba LMR\*, Martelli-Júnior H, Bufalino A, Swerts MSO, Barros LM, Coletta R  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: liviiparanaib@gmail.com

Recentes estudos demonstraram que polimorfismos no gene IRF6 (Interferon regulatory factor 6) estão associados à etiologia das fissuras lábio-palatinais não-sindrômicas (FL/PNS) em diversas populações. O objetivo deste estudo foi determinar a associação dos polimorfismos rs2235371 e rs642961 com FL/PNS em indivíduos brasileiros. O genótipo de 228 pacientes com FL/PNS e 126 indivíduos saudáveis foi avaliado por PCR-RFLP. Os resultados foram submetidos ao tratamento estatístico pelo testes qui-quadrado e de equilíbrio de Hardy-Weinberg. Os resultados demonstraram que a distribuição dos alelos do polimorfismo rs2235371 está de acordo com o equilíbrio de Hardy-Weinberg, enquanto os alelos do polimorfismo rs642961 demonstraram um significativo desvio de distribuição na população brasileira ( $p < 0,000001$ ). O genótipo GA do polimorfismo rs2235371 foi identificado em 10,09% dos pacientes com FL/PNS e em 10,32% dos indivíduos saudáveis, não evidenciando diferença estatística entre os grupos. Similarmente, os genótipos menos frequentes do polimorfismo rs642961 (GA e AA) foram observados em 28,57% e 25,44%, respectivamente, dos pacientes saudáveis e com FL/PNS, sem diferença estatística.

Os resultados deste estudo revelam que o alelo A do polimorfismo rs642961 é significativamente super-representado na população brasileira, e que os polimorfismos rs642961 e rs2235371 no gene IRF6 não contribuem para a etiologia das FL/PNS na população brasileira. (Apoio: CAPES)

**PNe002** **Ultrassonografia dos músculos masseter e temporal em indivíduos portadores de osteoporose na maxila e na mandíbula**

Vasconcelos PB\*, Regalo SCH, Sousa LG, Vasconcelos MAC, Semprini M, Vitti M, Hallak JEC, Siéssere S  
Morfologia Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: paulobv@forp.usp.br

O sistema estomatognático, sob os aspectos fisiológicos e funcionais, é constituído por um conjunto de órgãos e tecidos absolutamente interdependentes. Doenças que acometem este sistema podem acarretar o seu desequilíbrio e dentre estas podemos citar a osteoporose, que é a doença óssea metabólica mais frequente do ser humano, sendo fratura e perda muscular manifestações clínicas mais evidentes. O objetivo deste estudo foi analisar a espessura dos músculos masseter e temporal em 30 indivíduos com osteoporose na maxila e na mandíbula e em 30 indivíduos sem a doença (controles), pareados sujeito a sujeito. Utilizou-se o ultrassom Sono Site e um transdutor linear (L38; 5-10 megahertz; 38 milímetros). Foram adquiridas imagens de ambos os lados dos músculos masseter (MD e ME) e temporal (TD e TE) em repouso (RP) e durante o apertamento dental em máxima intercuspidação habitual (MIH). Obtiveram-se três medidas e para a análise de dados e foi executada uma média entre os valores. Utilizou-se o teste t do programa estatístico SPSS 17.0 ( $p < 0,05$ ). Durante o repouso verificou-se as seguintes espessuras musculares (em centímetros) para os indivíduos portadores de osteoporose e controle, respectivamente: MD=0,87±0,02 e 0,90±0,03; ME=0,90±0,03 e 0,93±0,02; TD= 0,57±0,02 e 0,58±0,02; TE=0,59±0,03 e 0,56±0,02; e durante a MIH: MD=1,21±0,04 e 1,22±0,04; ME=1,19±0,04 e 1,22±0,03; TD=0,65±0,02 e 0,67±0,02; TE= 0,68±0,03 e 0,66±0,02.

Em ambas situações clínicas, verificou-se que a osteoporose influenciou na espessura muscular, com diminuição dos MD e ME e TD nos indivíduos com osteoporose. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/53563-9)

**PNe003** **Estabilidade das alterações do espaço aéreo superior em pacientes com fenda lábio-palatina após expansão rápida da maxila**

Dias LS\*, Silva VD, Rizzato LE, Menezes LM, Rizzato SMD  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: leo\_dias22@hotmail.com

A expansão rápida da maxila (ERM) é um procedimento frequentemente indicado para pacientes portadores de fissura lábio-palatina. Além dos comprovados efeitos dentários e esqueléticos que a expansão promove, é possível que ocorram também efeitos sobre a capacidade respiratória. O propósito deste estudo foi avaliar em telerradiografia de perfil as dimensões do espaço aéreo nasofaríngeo e orofaríngeo antes e após seis meses do procedimento de ERM, em indivíduos com fissura transforme incisivo unilateral, com dois tipos de aparelhos expansores. A amostra foi composta por 23 indivíduos separados em dois grupos de acordo com o aparelho utilizado: tipo Haas e parafuso convencional (Grupo 1, n=12) e tipo Haas e parafuso com limitador posterior (Grupo 2, n=11), ambos com protocolo de ativação de 2/4 de volta por dia. Os dados foram obtidos no início do tratamento (T1), imediatamente pós-expansão (T2) e 6 meses pós-expansão (T3). A análise estatística consistiu de teste t de Student, com intervalo de confiança de 95%. Os resultados mostraram aumento do espaço aéreo nasofaríngeo entre T1 e T2, sendo que os valores obtidos foram mantidos após seis meses (não houve diferença estatisticamente significativa entre T2 e T3).

Os dois tipos de parafuso empregados promoveram aumento do espaço aéreo, sem diferença estatisticamente significativa entre eles, sugerindo que os efeitos benéficos em relação ao aumento do espaço aéreo independem do tipo de aparelho empregado para a ERM.

**PNe004** **Avaliação dos níveis de dor em cirurgia de terceiros molares**

Bortoluzzi MC\*, Manfro R, Fabris V  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA.  
E-mail: mbortoluzzi@gmail.com

Este é um estudo de coorte observacional e prospectivo para a avaliação dos níveis de dor na remoção cirúrgica de terceiros molares. Materiais e Métodos: Os pacientes usaram uma escala visual analógica (VAS) para pontuar a dor sentida ao final do primeiro, segundo e terceiro dia pós-operatório. Cinquenta terceiros molares consecutivos foram removidos em pacientes com idade que variou entre 15 e 62 anos (média 24,7±8). Os níveis de dor indicados mostraram que no primeiro dia pós-operatório a dor foi significativamente maior comparado ao segundo e terceiro dia (Teste de Friedman,  $p=0,0003$ ). Para o primeiro dia pós-operatório menores índices de dor foram observados naqueles sujeitos que regularmente consomem chimarrão ( $\chi^2$ ,  $p=0,008$ ). Para o segundo dia maiores níveis de dor foram observados em fumantes ( $\chi^2$ ,  $p=0,015$ ). Para o terceiro dia maiores níveis de dor foram observados naqueles sujeitos que relatam consumir álcool regularmente ( $\chi^2$ ,  $p=0,007$ ). Para o primeiro dia pós-operatório foi criado um modelo de regressão logística que mostrou menores níveis de dor quando a cirurgia é realizada em terceiros molares dentes maxilares, quando existe o consumo de chimarrão e quando é realizado o retalho cirúrgico. A mesma análise mostrou maiores índices de dor em pacientes com idade inferior a 25 anos, quando se usa menos de três tubetes de anestésicos locais e quando o cirurgião relata ter encontrado uma cirurgia difícil.

Muitos fatores podem ter influência sobre os índices de dor pós-operatória de terceiros molares que incluem fatores cirúrgicos locais, sistêmicos e hábitos sociais.

**PNe005** **Estudo das proteínas rhBMP-2 e Hevea brasiliensis no reparo de defeitos ósseos críticos realizados em calvárias de ratos**

Issa JPM\*, Bombonato-Prado KF, Defino HLA, Coutinho-Netto J, Iyomasa MM, Siéssere S, Regalo SCH, Ferreira MRW  
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: jpmisso@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi fazer a caracterização osteogênica (*in vitro* e *in vivo*) das proteínas (P-1) extraída da *Hevea brasiliensis* e da proteína morfogenética rhBMP-2. Foi feito a avaliação em cultura primária de células da crista óssea alveolar dos parâmetros osteogênicos (*in vitro*): ensaio com MTT, quantidade de proteína total e fosfatase alcalina. *In vivo*, 70 ratos foram divididos em 5 grupos, com 7 animais cada, para os períodos de 2 e 4 semanas, nos quais foi realizado um defeito ósseo crítico de 6mm de diâmetro e aplicação dos tratamentos: 5  $\mu$ g da rhBMP-2 pura, 5  $\mu$ g da P-1 pura, 5  $\mu$ g da rhBMP-2/monoleína, 5  $\mu$ g da P-1/monoleína, monoleína pura (carreador em estudo). Foi aplicado o teste estatístico de Mann-Whitney (*in vitro*), Anova e teste Tukey (*in vivo*). No ensaio com MTT houve diferença estatística ( $p < 0,05$ ) entre o controle (C) e o grupo experimental (E) que foi aplicada a P-1 em 3 e 7 dias, mas não em 10 dias ( $p > 0,05$ ). Para proteína total, houve diferença estatística ( $p < 0,05$ ) entre os grupos C e E após 3 dias, mas não em 10 dias ( $p > 0,05$ ). Já na fosfatase alcalina, houve diferença significativa ( $p < 0,01$ ) entre os grupos C e E aos 10 dias. No estudo *in vivo* foi observada diferença significativa para o fator grupo ( $p < 0,001$ ), mas não para o tempo ( $p = 0,139$ ) e nem houve interação entre os dois fatores ( $p = 0,707$ ).

Pode-se concluir na etapa *in vivo*, que a rhBMP-2 induziu uma maior neoformação óssea em relação a P-1, não existindo uma relação tempo-dependente, e em relação ao estudo *in vitro*, a P-1 revelou uma certa atividade osteoblástica em relação ao grupo controle, de acordo com os parâmetros observados. (Apoio: FAPs - Fapesp - 0759465-1)

**PNe006** **Avaliação da citotoxicidade de diferentes miniimplantes ortodônticos**

Pithon MM\*, Santos RL, Martins FO, Romanos MTV  
Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: matheuspithon@bol.com.br

Miniimplantes ortodônticos da liga Ti-6Al-4V podem liberar ions metálicos nos fluidos corporais. O objetivo do presente trabalho é avaliar a citotoxicidade de miniimplantes ortodôntico em células de fibroblastos L929. Foram avaliados 18 miniimplantes ortodônticos confeccionados a partir da liga Ti-6Al-4V divididos em 6 grupos, assim denominados grupo 1 (SIN, dourado), 2 (SIN, prateado), 3 (Neodent), 4 (INP), 5 (Mondeal e 6 (Titanium Fix). Os miniimplantes foram imersos em meio mínimo essencial de Eagle por 24h, onde então procedeu-se a remoção do sobrenadante e colocação em contato com fibroblastos L929. Avaliou-se a citotoxicidade em 4 períodos, 24, 48, 72 e 168 h. Após contato com o meio, as células foram incubadas por mais 24 h onde então foram adicionados 100  $\mu$ l do corante vermelho neutro a 0,01%. Novamente as células foram incubadas por 3 hrs para que as mesmas incorporasse o corante. Passado esse período as células foram fixadas e então realizada contagem de células viáveis em espectrofotômetro. No período de 24 hrs foram encontradas diferenças estatísticas entre os grupos 1 e 2 com os grupos 3, 4, 5, C+ ( $P < 0,05$ ). Já com 48 h os grupos 1 e 2 mostraram ser diferentes estatisticamente dos grupos 3, 4 e C+. Passado 72 h o grupo 1 foi estatisticamente diferente dos grupos 4, 5, 6, CC e C+ ( $P < 0,05$ ). No período de 7 dias não foram encontradas diferenças estatísticas entre os grupos de mini-implantes avaliados.

Miniimplantes confeccionados com a mesma liga apresentam diferenças quanto a citotoxicidade, estando tal fato relacionado a diferenças das concentrações de elementos químicos dessas. (Apoio: CAPES)

**PNe007** **Rugosidade natural do esmalte e sua influência na resistência adesiva**

Meira TM\*, Sabatoski MA, Maruo IT, Signori I, Saga AY, Sabatoski CV, Guariza-Filho O, Maruo H  
Mestado Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: thiagomartinsm@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi determinar e comparar os parâmetros da rugosidade longitudinal e transversal da superfície do esmalte de dentes bovinos e, avaliar a influência desses parâmetros na resistência adesiva (RA). Foram utilizados 90 incisivos permanentes bovinos. A rugosidade da superfície do esmalte foi mensurada com rugosímetro. Para cada dente foram realizadas 5 leituras no sentido longitudinal e 5 no transversal ao longo eixo do dente em uma área igual a dimensão da base do bracket. Os brackets metálicos foram colados com Transbond XT e após 24h, avaliou-se a RA em máquina universal de ensaios. O teste de correlação linear de Pearson mostrou correlação estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ) entre as rugosidades longitudinal e transversal. A correlação entre as rugosidades longitudinal e transversal com a RA não foi estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). O mesmo resultado foi observado para a correlação entre rugosidade total (Ra longitudinal e Ra transversal) e RA. O teste t de Student demonstrou haver diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre rugosidade longitudinal e transversal.

A rugosidade transversal foi maior que a longitudinal; existe forte correlação entre rugosidade longitudinal e transversal; não há correlação entre rugosidade do esmalte e RA.

**PNe008** **Avaliação biomecânica do arco contínuo com dobra em "V" 45° em sistema 2x4 por meio do Método dos Elementos Finitos**

Cosme JP\*, Nouer PRA, Garbui IU, Santos VMA, Noriomi PY, Silva JVL  
Pós Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: jeane\_cosme@yahoo.com.br

Foi realizada uma análise do comportamento mecânico da dobra em V (técnica segmentada para o tratamento ortodôntico), por meio do Método dos Elementos Finitos. Foram discretizados 4 modelos, compostos por um tubo para 1° molar inferior, um braquete para incisivo lateral inferior e um fio contínuo com uma dobra em V; com posicionamento diferente em cada modelo, no sentido anteroposterior entre o braquete e o tubo: no 1/3 ou 1/5 posterior, centro ou 1/3 anterior. O fio foi fixado dentro do braquete e este ao incisivo, restringindo seu deslocamento em todas as direções e solto dentro do tubo. Por ser o modelo complexo e não-linear, aplicou-se simplificações na geometria e condições de contorno, de modo a tratá-lo com ferramentas de análise linear; apresentando distribuições de tensão que devem ser vistas qualitativamente. Após o deslocamento e ativação do fio, as maiores concentrações de tensões nos modelos com dobra no 1/3 e 1/5 posterior, localizavam-se na entrada do tubo do molar; com a dobra no 1/3 anterior estavam na região da dobra; na dobra centrada as tensões distribuíram-se basicamente em 3 pontos: entrada do tubo e do braquete e ápice da dobra.

O deslocamento e a deformação sofridos pelo fio, para inserção no tubo e ativação do sistema, modificaram o formato do fio de acordo com o posicionamento da dobra, iniciando os eventos biomecânicos, o que fez com que as áreas e concentrações de tensões de von Mises fossem diferentes em cada modelo. Esse comportamento contribui para que cada dobra apresente resultado diferente quando utilizada, devido à sua capacidade inerente de criar diferentes sistemas de força.

## PNe009 Efeitos da consistência da dieta sobre o crescimento mandibular em ratos: análise histomorfométrica

Guerreiro FS\*, Diniz P, Ferreira RI, Cotrim-Ferreira FA, Bravo M, Camacho-Marquez D  
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: fe\_guerreiro@hotmail.com

Com a finalidade de investigar a associação entre hipofunção mastigatória e crescimento mandibular. Vinte e quatro ratos Wistar (Albinus norvegicus) machos com 21 dias de idade foram divididos aleatoriamente em dois grupos (12 ratos por grupo), de acordo com a consistência da dieta: sólida (Grupo Controle - GC) ou em pó (Grupo Experimental - GE). Após a eutanásia e remoção das mandíbulas. Foram avaliados: o crescimento mandibular em mensurações lineares executadas em fotografias, a densidade óssea radiográfica relativa na região do ramo mandibular e a área de tecido ósseo cortical e trabecular na região de segundo molar em cortes seriados de 5 µm. As medidas relativas aos dois grupos foram comparadas pelo teste Mann-Whitney ( $\alpha = 0,05$ ). Os resultados mostraram que a consistência da dieta mais macia promoveu mandíbulas com dimensões macroscópicas menores, apresentando ramo mandibular mais curto e comprimento do corpo mandibular menor. Houve influência sobre a curvatura da base da mandíbula, em que as médias da medida de profundidade foram significativamente maiores no GC. Observou-se decréscimo da densidade relativa no ramo mandibular, em que a média do GC foi de 1,25 densidade equivalente (d.p. = 0,07) e do GE, 1,04 (d.p. = 0,04), a diferença foi de 0,21, e menor área de osso trabecular e cortical na área de osso basal da região de molar, em que o GC apresentou média igual a 3,16 mm<sup>2</sup> (d.p. = 0,21 mm<sup>2</sup>) e o GE, 2,36 mm<sup>2</sup> (d.p. = 0,16 mm<sup>2</sup>), a diferença foi de 0,8 mm<sup>2</sup>.

Conclui-se que a hipofunção mastigatória, induzida pela dieta em pó, poderia ser associada a dimensões macroscópicas, medidas de densidade óssea mineral e área de osso cortical e trabecular basal significativamente reduzidas em mandíbulas de ratos.

## PNe010 Modelos de gesso: proporção água / pó

Illipronti-Filho E\*, Paiva JB, Fantini SM  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: inst.illipronti@uol.com.br

Objetivo neste estudo foi comparar modelos de trabalho obtidos com dois tipos de gesso e duas diferentes proporções de água/pó. Para isto foram realizadas moldagens de 15 pacientes, entre 7 e 12 anos, sendo 6 do gênero masculino e 9 do gênero feminino. Foram realizadas 2 moldagens de cada paciente com Hidrocolóide Irreversível, da marca comercial Jelprint(R), sendo que a primeira moldagem (M1) foi vazada com gesso tipo III e a segunda (M2) com gesso tipo IV. As moldagens foram vazadas imediatamente após a obtenção da impressão das arcadas dentárias, obedecendo aos seguintes critérios: M1 realizada da maneira clínica, de acordo com a experiência do profissional sem utilizar a proporção água/pó determinada pelo fabricante e, M2 realizada de acordo com as especificações técnicas do fabricante observando a relação água/pó. Os gessos nos dois métodos foram manipulados por meio manual. As medidas transversais dos modelos de gesso foram realizadas por meio de paquímetro digital nas regiões entre os caninos deciduos, os molares deciduos e os molares permanentes no limite cervical da face palatina. Na ausência dos molares deciduos utilizaram-se os pré-molares.

De acordo com a análise estatística aplicada conclui-se que os dois tipos de gesso utilizados e as diferentes proporções entre pó e líquido não exerceram influência significativa na alteração dimensional do modelo de estudo obtido para fins de diagnóstico ortodôntico.

## PNe011 Avaliação da deflexão da base craniana em indivíduos com má oclusão de Classe I, II e III, nos diferentes tipos faciais

Barbosa HAM\*, Rocco MA, Ladislav AS, Souza ROA, Orotolani CLF, Bigliuzzi R, Faltin-Junior K  
Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: helga\_adachi@yahoo.com.br

Objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da deflexão da base craniana (BaSNa) em relação ao padrão esquelético e aos diferentes tipos faciais em indivíduos com má oclusão, bem como a existência de correlação entre o ângulo BaSNa e os ângulos que definem os tipos faciais de Ricketts. Foram selecionadas 300 radiografias iniciais em norma lateral de indivíduos de ambos os gêneros (8-15 anos), do arquivo de documentação ortodôntica da UNIP/SP. A amostra foi dividida em 9 grupos, de acordo com os fatores "padrão esquelético" (Classe I, II e III) segundo análise de Schwarz modificada e "tipo facial" (Neurovertido, Provertido e Retrovertido) segundo análise de Ricketts: Gr1-Neuro+Classe I, Gr2-Pro+Classe I, Gr3-Retro+Classe I, Gr4-Neuro+Classe II, Gr5-Pro+Classe II, Gr6-Retro+Classe II, Gr7-Neuro+Classe III, Gr8-Pro+Classe III, Gr9-Retro+Classe III. Os traçados radiográficos foram feitos pelo mesmo operador. Os dados foram analisados pelo ANOVA (2 fatores) e correlação de Pearson (5%). Os valores (%) de média±desvio-padrão foram: Gr1-129,39±4,51; Gr2-130,76±4,88; Gr3-129,86±5,36; Gr4-130,57±4,55; Gr5-130,39±5,30; Gr6-131,30±4,83; Gr7-129,64±4,58; Gr8-130,17±5,67 e Gr9-128,64±3,72. Nem o tipo facial (p=0,8161) nem o padrão esquelético (p=0,2908) influenciaram significativamente os valores de BaSNa. Não houve correlação entre a deflexão craniana e a altura da dentição, altura facial total e eixo facial (p>0,05).

O ângulo BaSNa não deve ser utilizado como parâmetro para determinação das alterações esqueléticas ântero-posteriores e verticais.

## PNe012 Avaliação da fidelidade dos traçados cefalométricos computadorizados de diferentes centros radiológicos da cidade de Curitiba-PR

Heiden CD\*, Kuramae M, Vedovello-Filho M, Vedovello SAS, Valdrighi HC, Lucato AS, Boeck EM  
Odontologia - FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.  
E-mail: cpheiden@gmail.com

A interpretação da cefalometria é passível de erros de interpretação devido a problemas na tomada radiográfica, processamento, marcação dos pontos, traçados dos planos e ângulos cefalométricos, os quais podem levar a diagnósticos e planos de tratamento equivocados. Este trabalho teve como objetivos verificar a confiabilidade dos traçados cefalométricos computadorizados realizados por 5 diferentes centros radiológicos da cidade de Curitiba-PR e avaliar as medidas que apresentam maior vulnerabilidade a erros. Foram selecionadas 50 telerradiografias de cabeça em norma lateral com boa definição e ausência de distorção, obtidas de indivíduos leucodermas, de ambos os gêneros, com idade de 18 a 40 anos e enviadas a 5 diferentes centros radiológicos para realização dos traçados (cefalometria padrão USP), que depois tiveram suas medidas comparadas entre si e com as normas. Os resultados foram analisados pelo teste de Friedman e mostraram que dos 24 fatores analisados, 18 tiveram um alto índice de diferenças (acima de 50%) e entre os centros radiológicos houve 63,5 % de diferenças estatisticamente significativas.

Concluiu-se que houve diferença de traçado entre as 5 clínicas com relação as grandezas cefalométricas: Na.Pog, SNA, SNB, ANB (SNA-SNB), SND, NS.Gn, NS.Pocl, NS.GoGn, 11-NA, 41-NB, 41-Npog, 11-Orbita, 41-Linha I, Linha H.NB, Linha H-Ponta Nariz, Pogônio-NB, FMA e IMPA, as quais apresentaram menor reprodutibilidade.

## PNe013 Análise das alterações no perfil tegumentar produzidas pelo aparelho de Herbst no tratamento da Classe II em diferentes tipos faciais

Spada PCP\*, Moro A, Netto ACS, Correr GM, Moresca RC, Pizzatto E  
Mestrado Em Odontologia Clínica - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: portopaula@hotmail.com

Este estudo teve por objetivo comparar as alterações no perfil tegumentar resultantes do tratamento da má oclusão de Classe II com o aparelho de Herbst em indivíduos de diferentes tipos faciais. Foram avaliados 47 pacientes leucodermas divididos em três grupos pelo método do VERT: 17 indivíduos braquifaciais, 15 mesofaciais e 15 dolicofaciais. A idade média inicial foi 11 anos e 5 meses. Foi utilizado um aparelho de Herbst com coras de aço nos primeiros molares superiores e splint de acrílico inferior por 12 meses. Telerradiografias laterais foram obtidas antes e após o tratamento. Foram empregadas 22 grandezas cefalométricas lineares e angulares para a avaliação dos grupos. As comparações pré e pós-tratamento foram realizadas com o teste t de Student para amostras pareadas. Comparações dos tipos faciais na fase pré-tratamento foram feitas com a análise de variância. As avaliações pós-tratamento foram realizadas pela análise de covariância. Para as comparações múltiplas foi utilizado o teste LSD. Como resultado, a comparação entre os grupos, na fase pós tratamento, mostrou maior aumento do terço facial inferior (p=0,032) e maior variação da convexidade do perfil (p=0,045) no grupo dolicofacial. Durante o período de tratamento os três tipos faciais apresentaram alterações favoráveis para quase todas as variáveis, entretanto, não houve diferenças significantes.

Concluiu-se que o tipo facial não teve influência nas alterações no perfil resultantes do tratamento com o aparelho de Herbst.

## PNe014 Avaliação das alterações dentárias e do perfil facial obtidas no tratamento ortodôntico com bráquetes autoligados

Murakami LK\*, Siqueira DF, Scanavini MA, Sannomiya EK  
Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: lk.murakami@uol.com.br

A ortodontia baseada em análise cefalométrica utiliza-se da telerradiografia em norma lateral como um dos principais exames para o diagnóstico. Por meio destas podemos analisar as estruturas e medidas faciais. Este trabalho teve como objetivo principal avaliar as inclinações dos incisivos superiores e inferiores e o perfil facial de pacientes tratados ortodônticamente sem extração, com bráquetes autoligado Damon 2, prescrição padrão. Os pacientes foram avaliados através de radiografia em norma lateral e modelo de estudo em gesso. A amostra selecionada constituiu-se de 18 indivíduos, sendo 12 do sexo masculino e 6 do sexo feminino com idades variando entre 12 a 20 anos, que apresentavam discrepância de modelo negativo. Como critério de inclusão, os pacientes deveriam apresentar dentição completa até os segundos molares e Classe I de Angle. As telerradiografias relaciona o antes do tratamento (T1) e no final do tratamento (T2). Aplicou-se o teste t Student (p<0,05). No modelo foi medido as distâncias transversais das regiões de cúspide e cervical inter-caninos, primeiros e segundos pré-molares e primeiros molares aplicando o teste t Student (p<0,05), exceto nas distâncias transversais dos caninos inferiores.

Concluímos que, o tratamento não promoveu alteração de inclinação vestibulo-lingual dos incisivos centrais superiores, aumentando a inclinação dos incisivos centrais inferiores, não alterou o perfil facial e aumentou de modo significativo a dimensão transversal da maxila e da mandíbula por meio de inclinação vestibular de cora.

## PNe015 Detecção in vivo de microrganismos cariogênicos em bráquetes metálicos pela técnica Checkerboard DNA-DNA Hybridization

Lucisano MP\*, Olmedo LYG, Andruccioli MCD, Saraiva MCP, Matsumoto MAN, Silva RAB, Nelson-Filho P  
Clínica Infantil, Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: marilinha.p.l@hotmail.com

O tratamento ortodôntico promove alterações específicas no meio bucal, como redução do pH, aumento do acúmulo de biofilme dental e dos níveis de microrganismos na saliva, no biofilme e na superfície dos aparelhos. O objetivo deste estudo clínico randomizado foi avaliar a contaminação de bráquetes metálicos por 4 bactérias cariogênicas e a eficácia do gluconato de clorexidina a 0,12% (Periogard®). Participaram do estudo 39 pacientes (11 a 33 anos), em tratamento com aparelho ortodôntico fixo, nos quais foram colados 2 bráquetes metálicos, nos pré-molares. Os pacientes do Grupo Controle (n=20) fizeram 2 bochechos semanais com solução placebo, enquanto que os pacientes do Grupo Experimental (n=19) fizeram bochechos com clorexidina, durante 30 dias. Após esse período, os bráquetes foram removidos e processados pela técnica Checkerboard DNA-DNA Hybridization. Os resultados foram analisados por meio do teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05$ ). Todas as espécies foram detectadas em 100% das amostras. No entanto, os bráquetes do grupo Controle encontravam-se mais densamente contaminados por S. mutans e S. sobrinus (p<0,01). No grupo Experimental, embora as quantidades de S. mutans, S. sobrinus, L. casei e L. acidophilus tenham sofrido redução numérica após o uso da clorexidina, foi evidenciada diferença significativa apenas para S. mutans (p=0,03).

Concluiu-se que os bochechos com solução de gluconato de clorexidina a 0,12% podem ser úteis, na prática clínica, com a finalidade de reduzir os níveis de microrganismos cariogênicos, durante o tratamento ortodôntico. (Apoio: CNPq - 481894/2007-1)

## PNe016 Influência do clareamento dental caseiro sobre a resistência de união ao cisalhamento de bráquetes

Gonçalves TS\*, Farret MM, Kochenborger C, Menezes LM, Lima EMS, Oshima HMS  
Odontologia Preventiva - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: tatianagoncalves@terra.com.br

O clareamento dental pode promover alterações na superfície do esmalte e influenciar a colagem ortodôntica. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar a resistência de união ao cisalhamento e o índice de adesivo remanescente (IAR) de bráquetes colados a pré-molares, submetidos a clareamento caseiro com peróxido de carbamida 10%, de duas marcas comerciais. Vinte superfícies foram submetidas ao clareamento com Whiteness® (Grupo 1) e 20 com Opalescence® (Grupo 2), aplicados durante 4 horas por 14 dias. Vinte superfícies não foram clareadas, formando o controle da amostra (Grupo 3). Após 24 horas do término do clareamento, foram colados bráquetes (American Orthodontics®) com resina Transbond XT®. O teste de resistência ao cisalhamento foi realizado em máquina de ensaio universal (EMIC DL 2000®), com velocidade de 1mm/s e carregamento por cinzel. Para análise estatística foi utilizada ANOVA e teste de Tukey. Verificou-se os seguintes resultados: Grupo 1: 20,73 Mpa; Grupo 2: 17,75 Mpa e Grupo 3: 11,45 Mpa. A colagem sobre as superfícies clareadas apresentou resistência de união significativamente maior que o grupo controle (p < 0,01) e não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos clareados. O IAR indicou haver nos grupos experimentais menos adesivo remanescente sobre o esmalte, com maior número de fraturas de esmalte na descolagem dos grupos que receberam clareamento.

Concluiu-se que o clareamento dental caseiro aumentou a adesão de bráquetes ortodônticos colados 24 horas após o término desse procedimento, com maior número de fraturas do esmalte.

**PNe017** **Correlação entre morfologia e função do lábio superior conforme o modo respiratório: uma avaliação longitudinal**

Ambrosio AR\*, Martins LP, Santos-Pinto A, Gandini-Júnior LG, Raveli DB, Trevilatto PC, Vianna AP, Shimizu RH

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: aldrieli@yahoo.com

**A** determinação do diagnóstico e tratamento ortodônticos mais apropriados pode ser resultado de investigações sobre correlações entre a morfologia e a função do lábio superior. Para correlacioná-los, realizou-se análises cefalométrica e eletromiográfica em uma amostra de 38 indivíduos com má oclusão Classe II, divisão 1 de Angle. A amostra foi subdividida conforme o modo respiratório, como predominantemente bucal ou nasal. Os indivíduos foram avaliados longitudinalmente em dois diferentes momentos, com um intervalo de dois anos. No primeiro momento apresentavam 11 a 14 anos e 11 meses de idade e no segundo, 13 anos e 4 meses a 16 anos e 6 meses de idade. A altura e a espessura do lábio superior foram mensuradas nas telerradiografias de perfil com um paquímetro digital. Para cada indivíduo obteve-se o registro da atividade eletromiográfica do músculo orbicular da boca em repouso e em uma série de 12 movimentos. Os dados eletromiográficos foram normalizados em função da amplitude, para se obter o valor percentual de atividade para cada movimento. Foram aplicados os testes de correlação de Pearson e Spearman. Os resultados mostraram alguma correlação entre forma e função muscular (a um nível de confiança de 95%). No entanto, os valores dos coeficientes de correlação (r) foram muito baixos para afirmar que existam associações entre as variáveis estudadas.

*Assim, concluiu-se que as dimensões do lábio superior não podem ser correlacionadas com sua atividade muscular.*

**PNe018** **Análise microbiológica de instrumentais utilizados em Ortodontia**

Saruwatari E\*, Oliveira JA, Almeida-Pedrin RR, Almeida RR, Almeida MR, Oltramari-Navarro PVP, Navarro RL, Conti ACCF

UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: emysaruwatari@hotmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi realizar uma análise microbiológica em instrumentais utilizados na clínica ortodôntica. Para isto, os instrumentais foram divididos em dois grupos: 1) Grupo Controle: instrumentais (porta alástico) submetidos à limpeza com água e sabão, seguida por esterilização em auto-clave; Grupo Experimental: instrumentais (brunidor e assentador de bandas, espátula hollemback, porta alástico e pinça para colagem de braquetes), submetidos à limpeza com água e sabão, seguida pela desinfecção por meio da fricção com álcool 70 graus GL, durante um minuto. A análise microbiológica (Staphylococcus sp, Streptococcus sp, Bacilos G positivo, Bacilos G negativo) foi realizada antes e após a realização da lavagem e desinfecção ou esterilização. Os resultados demonstraram que o processo de desinfecção utilizado apresentou-se ineficiente, observando-se uma grande quantidade de bactérias nos instrumentais apenas desinfetados.

*A partir da análise, foi possível concluir que todos os instrumentais utilizados nesta pesquisa devem ser esterilizados antes e após a utilização no paciente (auto-clave), pois a desinfecção com álcool 70 graus GL apresentou resultados insatisfatórios no teste microbiológico, permitindo assim o risco de infecção cruzada. (Apoio: Funadesp)*

**PNe019** **Análise citológica da mucosa bucal adjacente a brackets e ligaduras metálicas ou elásticas**

Karakida LM\*, Mei RMS, Moschetti MB, Ribeiro JS, Manarelli DO, Ignácio SA, Lima AAS, Camargo ES

Ccbs - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: LMARYK@GMAIL.COM

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar pela citologia esfoliativa em base líquida possíveis alterações citológicas das células epiteliais adjacentes a acessórios ortodônticos. A amostra foi composta por 20 indivíduos em que foram colados brackets nos pré-molares superiores e amarrados fios com ligaduras metálicas ou elásticas. Foi realizada a avaliação citomorfológica e citomorfolométrica em 3 tempos: antes da instalação (T0 - controle), 30 dias após a instalação (T1) e 30 dias após a remoção dos acessórios (T2). A amostra foi submetida ao teste de ANOVA que demonstrou diminuição na área do núcleo e aumento na área do citoplasma nos dois tipos de ligaduras no T1 (p<0,05) entre os grupos, e a tendência a retornar aos valores iniciais no T2 (p<0,05). No T0 a quantidade de células superficiais ou sub-superficiais foi semelhante, enquanto em T1 e T2 predominaram as células superficiais. Em todos os tempos somente células normais e inflamatórias foram observadas.

*Concluímos então que o aparelho ortodôntico induz adaptações funcionais com maior grau de ceratinização da mucosa bucal e tendem a retornar ao normal após a retirada do estímulo.*

**PNe020** **Influência do agente clareador peróxido de hidrogênio 35% na resistência mecânica de colagem de braquetes ortodônticos**

Andrighetto AR\*, Shimizu RH, Shimizu IA, Withers EHL, Grandó KG, Silva SU, Silva MAD, Melo ACM

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ.  
E-mail: ara@usp.br

**D**iante da crescente demanda de pacientes ortodônticos que realizam clareamento dentário, o objetivo deste trabalho é avaliar, *in vitro*, a influência do agente clareador peróxido de hidrogênio 35% sobre a resistência mecânica de colagem de braquetes ao esmalte. Foram selecionados 45 premolares superiores humanos, previamente extraídos, divididos em 3 grupos de 15 dentes. O grupo 1, controle, recebeu a colagem de braquetes, sem ter sido submetido ao clareamento previamente. O grupo 2 recebeu clareamento com peróxido de hidrogênio 35%, e 24 horas depois recebeu a colagem do braquete ortodôntico. O grupo 3 também passou pelo clareamento, porém com a colagem realizada após 30 dias. No intervalo entre o clareamento e a colagem, os dentes dos grupos 2 e 3 foram mantidos em saliva artificial. Os resultados obtidos por meio de ensaio de resistência ao cisalhamento, avaliados em Megapascal (MPa), indicaram, por meio do teste estatístico de ANOVA, que não houve diferenças significativas entre os grupos (p>.005), com o grupo 1 apresentando força média de adesão de 9,72 ± 2,63 MPa, o grupo 2 de 8,09 ± 2,63 MPa e o grupo 3 de 11,15 ± 4,42 MPa.

*Concluiu-se que o agente clareador peróxido de hidrogênio 35% não interferiu nas forças de adesão do braquete ao esmalte, tanto para o intervalo de tempo de 24 horas quanto para 30 dias após a realização do clareamento.*

**PNe021** **Avaliação dos efeitos ortodônticos, ortopédicos e tegumentares do uso do aparelho fixo associado ao Jasper Jumper e a elásticos na Classe II**

Francisconi MF\*, Herrera FS, Neves LS, Pieri LV, Henriques JFC

Odontopediatria/ortodontia/saúdecoletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: manuuff@usp.br

**H**á escassez na literatura sobre os protocolos para contenção e manutenção dos resultados obtidos com o tratamento da Classe II, por meio do aparelho Jasper Jumper. Para avaliar as alterações esqueléticas, dentoalveolares e tegumentares decorrentes do uso do aparelho fixo associado ao Jasper Jumper e a elásticos intermaxilares de Classe II, em fases distintas do tratamento, foi realizada análise cefalométrica de 96 telerradiografias, em norma lateral, nas fases: inicial, ao final do alinhamento e nivelamento, após o uso do Jasper Jumper e ao final. Os testes de ANOVA a 1 critério e de Tukey (p<0,05) revelaram que houve correção da relação maxilomandibular, rotação horária da mandíbula e aumento da altura facial antero-inferior. Os incisivos superiores apresentaram extrusão na fase do Jasper Jumper, inclinação para lingual em todas as fases e retrusão, exceto na fase dos elásticos. Não houve alteração no posicionamento dos molares superiores. Os incisivos inferiores apresentaram uma tendência de protrusão e restrição do seu desenvolvimento vertical. Os molares inferiores foram extruídos e mesializados. O trespassse vertical diminuiu em todas as fases, mas o horizontal não apresentou nenhuma alteração significativa. Na relação molar, maior mudança foi observada na fase ortopédica. O perfil tegumentar apresentou alterações significativas.

*O tratamento com o Jasper Jumper proporcionou, portanto, melhor relação entre as bases ósseas, mas as alterações dentoalveolares são as principais responsáveis pela correção da Classe II com essa modalidade de aparelho.*

**PNe022** **Estudo da prevalência das más oclusões em crianças na Clínica de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP**

Mello PB\*, Monini AC, Gandini-Júnior LG, Amaral RMP

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: patibmello@uol.com.br

**E**ste estudo teve por objetivo avaliar em modelos de gesso as relações oclusais de crianças tratadas ou em tratamento ortodôntico na clínica de graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP. Foram analisadas as relações verticais, antero-posteriores e transversais dos modelos de estudo de 388 crianças por dois examinadores previamente calibrados. Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva e demonstraram que no sentido vertical, 34,79% dos pacientes apresentaram mordida aberta anterior e 14,69% apresentaram mordida profunda. A sobressaliência foi considerada normal em 60,3% dos pacientes. No sentido sagital, 54,12% dos pacientes apresentaram Normo-oclusão, 41,23% Disto-oclusão e 4,12% Méso-oclusão. No sentido transversal, 42,01% dos pacientes apresentaram cruzamento dentário posterior seja uni ou bilateralmente.

*Dos 388 modelos avaliados foi encontrada uma maior prevalência de problemas oclusais no sentido vertical (49,48%), seguido por problemas no sentido sagital (45,88%), e, por último, problemas transversais (42,01%).*

**PNe023** **Análise comparativa entre assimetria facial, mastigação unilateral e disfunção temporomandibular**

Machado NAG\*, Strini PJSa, Strini PJSa, Fernandes-Neto AJ, Almeida GA, Baraúna AM, Gorreri MC, Sousa GC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: naila\_godoi@yahoo.com.br

**O** estudo da assimetria do complexo crânio-facial pode ser de interesse do cirurgião-dentista no que se refere aos procedimentos de diagnóstico e estabelecimento de plano de tratamento. As etiologias destas assimetrias podem ser divididas em fatores genéticos ou adquiridos, sendo possíveis fatores adquiridos a mastigação unilateral e as disfunções temporomandibulares (DTM). Dessa forma, o objetivo deste estudo foi comparar a assimetria facial, mastigação unilateral e DTM. Para isto, foram selecionados 47 indivíduos que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão preconizados e divididos em grupo de pacientes com DTM (n = 36) e grupo controle (n = 11). A presença e severidade da DTM e o lado de mastigação foram avaliados por meio de questionários específicos. Utilizou-se da biofotogrametria como ferramenta de diagnóstico das assimetrias faciais na vista frontal. Os dados coletados foram submetidos ao teste estatístico de comparações múltiplas para amostras dependentes (teste t-student). Entre as comparações efetuadas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no grupo de pacientes com DTM no terço inferior da face, mais precisamente na região da maxila, mandíbula e mento. Os resultados demonstraram que a mastigação unilateral esteve presente em 80% do grupo com DTM e 64% do grupo controle.

*De acordo com as limitações deste trabalho, pode-se observar que pacientes com disfunção temporomandibular são mais susceptíveis a desenvolver mastigação unilateral e assimetrias faciais no terço inferior da face quando comparados a indivíduos assintomáticos.*

**PNe024** **Citotoxicidade da solda de prata utilizada em Ortodontia: Estudo "in vitro"**

Freitas MPM\*, Oshima HMS, Menezes LM

Cirurgia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: perpetuamf@hotmail.com

**P**ropôs-se neste trabalho avaliar a toxicidade da solda de prata utilizada em Ortodontia por meio do teste de citotoxicidade "in vitro". O ensaio utilizou cultura de fibroblastos de camundongos, linhagem NIH/3T3, sendo montados 4 grupos (n=10, cada): controle, controle negativo (fio de aço inoxidável), controle positivo (discos de amalgama) e (solda de prata). Após o cultivo das células, em meio D-MEM completo, e obtida confluência de 80%, a suspensão foi adicionada sobre as placas de 24 poços, contendo os corpos de prova, sendo incubados em estufa a 37°C, por 24 horas. Após esse período, as placas foram avaliadas em microscópio óptico invertido, fotomicrografadas e os resultados registrados em índices de resposta, a partir de modificações dos parâmetros de Stanford (1980), de acordo com o tamanho do halo de difusão da substância tóxica e quantidade de lise das células. Os resultados mostraram índice de resposta máximo para 1100% das amostras no grupo da solda de prata, bem como severa inibição da proliferação e crescimento celular, células mais circulares e, em grande parte, com aspecto escurecido e granular, sugerindo lise com morte celular, resultados comparáveis ao controle positivo.

*Concluiu-se que a solda de prata utilizada em Ortodontia representa um material de alta citotoxicidade para as células estudadas. (Apoio: fapesb)*

## PNe025 Pêndulo Ancorado em Mini-Implante: Análise em Modelos Digitalizados

Cordeiro VW\*, Brando TM, Lages LHR, Castro RCFR, Siqueira DF  
Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: vito\_orto@hotmail.com

Para correção da má oclusão de Classe II dentária o aparelho pêndulo pode ser utilizado. É um aparelho que não depende da colaboração do paciente, entretanto apresenta o efeito colateral de perda de ancoragem. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar as alterações dentárias após o uso do aparelho pêndulo, utilizando dois mini-implantes instalados no palato como ancoragem. Foram selecionados 10 indivíduos, com média de idade de 12,3 anos e má oclusão de Classe II, primeira ou segunda divisão. As alterações dentárias foram avaliadas por meio de 10 modelos antes do tratamento (T1), e 10 modelos imediatamente após a remoção do dispositivo (T2). Estes foram digitalizados com auxílio do Scanner 3D (SCAN Technology A/S, Ringsted, Dinamarca). Em seguida foram marcados pontos e planos de referência estáveis, os quais foram utilizados para avaliar as alterações dentárias. Realizou-se o teste t pareado para a análise de diferenças ocorridas entre duas fases do tratamento do mesmo paciente, com nível de significância de 5%. Observou-se uma média de distalização do primeiro molar superior direito de 4,34 mm e do esquerdo de 3,91 mm, e do segundo molar superior direito de 4,06 mm e do esquerdo de 4,22 mm, o segundo pré-molar direito distalizou em média 2,06 mm e o esquerdo 1,95 mm, foi observado também uma perda de ancoragem de 0,65 mm no primeiro pré-molar direito e de 1 mm no esquerdo e de 0,62 mm no incisivo central direito e de 0,42 mm no esquerdo.

Mesmo com os mini-implantes pequeno efeito colateral foi observado

## PNe026 Avaliação da estabilidade dos incisivos inferiores no tratamento da má oclusão de Classe II, com e sem extrações: estudo longitudinal

Almeida-Filho RP\*, Freitas MR, Lauris JRP, Scanavini MA, Castro RCFR  
Pós Graduação - Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: robertopaf@yahoo.com.br

Os pacientes tendem a priorizar o alinhamento dos dentes anteriores e o apinhamento ântero-inferior é a mais reconhecida característica da má oclusão, tornando estes ávidos pela sua correção e estabilidade pós-tratamento. Para esta avaliação, entre 4173 documentações, do arquivo da disciplina de ortodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru, foram selecionados 78 casos com má oclusão inicial de Classe II completa bilateral, divisão I, tratados com mecânica Edgewise e acompanhados por em média 10 anos pós-tratamento. A amostra foi dividida em 3 grupos, de acordo com o protocolo de tratamento: Grupo 1: 25 pacientes, tratados sem extrações; Grupo 2: 25 pacientes, tratados com extrações dos 1os pré-molares superiores; Grupo 3: 28 pacientes, tratados com extrações dos 1os pré-molares superiores e 1os ou 2os pré-molares inferiores. As avaliações foram realizadas em modelos de gesso nas fases inicial (T1), final de tratamento (T2) e pós-tratamento (T3), utilizando o índice de irregularidade de Little, que variou de 0 a 14mm ao início do tratamento (Little T1). Os grupos apresentaram-se proporcionais em relação às idades nas fases T1, T2 e T3, tempo de tratamento e no tempo pós-tratamento. Não houve correlação entre a recidiva do apinhamento ântero-inferior (Little T3 - T2) com a quantidade de apinhamento inicial (Little T1) e nem quanto ao término do tratamento (Little T2= 0mm), nos três grupos.

A conscientização dos pacientes quanto ao uso da contenção fixa ântero-inferior por toda vida parece ser a única garantia de estabilidade permanente por parte dos ortodontistas. (Apoio: CAPES)

## PNe027 Comparação das forças de atrito geradas em braquetes metálicos com diferentes tipos de ligaduras

Zamora MS M\*, Grillo VR, Giacomini C, Martins MF, Vedovello-Filho M, Vedovello SAS, Flório FM, Motta RHL  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: sunizamora@terra.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar as forças de atrito geradas em braquetes metálicos com diferentes tipos de ligaduras (Morelli® (G1); Amarril (G2) e Leone® (G3), respectivamente). Para tanto, foi utilizado um dispositivo adaptado à máquina EMIC DL2000 para simular uma situação de movimento de retração na mecânica de deslize. A movimentação simulada foi relacionada a um segmento da arcada superior do lado direito, de incisivo central ao segundo pré-molar. Foram realizados 14 testes em triplicatas, com fios de aço "019x.025" e de mesmo lote. A velocidade do ensaio foi de 10mm/min. Para cada teste realizado, foram trocados os fios e ligaduras. Os parâmetros avaliados foram força máxima (FM), atrito estático (AE) e atrito dinâmico (AD). Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística (ANOVA e Tukey,  $\alpha=5\%$ ). Os resultados (Média em gf  $\pm$  DP) para G1, G2 e G3 foram respectivamente: para FM: 1328,75a  $\pm$  16,5; 320,48b  $\pm$  43,1 e 4,01c  $\pm$  0,8; para AE: 1187,8 a  $\pm$  65,05; 301,8b  $\pm$  72,1e 3c  $\pm$  0,95 e para AD 1347,39a  $\pm$  80,95; 350,43b  $\pm$  48,32 e 5,87c  $\pm$  2,01.

Concluiu-se que a ligadura G3 (Leone®) foi a que apresentou os melhores resultados dentre os parâmetros avaliados.

## PNe028 Índice de descolagem de braquetes colados pela técnica indireta: estudo clínico

Silva SU\*, Andrighetto AR, Rosa JC, Shimizu IA, Shimizu RH, Melo ACM, Silva MAD  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: sus@usp.br

Por apresentar maior precisão no posicionamento dos braquetes, a técnica de colagem indireta tem sido cada vez mais utilizada em Ortodontia. Portanto é pertinente que se investiguem diferentes aspectos ligados a esse método. O objetivo deste estudo foi avaliar o índice clínico de descolagem de braquetes ortodônticos colados pela técnica indireta. Para tanto, foram colados 309 braquetes em modelos de gesso e posteriormente transferidos para as arcadas dentárias de 19 pacientes, com auxílio de moldeiras transparentes, de silicone e acetato (1mm), conformadas em um aparelho à vácuo, de acordo com a técnica preconizada por Sondhi (1999). Utilizou-se, para a colagem nos modelos, a resina Enlight (Ormco) e para a colagem nos pacientes, o sistema adesivo Sondhi Rapid Set (3M Unitek). A queda dos braquetes foi avaliada no momento da remoção das moldeiras de transferência da boca (M1) e no momento da instalação do primeiro fio ortodôntico de nivelamento, o de 0,014" Niquel-titânio termoaquado (Ormco) (M2). Sobre os dados obtidos, foi empregada análise estatística descritiva, de natureza quantitativa, e observou-se o índice de descolagem em M1 de 8,74%, enquanto que em M2 o índice foi de 2,59%.

Concluiu-se que o índice de descolagem pela técnica indireta foi aceitável clinicamente, sendo a fase mais crítica, para a queda dos braquetes, o momento da remoção das moldeiras de transferência.

## PNe029 Polimorfismo TaqI no gene do receptor da vitamina D e reabsorção radicular apical externa

Valarini N\*, Piovezan A, Silva-Filho JM, Ramos AL, Fernandes KBP, Maciel SM, Poli-Frederico RC  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: nat\_valarini@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a associação do polimorfismo TaqI no gene receptor da vitamina D (VDR) com a reabsorção radicular apical externa (RRAE) decorrente do tratamento ortodôntico. Foram avaliados 50 indivíduos entre 12 e 40 anos que receberam tratamento ortodôntico total fixo durante os anos de 1999 a 2000. Todos apresentaram radiografias tele e periapicais de boa qualidade realizadas antes e após o tratamento ortodôntico, ausência de tratamento ortodôntico prévio, assim como ausência de história de trauma nos incisivos superiores. O DNA foi obtido de células apiteliais da mucosa bucal (Aidar e Line, 2007). Para a amplificação do gene VDR foram utilizados os iniciadores descritos por Henning *et al.* (1999). O produto amplificado foi clivado com a enzima de restrição TaqI e foi separado por eletroforese em gel de agarose (2,0%). O teste do Qui-Quadrado ( $p<0,05$ ) foi utilizado para análise da associação entre o polimorfismo no grupo controle e com RRAE. O risco a doença associado aos alelos ou genótipos foi calculado por "odds-ratio" (OR; IC=95%). A maior proporção (70%) dos pacientes apresentaram reabsorção maior ou igual a 1mm. Entre aqueles que apresentaram RRAE  $\geq$  1mm houve predomínio do alelo T (OR= 7,5; 95% IC= 1,8 - 31,4;  $p=0,0094$ ).

Os achados deste estudo sugerem que os indivíduos tratados ortodônticamente abrangendo genótipos homozigotos dominantes apresentaram 7,5 vezes mais chances de desenvolver RRAE em relação aos indivíduos homozigotos recessivos e heterozigotos.

## PNe030 Efeitos imediatos da expansão rápida da maxila no sentido sagital, com disjuntores de Haas e Hyrax, em tomografia computadorizada cone beam

Squeff K\*, Menezes LM, Lima EMS, Weissheimer A, Dias DM, Rizzato SMD  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: ksqueff@hotmail.com

O objetivo deste ensaio clínico foi avaliar e comparar os efeitos imediatos no sentido ântero-posterior e vertical da maxila após o procedimento de expansão rápida (ERM) com os disjuntores Haas (dento-muco-suportado) e Hyrax (dento-suportado) em tomografia computadorizada Cone beam (TCCB). O grupo Haas foi composto por 18 indivíduos e o grupo Hyrax por 15 indivíduos, ambos com idade esquelética média de 10 anos e 11 meses. Todos os expansores foram ativados até uma abertura de 8 mm do parafuso. Os resultados foram obtidos pela análise de TCCB antes (T1) e imediatamente após (T2) à fase ativa da expansão rápida da maxila (ERM). As medidas foram submetidas à análise de variância de modelo misto com medidas repetidas. Observou-se um deslocamento anterior da maxila no grupo Haas após a ERM, com aumento do ângulo SNA (1 grau), não ocorrendo alteração no grupo Hyrax, e uma tendência de diminuição do plano palatino e do plano oclusal em relação à base do crânio em ambos os grupos. Não foram observadas mudanças significativas na posição dos incisivos superiores, havendo uma tendência de verticalização dos mesmos.

Dentro dos limites deste estudo, não foram constatadas alterações significativas no sentido ântero-posterior e vertical da maxila, imediatamente após o procedimento de expansão rápida da maxila, havendo um comportamento semelhante para ambos os grupos (Haas e Hyrax). (Apoio: CAPES)

## PNe031 Avaliação cefalométrica, com implantes metálicos, do tratamento da Classe II, divisão 1, com bionator de Balters

Martins IP\*, Santos-Pinto PR, Santos-Pinto CCM, Caldas SGFR, Magno AFF, Vieira CI V, Santos-Pinto A, Martins LP  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: iscpmartins@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o tratamento da Classe II com bionator de Balters sobre o crescimento e desenvolvimento mandibular e dentoalveolar. A amostra consistia de 12 meninos e 15 meninas com idades esqueléticas de 9 a 12 anos. O estudo foi realizado com telerradiografias em 45°, obtidas de pacientes Classe II, divisão 1, com deficiência mandibular. O grupo controle foi composto por 7 crianças (9 anos de idade esquelética) e acompanhados sem tratamento por 1 ano. Os demais pacientes foram divididos em 3 grupos segundo a fase do tratamento, sendo o grupo 1 com 10 pacientes (10 anos de idade esquelética) no primeiro ano de tratamento, grupo 2 com 5 pacientes (10,7 anos de idade esquelética) no segundo ano e grupo 3 com 5 pacientes (11,8 anos de idade esquelética) no terceiro ano. Implantes metálicos foram utilizados para avaliação do deslocamento horizontal, vertical e total de pontos mandibulares e dentários, além de mudanças angulares e lineares da morfologia mandibular. Os dados foram avaliados estatisticamente pelo teste t de Student e a análise de variância (ANOVA). A rotação mandibular, remodelação do bordo inferior, ramo e côndilo mandibular, inclinação do côndilo e ângulo goníaco não foram modificados de forma significativa pelo tratamento. O espaço à distal do primeiro molar inferior teve aumento significativo independente do tratamento. O overjet foi reduzido e o primeiro molar inferior extruído de forma significativa.

Concluiu-se que desta forma que o tratamento com o bionator de Balters produziu alterações predominantemente dentárias.

## PNe032 Avaliação in vitro do tempo de ozonização do propilenoglicol para produzir efeito bactericida sobre Enterococcus faecalis

Andolfatto C\*, Farac RV, Pizzolitto AC, Bonetti-Filho I  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: andolfatto@bol.com.br

Enterococcus faecalis é uma bactéria anaeróbica facultativa, com alta prevalência em canais obturados com lesão periapical, sendo relacionado aos insucessos endodônticos. Por sua vez, o ozônio possui efeito bactericida e fungicida sendo empregado no tratamento de lesões infectadas, e com a vantagem de baixa toxicidade. Esta atividade está relacionada na interferência do crescimento bacteriano. Este trabalho avaliou o efeito do gás ozônio dissolvido em propilenoglicol sobre Enterococcus faecalis. Para tanto, 5 mL de propilenoglicol foram submetidos a borbulhagem de ozônio por um tempo de 5, 10, 15, 30 e 60 minutos cada, obtido de um gerador de ozônio. A pressão de alimentação de oxigênio medicinal foi de 0,5 L/minuto o que produz uma concentração de 13,2 mg/L. Em seguida, foram preparadas suspensões de E. faecalis correspondente a escala 0,5 de MaC Farland e plaqueadas em meio de cultura Brain Heart Infusion Agar. O propilenoglicol ozonizado foi colocado em poços correspondentes ao tempo de ozonização e incubados a 37°C por 24 horas.

Após este período, foi avaliado o halo de inibição formado. O tempo de 60 minutos foi o que produziu maior halo de inibição, devendo este tempo ser usado para ozonizar o propilenoglicol e este produzir efeito bactericida desejado.

### PN033 Expressão gênica da proteína morfogenética óssea 7 (BMP7) em pulpite crônica hiperplásica

Salles LP\*, Rizzotti J, Guerreiro-Tanamaru JM, Torres FAG, Tanamaru-Filho M  
Endodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: loise@unb.br

**A** Pulpite Crônica Hiperplásica, ou pólo pulpar, é uma inflamação assintomática da polpa dental. Esse tecido é constituído por fibras colágenas, infiltrado de células inflamatórias, abundantes vasos neoformados e pode estar revestido por uma camada epitelial. Como os aspectos moleculares envolvidos nesta patologia são desconhecidos, o objetivo deste estudo foi avaliar a expressão gênica da BMP7 no pólo pulpar, importante indutor molecular de osteogênese e angiogênese. As amostras do pólo pulpar e tecido gengival hiperplásico adjacente foram seccionadas, uma hemiseção de cada amostra foi avaliada quanto a presença da BMP7 por *Western Blot* com anticorpo monoclonal *mouse* anti-BMP7. As outras hemiseções foram destinadas ao experimento de RT-PCR para análise da expressão gênica de BMP7 e GAPDH (controle interno). Os resultados obtidos no experimento de *Western Blot* demonstram que a BMP7 está presente na amostra do pólo pulpar e de tecido gengival. Entretanto, os resultados do RT-PCR indicam que, apesar de ter sido detectada a presença da proteína BMP7 no pólo, o tecido gengival foi o responsável pela sua expressão gênica.

*Conclui-se que há fortes indícios de que o pólo pulpar pode servir como excelente modelo de estudo dos aspectos moleculares envolvidos na diferenciação do tecido pulpar.*

### PN034 Influência do preparo cervical na suscetibilidade à fratura de raízes obturadas com diferentes materiais

Zamin C\*, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD, Rached-Junior FJA  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: carolzamin@yahoo.com.br

**E**ste estudo avaliou in vitro a influência do preparo cervical com instrumentos 30/08, 30/10 ou 70/12 na suscetibilidade à fratura de raízes obturadas com diferentes materiais. Raízes de 128 incisivos inferiores, com 12 mm, foram distribuídas em 4 grupos de acordo com o taper do preparo cervical: GI. Sem preparo cervical (controle); GII. 30/08; GIII. 30/10; GIV. 70/12. Após preparo biomecânico, os espécimes foram obturados com diferentes materiais (n=8): sem obturação, Endofill/guta-percha, AH Plus/guta-percha e Epiphany SE/Resilon. As raízes foram incluídas em resina acrílica e posicionadas na máquina universal de ensaios, com angulação de 45°, para o teste de resistência à fratura. As fraturas radiculares foram examinadas quanto à localização e o tipo de falha. A análise de variância demonstrou diferença estatisticamente significativa (p<0,05) em relação ao preparo do terço cervical, sendo o maior valor apresentado pelo grupo sem preparo cervical (205,3±77,5), seguido pelo preparo 30/08 (185,2±70,8), 30/10 (164,8±48,9) e 70/12 (156,7±41,4). Em relação aos cimentos não houve diferença estatística significativa (p>0,05) entre as raízes sem obturação (189,1±66,3), e obturadas com Endofill (186,3±61,0), AH Plus (159,7±69,9) e Epiphany SE (176,9±55,2). Houve predomínio de falhas mistas, sendo que a maioria ocorreu no sentido longitudinal.

*Concluiu-se que o maior desgaste do preparo cervical aumentou a suscetibilidade radicular à fratura e que os materiais obturadores testados não foram capazes de devolver a resistência à raiz. (Apoio: CNPq - 134048/2008-3)*

### PN035 Estudo preliminar da qualidade das obturações dos canais radiculares em nível de pós-graduação - Proposta de uma metodologia

Santos SMC\*, Moreira AN, Soares JA, Brito-Júnior M, Costa GM, Castro WB, Pereira RD, Magalhães CS  
Clínicas Odontológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: suellengcunha@hotmail.com

**A**valiou-se, radiograficamente, a qualidade das obturações (QO) dos canais radiculares (CR), realizadas em nível de Especialização em Endodontia. Considerou-se os aspectos: concidência (CO), homogeneidade (HO) e limite apical (LA). Cada aspecto recebeu escores (E) 1, 2 ou 3. E1 correspondeu à excelência, enquanto E2 e E3 caracterizou médio e grave desvio, respectivamente. Radiografias periaxiais foram ampliadas 10 X e avaliadas por 3 examinadores (Kappa 0,90). As obturações perfeitas (PF) obtiveram somente E1. Na ausência de um ou dois E1, as obturações foram satisfatórias (SF) ou deficientes (DF), respectivamente. Os 515 CR foram agrupados em: anteriores (n=47), pré-molares (80), mesial de molar inferior (MMI) (n=111), distal de molar inferior (DMI) (n=87), méso-vestibular de molar superior (MVMS) (n=64), disto-vestibular de molar superior (DVMS) (n=58) e palatino de molar superior (PMS) (n=68). Foi utilizado o teste Qui-quadrado (p<0,05) para análise estatística. A prevalência de obturações PF, SF e DF foi de 46,4%, 43,7% e 9,9%, respectivamente. Não houve diferenças significativas na QO entre os diferentes CR, exceto entre os anteriores e DVMS no aspecto HO (p=0,02). A prevalência de E1 para os aspectos LA, CO e HO foi: 65,6%, 79,4% e 90,5%, respectivamente, com diferenças significativas entre eles (p<0,05).

*A metodologia permitiu avaliar objetivamente os vários aspectos radiográficos relativos à QO. Em nível de pós-graduação, o elevado padrão de QO não foi influenciado decisivamente pelo grupo dentário. A ordem crescente dos fatores complicadores da QO foi HO, CO e LA.*

### PN036 Avaliação da alteração térmica da gutta-percha e Resilon durante o uso da Técnica Obtura II

Lima RKP\*, Tanamaru-Filho M, Sant'Anna-Júnior A, Duarte MAH, Reis JMSN, Guerreiro-Tanamaru JM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: rkplima@uol.com.br

**O** Sistema de Obturação Termoinjetável Obtura II utiliza gutta-percha previamente aquecida. Diferentes marcas de gutta-percha em bastão podem ser usadas. O Resilon é um material resinoso semelhante à gutta-percha, podendo ser adaptado para uso no Sistema Obtura II. O objetivo deste estudo foi avaliar a alteração térmica de dois tipos de gutta-percha bastão: Endoflow (EDF), Obtura (OBT) e do cone Resilon (RE), durante o emprego da Técnica de obturação termoinjetável Obtura II. Foram utilizadas 4 raízes de caninos humanos extraídos. Cada raiz foi seccionada no sentido médio-distal. Após preparo biomecânico dos canais radiculares, foram confeccionadas cavidades na parede radicular em duas posições (4 e 8 mm do ápice), por onde foram inseridos sensores de temperatura até atingir o canal radicular. Os canais radiculares foram obturados pela injeção dos materiais aquecidos. Cada grupo foi avaliado 12 vezes (3 vezes em cada raiz). Os dados foram analisados pelo teste Kruskal-Wallis e Miller, com p<0,05. Os resultados mostraram diferença entre a temperatura inicial e a máxima (com aumento médio de 2,5 a 5,2°C) em todos os grupos. Na comparação entre os diferentes materiais não houve diferença significativa (p>0,05), tanto na cervical (8 mm) como na apical (4 mm).

*Conclui-se que a gutta-percha e o Resilon apresentam aumento semelhante de temperatura durante o uso da técnica termoinjetável pelo Sistema Obtura II. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 07/00424-4)*

### PN037 Avaliação in vitro da adaptação de materiais obturadores às paredes dentinárias de canais radiculares

Almeida-Gomes F\*, Guimarães NLSL, Canuto NSCP, Maniglia-Ferreira C, Carvalho-Sousa B, Barbosa AVH, Lins CCSA, Santos RA  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: fabiogomesce@yahoo.com.br

**O** objetivo do trabalho foi avaliar e comparar a qualidade de adaptação às paredes dentinárias dos cimentos endodônticos AH-Plus, Pulp Canal Sealer, Endofil, Epiphany e EndoREZ. Cem dentes unirradiculares foram separados aleatoriamente em 5 diferentes grupos. Após a obturação pela técnica da condensação lateral, as raízes foram seccionadas horizontalmente a 4mm do ápice. A adaptação do cimento endodôntico às paredes do canal foram avaliadas por 3 diferentes avaliadores com o auxílio de um microscópio óptico em um aumento de 750X. A adaptação foi mensurada através de escores que variavam de 0 a 3. O cimento endodôntico AH-Plus apresentou o melhor resultado com média de escore de 0,9, seguido do Endofil (0,92), EndoREZ (1), Epiphany (1,15) e Pulp Canal Sealer (1,24).

*Com os resultados obtidos pode-se concluir que o cimento AH-PLUS apresentou resultados superiores estatisticamente significantes em relação aos cimentos Pulp Canal Sealer, EndoREZ e Epiphany, porém sem diferença estatisticamente significante em relação ao Endofil.*

### PN038 Protocolos á base de PDT e clorexidina eliminam biofilmes de Enterococcus faecalis em canais radiculares

Soares JA\*, Carvalho MAR, Santos SMC, Brito-Júnior M, Mendonça RMC, Ribeiro-Sobrinho AP, Santos MH, Farias LM  
Odontologia Restauradora - FACULDADES FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA.  
E-mail: janirsoares@citell.com.br

**A**valiou-se *ex-vivo* dois alternativos protocolos de anti-sepsia baseados na terapia fotodinâmica (PDT) e no curto tempo de aplicação da clorexidina (CLX), em nível de canal radicular (CR) e da dentina adjacente. Trinta caninos humanos foram contaminados com *Enterococcus faecalis* ATCC 19433, por 21 dias. Após preparo biomecânico (PBM) auxiliado pela solução salina (Grupo-controle, GC, n=10) ou uso alternado de NaOCl 5,25% e EDTA 17% (GI - n=10) aplicou-se 4 ciclos de PDT. Antes, o CR foi preenchido com azul de metileno (AM) por 2,5 minutos (pré-irradiação). Em cada ciclo a fibra intracanal conduziu laser diodo AsGaAl, 670nm, 40mW, por 2,5 minutos, com renovação do AM. Em GII (n=10) após PBM aplicou-se gel CLX 2%, por 10 minutos. Amostras microbiológicas foram obtidas antes (A1), após PBM (A2), após PDT ou CLX (A3) e ao longo de 14 dias, seguido da avaliação da dentina superficial (n=90) e profunda (n=90) mediante desgaste com brocas Gates-Glidden. A prevalência de UFC/ml foi analisada pelos testes ANOVA, Tukey e Fisher (p<0,05). Na etapa A1 todos grupos provaram elevadas médias de UFCs (p>0,05). Na etapa A2, GI e GII apresentaram similar prevalência de UFC (p>0,05), porém apenas GII apresentou 100% de CR livres de UFCs. Aos 14 dias os CR estavam livres de *Enterococcus faecalis*. Contudo, a média de UFC na dentina em GC, GI e GII foi 56,0, 18,4 e 5,9, respectivamente, com similar resultado para GI e GII (p>0,05).

*Portanto, os protocolos apresentaram promissor performance na eliminação de biofilmes de Enterococcus faecalis em canais radiculares. Todavia, na dentina adjacente permaneceram residuais microorganismos. (Apoio: FAPÉ-MIG/CNPq)*

### PN039 Análise do comportamento em fadiga de instrumentos de NiTi Twisted File

Magalhães RRS\*, Nakagawa RKL, Buono VTL, Bahia MGA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: rafamagalha@gmail.com

**O**s instrumentos endodônticos de NiTi têm como objetivo, na limpeza e formatação do SCR, aumentar a segurança, minimizar os erros e reduzir o tempo de trabalho. Em geral, os instrumentos de NiTi são confeccionados por usinagem do fio tratado termicamente. Os instrumentos Twisted File, lançados recentemente são produzidos por torção do fio e então submetidos a um tratamento térmico. De acordo com o fabricante, isto lhes confere uma maior resistência em fadiga. Portanto, torna-se necessária a avaliação do comportamento em fadiga desses instrumentos. Neste trabalho, os instrumentos Twisted File 25/06 e 25/08 (n = 10) foram submetidos a ensaios de fadiga até a ruptura em um canal artificial de raio de curvatura R = 5 mm. Os valores médios de número de ciclos até a fratura obtidos foram 859 e 756 para os instrumentos 25/06 e 25/08, respectivamente. Considerando-se que o ponto de flexão máxima no canal artificial se localizou a 3,0 mm da ponta dos instrumentos (D3), onde os diâmetros nominais são 0,43 mm (25.06) e 0,49 mm (25.08), obtêm-se amplitudes de deformação  $\epsilon = T \cdot D / (2R - D)$ , em D3, de 4,49% e 5,15%, respectivamente.

*Comparando os valores de NCF obtidos para esses valores de  $\epsilon$  e T com dados da literatura, pode-se concluir que os instrumentos Twisted File analisados são mais resistentes à fadiga que instrumentos semelhantes. (Apoio: CNPq)*

### PN040 Análise da conformação do preparo biomecânico de canais radiculares instrumentados com o sistema rotatório ProTaper Universal™

Mendes DA\*, Aguiar CM, Câmara AC  
Prótese e Cirurgia Buco-facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: mendes\_dam@hotmail.com

**O** preparo biomecânico apresenta como objetivos básicos a limpeza, desinfecção e modelagem do sistema de canais radiculares utilizando instrumentos que permitam maior precisão e menor tempo de trabalho. O objetivo desta pesquisa foi avaliar, por meio de imagens pré e pós-operatórias da secção transversal do terço apical, a conformação das paredes após o preparo biomecânico de canais radiculares instrumentados pelo sistema rotatório ProTaper Universal™. Vinte canais méso-vestibulares de primeiros molares inferiores humanos foram divididos aleatoriamente em 2 grupos com 10 espécimes cada. No Grupo 1, os canais radiculares foram instrumentados com limas Nitiflex™ e no Grupo 2, com o sistema rotatório ProTaper Universal™. As imagens pré e pós-operatórias dos espécimes foram visualizadas através da Lupa Estereoscópica com 45X de magnificação, onde foi avaliado o número de paredes instrumentadas. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelos testes exato de Fisher e Qui-quadrado com o grau de significância de 0,05. O grupo 2 apresentou o maior número de paredes instrumentadas, contudo, as diferenças observadas não foram estatisticamente significantes.

*Com base nos resultados obtidos, pôde-se concluir que, nenhum dos instrumentos avaliados apresentou eficácia absoluta, pois não conseguiram instrumentar todas as paredes dos canais radiculares.*

## PNe041 Influência de diferentes tratamentos da superfície dentinária na adesividade do cimento AH Plus

Borges MFA\*, Horiuchi ZHFN, Pagliosa A, Souza-Gabriel AE, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mauriciaborges@yahoo.com.br

Este estudo avaliou *in vitro* a influência de diferentes substâncias irrigantes na adesividade do cimento AH Plus. Setenta discos de dentina cervical (4 mm de espessura) foram obtidos a partir das raízes de 35 caninos superiores. Os discos foram incluídos em anéis de alumínio com resina acrílica e o canal radicular foi preparado com broca tronco-cônica em baixa rotação. Os corpos-de-prova foram distribuídos aleatoriamente em 7 grupos (n=10) de acordo com as substâncias irrigantes: G1 - NaOCl 1% (controle); G2 - Endo PTC creme; G3 - RC Prep creme; G4 - Endo C Prep creme; G5 - Endo PTC gel; G6 - EDTA 17% gel e GVII - Clorexidina 2% gel. As soluções ficaram em contato com a dentina por 30 min e foram removidas com 10 mL de água destilada. Os corpos-de-prova foram secos e preenchidos com cimento AH Plus. Após o tempo de endurecimento do cimento, realizou-se o teste de *push out* em máquina universal de ensaios. Os dados (kN) foram analisados por ANOVA e teste de Tukey-Kramer. Os resultados mostraram que o GIV (0,295±0,051) apresentou a maior média de adesividade, porém foi estatisticamente semelhante ao G1 (0,229±0,053), G2 (0,243±0,061), G5 (0,232±0,052) e GVII (0,206±0,144) (p>0,05). O GIII (0,083±0,081) apresentou os resultados inferiores (p<0,05), porém sem diferença estatisticamente significativa (p>0,05) do GV (0,149±0,051).

Concluiu-se que a substância irrigante influenciou na adesividade do cimento AH Plus à dentina, sendo que as soluções NaOCl 1%, Endo PTC creme, Endo C Prep creme, EDTA 17% gel e Clorexidina 2% gel favoreceram o processo de adesão.

## PNe042 Ação da clorexidina gel e hipoclorito de sódio na microdureza dentinária radicular humana e bovina: análise bi-direcional

Aivazoglou MU\*, Fernandes AM, Aguiar APS, Cruz LP, Gomes APM, Carvalho CAT, Valera MC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: marcos.aivazoglou@alunos.fosjc.unesp.br

Este trabalho avaliou o efeito de diferentes irrigantes sobre a microdureza dentinária em dentes humanos e bovinos, por uma análise bi-direcional: ao longo dos diferentes terços e em diferentes profundidades com relação à luz do canal. Utilizaram-se 30 dentes de cada espécie, com as raízes cortadas em três terços e incluídas em resina acrílica, de modo que a luz dos canais permanesse acessível às soluções. Os corpos de prova foram aleatoriamente divididos em seis grupos, de acordo com o tipo de dente e solução irrigadora: H1: humanos / solução fisiológica (NaCl)(n=10); H2: humanos / hipoclorito de sódio(NaOCl) 1% (n=10); H3: humanos / clorexidina(CHX) gel 2%(n=10); B1: bovinos / NaCl (n=10); B2: bovinos / NaOCl 1% (n=10); B3: bovinos / CHX gel 2% (n=10). Utilizou-se 1mL de solução irrigadora em cada terço, por 15 min, e a microdureza foi lida a 500 e 1000 µm da luz. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA MR e Tukey, ambos com  $\alpha=0,05$ . Houve diferença significativa entre humanos e bovinos. As médias de microdureza (VHN) encontradas a 500 / 1000µm foram: H1= 56,5 / 64,4; H2= 57,3 / 60,1; H3= 53,6 / 58,9; B1= 45,2 / 50,1; B2= 43,6 / 47,7; B3= 41,8 / 45,1. Para os terços cervical / médio / apical encontraram-se as seguintes médias: H1= 57,7 / 62,8 / 60,8; H2= 57,3 / 60,5 / 58,3; H3= 55,3 / 57,9 / 55,5; B1= 50,2 / 47,8 / 44,9; B2= 44,6 / 46,6 / 45,7; B3= 42,8 / 45,2 / 42,4.

Não houve diferença significativa quando comparados os grupos NaOCl e CHX. A microdureza foi maior a 1000 do que a 500 µm em todas as observações. Os grupos NaOCl diferiram do controle (NaCl) apenas no terço cervical dos bovinos e a 1000 µm nos humanos.

## PNe043 Avaliação do escoamento de diferentes formulações de cimentos endodônticos experimentais à base de MTA

Massi S\*, Guerreiro-Tanamaru JM, Duarte MAH, Bortoluzzi EA, Tanamaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: santiagomassi@gmail.com

Mineral Trióxido Agregado (MTA) apresenta ótima biocompatibilidade porém dificuldade de aplicação em função de sua consistência. Novos materiais à Base de MTA têm sido propostos para utilização como material obturador de canal radicular. Este estudo teve como objetivo analisar a propriedade de escoamento de diferentes materiais experimentais à base de cimento Portland, acrescido de radiopacificadores e resinas, comparando-os ao cimento endodôntico AH Plus e ao Cimento Portland Branco (CPB). Foram analisadas diferentes proporções pó/resina em relação aos materiais experimentais. O ensaio consiste na mensuração da área de discos de cimento formados entre duas placas de vidro, com um peso de 100g sobre estas, como sugerido pela Norma ISO 6976:2001. As imagens após teste foram digitalizadas a a área medida por meio do programa Image Toll em mm<sup>2</sup>. Os dados obtidos foram submetidos à Análise Variância e teste de Tukey com 5% de nível de significância. Os resultados demonstraram que todos os materiais experimentais aumentaram o escoamento em relação ao CPB (p<0,05). Alguns materiais experimentais apresentaram escoamento semelhante ao AH Plus (p>0,05), especialmente na consistência de 2:1 (pó/resina).

Concluiu-se que materiais experimentais à base de CPB acrescido de radiopacificadores e resina podem apresentar propriedade de escoamento semelhante aos cimentos endodônticos convencionais, merecendo maiores estudos quanto às demais propriedades.

## PNe044 Avaliação da adesividade de diferentes cimentos à base de metacrilato à dentina radicular

Rached-Junior FJA\*, Costa JA, Souza-Gabriel AE, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YTC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: rached-junior@hotmail.com

Este estudo avaliou a adesividade dos cimentos Epiphany SE, Epiphany em diferentes condições experimentais e Hybrid Root Sealer à dentina, por meio do teste de *push-out*. Sessenta raízes de caninos foram submetidas ao preparo biomecânico e distribuídas em 6 grupos (n=10) de acordo com o material obturador: G1 - Epiphany SE, G2 - Primer e cimento do sistema Epiphany, G3 - Primer, cimento e solvente resinoso do sistema Epiphany, G4 - Adesivo Clearfil DC Bond e Epiphany, G5 - Clearfil, cimento e solvente do sistema Epiphany e G6 - Hybrid Root Seal. Após a obtenção com cone Resilon, as raízes foram seccionadas obtendo-se 3 slices de 1,0 mm para cada terço. Um slice de cada terço foi submetido ao teste de *push-out* e o tipo de falha foi analisado. Os dois slices restantes foram submetidos à MEV. Os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significativa (p<0,05) entre Hybrid Root Seal, que apresentou os maiores valores de adesividade, e os demais materiais obturadores, que foram estatisticamente semelhantes entre si (p>0,05). Falhas adesivas foram predominantes nos grupos I, II, IV e V. Falhas mistas e coesivas foram predominantes nos grupos III e VI. Em MEV observaram-se áreas de desadaptação do material obturador no G1 e GII, áreas de continuidade do material obturador à dentina, porém com fendas no GIV e GV, e boa adaptação da interface no GVI.

Concluiu-se que o cimento Hybrid Root Seal apresentou adesividade à dentina radicular superior aos cimentos Epiphany SE e Epiphany. A utilização do primer, do solvente e do adesivo Clearfil não influenciou na adesão do Epiphany.

## PNe045 Avaliação da efetividade do vinagre de maçã e seus constituintes na remoção da camada de smear e íons cálcio após irrigação do canal radicular

Kirchhoff AL\*, Miranda CES, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD, Cruz-Filho AM  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: dentalison@yahoo.com.br

Avaliou-se a remoção da camada de smear e quantificou-se a liberação de íons cálcio resultante da irrigação do canal radicular com diferentes soluções. Cinquenta dentes caninos foram preparados com instrumentação rotatória e água destilada. Após secção da coroa as raízes foram distribuídas em 5 grupos (n= 10) conforme a solução empregada: G1- água destilada (controle); G2- vinagre de maçã; G3- ácido málico 5%; G4- ácido acético 5%; G5- EDTA 17%. Foram utilizados 5 mL de cada solução durante 5 minutos. As soluções foram coletadas e analisadas por espectrometria de absorção atômica para quantificar a concentração de íons cálcio liberados e as raízes examinadas por MEV, para análise do poder de limpeza. O teste de Kruskal-Wallis evidenciou diferença estatística significativa (p<0,001) entre o GV (média=3,7) e os demais grupos quanto a remoção da camada de smear. O GII (média=2,7), GIII (média=2,5) e GIV (média=2,4) foram semelhantes estatisticamente entre si e diferentes do controle (média=1,0). Não houve diferença estatística entre os terços estudados. O GV (152,20 µg/mL) apresentou maiores concentrações de íons cálcio que os demais (p<0,001). O GIII (61,70 µg/mL) apresentou valores estatisticamente diferentes do GII (0,84 µg/mL) e do GIV (22,54 µg/mL) que foram estatisticamente semelhantes entre si.

Concluiu-se que o EDTA 17% possibilitou maior remoção da camada de smear e promoveu liberação de maiores concentrações de íons cálcio que as demais soluções testadas. (Apoio: CNPq - 132786/2008-7)

## PNe046 Presença de PTHrP e seu receptor PTH/PTHrP-1R em cistos radiculares, cistos dentígeros e tumores odontogênicos queratocísticos

Lima AC\*, Fregnani ER, Nadalin MR, Silva-Sousa YTC, Perez DEC  
Mestrado - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: driadonto@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi analisar a expressão imunohistoquímica de PTHrP e seu receptor PTH/PTHrP tipo 1 (PTH/PTHrP-1R) no revestimento epitelial de cistos radiculares (CRs), cistos dentígeros (CDs) e tumores odontogênicos queratocísticos (TOQs). Para tanto, 35 CRs, 22 CDs e 17 TOQs foram analisados. Reações imunohistoquímicas foram realizadas em cortes histológicos de 3 µm de espessura, utilizando o método estreptavidina-biotina-peroxidase. As lâminas foram avaliadas de forma semi-quantitativa, adotando os seguintes critérios: negativo, <5% de células positivas; baixa expressão, 5%-50% de células positivas e alta expressão, >50% de células positivas. Além disso, a intensidade da expressão também foi avaliada, considerando-a como fraca (+) ou forte (++) . Para análise estatística, utilizou-se o teste exato de Fisher e a correlação de coeficientes de Spearman, adotando significância de 5%. Houve co-expressão de PTHrP e seu receptor PTH/PTHrP-1R em todas as lesões, exceto 1 caso de CR. Comparando as expressões de PTHrP (p=0,9) e PTH/PTHrP-1R (p=0,3), não se observou diferença estatística significativa entre as lesões. Entretanto, as intensidades de expressões de PTHrP (p=0,01) e PTH/PTHrP-1R (p=0,007) foram significativamente mais fracas nos CRs, quando comparadas aos CDs e TOQs.

A co-expressão de PTHrP e seu receptor sugere que além do possível papel de PTHrP na indução de reabsorção óssea, pode haver um estímulo autócrino e/ou parácrino nas células epiteliais, induzindo à proliferação, e conseqüentemente contribuindo também para a progressão dessas lesões.

## PNe047 Avaliação do selamento apical de canais radiculares utilizando diferentes técnicas de obturação

Batista GR\*, Torres CRG, Borges AB, Barcellos DC, Carvalho CAT, Goto EH, Vialogo ML  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: graziribat@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi investigar a infiltração apical de canais obturados com gutta-percha, utilizando-se 3 diferentes técnicas: Condensação lateral ativa, técnica híbrida e Injeção de gutta-percha termoplastificada. Foram utilizadas 42 raízes extraídas de dentes humanos uniradiculares. A parte coronal dos dentes foi removida e os canais foram instrumentados manualmente até a lima K 40. As raízes foram então divididas aleatoriamente em 3 grupos (n=14), de acordo com a técnica de obturação utilizada. Grupo I - condensação lateral ativa, Grupo II - Híbrida, Grupo III - injeção da gutta-percha termoplastificada. As raízes foram então coradas com Rhodamina B durante 7 dias, utilizando vácuo nos 30 minutos iniciais. Os dentes foram seccionados longitudinalmente e a infiltração foi medida de forma linear indo do ápice para a porção coronal. Os resultados foram submetidos à análise de variância ANOVA e ao teste de Tukey. As análises estatísticas indicaram que a condensação lateral ativa e a técnica de injeção de gutta-percha termoplastificada mostraram menor infiltração do que a técnica híbrida (p= 0,0016). Entretanto, não houve diferença estatística entre a técnica de condensação lateral e a de injeção termoplastificada (p>0,05).

As técnicas de condensação lateral ativa e injeção da gutta-percha termoplastificada mostraram menor infiltração do que a técnica híbrida.

## PNe048 Influência dos protocolos de irrigação na resistência de união de pinos de fibra de vidro fixados com cimento auto-adesivo

Lima AF\*, Carvalho JPFO, Humel MMC, Paulillo LAMS, Marchi GM, Ferraz CCR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: adrianolima@fop.unicamp.br

Os agentes irrigantes podem alterar a união de pinos intraradiculares aos canais radiculares, exercendo influência sobre o sucesso restaurador. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência de diferentes protocolos de irrigação na resistência de união, em diferentes profundidades (apical, média e cervical), de pinos de fibra de vidro fixados com cimento auto-adesivo. Para isso, 56 raízes de incisivos bovinos foram obtidas, e seus condutos instrumentados (17mm) de acordo com os seguintes protocolos (n=8): G1. solução salina (controle); G2. Clorexidina gel 2% (CLX) e soro fisiológico (SF); G3. Hipoclorito de sódio 5,25% (NaOCl); G4. CLX e SF, e irrigação final com EDTA; G5. NaOCl, e irrigação final com EDTA; G6. CLX e SF, com posterior irrigação com NaOCl e EDTA, separadamente; G7. NaOCl, e irrigação final com CLX, e EDTA, separadamente. Os condutos foram obturados utilizando cones de gutta-percha. Os condutos foram preparados com brocas Largo #5 24h após, e os pinos cimentados utilizando o cimento auto-adesivo. Após 24h da cimentação, as raízes foram cortadas em três profundidades, e então foi realizado o teste de *push-out*. Todos os grupos apresentaram-se estatisticamente semelhantes, tanto em relação aos protocolos de irrigação quanto às diferentes profundidades. Pode-se concluir que os diferentes protocolos de irrigação não exercem influência sobre a resistência de união de pinos de fibra-de-vidro cimentados com agente resinoso auto-adesivo, e as três profundidades estudadas apresentaram comportamentos semelhantes entre si.

## PNe049 Avaliação da infiltração bacteriana por *Enterococcus faecalis* em dentes com coroas provisórias retidas por pinos e medicação intracanal

Cunha RTR\*, Nunes E, Alvarez-Leite ME, Silveira FF, Jansen WC, Souza AS  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.  
E-mail: rosanendo@uol.com.br

A reinfiltração do canal e consequente falha pode ocorrer devido ao crescimento de bactérias residuais durante terapia endodôntica ou por invasão bacteriana via infiltração coronal. Com o objetivo de determinar a capacidade da coroa provisória em impedir a infiltração bacteriana por *E. faecalis* em dentes submetidos ao preparo químico mecânico seguido da medicação intracanal de hidróxido de cálcio (Ca(OH)<sub>2</sub>) associado a diferentes veículos, foram utilizados 48 caninos extraídos, que após instrumentação foram divididos de forma aleatória em três grupos de acordo com o medicamento intracanal utilizado: G1- 12 dentes com Ca(OH)<sub>2</sub> + propilenoglicol; G2- 12 dentes com Ca(OH)<sub>2</sub> + clorexidina gel 2%; G3- 12 dentes com Ca(OH)<sub>2</sub> + paramonoclorofenol canforado (Calen + PMCC). Coroas e pinos provisórios foram cimentados nos três grupos. Como controle positivo, foram utilizados 6 dentes que permaneceram abertos, sem medicamento intracanal e sem coroa provisória. Como controle negativo foram utilizados 6 dentes hígidos. Os espécimes receberam impermeabilização e, juntamente com a plataforma de inoculação, foram esterilizados. Após montagem em plataforma, de forma a permanecer 3mm apicais da raiz imerso no meio BHI, foi realizada inoculação com *E. faecalis* a cada 3 dias durante o período de 60 dias, e os resultados avaliados estatisticamente.

Em todos os três grupos experimentais detectou-se infiltração, que foi intensificada a partir do 35º dia. A coroa provisória precedida de curativo intracanal a base de Ca(OH)<sub>2</sub> foi ineficaz em impedir a infiltração por *E. faecalis*.

## PNe050 Precisão de dois localizadores apicais na odontometria de dentes com ápice aberto: estudo in vitro

Carvalho-Sousa B\*, Almeida-Gomes F, Maniglia-Ferreira C, Albuquerque DS, Sá-Neto WC, Aguiar BA, Vitoriano MM, Santos RA  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: brunero101@yahoo.com.br

O propósito do estudo foi avaliar in vitro a precisão da leitura dos localizadores apicais eletrônicos (LAEs) Root ZX e iPEX em relação à medida real de dentes com ápice aberto. Foram selecionados 100 dentes, de diferentes grupos dentais, em estágio 8 de Nolla. Após a abertura coronária, a mensuração do comprimento do dente foi realizada diretamente pela inserção de uma lima compatível com o diâmetro anatômico do canal radicular até que sua ponta fosse observada com o auxílio de um microscópio óptico em 40X de aumento. Os dentes foram fixados em recipientes plásticos contendo alginate procedendo-se as medidas eletrônicas com os LAE Root ZX e LAE iPEX. Limas ajustadas aos canais foram inseridas até que os instrumentos atingissem a marca apex no visor do aparelho. As mensurações com os LAEs foram realizadas por um só operador previamente calibrado e com experiência no uso do aparelho. O LAE Root ZX apresentou 81% de precisão enquanto o LAE iPEX obteve 78% ( $p > 0,05$ ) em relação às medidas previamente estabelecidas, na odontometria de dentes com ápice aberto em estágio 8 de Nolla.

Pode-se concluir que os LAEs podem configurar-se com um auxiliar interessante na odontometria de dentes com ápice aberto.

## PNe051 Avaliação da permeabilidade dentinária radicular usando radioisótopo <sup>99m</sup>Tc, após aplicação de laser de alta intensidade

Cabrales RJS\*, Machi KC, Yamazaki AK, Kleine BM, Prokopowitsch I  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: cabrales@usp.br

A importância do aumento de permeabilidade da dentina radicular está ligada a melhora da sanificação e obtenção do sistema de canais endodônticos. Posto isto, este estudo teve como objetivo, avaliar as variações da permeabilidade dentinária radicular de dentes humanos, após o preparo químico cirúrgico e irradiação com lasers de Er:YAG, Nd:YAG, através da utilização do radioisótopo Tecnécio-99m (<sup>99m</sup>Tc) livre. Canais de trinta raízes palatinas de primeiros pré-molares superiores humanos foram preparados e divididos, aleatoriamente, em 3 grupos experimentais: G1 - controle, G2 - irradiação com laser de Er:YAG e G3 - irradiação com laser de Nd:YAG. As amostras receberam no interior do canal radicular, <sup>99m</sup>Tc livre em quantidade suficiente para seu preenchimento, e colocadas em tubos de ensaio contendo 1ml de solução salina. Após 1 hora, a contagem do isótopo radioativo (<sup>99m</sup>Tc) foi realizada.

Após o tratamento estatístico (ANOVA), concluímos que a irradiação com laser de Nd:YAG provocou uma diminuição significativa da permeabilidade dentinária das paredes do canal radicular; o laser de Er:YAG e o controle, em relação à permeabilidade dentinária das paredes do canal radicular, não apresentaram diferença estatisticamente significante em nível de 5%.

## PNe052 Ação das soluções Tetraclean, MTAD e modificações da sua fórmula sobre um modelo de biofilme in vitro

Pintado LS\*, Pappen FG, Haapasalo M, Giardino L, Leonardo MR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: lauraspintado@hotmail.com

Este estudo avaliou a ação antimicrobiana das soluções MTAD® e Tetraclean® sobre um modelo de biofilme in vitro. Foram testadas ainda alternativas à fórmula original do MTAD®: MTAD + cetramida 0,01% (CTR); MTAD + CTR 0,1%; MTAC (onde se removeu o detergente Tween 80) + CTR 0,01%; e MTAC + CTR 0,1%. Amostras de placa dentária subgingival foram suspensas em BHI (Brain Heart Infusion), e incubadas por 14 dias em anaerobiose, em discos de hidroxiapatita. Após este período, os biofilmes foram expostos às soluções por 30 s, 1 e 3 min. No grupo controle, foi utilizada água filtrada e esterilizada pelos mesmos períodos. As amostras coradas com Live/Dead BacLight Stain (Molecular Probes, Europe BV), que diferencia células viáveis (verde) e não-viáveis (vermelho) foram observadas na microscopia confocal. As imagens obtidas pelo programa EZ-C1 for Nikon foram transferidas para análise quantitativa da proporção de células viáveis sobre o total de células do biofilme para o programa MeVisLab®. Houve diferença estatisticamente significante entre os diferentes tempos e soluções avaliadas ( $P < 0,001$ ). A análise Post-hoc demonstrou diferença significante entre Tetraclean e MTAD, e entre MTAD=0,1 CTR e MTAD + 0,01 CTR ( $P < 0,01$ ). MTAC=0,1 apresentou o melhor desempenho, eliminando 75% das células em 3 minutos. O MTAD e modificações (0,01% ou 0,1% CTR adicionadas) demonstraram a menor ação antimicrobiana.

O Tetraclean foi mais efetivo que o MTAD sobre o biofilme. A cetramida melhorou as propriedades antimicrobianas das soluções, enquanto o Tween 80 pareceu ter um impacto negativo na atividade antimicrobiana das soluções. (Apoio: CAPES - 4146-06-9)

## PNe053 Estudo in vitro do efeito de diferentes concentrações de gel clareador sobre a permeabilidade coronária

Aranes WB\*, Vance R, Raldi DP, Lage-Marques JL, Freitas T M, Habitante SM  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: araneswb@hotmail.com

O principal efeito colateral do clareamento dental em dentes com vitalidade é a sensibilidade. A proposta deste trabalho foi avaliar comparativamente o efeito de diferentes concentrações de gel clareador sobre a permeabilidade coronária em dentes de bovinos, após clareamento dental. Foram utilizados 30 fragmentos dentais, obtidos de coroas de incisivos bovinos, os quais foram distribuídos aleatoriamente em três grupos: Grupo I (controle) - sem aplicação de gel clareador; Grupo II - aplicação de gel de peróxido de carbamida a 16% durante 4 horas por 14 dias; Grupo III - aplicação de gel de peróxido de carbamida a 22% durante 1 hora por 14 dias. Os fragmentos foram imersos em corante rodamina B a 1% por 12 horas e à temperatura de 37°C. Em continuidade, as imagens dos fragmentos foram digitalizadas e a avaliação da infiltração do corante foi determinada pelo software ImageLab/98 versão 2.3. As médias aritméticas expressas em porcentagem, em ordem decrescente de infiltração foram: GIII(35,68); GII(31,32) e GI(14,9). A análise estatística pelo teste t Student mostrou que houve diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ) entre GI X GII e GI X GIII.

Concluiu-se que, as diferentes concentrações do gel clareador influenciaram na permeabilidade dentinária que o clareamento com gel a 22% proporcionou maior infiltração.

## PNe054 Avaliação da biocompatibilidade de diferentes materiais de uso em Endodontia, associados ao polímero da mamona

Guinesi AS\*, Pinheiro CR, Bonetti-Filho I, Benatti-Neto C  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: drisiguin@yahoo.com.br

O tecido conjuntivo possui capacidade reparadora, dependendo dos materiais a que são expostos. O objetivo desse estudo foi avaliar a biocompatibilidade do polímero da mamona (polioil + pré-polímero) associado a materiais de uso endodôntico. Utilizou-se 90 molares e 90 amostras de tecido conjuntivo de 45 ratos, distribuídos em 4 grupos(G): G1- MTA + mamona, G2- mamona, G3- hidróxido de cálcio + mamona, G4(controle)- hidróxido de cálcio + polietilenoglicol. Cada grupo foi dividido em períodos experimentais de 7, 15 e 45 dias. Tubos de polietileno com os materiais foram colocados no dorso dos animais. Após, foi realizada exposição pulpar e aplicação dos materiais, seguido de obtenção dos dentes com amálgama. Decorrido os períodos experimentais, as peças foram removidas e tratadas. Utilizaram-se técnicas de coloração de Hematoxilina/Eosina e Tricrômico de Masson. Após análise dos resultados em subcutâneo observou-se em G1 inflamação moderada (7, 15 e 45 dias). G2 mostrou inflamação intensa (7 dias), à discreta (15 dias) e cápsula reacional (45 dias). G3 e G4 mostraram inflamação moderada (7 dias) e cápsula reacional(15 e 45 dias). Em tecido pulpar observou-se no G1 e G3 inflamação intensa (7 dias), áreas hialinizadas (15 dias) e barreira mineralizada (45 dias). G2 mostrou áreas hialinizadas (7 dias) e barreira mineralizada (15 e 45 dias). G4 mostrou inflamação intensa (7 dias), tentativa de mineralização (15 dias) e necrose (45 dias).

Portanto, concluiu-se que o polímero da mamona pode ser biocompatível e induzir mineralização, dependendo do material ao qual é associado.

## PNe055 Estudo In Vitro da Capacidade de Solubilização do Tecido Pulpar Bovino de Diferentes Soluções Irrigadoras

Fernandes LHT\*, Fontana CE, Davini F, Bueno CES, Martin AS  
Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: lhfernandes@yahoo.com.br

Apesar de inúmeros trabalhos sobre capacidade de dissolução tecidual terem sido matéria de discussão, o binômio solução ou substância química auxiliar - capacidade de dissolução de tecido pulpar acaba por ser recorrente e lúcido não só para pesquisadores, quanto para o clínico ou especialista por sua utilização também como auxiliar na limpeza do sistema de canais radiculares. Neste sentido, este trabalho procurou reunir cinco substâncias químicas auxiliares na irrigação (hipoclorito de sódio a 5,25%, hipoclorito de sódio a 2,5%, EDTA a 17%, gel de clorexidina a 2% e Smear-Clear™), a fim de se comparar tempo de dissolução x peso, usando tecido pulpar bovino. Vinte e cinco espécimes de tecido pulpar bovino pesando cada um 1,65g foram acondicionados em potes conectados a um dispositivo desenvolvido para o experimento com o objetivo de tentar reproduzir a dinâmica do processo de irrigação. Os potes com os espécimes receberam um volume de 80ml da solução irrigadora e os tempos experimentais foram de 15, 30, 45 e 60 minutos. Os resultados foram submetidos à análise estatística pelos testes de Tukey e Friedman.

Taxa de dissolução em ordem decrescente: NaOCl 5,25%; NaOCl 2,5%; Smear-clear; EDTA 17% e gel de clorexidina 2%. Tempos experimentais - 15 minutos: NaOCl 5,25% - 90,61%; NaOCl 2,5% - 85,45%; Smear-clear - 15,08% e EDTA 17% - 10,45%. 30 minutos: NaOCl 5,25% - 100%; NaOCl 2,5% - 97,50%; Smear-clear - 16,89% e EDTA 17% - 12,58%. 45 minutos: Smear-clear - 19,47% e EDTA 17% - 15,30%. 60 minutos: Smear-clear - 21,97% e EDTA 17% - 16,36%. O gel de clorexidina 2% não apresentou nenhuma capacidade de dissolução tecidual.

## PNe056 Análise microbiológica de canais radiculares de dentes com infecções endodônticas primárias e secundárias através do PCR

Endo MS\*, Zaia AA, Ferraz CCR, Almeida JFA, Souza-Filho FJ, Gomes BPFA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: endo\_odonto@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi investigar a microbiota de canais radiculares com infecção primária e secundária através de métodos convencionais e moleculares. As amostras microbiológicas foram coletadas de 50 canais com necrose pulpar e 50 com sucesso do tratamento endodôntico, utilizando pontas de papel estériles. Meios de transporte, cultura e incubação propiciaram o crescimento de bactérias anaeróbias estritas. Colônias foram isoladas, caracterizadas e identificadas. Primers específicos e PCR detectaram 11 diferentes espécies bacterianas. Através do teste de McNemar demonstrou que a capacidade de detecção das bactérias de amostras clínicas de canais infectados pelo método do PCR foi estatisticamente superior ( $p < 0,05$ ) do que pela cultura para todas as bactérias testadas. Por outro lado, *F. alocis* predominou em canais com infecções primárias ( $p < 0,05$ ). Pela cultura associações significantes foram encontradas entre necrose e a presença de *P. micra*, *F. nucleatum*, *G. morbillorum* e *P. intermedia* (todos  $p < 0,05$ ) e entre infecção secundária e a presença de *E. faecalis* ( $p < 0,0001$ ). Pelo PCR, associações foram encontradas entre infecção primária e *P. intermedia*, *P. nigrescens*, *F. alocis* e *T. forsythia* (todos  $p < 0,05$ ); enquanto nenhuma associação foi encontrada entre infecção secundária e a presença de bactéria específica.

Dessa forma, o método molecular de identificação por PCR tem maior capacidade de detecção das espécies testadas, revelando que a microbiota do canal radicular dos dentes com infecção primária difere dos casos de infecção secundária. (Apoio: FAPESP - 07/58518-4)



## PNe057 Análise comparativa da infiltração em obturações de canais radiculares realizadas com guta-percha e Ah Plus, Sistema Resilon e associação

Hirai VHG\*, Silva-Neto UX, Fariniki LF, Carneiro E, Westphalen VPD, Perin CP  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: iniciohirai@hotmail.com

Foi realizada a avaliação, *in vitro*, da infiltração apical de canais radiculares obturados por cones de guta-percha ou Resilon em associação com cimento AH Plus ou Epiphany. Utilizaram-se sessenta e quatro dentes pré-molares inferiores humanos unirradiculados extraídos, que tiveram suas coroas eliminadas, padronizando o comprimento das raízes em 16 mm. Os canais radiculares foram instrumentados com o sistema ProFile, por meio da técnica coroa-ápice, até o instrumento final 45/04 e, então, obturados por meio da técnica da condensação lateral com cones de guta-percha ou resilon em associação com cimentos AH Plus ou Epiphany. Quatro dentes foram utilizados como controle, sendo 2 controles positivo e 2 controles negativo. Posteriormente, os espécimes foram mantidos por duas semanas em estufa a 37°C e 100% de umidade. O método de filtração de fluido foi utilizado para a avaliação quantitativa da infiltração apical. A infiltração foi mensurada pela movimentação de uma bolha de ar dentro de um capilar de vidro de 25 µl e 65 mm, conectado às raízes. As medições foram realizadas a cada 2 minutos em um intervalo de 8 minutos sob pressão de 10 psi. Os resultados foram submetidos à análise estatística pelos testes de Kolmogorov-Smirnov, de Levene e Games-Howell.

Considerando as condições experimentais e os resultados observados, pode-se concluir que obturações realizadas com cones de guta-percha em associação com o cimento AH Plus apresentaram os menores valores de infiltração em comparação aos demais grupos.

## PNe058 Avaliação do pH e liberação de íons cálcio de novos materiais retrótradores

Vivan RR\*, Duarte MAH, Bramante CM, Camargo EJ, Bernardineli N, Garcia RB, Tanomaru-Filho M, Moraes IG  
Endodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: digaovivan@yahoo.com.br

Obturação retrógrada é uma das modalidades da cirurgia endodôntica. A ação biológica e antimicrobiana dos materiais estão diretamente relacionadas ao pH alcalino e a liberação de íons cálcio. O presente trabalho teve como objetivo analisar o pH e a liberação de íons cálcio de 5 materiais retrótradores (MTA Angelus branco, MTA Bio, MTA Fotopolimerizável, Sealapox RP e Clinquer do cimento Portland). Tubos de polietileno com 1,0 mm de diâmetro interno e 10,0 mm de comprimento foram preenchidos com os cimentos e imersos em tubos de ensaio contendo 10 mL de água deionizada, onde permaneceram durante todo o período experimental. Realizaram-se avaliações nos períodos de 3, 24, 72 e 168 horas, sempre se renovando a água deionizada ao final de cada período. O pH foi avaliado por meio de um pHmetro previamente calibrado com soluções padrão (4, 7 e 10) e a liberação de íons cálcio por meio de um espectrofotômetro de absorção atômica. Os dados foram comparados estatisticamente pelos testes de Kruskal-Wallis e Miller. Em relação ao pH, os resultados demonstraram que no período de 3 e 24 horas, os maiores valores foram alcançados pelo Clinquer do cimento Portland. Nos períodos de 72 e 168 horas, os maiores valores de pH foram alcançados pelo MTA Bio. Em relação a liberação de íons cálcio, no período de 3 horas o Clinquer do cimento Portland apresentou o maior valor. No período de 24 horas o MTA Bio e o Clinquer do cimento Portland foram superiores. Nos demais períodos, o MTA Bio apresentou os maiores valores.

Conclui-se que todos os cimentos apresentaram pH alcalino e liberaram íons cálcio em todos os períodos, com tendência de redução nos períodos finais (Apóio: CAPES)

## PNe059 Incidência e suscetibilidade antimicrobiana de Fusobacterium spp. isolados de infecções endodônticas primárias

Gomes GB\*, Gomes BPPA, Montagner F, Signoretto FGC, Jacinto RC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: genaragomes@yahoo.com.br

Fusobacterium spp são microrganismos anaeróbios relacionados com a sintomatologia endodôntica e a formação de biofilmes apicais. Este estudo avaliou a prevalência e interação microbiana de Fusobacterium nucleatum e Fusobacterium necrophorum em infecções endodônticas primárias de uma população brasileira e a suscetibilidade bacteriana a alguns antibióticos pelo E-test. Uma amostra de 110 dentes infectados com patologia periapical foi analisada por método de cultura. 580 cepas individuais foram isoladas; 81,4% foram estritamente anaeróbias. Fusobacterium nucleatum foi encontrado em 38 canais radiculares e foi associada à Porphyromonas gingivalis, Prevotella spp. e Eubacterium spp. F. necrophorum foi encontrada em 20 canais radiculares e foi associada com Anaerococcus prevotii. A presença simultânea de F. nucleatum e F. necrophorum não foi relacionada com sintomas endodônticos (p>0,05). Elas foram 100% suscetíveis à amoxicilina, amoxicilina/clavulanato e cefaclor.

Fusobacterium spp. é frequentemente isolada de infecções primárias de canais radiculares de dentes com patologia periapical. Amoxicilina é um útil antibiótico contra a F. nucleatum e F. necrophorum em infecções endodônticas e tem sido prescrita como primeira escolha no Brasil. (Apóio: FAPESP - 06/60500-3)

## PNe060 Avaliação in situ do potencial erosivo e cariogênico de bebidas tipo cola

Rios D\*, Honório HM, Magalhães AC, Italiani FM, Pessan JP, Machado MAAM, Buzalaf MAR  
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: daniriosop@yahoo.com.br

Este estudo in situ avaliou a influência da sacarose e do ácido no potencial cariogênico e erosivo de um refrigerante (R), por meio da dureza e perflometria. Durante 3 fases cruzadas de 14 dias, 10 voluntários utilizaram placas palatinas com blocos de esmalte humano submetidos a 6 grupos: 1ª fase - (CN) Coca-Cola e (CNP) Coca-Cola com acúmulo de placa dentária, 2ª fase - (CL) Coca-Cola Light e (CLP) Coca-Cola light com acúmulo de placa dentária, 3ª fase - (SS) solução de sacarose 8% (controle CNP) e (SA) solução de aspartame 0,024% (controle CLP), ambas com acúmulo de placa dentária. Nos grupos CN e CL, os blocos foram fixados no nível da placa palatina; nos outros grupos, os blocos foram fixados 1 mm abaixo e com tela plástica. Os blocos foram imersos nas soluções 3x/dia (5 min). As alterações do esmalte foram medidas por perflometria (µm), porcentagem de perda de dureza superficial (%PDS) e dureza interna, sendo analisadas por ANOVA/Tukey (p<0,05). O grupo CN (3,03) mostrou desgaste significativamente maior em relação aos outros grupos (CNP/0,02; CL/0,3; CLP/0,03; SS/0,02; SA/0,04). Quanto à %PDS, a maior desmineralização ocorreu para os grupos CN (-80) e CL (-64), que diferiram entre si e dos outros grupos (CNP/-10; CLP/-5; SS/-14; SA/-4). A desmineralização foi restrita a profundidade de 10 µm para todos os grupos (CN/80; CNP/238; CL/256; CLP/259; SS/139 e SA/324).

Não houve efeito sinérgico entre sacarose e ácido, a sacarose do R provocou apenas desmineralização sub-superficial, por outro lado o ácido provocou desmineralização e desgaste superficiais do esmalte. Além disso, a presença de placa dentária diminuiu o efeito erosivo de R. (Apóio: FAPESP - 2006/03874-8)

## PNe061 Quantificação das UFCs de Streptococcus mutans frente à ação antimicrobiana do xilitol, clorexidina e xilitol-clorexidina

Penha ES\*, Simeão MCQ, Azevedo ID, Gadê-Neto CR, Cabral GMP, Nóbrega TG, Almeida CBN  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: elizandrapenha@hotmail.com

Objetivou-se quantificar, *in vitro*, as UFCs (unidades formadoras de colônias) de S. mutans frente à ação antimicrobiana do xilitol, clorexidina e xilitol-clorexidina. Após contaminação de cones de papel absorventes em suspensões microbianas experimentais, por 5 minutos, os mesmos foram removidos e expostos às soluções de clorexidina 0,12%, xilitol 35%, associação de clorexidina 0,12% com xilitol 35%, clorexidina 2% e solução salina 0,9%, onde permaneceram por 120 segundos. Em seguida, foram transferidos para uma solução salina 0,9% estéril, permanecendo por 10 minutos e depois levado a um tubo com nova solução salina sendo, então, submetido a agitador de tubos (Vórtex) por 20 segundos. Este processo foi realizado três vezes resultando num total de 15 tubos de ensaios. Aliquotas de 50 µL do conteúdo de cada tubo foram plaqueadas no meio ágar Brain Heart Infusion. Ao total, obtiveram-se 75 placas de Petri incubadas em estufa bacteriológica a 37°C por 24 horas. A associação de clorexidina 0,12% ao xilitol 35% apresentou um menor número de UFCs comparada ao grupo controle positivo. Não houve diferença estatística (p>0,05) para o grupo clorexidina 2% e para a associação clorexidina 0,12% com xilitol 35%.

As soluções apresentaram efeito bacteriostático contra o S. mutans e a associação de clorexidina 0,12% ao xilitol 35% mostrou-se benéfica uma vez que assemelhou-se ao controle positivo (Clorexidina 2%) no que diz respeito à inviabilização das UFCs de S. mutans. Estudos in vivo precisam ser desenvolvidos para investigar o sinergismo da associação do xilitol 35% a clorexidina 0,12%.

## PNe062 Cárie dentária em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde de Juiz de Fora - MG: prevalência e fatores associados

Oliveira AS\*, Alves RT, Leite ICG, Ribeiro RA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: aline.odontologia@ig.com.br

Alterações fisiológicas e nos hábitos alimentares e de higiene bucal parecem aumentar o risco de gestantes à cárie dentária. Este estudo transversal se propôs a determinar a prevalência de cárie dentária em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) de Juiz de Fora, MG, e identificar os fatores associados à presença da doença. O tamanho da amostra foi obtido por meio de cálculo amostral. Foram incluídas 312 gestantes, com idade entre 14 e 43 anos. Condição dentária e necessidade de tratamento foram determinadas conforme critérios da Organização Mundial de Saúde, por um examinador treinado e calibrado (K=0,94). Para análise dos resultados utilizou-se Teste Qui-Quadrado e análise de regressão logística, com nível de significância de 5%. A prevalência de cárie dentária foi 96,5%. O CPO-D médio foi 10,79 (dp=6,08). Apenas 28,5% das gestantes não apresentaram necessidade de tratamento. O modelo de regressão logística demonstrou forte associação entre cárie dentária e etnia (OR=1,7; IC95%: 1,1-2,9), escolaridade (OR=2,4; IC95%: 1,3-4,5), mais de um filho (OR=2,0; IC95%: 1,1-3,9), e até duas escovações diárias (OR=3,2; IC95%: 1,5-7,0). A ocorrência de náuseas comportou-se como fator de proteção à doença (OR=0,7; IC95%: 0,5-0,9).

Os resultados obtidos reforçam a necessidade da implementação de estratégias educativo-preventivas dirigidas às gestantes, com ênfase no controle da dieta, melhoria das práticas de higiene bucal, e garantia de acompanhamento odontológico, em nível de atenção básica, como parte do programa de pré-natal, no SUS. (Apóio: CAPEs)

## PNe063 Estudo in situ do efeito antimicrobiano da terapia fotodinâmica em lesões de cárie dentinária

Lima JPM\*, Sampaio-de-Melo MA, Teixeira AH, Borges FMC, Carneiro BGDS, Nobre-dos-Santos M, Rodrigues LKA, Zanin ICJ  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: julianapml@yahoo.com.br

Este estudo in situ avaliou a ação antimicrobiana da terapia fotodinâmica (TFD) em lesões de cárie dentinária. Durante 14 dias, 20 voluntários utilizaram dispositivos palatinos contendo 6 blocos de dentina humana. Os voluntários gotejaram sobre os blocos solução de sacarose a 40% 10x/dia e utilizaram dentífrico fluoretado 3x/dia. Após este período, os blocos foram aleatoriamente alocados em um dos grupos: sem fotossensibilizador e luz (F-L-); com fotossensibilizador e sem luz (F+L-); sem fotossensibilizador e irradiados com densidade de energia de 47J/cm<sup>2</sup> (F-L+47); sem fotossensibilizador e irradiados a 94J/cm<sup>2</sup> (F-L+94), com fotossensibilizador e irradiados a 47J/cm<sup>2</sup> (F+L+47); com fotossensibilizador e irradiados a 94J/cm<sup>2</sup> (F+L+94). O fotossensibilizador foi azul de orto-toluidina (100 µg/mL) e a irradiação originada de um diodo emissor de luz (LED) com comprimento de onda predominante em 638,8nm. Amostras de dentina de cada bloco foram coletadas antes e após os tratamentos e analisadas para contagem de microrganismos totais, estreptococos totais, estreptococos grupo mutans e lactobacilos. Os dados foram transformados em log<sub>10</sub> valores de log redução obtidos e as diferenças estatísticas identificadas através dos testes ANOVA One way e Tukey Kramer (p<0,05). Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as contagens antes e depois dos tratamentos nos grupos (F-L+94), (F+L+47), (F+L+94) para todos os microrganismos testados.

Nos parâmetros testados, a TFD foi efetiva na morte microbiana e somente irradiação da dentina com 94J/cm<sup>2</sup> também promoveu inativação microbiana.

## PNe064 Heterocontrole da fluoretação de água de abastecimento público em dois municípios do sul do Brasil

Boeira GF\*, Lund RG, Hasan NHM, Del-Pino FAB, Demarco FF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: gregorioboiera@hotmail.com

A adição de flúor na água de abastecimento público associado à observação mundial de declínio da cárie dental, pode ser considerado o método de maior efeito de prevenção em saúde bucal. Porém, a fluoretação da água propicia o aumento da prevalência de fluorose dental. A falta de controle no nível de flúor na água de abastecimento público pode contribuir para o aumento dos níveis de fluorose dental. O objetivo deste estudo foi avaliar a concentração de flúor nas fontes de água de abastecimento público de dois municípios do sul do Brasil: Pelotas e Rio Grande / RS. O estudo foi conduzido de julho a setembro de 2005 em Pelotas e de dezembro de 2005 a março de 2006 em Rio Grande. As amostras de água foram coletadas, quinzenalmente, nos mesmos pontos de coleta utilizadas pelas companhias de abastecimento de água, fornecendo em Rio Grande (8 pontos) e Pelotas (44 pontos), totalizando 56 amostras em Rio Grande e 264 amostras em Pelotas. A concentração de flúor nas amostras foi determinada e duplicada, utilizando um eletrodo de íons específicos (Analion-F656) acoplado a um micro-processor potenciômetro (Analion-AN2000). O meio de concentração de flúor observado nas diferentes coleções de meses nos dois municípios apresentaram-se dentro dos valores recomendados para o RS, de acordo com a portaria n.10/99, não encontrando concentrações acima de 0,9ppm.

Após o heterocontrole da fluoretação artificial nos dois municípios, concluiu-se que as concentrações de flúor nas fontes de água de abastecimento público estão dentro das recomendações para os dois sistemas públicos, e, conseqüentemente, não houve risco a fluorose dental.

**PNe065 Ação da própolis associada ao fluoreto de sódio sobre o biofilme dental: ensaio clínico duplo cego randomizado**

Zárate P\*, Parma-Neto A, Melani ACF, Regalado FF, De-Carli AD

Odontologia Comunitária e Especial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: pzp0101@uol.com.br

Tendo em vista as comprovadas propriedades farmacológicas da própolis como antibacteriano, o objetivo desse estudo foi de avaliar a ação dessa substância isoladamente e combinada ao fluoreto de sódio sobre o acúmulo do biofilme dental e, conseqüentemente, sobre a atividade de cárie. Nesse ensaio clínico duplo cego randomizado, participaram 97 escolares, os quais foram aleatoriamente divididos em Grupo I e Grupo II, sendo submetidos, respectivamente, à aplicação tópica do Gel A (Própolis 5% + NaF 0,05%) e do Gel B (Própolis 5%). A contagem dos níveis salivares de *Streptococcus mutans*, o acúmulo de biofilme (IHO-S) e a quantificação das manchas brancas ativas foram analisadas antes e após a aplicação dos géis experimentais. Ambos os géis suprimiram as contagens salivares de *Streptococcus mutans* e o acúmulo do biofilme dental, sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, enquanto somente o Gel A foi capaz de inativar significativamente as manchas brancas.

Concluiu-se que a própolis associada ao fluoreto de sódio foi eficiente na redução do acúmulo de biofilme e dos níveis salivares de *Streptococcus mutans*, tendo destacada ação na remineralização de manchas brancas.

**PNe066 Influência do fator de crescimento epidermal (EGF) na remodelação óssea e expressão de EGFR e RANKL durante o movimento ortodôntico em ratos**

Martins AF\*, Alves JB, Silva AB

Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: alinefm@uoi.com.br

O tratamento ortodôntico é um método de tratamento de longa duração. Desta forma, uma movimentação dentária ortodôntica acelerada é desejável. Este processo de movimentação depende do remodelamento ósseo o qual, é regulado por hormônios, citocinas e fatores de crescimento. Tais moléculas poderiam influenciar a osteoclastogênese via sistema RANK/RANKL/OPG. Este estudo avaliou os efeitos do Fator de Crescimento Epidermal (EGF), associado ou não a lipossomas, nas expressões de EGFR e RANKL durante o movimento dentário ortodôntico. Para tanto, uma mola NI-TI foi instalada no molar de 80 ratos Holtzman machos (250-300g). Os animais foram distribuídos em 4 grupos que receberam microinjeções locais contendo: 1. EGF associado a lipossomas; 2. EGF em PBS; 3. Lipossomas vazios e 4. PBS. Os animais foram sacrificados após 3, 7, 14 e 21 dias e foram realizadas análises histológica e imunohistoquímica. Os resultados revelaram que no grupo EGF + lipossomas (3, 7 e 14 dias) a quantidade de movimento dentário, o número de osteoclastos e osteoblastos imunomarcados para EGFR; e a quantidade de osteoclastos imunomarcados com anti-RANKL foram significativamente maiores. Aos 21 dias, houve uma queda no número de células expressando EGFR e RANKL e uma estabilização do movimento, provavelmente, devido à exaustão das reservas de EGF exógeno.

Estes achados sugerem que o EGF associado a lipossomas estimula a velocidade do movimento dentário via indução de RANKL, sendo a liberação lenta e gradual do EGF alcançada quando da utilização dos lipossomas essencial para um efeito efetivo. (Apoio: CAPES)

**PNe067 Atividade osteoclástica no processo de reparo ósseo: Avaliação da influência do fluoreto na atividade da TRAP in vivo**

Fernandes MS\*, Yanai MM, Martins GM, Cestari TM, Shimohara LM, Taga R, Buzalaf MAR, Oliveira RC

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: mileni27@usp.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do flúor administrado na água de beber, em diferentes concentrações, sobre o reparo ósseo alveolar de ratos e atividade osteoclástica. Foram utilizados 4 grupos de ratos Wistar machos (n=5) de 80 dias de vida, os quais receberam água de beber contendo 0 (controle), 5, 15 e 50 ppm de flúor durante todo o experimento. Os animais tiveram o incisivo superior direito extraído e foram eutanasiados 7, 14, 21, 30 e 60 dias após a extração. O alvéolo dental foi coletado para análise histológica e imunocoloração de fosfatase ácida resistente ao tartarato (TRAP, usada como marcador para osteoclastos). Na análise histológica foi detectado osso neoformado em todos os grupos, sendo que o grupo de 50 ppm apresentou menor formação óssea. No período de 60 dias, para todos os grupos, o processo de reparo ósseo alveolar encontrava-se praticamente completo. Na imunocoloração, observou-se a presença de osteoclastos marcados para TRAP em todos os grupos. Entretanto, notou-se um aumento no número de osteoclastos marcados com o avançar dos períodos (7 a 30 dias), havendo diferença entre os grupos experimentais (p<0,05).

Concluiu-se que o flúor, em altas concentrações, pode retardar o processo de reparo alveolar diminuindo a formação de novo tecido ósseo, podendo ainda interferir na ativação de osteoclastos. (Apoio: FAPESP - 2006/06430-3)

**PNe068 Efeito da cafeína na densidade óssea e na fase inicial do reparo ósseo: estudo histométrico em ratos**

Bezerra JP\*, Marques MR, Duarte PM, Bastos MF

Pós Graduação - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: joycinhabph@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do consumo diário de altas doses de cafeína na fase inicial do reparo ósseo e na densidade óssea em ratos. Vinte e quatro ratos Wistar foram divididos em um dos seguintes grupos experimentais: Controle (n=12): sem ingestão de cafeína; Teste (n=12): ingestão de 10mg/100g corpóreo/dia de cafeína por 56 dias. Quarenta e oito dias após o início da ingestão de cafeína, um defeito cirúrgico (3mm de diâmetro) foi criado na tibia direita de ambos os grupos, enquanto que a tibia contralateral permaneceu sem defeito para avaliação da densidade óssea. Oito dias após a confecção do defeito, os animais foram mortos e os espécimes processados para a obtenção de cortes descalcificados. A área de osso medular neo-formado no defeito e a densidade óssea foram avaliadas por meio de uma análise histométrica. O grupo que recebeu cafeína (teste) apresentou área de osso neo-formado significativamente inferior ao grupo controle (p<0,001) em 8 dias de reparo. Por outro lado, a administração de cafeína por 56 dias não alterou a densidade óssea.

O presente estudo demonstrou que a ingestão de altas doses de cafeína pode prejudicar a fase inicial do reparo ósseo, mas não é capaz de alterar a densidade óssea em um período de administração de 56 dias.

**PNe069 Fidelidade a protocolos de Biossegurança: percepção de acadêmicos**

Pinelli C\*, Robello AP, Garcia PPNS, Campos JADB

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: cpinelli@foar.unesp.br

A adesão aos protocolos de Biossegurança em Odontologia é variável quanto às medidas de proteção individual e coletiva. A análise qualitativa tem sido sugerida como metodologia capaz de compreender os motivos que interferem com essa prática segura. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar as percepções de graduandos de Odontologia sobre fidelidade às diretrizes de Biossegurança. Catorze acadêmicos, que realizavam atendimento odontológico de pacientes da Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP, foram entrevistados. A estratégia metodológica para análise das entrevistas foi a do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Observou-se freqüente adesão aos itens de proteção individual. Entretanto, relataram que as precauções coletivas às vezes eram negligenciadas por não serem muito práticas e não se dispõem de tempo para realizá-las. Indicaram a ocorrência de professores e funcionários que não seguiam os protocolos e não eram cobrados para realização de forma semelhante aos alunos, indicando o impacto negativo das atitudes incorretas na formação desses profissionais. Mencionaram que os protocolos são importantes e que, embora sejam embasados em evidências científicas, são minuciosos, gerando falhas na execução das medidas de proteção coletiva.

As estratégias educacionais precisam ser aprimoradas para sensibilizar a comunidade acadêmica sobre a importância da adesão correta aos protocolos padrão, com base em atitudes profissionais que gerem exemplos positivos, principalmente para a realização das medidas coletivas, as quais têm papel preponderante na prevenção da transmissão de doenças de paciente para pacientes

**PNe070 Ação in vitro de extratos de *Arrabidaea chica* sobre *Candida albicans***

Faria IS\*, Berla SMC, Sumita TC, Santos SSF

Instituto Básico de Biociência - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: ivansfaria@uol.com.br

Várias plantas utilizadas na medicina popular têm sido estudadas em busca de substâncias que apresentem ação inibitória sobre leveduras do gênero *Candida* e baixa ou nenhuma toxicidade ao ser humano. O presente trabalho teve por finalidade avaliar a atividade inibitória in vitro de extratos de *Arrabidaea chica* (Verlot.), conhecida popularmente por cajariú em Rondônia (BR), sobre *Candida albicans* e determinar, por cromatografia de camada delgada (CCD), o número de componentes presentes. A concentração inibitória mínima (CIM) de extratos aquosos e hidroalcoólicos, autoclavados e filtrados, foi determinada, pela técnica de diluição em ágar, sobre vinte e cinco cepas de *C. albicans*. A CCD do extrato hidroalcoólico evidenciou a presença de sete componentes e o aqoso autoclavado, dois. Tanto o extrato hidroalcoólico autoclavado quanto o filtrado inibiram todas as cepas de *C. albicans* na concentração de 20%. O extrato aqoso filtrado não apresentou efeito inibitório até a concentração de 50% e o extrato autoclavado, na concentração de 30%, inibiu 84% das cepas testadas.

Os extratos, hidroalcoólico e aqoso, apresentaram atividade sobre *C. albicans*, entretanto o extrato hidroalcoólico apresentou desempenho superior, com menor concentração e maior número de componentes.

**PNe071 Variação de bacilos entéricos e *Pseudomonas* na cavidade bucal durante tratamento radioterápico na região de cabeça e pescoço**

Santos SSF\*, Neves ACC, Jorge AOC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: silvana.soleo@uol.com.br

O tratamento radioterápico na região de cabeça e pescoço usualmente provoca alteração quantitativa e qualitativa da microbiota bucal. O objetivo do estudo foi verificar a ocorrência e variação de bacilos entéricos e *Pseudomonas* na cavidade bucal de indivíduos submetidos a tratamento radioterápico na região de cabeça e pescoço e determinar o padrão de sensibilidade destes microrganismos. Participaram do estudo 45 pacientes que receberam até 6000 cGy de radiação (grupo experimental-GE) e 45 indivíduos com gênero, idade e condição bucal semelhante aos indivíduos do grupo experimental (grupo controle-GC). Foram realizadas coletas, por meio de enxágues bucais, do GE antes, durante e após o tratamento radioterápico e uma do GC. Aliquotas foram semeadas em ágar McConkey e, após crescimento dos microrganismos, as cepas foram identificadas pelo sistema API 20 E. O teste de sensibilidade foi realizado pelo método de diluição em ágar. Bacilos entéricos, *Pseudomonas* e relacionados foram recuperadas de 47, 46 e 50% dos indivíduos do GE na primeira, segunda e terceira coletas respectivamente e em 33% dos pacientes do GC. E. cloacae foi o bacilo entérico mais prevalente e não foi observada diferença significativa da sua freqüência entre as três coletas do GE e o GC (p=0,541). Dos antimicrobianos testados (n=7), ciprofloxacina e gentamicina foram os que inibiram a maioria dos microrganismos recuperados em baixas concentrações.

Não foi evidenciada variação significativa de bacilos entéricos ou *Pseudomonas* nos indivíduos submetidos a tratamento radioterápico na região de cabeça e pescoço. (Apoio: FAPESP - 03/00464-5)

**PNe072 Efeitos antimicrobianos de enxagatatórios naturais e clorexidina em fios de sutura após exodontia de terceiros molares incluídos**

Costa ACBP\*, Pereira CA, Faria RL, Cardoso LML, Akisue G, Santos-Junior PV, Junqueira JC, Jorge AOC

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNESP- UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA.  
E-mail: carol\_biológ@yahoo.com.br

O uso de enxagatatórios bucais contendo extratos vegetais em odontologia tem sido bastante utilizado atualmente. O objetivo foi avaliar os efeitos dos enxagatatórios bucais de Calendula officinalis, Camellia sinensis e digluconato de clorexidina a 0,12% sobre a aderência de microrganismos em fios de sutura após exodontia de terceiros molares incluídos. Foram selecionados 18 pacientes, sendo 6 para cada enxagatatório bucal estudado. Cada paciente foi submetido a exodontia do dente esquerdo e orientado a não utilizar anti-séptico (grupo controle). Após 15 dias, foi realizada a exodontia do dente direito e os pacientes utilizaram enxagatatório bucal por 7 dias (grupo experimental). Os fios de sutura foram removidos no 7º dia pós-operatório e colocados em solução fisiológica esterilizada tamponada com fosfato para semeaduras nos meios de cultura: ágar sangue, ágar Mitis Salivarius Bacitracina Sacarose, ágar Manitol, ágar MacConkey e ágar Sabouraud. As placas foram incubadas por 24-48 horas para a contagem de microrganismos (UFC/mL). Todos os enxagatatórios bucais testados reduziram o número de microrganismo aderidos aos fios de sutura em relação ao grupo controle. Porém, as diferenças observadas entre os grupos controle e experimental foram estatisticamente significativas somente para o digluconato de clorexidina a 0,12%.

Concluiu-se que *Calendula officinalis* e *Camellia sinensis* apresentaram atividade antimicrobiana sobre os fios de sutura, mas não foram tão eficazes quanto o digluconato de clorexidina.

## PNe073 Atividade antimicrobiana de seis plantas da savana brasileira sobre biofilmes microbianos

Sangalli J\*, Dezan-Junior E, Jardim-Junior EG  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: jorgiansangalli@hotmail.com

Os extratos de *Ficus enornis*, *Maytenus ilicifolia*, *Myracrodruon urundeuva*, *Patagonia americana*, *Piptocarpha rotundifolia* e *Psidium cattleianum* são frequentemente utilizados na medicina popular das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste do Brasil e representam parte significativa da biomassa da savana brasileira. O objetivo do presente estudo foi avaliar a atividade inibitória dos mesmos sobre bactérias periodontais, sobre bactérias superficelantes e fungos orais. Os extratos alcoólicos e aquosos foram preparados das folhas e caules. As concentrações inibitórias mínimas foram determinadas pelo método de diluição em ágar, utilizando-se o Agar Wilkins-Chalgrin suplementado com sangue de cavalo (5%), hemina (5µg/ml) e menadiona (1µg/ml) para os anaeróbios (*P. gingivalis*, *P. intermedia* e *F. nucleatum*) e microaerófilos (*A. actinomycetemcomitans*), ágar Mueller-Hinton para *E. faecalis* e ágar Sabouraud Dextrose com 100 microgramas/mL de cloranfenicol para *C. albicans*. A atividade antimicrobiana em biofilme foi testada em microplacas.

Os extratos de *Psidium cattleianum* e *Myracrodruon urundeuva* demonstraram atividade inibitória sobre os biofilmes de todas as cepas testadas, enquanto os demais extratos que apresentaram atividade inibitória sobre microrganismos planctônicos não mostraram atividade inibitória significativa sobre biofilmes. O extrato aquoso de *P. cattleianum* foi o mais eficaz frente a *E. faecalis*, produzindo uma redução de um log na viabilidade celular do biofilme de *E. faecalis* e *C. albicans* depois de 5 minutos de contato direto.

## PNe074 Comparação da atividade metabólica de biofilmes de diferentes espécies de *Candida*

Senna PM\*, Silva WJ, Parahityawa NB, Seneviratne J, Rosa EAR, Del-bel-Cury AA, Samaranyake LP  
Prótese Dentária e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: psenna3@gmail.com

O objetivo deste estudo foi comparar a atividade metabólica de biofilmes de diferentes espécies de *Candida* em diferentes estágios de desenvolvimento utilizando a reação de redução do XTT contendo ou não glicose em sua fórmula. Com esse objetivo, biofilmes de *Candida albicans* ATCC 90028; *Candida albicans* SC5314; *Candida dubliniensis* MTA 646; *Candida krusei* ATCC L252; *Candida krusei* CAM L25; *Candida parapsilosis* ATCC 22019; *Candida parapsilosis* H466; *Candida tropicalis* ATCC 13803 e *Candida tropicalis* CAM L21 foram desenvolvidos sobre a superfície de discos de poliestireno. A atividade metabólica do biofilme foi mensurada na fase de adesão (90 min), 24 e 48 horas por meio da reação de XTT com a formulação convencional e a modificada com adição de 200mM de glicose. Os dados foram tabulados e submetidos a análise de variância seguido de teste Tukey a 5% para detecção de diferença entre as médias. A atividade metabólica dos biofilmes mensurada com a formulação de XTT adicionada de glicose foi diferente quando comparada a obtida com a formulação tradicional ( $p < 0,001$ ). Também foi observado que a atividade metabólica foi diferente para cada espécie de *Candida* estudada ( $P < 0,05$ ).

A suplementação da formulação convencional de XTT com glicose permitiu a obtenção de resultados mais consistentes e precisos. (Apoio: PDEE - 4621/06-9)

## PNe075 Relação entre os níveis de Streptococcus mutans na saliva e a Síndrome do Respirador Bucal

Castro TES\*, Takei VLF, Cai S, Borra RC, Myaki SI  
Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUEIRA.  
E-mail: tecicastro@gmail.com

O objetivo deste estudo foi quantificar na saliva, os níveis de Streptococcus mutans (SM) em indivíduos com a Síndrome do Respirador Bucal. Foram selecionadas 50 crianças, com idade de 6 a 11 anos sendo 34 respiradores bucais (G1) e 16 respiradores nasais (G2 - controle). Foi coletada e analisada a saliva não estimulada dos voluntários. Para a quantificação do SM, foi utilizado o meio de cultura Bacitracina Mitis salivarius (MSB). Ao Agar Mitis salivarius (Difco Laboratórios, EUA) acrescentou-se sacarose a 15%, que foi autoclavada a 121°C, por 15 minutos. Esta mistura foi resfriada para 50°C. Foram adicionadas a esta mistura, solução de telúrio de potássio a 1% (Merck, EUA), até atingir a concentração de 10mg/mL de meio. A solução de bacitracina (Sigma Chemical Co, EUA) foi acrescentada até atingir uma concentração de 0,2U/mL de meio. O meio de cultura foi distribuído em placas de Petri. Após a diluição da saliva de  $10^8$  até  $10^5$  aplicou-se o método da gota, para a contagem do número de colônias formadoras de SM, que forneceu os resultados em triplicata. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos a tratamento estatístico (Mann-Whitney), num nível de significância de 5%. Observou-se que o G1 apresentou uma média de  $5,63 \times 10^5 (\pm 7,93)$  e o G2  $5,09 \times 10^5 (\pm 2,90)$ , não havendo diferença significante entre eles.

Conclui-se que a respiração bucal não interferiu na quantidade de SM na saliva dos indivíduos.

## PNe076 Inter-relações microbianas e modulação da resposta imune associada a infecção endodôntica em animais gnotoxênicos

Lara VPL\*, Moreira-Junior G, Moreira ESA, Nicolli JR, Vieira LQ, Farias LM, Carvalho MA, Ribeiro-Sobrinho AP  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: vivasbh@hotmail.com

Procurando determinar o papel das inter-relações que ocorrem na colonização dos sistemas de canais radiculares infectados na modulação da resposta imune, uma associação sinérgica de bactérias recuperadas de infecções endodônticas, provenientes de pacientes atendidos na Faculdade de Odontologia da UFMG, foi avaliada em dois momentos da infecção experimental 7 dias (fase aguda) e 14 dias (fase crônica). Após a inoculação dos microrganismos *Fusobacterium nucleatum* e *Peptostreptococcus prevotii* em monoinfecção ou em bi-associação no interior dos canais radiculares de animais isentos de germes, foi avaliado o perfil de citocinas (IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$  e IL-4) em linfonodos submandibulares dos camundongos. O projeto foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética e Experimentação Animal da UFMG (CETEA/UFMG), protocolo 013/05, aprovado em 01.06.2005. As respostas do hospedeiro frente à infecção experimental sugerem que o *Fusobacterium nucleatum* modula a expressão das citocinas. Observou-se também que maior expressão das citocinas pró-inflamatórias na fase aguda da infecção (7<sup>o</sup> dia) correlaciona-se a menor expressão da citocina antiinflamatória IL-4, fenômeno este que se inverte no período de cronicidade (14<sup>o</sup> dia).

Pode-se concluir que quando a associação sinérgica é reproduzida em um modelo experimental sem a presença de uma microbiota residente (gnotoxênico), os microrganismos de maneira espécie-específica parecem modular as respostas imunes do hospedeiro. (Apoio: CNPq)

## PNe077 Expressão de SOCS-1 e SOCS-3 na doença periodontal induzida experimentalmente

Souza JAC\*, Rossa-Junior C, Garlet GP, Nogueira AVB, Cirelli JA  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: joaoacsouza@yahoo.com

A expressão de citocinas inflamatórias é um processo estritamente regulado pelo organismo em condições associadas à reação imune-inflamatória. Um dos mecanismos de regulação negativa de citocinas é a modulação das vias de sinalização intracelular, em particular a via JAK-STAT, que pode ser efetuada pelas proteínas supressoras da sinalização de citocinas (SOCS). SOCS-1 e SOCS-3 parecem atenuar o sinal inflamatório de citocinas tais como IL-6 e IFN- $\gamma$ , importantes em modelos de processos inflamatórios envolvendo reabsorção óssea, como a doença periodontal. Considerando a falta de informações relativas ao papel destes mecanismos nas doenças periodontais, o objetivo deste trabalho é avaliar a expressão de SOCS-1 e SOCS-3 em modelos de doença periodontal induzida utilizando ligadura ou injeção de lipopolissacarídeos (LPS) em ratos. Foram utilizados 33 animais, divididos em grupo experimental e controle, sacrificados com 7, 15 e 30 dias após a indução. A expressão de SOCS-1 e SOCS-3 foi determinada em nível de RNAm por PCR em tempo real. Houve regulação evidente da expressão de SOCS-1 e SOCS-3, que apresentaram os níveis aumentados já a partir dos 7 dias, com pico de expressão aos 15 dias de indução da doença periodontal por ambos os métodos (ligadura e LPS) ( $p \leq 0,05$ , ANOVA-1way e Tukey).

O aumento da expressão de SOCS-1 e SOCS-3 pode representar um mecanismo de regulação negativa em resposta ao aumento, respectivamente, da atividade de STAT1 e STAT3, e pode ser um mecanismo importante na regulação da expressão de genes relacionados à resposta imune-inflamatória e à reabsorção óssea durante a doença periodontal. (Apoio: FAPESP - 2007/06658-7)

## PNe078 A ingestão crônica de flúor altera o sinal insulínico em tecido hepático de ratos

Chiba FY\*, Gomes WDS, Gallinari MO, Colombo NH, Shirakashi DJ, Bergamini LFS, Garbin CAS, Sumida DH  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: fernandoychiba@hotmail.com

Nos últimos anos, tem havido redução acentuada nos índices de cárie dentária em diversas regiões do mundo, fato que tem sido atribuído à ingestão de produtos fluorados. Entretanto, o flúor, quando ingerido em excesso, causa intoxicação crônica ou aguda, como a fluorose dentária e distúrbios na homeostase da glicose. As crianças se tornam foco de preocupação, principalmente as portadoras de diabetes mellitus, pois geralmente ingerem grandes quantidades de dentifício fluorado durante a escovação, ultrapassando a dose preconizada com limite de ingestão diária de flúor, que é de 0,05 a 0,07 mg F/kg p.c. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o efeito crônico do NaF sobre o grau de fosforilação (GF) em tirosina do receptor de insulina (IR) e da pp185 (IRS-1/2), em tecido hepático (FIG) de ratos. Para tanto, foram utilizados 20 ratos Wistar (100g) castrados. Após 30 dias, os animais foram divididos em 2 grupos: 1) grupo controle (CN); 2) grupo NaF (FN), que foi submetido ao tratamento com NaF (3,1 mg de F/kg p.c.) na água de beber durante 42 dias. Após 6 semanas, foi realizada a quantificação do GF em tirosina do IR e da pp185, após estímulo insulínico, em FIG. Os resultados obtidos demonstraram que o grupo FN apresentou diminuição significativa no GF em tirosina, após o estímulo insulínico, tanto do IR como da pp 185 em FIG em relação ao grupo CN.

Como o tratamento crônico com NaF produz alterações no sinal insulínico, é recomendável utilizar dentifícios com baixo teor de flúor, principalmente por crianças diabéticas, para as quais o excesso no consumo de flúor pode levar à piora em suas condições de saúde. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/52688-8)

## PNe079 Efeito da administração de astaxantina no sistema antioxidante enzimático de glândulas salivares de ratos diabéticos

Leite MF\*, Lima AM, Masuyama MM, Otton R  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: maricota@usp.br

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da administração profilática do carotenóide astaxantina sobre o perfil enzimático antioxidante de glândulas salivares de ratos diabéticos. Ratos Wistar machos (21 dias) receberam astaxantina (20 mg/Kg peso), solubilizada em azeite de oliva, por gavagem diariamente, por um período de 30 dias. Após 23 dias de administração de astaxantina, o diabetes foi induzido pela injeção de aloxana (60 mg/Kg peso), os animais controle receberam a injeção do veículo. Os grupos estudados foram: controle, controle tratado com astaxantina, diabético e diabético tratado com astaxantina. Os animais foram sacrificados após 7 dias da indução do diabetes. As glândulas salivares foram removidas para a determinação da atividade das enzimas superóxido dismutase total (SOD), catalase, glutatona peroxidase e redutase. A análise estatística foi feita por ANOVA e Newman-Keuls. O nível de significância foi considerado como  $p < 0,05$ . O diabetes não alterou a atividade das enzimas antioxidantes na glândula parótida, entretanto, na submandibular foi observado um aumento da SOD e catalase e uma redução do sistema glutatona (peroxidase e redutase) ( $p < 0,05$ ). A astaxantina apresentou um efeito estimulante da SOD e catalase na parótida de ratos diabéticos tratados ( $p < 0,05$ ). Na submandibular, a astaxantina potencializou o aumento da SOD em ratos diabéticos tratados comparados com os demais grupos estudados ( $p < 0,05$ ).

O tratamento do diabetes com astaxantina apresenta resultados positivos no sistema antioxidante de glândulas salivares pela estimulação da SOD e catalase. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/03334-6)

## PNe080 Efeito de Antidepressivos na atividade das ectonucleotidases em glândulas salivares de ratos

Henz SL\*  
Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: slhenz@yahoo.com.br

A adenosina é o produto extracelular da hidrólise dos nucleotídeos da adenina nas células das glândulas submandibulares, e ocorre após a ação de uma cascata enzimática constituída por E-NTPdases e Ecto-5'-nucleotidase. O ATP pode influenciar a produção de saliva e as drogas antidepressivas comumente causam xerostomia. Nesse estudo avaliamos o efeito de 3 antidepressivos na atividade e expressão das ecto-nucleotidases em glândulas submandibulares. Ratos receberam imipramina (IMI; 10mg/ml), fluoxetina (FLU; 20mg/ml) ou moclobemida (MOC; 30mg/ml) através de gavagem. As drogas foram administradas uma vez ao dia por 14 dias. Após os ratos foram sacrificados para a cultura de células e análise da expressão. Houve um aumento significativo na hidrólise de ATP (IMI 30.9%; FLU 32.5%; MOC 34.5%) e na hidrólise de ADP (IMI 34.3%; FLU 44.5%; MOC 54.1%). A hidrólise de AMP aumentou após o tratamento com IMI (64.1%) e MOC (65.3%) e não foi influenciada pelo tratamento com FLU. Um aumento na expressão relativa da NTPDase1 (IMI 96%; MOC 288%), NTPDase2 (IMI 15%; MOC 124%), NTPDase3 (IMI 200%; FLU 91%; MOC 40%) e ecto-5'-nucleotidase (FLU 19%; MOC 74%) foi observado. Down-regulation na expressão das enzimas foi observada através da análise por PCR para NTPDase2 (FLU 22%) e ecto-5'-nucleotidase (IMI 42%). A expressão relativa da NTPDase1 não foi afetada pela terapia com FLU.

Esses resultados indicam que as drogas antidepressivas modulam a atividade e expressão das ecto-nucleotidases e seu efeito pode estar envolvido no mecanismo da xerostomia.

### **PNe081** Eficácia anestésica da preparação lipossomal de articaina em ratos

Berto LA\*, Paula E, Volpato MC, Groppo FC  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lucianoberto@hotmail.com

A associação de anestésicos locais e sistemas de liberação controlada tem se mostrado benéfica ao melhorar o desempenho clínico dos agentes anestésicos utilizados em odontologia. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia anestésica de duas formulações lipossomais injetáveis de articaina (3% e 4%) no bloqueio do nervo infra-orbital em ratos. Foram utilizados 48 ratos, divididos em 6 grupos, que receberam a injeção de 0,1mL de uma das seguintes formulações, próximo ao forame infra-orbitário do lado direito: Grupo 1: articaina 4% com epinefrina 1:100.000 (solução comercial); Grupo 2: articaina lipossomal 4%; Grupo 3: articaina lipossomal 3%; e Grupo 4: articaina 4%; Grupo 5: articaina 3% e Grupo 6: lipossomas 4mM sem anestésico local. No lado esquerdo foi injetado 0,1mL de NaCl 0,9%. Foi avaliado o tempo de anestesia dos tecidos moles da região por meio do pincimento vigoroso do lábio superior, a cada 5 minutos, até que fosse obtido o primeiro sinal de resposta aversiva do animal, indicando o final da anestesia. Os resultados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). A duração da anestesia (média  $\pm$  desvio padrão, em min) foi de: Grupo 1: 145,6  $\pm$  29,9; Grupo 2: 128,1  $\pm$  37,1; Grupo 3: 123,8  $\pm$  34,4; Grupo 4: 68,8  $\pm$  25,2; Grupo 5: 61,3  $\pm$  22,5; Grupo 6: 0. As formulações lipossomais e a solução comercial de articaina associada à epinefrina promoveram maior duração da anestesia do que as soluções de articaina 3 e 4% sem epinefrina ( $p<0,01$ ). Não foram constatadas diferenças entre os grupos 1, 2 e 3 ( $p>0,05$ ) e entre os grupos 4 e 5 ( $p>0,05$ ).

A articaina lipossomal, mesmo em menor concentração, apresentou a mesma eficácia anestésica que a solução comercial. (Apoio: Fapesp - 2007/05734-1)

### **PNe082** Perfil radiográfico do reparo alveolar de incisivos superiores de ratos Wistar submetidos a tratamento com antagonista $\beta$ -adrenérgico

Cursivo NM\*, Pereira CCS, Garcia LMG, Micaroni S, Okamoto R, Carvalho AAF, Antoniali C  
Odontol. Infantil e Social/ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: namanrique@hotmail.com

Antagonistas  $\beta$ -adrenérgicos alteram a remodelação óssea. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do atenolol no reparo alveolar (RA). Ratos Wistar tratados, ou não, com Atenolol (100mg/kg/dia, via oral) foram submetidos à cirurgia de exodontia do incisivo superior direito. O tratamento foi iniciado uma semana antes da cirurgia e mantido até o dia de sacrifício (7<sup>o</sup>, 14<sup>o</sup>, 21<sup>o</sup>, 28<sup>o</sup> e 42<sup>o</sup> dia). As maxilas direitas foram removidas e radiografadas com o aparelho de raios-X GE-100, com 50 kvp, 10 mA, 10 impulsos, distância foco-filme de 40 cm. A imagem digital foi obtida com placa óptica do sistema Digora e analisada no software Digora for Windows 1.51. O terço médio (TM) e apical (TA) do alvéolo foram analisados. Os resultados foram expressos em Densidade Mineral Óssea (DMO) média, mínima e máxima e comparados pelo teste ANOVA. No TM e TA do grupo controle foram observadas diferenças apenas entre a DMO média ao 7<sup>o</sup> e 28<sup>o</sup> dia. No TA a DMO mínima foi diferente entre o 28<sup>o</sup> e 42<sup>o</sup> dia. No TM do grupo tratado com atenolol foi observada diferença entre a DMO média ao 14<sup>o</sup> e 28<sup>o</sup> dia e DMO máxima ao 14<sup>o</sup> e 28<sup>o</sup> dia e 14<sup>o</sup> e 42<sup>o</sup> dia. No TA do mesmo grupo houve diferença entre DMO média ao 14<sup>o</sup> e 28<sup>o</sup> dia.

Os dados obtidos sugerem que a análise radiográfica não foi adequada, uma vez que não conseguiu detectar a correlação entre a cronologia do processo de RA e a densidade mineral óssea. Diferentes fatores poderiam estar influenciando estes resultados como a quantidade de tecido ósseo maxilar. Deste modo a avaliação do efeito do atenolol no reparo alveolar não pode ser determinada pela metodologia empregada.

### **PNe083** Eficácia da lidocaína encapsulada em lipossomas em anestesia tópica palatina

Baroni DB\*, Zago PMW, Paula E, Volpato MC, Groppo FC  
Farmacologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: dani\_baroni@fop.unicamp.br

Este estudo cruzado e duplo-cego avaliou, em 40 voluntários, a eficácia anestésica de 5 formulações: lidocaína 5% lipossomal (LIDOLIPO5), lidocaína 2,5% lipossomal (LIDOLIPO2,5), lidocaína 5% (Xylocaina® -XYLO), mistura eutética de lidocaína 2,5% e prilocaína 2,5% (EMLA®), gel placebo (PLA) e gel placebo lipossomal (PLAL). Em cada sessão foram aplicados, de forma aleatória, 2 anestésicos tópicos na mucosa palatina dos caninos direito e esquerdo (1 de cada lado; total de 3 sessões). Foi, então, introduzida uma agulha 30G no local e injetada solução de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000. Avaliou-se a dor à punção e injeção em 2 escalas analógicas visuais (EAV) e a preferência do voluntário. Os resultados foram submetidos aos testes Friedman ( $\alpha=5\%$ ). Para EMLA, LIDOLIPO2,5, LIDOLIPO5, PLA, PLAL e XYLO, respectivamente, as EAV (mediana e desvio interquartil) de punção foram 0,6 (1,1); 1,3 (1,9); 0,7 (2,4); 2,1 (2,9); 1,4 (2,4) e 2,0 (1,6) cm e as EAV de injeção foram 0,7 (1,5); 1,6 (3); 0,9 (2,1); 2,5 (2,4); 2,3 (2,6) e 2,1 (2,1) cm. As EAV de punção e injeção do EMLA e LIDOLIPO5 foram menores ( $p<0,05$ ) do que os controles. Não houve diferença entre os demais ( $p>0,05$ ). A preferência dos voluntários foi (%) de 41,0, 25,6, 20,5, 7,7, 2,6 e 2,6 para EMLA, LIDOLIPO5, XYLO, LIDOLIPO2,5, PLA e PLAL, respectivamente. A preferência pelos 3 últimos anestésicos foi menor e equivalente entre LIDOLIPO5 e XYLO.

A lidocaína lipossomal foi equivalente ao EMLA em diminuir a dor à punção e injeção, sendo o EMLA o preferido pelos voluntários.

### **PNe084** Conhecimento e atitudes de obstetras brasileiros sobre o papel da doença periodontal no nascimento de prematuros de baixo peso

Chaves VR\*, Rocha JM, Baldissera R, Rosing CK  
Doutorado - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: vanessar.chaves@hotmail.com

O período gestacional tem sido associado a uma alta prevalência de alterações periodontais. Estudos recentes sugerem uma associação entre doenças periodontais e o nascimento de bebês prematuros e/ou com baixo peso. Existem poucas informações a respeito dos conhecimentos e práticas dos médicos com relação aos cuidados com a saúde bucal. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento e as atitudes dos médicos obstetras sobre a associação da doença periodontal e o nascimento de bebês prematuros e de baixo peso. Um questionário validado sobre conhecimento e atitudes relacionados à saúde bucal, composto de 19 questões, foi enviado por e-mail. Respostas foram obtidas de 826 médicos obstetras. Destes, mais de 90% relatam que bactérias podem causar ou estar associadas à inflamação gengival, que gengivite é uma infecção reversível das gengivas e que periodontite é uma condição mais séria que gengivite. A maioria dos médicos [762 (93%)] respondeu que aconteça ou pode acontecer sangramento gengival durante a gestação. Um grande percentual [493 (60,8%)] aceita que doença periodontal é um fator de risco ou um possível fator de risco [184 (22,7%)] para nascimento de bebês prematuros ou de baixo peso. Aproximadamente metade [366 (44,7%)] tem a conduta de sempre recomendar exames odontológicos para suas pacientes e outros 220 (26,9%) ocasionalmente recomendam.

Conclui-se que apesar de uma grande percentual de médicos conhecer que inflamação gengival possa estar relacionada a desfechos obstétricos desfavoráveis, as atitudes tomadas em relação ao fato não são coerentes com o conhecimento.

### **PNe085** Condição de urgência odontológica em trabalhadores da construção civil em Salvador, 2008

Lima LS\*, Lopes LS, Cangussu MCT  
Odontologia Social e Pe - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: luisacte@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi verificar a condição de urgência em trabalhadores da construção civil, de empresas de Salvador e região metropolitana, e sua associação com fatores sócio-demográficos. Conduziu-se um estudo de corte transversal com 635 trabalhadores do sexo masculino, examinados por dentistas previamente calibrados, nos consultórios odontológicos instalados em empresas nas quais o SESI/BA coordena o programa de atenção odontológica com ações curativas e de prevenção e promoção em saúde bucal, no ano de 2008. Observou-se um percentual de 20% de condição de urgência e associação estatisticamente significativa entre o setor de trabalho (setor administrativo e produção;  $p$  valor  $< 0,00$ ) e menor grau de escolaridade com a condição de urgência ( $p$  valor  $< 0,00$ ). O estudo revelou, ainda, associação positiva entre condição de urgência e a média de dentes perdidos ( $p$  valor  $< 0,00$ ) e entre condição de urgência e o CPO-D ( $p$  valor  $< 0,01$ ).

Faz-se necessário o desenvolvimento de ações de caráter curativo para tratamento dos problemas bucais já instalados, mas, principalmente, a realização de ações de prevenção e promoção em saúde direcionada a este grupo de profissionais. Com isso, certamente, reduzirá a ocorrência de novos danos à saúde bucal dos trabalhadores, melhorando sua capacidade produtiva e qualidade de vida.

### **PNe086** Conhecimentos e práticas de saúde bucal adotadas pelas gestantes usuárias dos serviços de saúde em São Luís-MA, BR

Lopes FF\*, Alves CMC, Pereira ALA, Pereira FV  
Odontologia li - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: fernanda.f.lopes@bol.com.br

O objetivo desse trabalho foi identificar o comportamento das gestantes usuárias dos serviços de saúde pública e privada na cidade de São Luís-MA, BR, verificando os conhecimentos e as práticas de saúde bucal adotadas pelas mesmas. A amostra foi constituída por 600 gestantes, sendo composta por dois grupos de 300 usuárias de unidades de saúde, conforme a rede pública ou privada. Foi aplicado um questionário estruturado, através do qual foram investigados fatores demográficos, fatores ambientais, hábitos de higiene bucal, visitas ao dentista, cuidados pré-natais e conhecimentos sobre o efeito da gestação na saúde bucal. Os dados foram submetidos à estatística descritiva e aplicado o teste do qui-quadrado ( $\alpha=0,05$ ), visando identificar diferenças entre os grupos de estudo, conforme a rede de saúde. Os resultados revelaram que 82,76% das gestantes iniciaram o pré-natal no 1<sup>o</sup> trimestre de gestação, sendo que 97,5% realizaram consultas mensais. A visita ao dentista durante a gravidez foi relatada por 19,83% das gestantes. A análise estatística revelou diferença significativa entre as gestantes da rede pública e privada quanto às características demográficas e aos hábitos de higiene bucal ( $p<0,05$ ), porém não mostrou diferença quanto aos cuidados pré-natais, visitas ao dentista durante a gravidez e conhecimentos sobre saúde bucal ( $p>0,05$ ).

Conclui-se que a maioria das gestantes usuárias dos serviços de saúde pública e privada realiza o acompanhamento mensal do pré-natal desde o primeiro trimestre da gestação, não sendo freqüente a inclusão dos serviços odontológicos no pré-natal.

### **PNe087** Condição de saúde bucal em crianças HIV em Maputo, Moçambique

Mapengo MAA\*, Sales-Peres AC, Marsicano JA, Moura PG, Sales-Peres A, Sales-Peres SHC  
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: martamapengo@hotmail.com

Este estudo objetivou identificar a prevalência de manifestações orais em pacientes portadores de HIV/AIDS, atendidos no ambulatório do Hospital Dia Pediátrico do Hospital Central de Maputo, Moçambique. A amostra foi composta por 90 pacientes, com idade compreendida entre 1,7 a 16 anos. Foram verificadas as prevalências de cárie dentária (ceod e CPOD) e classificação das lesões bucais preconizados por Ramos-Gomez (1999). Análise dos dados foi descritiva e analítica, utilizando-se o teste de Mann-Whitney, Univariada e correlação de Pearson ( $p<0,05$ ). O CPOD encontrado foi 0,6, enquanto que ceod foi 2,6, sendo que em pacientes sob terapia os valores encontrados foram 0,8 e 2,7, respectivamente. A lesão mais frequente nos tecidos moles intra-buciais foi queilite angular (4,4%), seguida herpes labial (2,2%) e fistula (2,2%). No exame extra-bucal foi detectado hipertrofia das glândulas parótidas (23%). Houve associação inversa ( $r = -3$ ) entre terapia anti-retroviral e a redução de lesões na mucosa oral, demonstrando significância estatística ( $p>0,00$ ). A análise univariada mostrou associação positiva entre a terapia anti-retroviral e hipertrofia da glândula parótida ( $p = 0,02$ ). O teste "t" Student mostrou não haver associação entre cárie dentária e de terapia anti-retroviral ( $p> 0,05$ ).

Conclui-se que há a necessidade de incentivar práticas de promoção de saúde bucal para pacientes sob terapia anti-retroviral, devido ao uso crônico de medicamentos, a repetidos episódios de internação, a higiene oral deficiente e a imunossupressão pela infecção do HIV. (Apoio: CNPq)

### **PNe088** Análise de componentes do índice CPOD de crianças de 12 anos frente ao acesso às ações de saúde bucal no município de João Pessoa no ano de 2008

Cruz DF\*, Valença AMG, Machado LS, Moraes RM, Claudino LV, Silva NB, Alexandria AKF, Lucena EHG  
Depifº Estatística - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: danilsoncruz@yahoo.com.br

O Município de João Pessoa-PB possui expressiva cobertura da população na Atenção Básica (82%), com 180 Equipes de Saúde da Família, nas quais há presença de profissionais de saúde bucal. Territorialmente, é distribuída em cinco Distritos Sanitários (DS) com a seguinte constituição de ESF: DS I - 45 ESF; DS II - 38 ESF; DS III - 53 ESF; DS IV - 26 ESF; DS V - 18 ESF. O presente estudo se propôs a analisar as condições de saúde bucal de crianças de 12 anos em relação ao acesso na Atenção Básica. A partir das informações contidas no Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População de João Pessoa (SBJoão Pessoa, 2008), verificou-se a distribuição, por DS, dos componentes do índice CPOD das crianças de 12 anos. Foi avaliado o indicador de acesso (1ª Consulta Odontológica Programática) pelo DATASUS, SIA/SUS e IBGE de 2008, tomando por base os DS. Os dados foram analisados descritivamente e por intermédio do teste de Friedman. O DS IV, com maior acesso (20,5%), apresentou maior índice de dentes obturados e menores índices de dentes cariados e perdidos; os DS I e II, que apresentaram maiores índices de dentes cariados e também de perdidos, mostraram os dois menores indicadores de acesso (13,4 e 13%, respectivamente). Estas diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ).

Os resultados obtidos permitiram verificar a necessidade de novos estudos para identificar potenciais fatores que possam influenciar os comportamentos individuais de cada Distrito. Adicionalmente, observou-se a necessidade da inclusão de novas variáveis no processo de coleta de informações. (Apoio: CNPq)

## PNe089 Órgãos dentários: guarda, doação e comércio ilegal

Freitas AR\*, Sales-Peres AC, Reinato JVD, Bonato RCS, Sales-Peres A, Sales-Peres SHC  
Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: adrianafreitas@usp.br

Este trabalho teve como proposta avaliar o conhecimento, sobre a guarda e a doação de órgãos dentários, de acadêmicos e profissionais de Odontologia, além da população em geral do município de Baurur-SP. A amostra foi constituída por 3 grupos: G1- acadêmicos de Odontologia (n=113), G2- cirurgiões-dentistas (n=115) e G3- indivíduos residentes no município de Baurur-SP (n=358). Foram aplicados questionários auto-explicativos contendo questões semi-estruturadas e individualizadas para cada grupo estudado. A análise dos dados foi descritiva, apresentada por meio de frequências absolutas e relativas. No G1 88,5% relataram o uso de órgãos dentários em atividades laboratoriais, sendo as fontes de obtenção mais utilizadas a doação por profissionais ou alunos veteranos e a compra através de cirurgiões-dentistas e em cemitérios. Em adição os destinos mais citados no G1 foram: descarte em lixo, entrega ao paciente e a guarda dos elementos tanto por acadêmicos, quanto por profissionais. Quanto à ciência da existência de Bancos de Dentes Humanos (BDH) 73,91% dos profissionais no G2 afirmaram ter conhecimento de sua existência, enquanto 90,22% dos indivíduos do G3 disseram desconhecer sua existência. Quando questionados sobre a intenção em doar dentes a um BDH 92,17% dos cirurgiões dentistas e 84,36% dos populares dariam dentes após a remoção a um BDH.

Conclui-se que há necessidade de campanhas educativas sobre a guarda e a doação de órgãos dentários, a fim de que sejam incentivadas as doações aos BDH e para coibir o comércio ilegal destes órgãos. (Apoio: CAPES)

## PNe090 Assistência odontológica a portadores de necessidades especiais sob sedação consciente com Midazolam por via endovenosa

Menezes TEC\*, Aguiar SMHCA  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: tais.menezes@terra.com.br

Objetivo deste estudo foi observar resultados de procedimentos odontológicos realizados em pacientes especiais, sob sedação consciente com Midazolam, via endovenosa, realizados no Centro de Assistência Odontológica a Portadores de Necessidades Especiais, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP. Acompanhou-se 460 procedimentos, independente do gênero, idade ou deficiência dos pacientes, que não permitiram a realização de tratamento odontológico. Os resultados foram classificados como satisfatórios (realizados sem problemas); parcialmente satisfatórios (necessária contenção suave, ou houve algum problema contornável, mas os procedimentos foram realizados) e insatisfatórios (não foi possível a realização). Analisou-se, ainda, o uso de medicamentos pelos pacientes e as prováveis causas de resultados parcialmente satisfatórios ou insatisfatórios. A pressão arterial, frequência cardíaca, saturação de oxigênio e temperatura corporal foram monitorados antes, durante e após o procedimento. As dosagens, de Midazolam, administradas foram entre 0,5 a 60mg, de acordo com o peso corporal. Na maioria dos casos, foi possível a realização do tratamento planejado, sem danos aos pacientes nem à equipe odontológica e os sinais vitais se mantiveram normais.

A sedação consciente com Midazolam via endovenosa pode ser considerada uma alternativa eficaz para o tratamento odontológico em pacientes com necessidades especiais não colaboradores. (Apoio: CAPES)

## PNe091 Avaliação comparativa da acupuntura sistêmica e auricular no controle da ansiedade antes de cirurgias odontológicas

Fonseca LM\*, Chaves-Filho HDM  
Mestrado Em Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: lucianomellofonseca@yahoo.com.br

A ansiedade pré-operatória é um evento deletério que acomete um grande número de pessoas, nos mais variados graus e seu controle antes e durante os procedimentos cirúrgicos odontológicos torna-se então de fundamental importância na prática clínica. Avaliou-se comparativamente a efetividade clínica da acupuntura sistêmica e auricular no controle da ansiedade antes de cirurgias de terceiro molares inferiores. Os pacientes foram distribuídos em três grupos: sistêmico, 12 indivíduos, tratados com acupuntura sistêmica; auricular, 13 indivíduos, tratados com acupuntura auricular; controle, 12 indivíduos, sem tratamento. A avaliação fundamentou-se na mensuração da ansiedade, na forma objetiva, através da aferição da pressão arterial e frequência cardíaca, e subjetiva, por intermédio de dois tipos de escalas visuais analógicas (EVA). Os resultados obtidos nos dois grupos, quanto à avaliação objetiva, não foram estatisticamente significativos as variações da pressão arterial ( $p > 0,05$ ), contudo houve diferenças estatisticamente significativas nas variações da frequência cardíaca ( $p < 0,05$ ) evidenciadas pela diminuição dos seus valores, quando comparados antes e depois do tratamento. Quanto à avaliação subjetiva, resultados significativos foram obtidos pelos dois grupos tratamento ( $p < 0,05$ ), demonstrados pela diminuição dos escores, quando comparados antes e depois do tratamento com cada modalidade de acupuntura.

Podemos concluir que a acupuntura sistêmica e auricular mostraram-se importantes métodos de tratamento da ansiedade antes de cirurgias odontológicas.

## PNe092 Percepção de pacientes de um centro de referência para HIV positivos em relação ao preconceito

Garbin CAS\*, Martins RJ, Garbin AJL, Lima DC, Prieto AKC  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: cgarbin@foa.unesp.br

Os profissionais de saúde, em muitos casos, apresentam práticas defensivas e excludentes, características do preconceito e discriminação, no atendimento a pacientes HIV positivos. Neste contexto, procurou-se verificar a percepção de pacientes soropositivos de um centro de referência para DST/HIV/AIDS a respeito de aspectos relacionados à discriminação. Realizaram-se entrevistas com perguntas relacionadas às atitudes discriminatórias sofridas, acesso e assistência à saúde. Participaram da pesquisa 130 indivíduos, onde 30 (23,1%) relataram eventos de discriminação sofrida fora do centro de referência, predominantemente do cirurgião-dentista e 112 (86,2%) acreditavam ter o mesmo acesso e assistência à saúde que outros cidadãos. 62 (47,7%) tratavam com o dentista do centro de referência, sendo que destes, 56 (90,3%) achavam bom serem atendidos em uma unidade odontológica somente para HIV positivos e seis (9,7%) mostraram-se indiferentes, acreditavam estar mais expostos, ou ser preconceito haver um dentista para atender indivíduos soropositivos.

Os pacientes, na maioria, apresentam um sentimento positivo ao tratamento em um centro de referência para DST/HIV/AIDS, devido ao acolhimento que compreende a humanização e acesso aos serviços de saúde.

## PNe093 Capital Social e a Odontologia em Municípios em Gestão Plena do Sistema Municipal do SUS no Rio Grande do Sul

Faccin ES\*, Bastos FA, Tovo MF  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: elisefaccin@terra.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a inserção da Odontologia em quatro municípios em gestão plena do Sistema Único de Saúde. A coleta de dados foi realizada em dois municípios da região Norte e dois da região Sul do Rio Grande do Sul. As informações foram obtidas por meio de banco de dados e documentos oficiais, bem como por instrumentos de coleta de informações relativos à caracterização de capital social. Os sujeitos envolvidos foram secretários municipais de saúde, coordenadores de saúde bucal, cirurgiões-dentistas e usuários. Para estes foi feita a aplicação de questionários e para os demais grupos entrevistas semi-estruturadas. A análise estatística foi realizada através do SPSS 10.0. Verificou-se que a universalidade tem sido alcançada por todos os municípios, o mesmo não ocorrendo em relação ao princípio da integralidade da atenção. O grau de satisfação dos usuários, com variações entre os municípios, mostrou um nível aceitável. Houve diferenças em relação aos serviços de saúde, principalmente quanto à inserção da Odontologia. Na Região Norte, constatou-se melhor organização na oferta dos serviços e o capital social também se evidenciou mais forte.

Conclui-se que a inserção da Odontologia dá-se de forma diferente entre os municípios. Há distinção nas gestões, nas relações entre os sujeitos e no grau de satisfação dos usuários dos sistemas nos municípios com a presença de capital social.

## PNe094 Quantificação do óxido nítrico na saliva do respirador bucal e sua relação com gengivite e cárie dentária

Takei VLF\*, Myaki SJ, Castro TES, Borra RC  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: veratakei@terra.com.br

Óxido nítrico (NO) presente na saliva atua como agente antimicrobiano, inibindo o crescimento de bactérias cariogênicas e periodontopatogênicas. Como a síntese do NO depende, em parte, da presença de oxigênio e o respirador bucal é mais susceptível a desenvolver alteração no padrão de sono com déficit de oxigenação, propõe-se que os maiores prevalências de cárie dentária e doença periodontal no respirador bucal tenham relação com uma diminuição nos níveis de NO salivar. O objetivo do estudo foi comparar os índices de cárie, de placa, gengival e os níveis de NO salivar entre os indivíduos respiradores bucais e os nasais. Para isso, foram coletadas amostras de saliva não estimulada, antes e após o bochecho com antisséptico bucal, em 76 crianças com idade entre 6 e 12 anos (resp. bucais n=46; resp. nasais n=30) oriundas do Centro de Respirador Bucal da UNIFESP. Foram determinados os índices CPO-D, CPO-S, ceo-d, ceo-s, IP, IG e os níveis de NO salivar por meio da mensuração dos níveis de nitrito salivar quantificados pela reação de Griess. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos Mann Whitney U e t de Student e, foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ . Os resultados mostraram que os níveis de nitrito, CPO-D, CPO-S e IG não apresentaram diferenças entre os grupos, entretanto os índices ceo-s, ceo-d e IP, foram estatisticamente maiores no grupo de respiradores bucais.

Conclui-se que os elevados índices de cárie na dentição decídua e no índice de placa não são influenciados pelo nível de NO salivar nos respiradores bucais.

## PNe095 Tradução e validação do instrumento Nordic Orofacial Test Screening (NOT-S) para avaliação de disfunções orofaciais

Leme MS\*, Barbosa TS, Gavião MBD  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ma\_leme@terra.com.br

Disfunção orofacial (DOF) pode comprometer ações vitais como respiração, mastigação, deglutição, fala e expressão facial. O instrumento The Nordic Orofacial Test – Screening (NOT-S) foi desenvolvido e validado pelo Muh-H-Center (Suécia) para avaliar a presença de DOF, com respostas dicotômicas (presença/ausência) e escores de 0 (sem DOF) a 12 (severidade máxima). O objetivo deste trabalho foi traduzir e adaptar culturalmente o instrumento NOT-S para o Português (Brasileiro). Para isso etapas de tradução e validação cultural foram realizadas: (1) autorização dos autores para a tradução; (2) tradução para o português; (3) retrotradução para o inglês; (4) comparação das duas versões; (5) avaliação da adaptação cultural por um grupo de professores de Odontopediatria; (6) realização do pré-teste para avaliação da equivalência cultural, adicionando-se os itens “não entendi” ou “não aplicável” (n=20); (7) aplicação do NOT-S em 333 crianças de 8 e 14 anos de idade, de escolas públicas; (8) reprodutibilidade teste-reteste do NOT-S traduzido após 15 dias em 50 crianças escolhidas aleatoriamente. Observou-se que a porcentagem de itens “não entendi” ou “não aplicável” no pré-teste foi de 0,47%; a distribuição dos escores variou de 0 a 7, sendo o escore 3 o mais frequente (27%); a fidelidade teste-reteste foi consistente, pois apenas 2,19% dos itens apresentaram diferenças ao se comparar as duas avaliações.

Conclui-se que a tradução e a adaptação cultural do NOT-S para o Português (Brasileiro) foi adequada, sendo o instrumento válido para a avaliação de DOF. (Apoio: Fapesp)

## PNe096 Relação entre hábitos de sucção não nutritivos e tempo de amamentação

Silva AM\*, Scavone-Jr H, Ferreira RI, Azevedo CM, Georgevich PVC, Cardoso AC, Coelho FV  
Mestrado Em Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: ana.ortodontista@uol.com.br

A literatura aponta evidências inequívocas da relação entre hábitos prolongados de sucção não nutritivos (HSNN) e o desenvolvimento de maloclusões. Com o objetivo de contribuir para a geração de conhecimentos preventivos, este estudo avaliou o histórico do tempo de amamentação, sem utilização de mamadeiras, em relação à ausência completa dos hábitos de sucção de chupeta e/ou digital. A amostra englobou 1.483 crianças paulistas, com 2 a 6 anos de idade, sendo 510 brancas (265 fem., 245 masc.), 568 pardas e negras (267 fem., 301 masc.) e 405 nipo-brasileiras (203 fem., 202 masc.). Por meio de questionários respondidos pelas mães, pesquisou-se o histórico dos hábitos e dos períodos de amamentação, sendo estes últimos classificados de acordo com a época de sua interrupção: A1 - nunca amamentadas, A2 - com menos de 3 meses, A3 - com 3 a 5 meses, A4 - com 6 a 8 meses, A5 - com 9 meses ou mais. Os resultados revelaram as seguintes frequências para a ausência total dos HSNN: A1 - 25,3%, A2 - 12%, A3 - 20,5%, A4 - 33,8% e A5 - 69,8%. Após a aplicação do teste de regressão logística ( $p < 0,05$ ), verificou-se que as crianças nunca amamentadas exibiram razão de chances (or) 6,17 vezes maior para histórico positivo de HSNN, em relação às crianças amamentadas durante 9 meses ou mais. Além disso, as crianças brancas, pardas e negras evidenciaram or 1,81 vez maior para a presença dos hábitos, em relação às nipo-brasileiras.

Conclui-se que a amamentação prolongada, durante 9 meses ou mais, excluindo totalmente o uso de mamadeiras, associou-se com uma menor frequência para a ausência completa do histórico de hábitos de sucção digital e/ou de chupeta.

**PNe097 Análise Comparativa do Tempo de Instrumentação e da Capacidade de Limpeza entre as Técnicas Manual e Rotatória em Molares Decíduos**

Cavalcanti AFF\*, Pampuch AK, Contin CFACF, Neves LS, Amorim VA, Bincelli IN, Imperato JCP, Pinheiro SL  
Mestrado - FACULDADE SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: a\_flavia\_9@hotmail.com

Este trabalho comparou o tempo de instrumentação e a capacidade de limpeza dos canais radiculares entre as técnicas manual e rotatória em molares decíduos. Foram selecionados 15 molares no BDH-SLM. Foi realizada cirurgia de acesso e preenchimento dos canais com tinta nanquim. Após 48 horas, os dentes foram divididos em três grupos (n = 5): G1 – instrumentação manual com limas tipo K, G2 – rotatória com Endowave (Morita), 300 rpm de rotação e 3 N/cm de torque e G3 – rotatória com Pro Taper (Dentsply), 300rpm de rotação e 2 N/cm. A cada troca de instrumento foi feita irrigação com 3 ml de soro fisiológico. Após a instrumentação, os dentes foram seccionados longitudinalmente e avaliação da limpeza dos canais foi feita por três examinadores calibrados utilizando os escores: 0- sem corante; 1- pequena área de corante nas paredes do canal; 2- corante ocupando toda parede do canal e 3- corante em todo canal. Os resultados do tempo da instrumentação foram submetidos à análise de Anova e a capacidade de limpeza submetidos ao teste de Kruskal-Wallis. O sistema rotatório Pro Taper apresentou menor tempo de instrumentação com diferença estatisticamente significante em relação à instrumentação manual (p < 0,05). Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos amostrais em relação à capacidade de limpeza dos condutos radiculares (p = 0,62).

O sistema Pro Taper foi mais eficiente para instrumentação dos canais radiculares de molares decíduos por apresentar menor tempo de trabalho e capacidade de limpeza semelhante as demais técnicas

**PNe098 A influência da trepanação radicular na mensuração no comprimento de trabalho pelo localizador apical em dentes decíduos**

Carvalho PER\*, Bezerra MCB, Spina PFR, Zimbaldi AM, Imperato JCP, Pinheiro SL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: pedro.erc@bol.com.br

Avaliar a influência da trepanação radicular na mensuração do comprimento de trabalho pelo localizador apical em dentes decíduos. Foram selecionados dez dentes decíduos anteriores do Banco de Dentes Humanos – São Leopoldo Mandic: com no máximo 1/3 de reabsorção radicular e ausência de trepanação radicular. Foi realizado o acesso endodôntico e as amostras foram divididas aleatoriamente em 4 grupos (n=10): G1 (grupo controle): obtenção do comprimento de trabalho (CT) foi por meio da introdução de lima K até o ápice radicular; G2: medição do CT com localizador apical Root ZX II (LA); G3: realização de trepanação a 2 mm do ápice radicular e medição por meio da introdução de lima K até a trepanação; G4: realização de trepanação a 2 mm do ápice radicular e medição com LA. As mensurações foram realizadas por três examinadores calibrados em triplicata. A média entre os avaliadores foi submetida ao Teste t e Correlação de Pearson. As médias e os desvios padrão foram: G1 – 15,99 (1,13); G2 – 15,66 (1,20); G3 – 13,43 (1,58) e G4 – 13,86 (1,15). Comparando G1 com G2, G3 com G4, não houve diferenças estatisticamente significantes entre a medição de comprimento radicular obtida com a lima e com o LA (p>0,05). Houve forte correlação entre os grupos G1 e G2 (rPearson=0,8964); e G3 e G4 (rPearson=0,8050) as medidas obtidas com a lima e o LA.

O localizador apical está indicado para mensuração do comprimento radicular em dentes decíduos independente de haver ou não trepanação radicular.

**PNe099 Prevalência de Fissuras Labiopalatais e Anomalias Dentárias em Crianças Brasileiras**

Pedro RL\*, Oliveira DFV, Faria MDB, Barsali BRS, Costa MC  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: pedro\_delima@yahoo.com.br

Indivíduos com fissuras orais apresentam uma maior quantidade de anomalias dentárias do que indivíduos não afetados, além disso, a severidade dessas anomalias parece estar diretamente relacionada com a severidade das fissuras. Dessa forma o objetivo deste trabalho foi analisar a prevalência de fissuras orais não sindrômicas em crianças de 6 a 14 anos atendidas no Hospital Municipal Nossa Senhora do Loreto (RJ) e das anomalias dentárias associadas. Essa pesquisa foi realizada avaliando o prontuário médico e analisando radiografias panorâmicas dos pacientes. Para determinação do status da fissura foram considerados o tipo, localização e se a fissura era completa ou não, já em relação às anomalias dentárias foram consideradas presença de agenesia, dentes supranumerários, malposição, impação e taurodontia localizadas fora da área da fissura. Os resultados foram tabulados e analisados descritivamente. O número total da amostra foi de 86 crianças, com média de idade de 9,62 anos (± 2,2), sendo que 45 (52,3%) eram do sexo feminino. Em relação às fissuras, a mais prevalente foi a labiopalatal esquerda completa, n=23 (26,7%), seguida pela labiopalatal direita completa, n= 18 (20,9%) e pela labiopalatal bilateral completa, n=15 (17,4%). Já em relação às anomalias, 32 (37,2%) pacientes apresentavam pelo menos um tipo de anomalia, sendo a agenesia a alteração mais frequente, n=19 (22,1%).

A identificação das anomalias dentárias mais comumente associadas às fissuras labiopalatais é importante já que pode servir como base para novos estudos epidemiológicos e genéticos. (Apoio: CAPES)

**PNe100 Comportamento materno X Temperamento da criança: Influência no Padrão de Saúde Bucal**

Sousa JM\*, Maciel SM, Nunes MCP, Fracasso MLC, Lima JEO  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: jana\_maniezo@hotmail.com

O objetivo do estudo foi verificar a relação entre cárie dentária, alterações faciais, comportamento materno e temperamento das crianças participantes do programa Clínica de bebês, Maringá/ Pr. Foram avaliadas 102 crianças, faixa etária entre 2 e 7 anos, coletando-se os dados socioeconômicos, padrão de aleitamento e hábitos de sucção não nutritiva. O exame clínico avaliou a quantidade de biofilme, índice de cárie e alterações faciais. Avaliou-se, ainda, o temperamento da criança frente ao atendimento odontológico e o comportamento materno junto à criança. Os resultados mostraram 86,2% das crianças “livres de cárie” e ceo-s de 0,55. Quanto à presença de hábitos nocivos, 45,1% possui algum hábito e 21,5% possuíam alterações faciais. Houve diferença estatística para o índice de placa médio entre as crianças livres de cárie (0,8) e crianças com cárie (1,46) (p = 0,010). Quando comparado tempo do hábito nocivo e presença de alteração facial, as crianças que ainda possuíam hábito tiveram maior percentual de alteração facial (Teste Exato de Fisher). Analisando-se o temperamento da criança, os considerados definitivamente negativo apresentaram associação com cárie (p = 0,0499) e o hábito nocivo (p = 0,0434). Quando analisado o comportamento da mãe, 57,14% das crianças com cárie possuem mães consideradas Insensíveis (p = 0,0013), já em relação ao hábito nocivo 36,9% das mães apresentaram um comportamento inseguro (p = 0,033).

Conclui-se que o sucesso dos programas preventivos em bebês se atribui especialmente no vínculo criado entre o odontopediatra, a criança e a família.

**PNe101 Estresse e bruxismo noturno em crianças: existe associação? – estudo caso-controle**

Costa AA\*, Flores-Mendoza C, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA, Serra-Negra JMC  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: andreacosta8@yahoo.com.br

A proposta do presente trabalho foi mensurar o nível de estresse entre crianças e associá-lo ao hábito de bruxismo noturno num estudo tipo caso-controle 1:2 aprovado pelo COEP/UFMG. A amostra foi composta por 120 crianças com bruxismo noturno e 240 não portadoras do hábito pareadas por gênero, idade e classe social. A amostra foi retirada de uma coleta transversal de 652 escolares com faixa etária entre 7 e 11 anos pertencentes a escolas públicas e particulares da cidade de Belo Horizonte escolhidas aleatoriamente por sorteio. Foram instrumentos de coleta de dados: questionário para os pais e o teste psicológico ESI (Escala de Stress Infantil). Para classificação social utilizou-se o IVS (índice de Vulnerabilidade Social) adotado pela Prefeitura de BH. O teste psicológico foi aplicado e analisado por uma equipe de psicólogos. Seguindo os critérios do teste psicológico aplicado, o estresse foi mensurado nas seguintes categorias: estresse total, por reações físicas, psicológicas, reações com componente depressivo e psicofisiológicas. Baseou-se no relato dos pais para classificar se a criança era portadora ou não de bruxismo noturno. Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando-se os testes qui-quadrado e regressão logística multivariada. Constatou-se que crianças com alto nível de estresse com reações psicológicas tem quase 2 vezes mais chance de apresentarem bruxismo noturno (OR=1,8- IC 1.1-2.9) comparadas àquelas com baixo índice de estresse.

Concluiu-se que o bruxismo noturno em crianças está associado a fatores emocionais. (Apoio: CNPq)

**PNe102 Achados anômicos maxilares em bebês com Síndrome de Down**

Carneiro VL\*, Fraiz FC, Santos NN  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.  
E-mail: vera-carneiro@uol.com.br

Pacientes com Síndrome de Down tem uma visível redução do palato, porém são poucos os dados sobre a anatomia da maxila destas crianças. Este estudo objetivou descrever algumas características anômicas da maxila de crianças com S. Down através da análise de modelos em gesso de 42 bebês, com idade de 10 a 60 semanas, atendidos no ambulatório da S. Down HC/UFPR, submetidos ao tratamento com placas palatinas de memória Castillo-Morales. Foram realizadas medições antero-posteriores e transversais dos modelos, com paquímetro digital de precisão Mitutoyo CD-6BS, para obtenção das seguintes dimensões: Largura Anterior (LA); Largura Posterior (LP); Largura Máxima (LM); Comprimento Anterior (CA) e Comprimento Máximo (CM). Além disso, analisou-se a presença de Tórus palatino (TP); Crista palatina (CP); Sulco palatino (SP) e característica do rodete anterior (RA). Os valores médios obtidos foram: LA 25,4 (± 2,1) mm; LP 36,2 (± 2,3) mm; LM 27,8 (± 2,1) mm; CA 6,2 (± 1,6) mm e CM 25,7 (± 1,3) mm. Verificou-se a presença de TP em 9,5% dos modelos; CP esquerda e direita em, respectivamente, 54,8% e 61,9%; SP esquerda e SP direita em, respectivamente, 52,4% e 71,4%; RA aberto em 83,3% e plano em 16,7%.

Pode-se concluir que os métodos utilizados possibilitaram uma adequada descrição das características anômicas maxilares de bebês com S. Down.

**PNe103 Conhecimento e atitudes em saúde de mães das unidades de saúde da família de Araraquara-SP**

Mata M\*, Zuanon ACC, Rosell FL  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: maga\_mata@hotmail.com

Os objetivos foram identificar o perfil, o conhecimento e as atitudes em saúde geral e bucal de mães de unidades de saúde da família de Araraquara-SP. O estudo foi quantitativo transversal e qualitativo pela análise de conteúdo. Entrevistou-se 40 mães de 15 a 59 anos para as quais se aplicou uma entrevista semi-estruturada de 16 questões, que analisou o perfil demográfico e social e 4 questões abertas relativas a saúde geral e bucal. Os dados foram gravados em MP4 e posteriormente transcritos na íntegra. Os dados quantitativos foram transformados em dados percentuais e separados em categorias. As mães (42%) possuíam idade de 26 a 35 anos, eram casadas (60%), com colégio completo (32%), trabalhavam ou eram do lar em igual porcentagem (47%), possuíam um ou dois filhos (82%) e a idade dos mesmos eram de 0 a 6 anos (42%). Possuíam casa própria (62%), sendo 100% com energia elétrica, água encanada e coleta de lixo. O abastecimento de água por meio da rede pública (95%) e a água para consumo filtrada (72%), o destino dos dejetos via esgoto (90%) e a televisão como principal acesso a informação (42%). Prevalência de doenças cardiovasculares (33%), associam saúde com qualidade de vida (33%) e a cuidam realizando visitas ao médico (60%). A higiene bucal é sinônimo de saúde bucal (60%) e também a principal maneira de cuidado (42%).

Sugere-se que mais estudos com o intuito de aprofundar o conhecimento e as práticas relacionadas à saúde sejam realizados para que signifique mais do que uma ideia de senso comum, programa ideológico ou imagem-objetivo e possam nortear o planejamento de ações e a qualidade de vida desta população.

**PNe104 Ocorrência de Microrganismos Periodontopatogênicos e Vírus Herpéticos na Cavidade Bucal de Pacientes Portadores de Síndrome de Down**

Arruda MCV\*, Messias LPA, Avila-Campos MJ, Jardim-Júnior EG  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: arruda\_cristina@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a ocorrência de periodontopatógenos e vírus herpéticos na cavidade bucal de 50 crianças e adolescentes com Síndrome de Down, com idade de 6 a 18 anos, comparando-se com um grupo similar de indivíduos não sindrômicos. As características de saúde periodontal foram avaliadas segundo índices específicos. Após a avaliação das condições sócio-econômicas e comportamentais fez-se a coleta das amostras de biofilme subgingival, supragingival e salivar. A presença de 12 periodontopatógenos e vírus herpéticos e de 6 microrganismos foi realizada por PCR ou nested PCR. A possibilidade de inter-relações entre os diferentes microrganismos foi determinada através dos testes de Qui-quadrado e Mann-Whitney.

Verificou-se que as condições de saúde periodontal dos portadores de Síndrome de Down não diferia significativamente do grupo controle. A microbiota bucal residente, bem como a ocorrência de vírus herpéticos (CMV e EBV-1) nos dois grupos foram semelhantes, com diferenças significativas na prevalência de C. rectus e P. nigrescens no biofilme supragingival e de P. intermedia no biofilme subgingival e saliva dos pacientes sindrômicos, sendo que os pacientes sindrômicos evidenciaram uma maior prevalência de bactérias entéricas e pseudomonadas. (Apoio: FAPESP)

## PNe105 Sobrevida de restaurações adesivas em molares deciduos: 60 meses de acompanhamento

Santos MPA\*, Liuz RR, Maia LC  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: dramarciaalves@gmail.com

**A**valiou-se a taxa de sobrevida (TS) de restaurações (Rs) adesivas em preparos Classe I e Classe II biselados em molares deciduos. Em um estudo clínico randomizado foram realizadas aleatoriamente 141 Rs em 48 crianças com média de idade de 5,9 anos, sendo 33 Rs classe I e 13 Rs classe II com Vitremer (n=46); 36 Rs classe I e 15 Rs classe II com Freedom (n=51); 30 Rs classe I e 14 Rs classe II com TPH Spectrum (n=44). As Rs foram reavaliadas pelo método USPHS modificado e presença de biofilme dental por dois examinadores treinados (Kappa ponderado >0,85) no baseline, aos 12, 24, 36, 48 e 60 meses. Após 60 meses, 64 Rs foram consideradas clinicamente aceitáveis: 23 Rs eram de Vitremer (18 classe I e 05 classe II); 23 eram de Freedom (21 classe I e 02 classe II) e 18 eram de TPH Spectrum (12 classe I e 06 classe II), 45 Rs foram censuradas e 32 Rs fracassaram devido a cárie secundária, fratura e ou perda total da restauração. As Rs classe II foram as que mais fracassaram (Análise Multivariada, p=0,003) para os três materiais (Análise Multivariada, p=0,581). A TS cumulativa das Rs (teste Kaplan-Meier Pairwise comparison - Log Rank Mantel-Cox a 95% de confiança) para a Classe I foi de 78% para Vitremer (p>0,05), 91% para o Freedom (p>0,05) e 75% para TPH Spectrum (p>0,05). Já para a Classe II foi de 64% para o TPH, 58% para o Vitremer e 49% para o Freedom, sem diferença entre os materiais.

*Vitremer, Freedom e TPH Spectrum após 60 meses de avaliação, apresentaram TS comparáveis clinicamente embora, o percentual da TS seja menor para a classe II.*

## PNe106 Técnica sanduíche aberta: avaliação da microinfiltração de três cimentos de ionômero de vidro convencionais em dentes deciduos

Nardão GT\*, Carlotto CA, Pádua MC, Santos RT, Tavares BS, Imperato JCP, Pinheiro SL, Roldi KS  
Centro de Pós Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: claudiacarlotto@hotmail.com

**N**a odontopediatria, as restaurações proximais apresentam grande dificuldade clínica para adaptação da matriz e inserção do material restaurador. Além disso, na parede gengival do preparo a hibridização é dificultada nas cavidades com terminação em cimento ou dentina radicular. Este trabalho in vitro avaliou a microinfiltração marginal da técnica sanduíche aberta utilizando três cimentos de ionômero de vidro convencionais em restaurações proximais de dentes deciduos. Preparos proximais tipo slot vertical com terminação cervical em dentina radicular foram executados em molares deciduos e restaurados por meio da técnica sanduíche aberta. Os dentes foram aleatoriamente divididos em três grupos (n=30): Grupo V (n=10)- Vidrion R e Resina Composta TPH Spectrum, Grupo M (n=10)- Maxxion R e Resina TPH Spectrum e Grupo K (n=10)- Ketac Molar Easy Mix e Resina Composta TPH Spectrum. Os dentes foram impermeabilizados e imersos em solução neutra de azul de metileno a 0,5% e seccionados no sentido médio-distal para avaliação da microinfiltração por três examinadores calibrados. A moda dos resultados foi submetida ao teste de Kruskal Wallis. A média aritmética e os desvios padrão foram: grupo V: 2,7(0,48), grupo M: 2,1(0,56), grupo K: 2,9(0,31). O Maxxion R associado à resina composta TPH apresentou a menor microinfiltração marginal com diferenças estatisticamente significantes em relação aos demais grupos.

*O cimento de ionômero de vidro Maxxion R pode ser indicado para a técnica sanduíche aberta em dentes deciduos.*

## PNe107 Avaliação da conduta de médicos pediatras sobre hábitos orais deletérios

Bervian J\*, Steinmetz LG, Pasinato C, Kramer PF  
Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: jbervian@upf.br

**A** prevalência de hábitos orais deletérios e os efeitos nocivos sobre a saúde bucal na primeira infância evidenciam a necessidade da interação entre cirurgiões dentistas, médicos pediatras e fonoaudiólogos. O objetivo do presente estudo foi verificar, junto aos médicos pediatras da região Norte do estado do Rio Grande do Sul, as condutas no que diz respeito aos hábitos orais deletérios. Inicialmente foi realizado um contato telefônico e o convite para participar do estudo. A seguir foi enviado, via correio, um questionário e o termo de consentimento livre e esclarecido para um total de 35 profissionais. De acordo com os resultados, a maioria dos pediatras (66%) contra-indica o uso de chupetas. Com relação a idade indicada para a remoção do hábito, embora apenas 34% dos profissionais pesquisados indiquem a remoção até os 3 anos de idade, mais da metade relatam alterações morfológicas e funcionais quando da manutenção prolongada dos hábitos. Além disso, 60% dos profissionais relatam encaminhar os pacientes para outros profissionais, destacando-se o fonoaudiólogo (32%), o cirurgião-dentista (19%) e o psicólogo (16%).

*Conclui-se sobre a necessidade de uma maior divulgação da importância da atenção multidisciplinar na promoção de saúde bucal a partir de uma visão integral do paciente.*

## PNe108 Integração entre Odontopediatria e Pediatria: uma abordagem transdisciplinar de saúde bucal em Pelotas-RS

Ferro RL\*, Bonow MLM, Torriani DD, Oliveira LJC, Bolek RF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: renataferro@ig.com.br

**V**isto que a condição de saúde bucal das crianças ainda encontra-se aquém da considerada ideal, sugere-se a necessidade de integração entre diferentes profissionais para mudança deste quadro. O presente estudo objetivou avaliar o conhecimento e o comportamento dos pediatras na cidade de Pelotas/RS com relação às ações de saúde bucal e a receptividade destes profissionais em receber um material educativo com este conteúdo. O trabalho foi realizado através de um questionário semi-estruturado, previamente submetido a teste piloto. Todos os pediatras da cidade foram contatados, obtendo-se uma taxa de resposta de 81,25%. Através de uma análise bivariada, foi realizado teste Qui-Quadrado (p<0,05). Baseado nas respostas dos 53 participantes, observou-se associação estatisticamente significativa entre o tempo de atuação profissional e o conhecimento sobre saúde bucal (p=0,024) e o seu interesse em receber maiores informações (p<0,001). Entre os participantes, 82,69% responderam erroneamente as questões abordadas e 88,67% relataram que desejariam receber maiores orientações a respeito da saúde bucal para transmitir aos seus pacientes. Quando questionados sobre quais assuntos gostariam de receber informações, a cárie, o flúor, a oclusão, os métodos de higiene e a idade da primeira consulta ao dentista, foram os temas mais citados.

*Detectou-se que os Pediatras necessitam de métodos de educação continuada e avalizam o desenvolvimento de ações integradas com a Odontopediatria para execução de medidas promotoras de saúde bucal.*

## PNe109 Estudo piloto in vivo da interferência de bebida a base de soja na formação da película dental adquirida

Otto WB\*, Fraiz FC, Benelli EM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.  
E-mail: waneotto@hotmail.com

**A** película dental adquirida é constituída principalmente de proteínas que recobrem a superfície dental conferindo proteção aos ataques ácidos. Atualmente, a ingestão de alimentos industrializados, como os sucos a base de soja tem contribuído para aumentar a prevalência de lesões erosivas em crianças e adolescentes. Este trabalho visa investigar como estas bebidas interferem na formação da película dental adquirida aumentando a suscetibilidade de lesões de cárie e erosão. Inicialmente, um voluntário foi utilizado para estabelecer a metodologia que após a profilaxia dental, bochechava 50 mL água destilada ou bebida a base de soja, duas vezes consecutivas por 1 minuto cada. Após 04 horas a película dental foi coletada, extraída e concentrada (Hanning et al., 2005). A concentração de proteínas foi determinada e o perfil proteico da película foi analisado em gel de eletroforese SDS-PAGE 12%. Os resultados preliminares mostraram que o perfil proteico das películas formadas em presença de água destilada e bebidas a base de soja apresentam pequenas diferenças. Uma banda menor que 14 kDa foi observada em presença de água destilada mas não na película formada em presença de bebidas a base de soja e duas bandas na região de 40-45 kDa foram evidenciadas em presença de bebidas a base de soja.

*Os resultados sugerem que as bebidas a base de soja interferem sutilmente na composição da película dental adquirida.*

## PNe110 Avaliação da microinfiltração, in vitro, de dois cimentos de ionômero de vidro em restaurações classe II de molares deciduos

Ferreira DC\*, Dias ARC, Oliveira CM, Castro GFBA, Dias KRHC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: denniscf@gmail.com

**O** propósito do estudo foi comparar, in vitro, a microinfiltração de dois cimentos de ionômero de vidro, CIV, (Fill e Fill LC) em restaurações classe II de molares deciduos. Utilizou-se 20 molares deciduos íntegros, divididos em quatro grupos, devido às cavidades realizadas em esmalte: Gr IE (Fill), Gr IIE (Fill LC), e até dentina: Gr IIID (Fill LC) e Gr IVD (Fill). Após restaurados os dentes foram submetidos a 14 dias de ciclagem de DES-RE, imersos em solução de Nitrato de Prata a 50%, lavados e incluídos em resina epóxica. As coroas foram cortadas no sentido mesiodistal para avaliação do grau de microinfiltração na interface esmalte/dentina/CIV. A microinfiltração foi avaliada por três examinadores calibrados, utilizando os seguintes escores para as cavidades realizadas em esmalte: 0-ausência de corante, 1- corante na metade da parede de esmalte e 2- na dentina e para as cavidades realizadas em dentina: 0-ausência de corante, 1- na metade da parede, 2- a quem da parede axial e 3- alem da parede axial. Os resultados foram tratados estatisticamente por Kruskal-Wallis e Mann-Whitney (p<0,05), sendo os Postos Médios: GI (7,50), GII (6,40), GIII (11,60) e GIV (16,50). Foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1 e 4, contudo esta não ocorreu entre os grupos 1 e 2, e os grupos 3 e 4.

*Concluiu-se que houve infiltração em todos os grupos, onde o grupo IE (Fill LC) teve o melhor resultado e o grupo IVD (Fill) o menos favorável. O material Fill LC teve o melhor desempenho em esmalte e em dentina quanto utilizado para restaurações classe II em molares deciduos.*

## PNe111 Confiabilidade interexaminadores de um índice para diagnóstico e avaliação da atividade de lesões de cárie em dentes deciduos

Séllós MC\*, Soviero VM, Ribeiro AA, Ferreira MEAL  
Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: marianasesllos@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo clínico foi avaliar a reprodutibilidade de um índice de diagnóstico de cárie (Nyvad et al. 1999) aplicado na dentição decidua em uma população com alta prevalência da doença. O índice é baseado na combinação de critérios visuais e táteis e propõe a diferenciação entre lesões ativas e inativas, para lesões cavitadas e não cavitadas. Foram examinadas 23 crianças de 5 a 10 anos, totalizando 1549 superfícies dentárias. Os exames foram realizados em consultório odontológico por dois examinadores treinados pelas autoras do índice. Os dentes foram examinados após escovação realizada pelas próprias crianças, sob iluminação artificial e após 3-5s de secagem com ar comprimido. A concordância interexaminadores foi avaliada pelo percentual de concordância (%) e pelo teste kappa (k), considerando a superfície dentária como unidade de análise e os seguintes pontos de corte: 1) sadia versus cariada; 2) ativa versus inativa; 3) descontinuidade/cavitada versus sadia; e 4) cavitada versus sadia. O % e o valor de k para cada ponto de corte foram: 1) % = 95,1 e k = 0,82 (IC: 0,78 - 0,86); 2) % = 95,5 e k = 0,77 (IC: 0,72 - 0,82); 3) % = 98,6 e k = 0,91 (IC: 0,88 - 0,95); 4) % = 99,0 e k = 0,93 (IC: 0,89 - 0,96). O maior % de discordância (105/1549) concentrou-se na diferenciação entre: 1) sadia versus não cavitada ativa (41/105); 2) sadia versus não cavitada inativa (20/105).

*Conclui-se que o índice apresentou reprodutibilidade variando de boa a excelente, mostrando-se viável para a realização de estudos clínicos de cárie na dentição decidua.*

## PNe112 Impacto da dor de dente em crianças pré-escolares: um estudo representativo de Belo Horizonte-MG

Ramos-Jorge J\*, Moura-Leite FR, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Vale MPP, Pordeus IA  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: joanaramosjorge@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo transversal foi avaliar o impacto da dor de dente no desempenho de atividades diárias de pré-escolares. A amostra aleatória e representativa de Belo Horizonte foi composta por 549 crianças de cinco anos de idade, de instituições públicas e privadas. Os dados foram coletados por meio de exame clínico bucal, realizado por uma examinadora previamente calibrada (Kappa=0,80), e de um instrumento, previamente testado que avaliou as atividades diárias de crianças através de questões dirigidas aos seus responsáveis. O índice de vulnerabilidade social foi utilizado para a classificação social das famílias. Através do programa SPSS 14.0 realizaram-se análise descritiva, teste qui-quadrado, regressão logística simples e múltipla. De todas as crianças avaliadas (n=549), 15,3% (IC95% 12,3-18,3) sentiram dor de dente nos últimos 4 meses, sendo que 72,6% (IC95% 63,1-82,1) dessas apresentaram impacto negativo na sua qualidade de vida. As atividades diárias mais comprometidas foram o ato de comer (56,0%, IC95%=45,4-66,6) de escovar os dentes (33,0%, IC95%=28,9-49,7) de dormir (22,6%, IC95%=13,7-31,5) de brincar (19,0%, IC95%=10,6-27,4) e de ir à escola (11,0%, IC95%=5,9-20,3). O impacto da dor de dente foi maior em meninas (OR=2,7; IC95%=1,5-6,3), em crianças com mais de um dente cavitado (OR=3,1; IC95%=1,1-8,8) e que apresentavam úlceras bucais (OR=20,2; IC95%=6,1-67,5), independentemente da classe social da família.

*A dor de dente provocou considerável impacto negativo na qualidade de vidas das crianças, principalmente naquelas com lesões de cárie não tratadas e/ou com úlceras bucais.*

### PNe113 Efeito do laser de CO<sub>2</sub> e do fluoreto na redução da cárie radicular – Estudos *in vitro* com modelo microbiológico padronizado

Steiner-Oliveira C\*, Rodrigues LKA, Parisotto TM, Silva CS, Hara AT, Nobre-dos-Santos M  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: casteiner@terra.com.br

Esta pesquisa *in vitro* objetivou: 1. desenvolver um modelo microbiológico de produção de cárie dentinária e testar (a) a influência da sacarose no pH do biofilme, (b) a diferença na produção de cárie com 3 ou 6 imersões em sacarose, avaliadas pela contagem bacteriana (UFC), análise microrradiográfica (AM) e análise de polissacarídeo extracelular (PEC); 2. avaliar a eficácia do laser de CO<sub>2</sub> pulsado ( $\lambda = 10,6 \mu\text{m}$ ) e do fluoreto na redução da desmineralização da dentina radicular pela AM. No estudo 1, blocos dentinários foram divididos em 4 grupos (n = 15): controle (C), Streptococcus mutans (SM), 3S e 6S (banhos sacarose). No estudo 2, blocos radiculares foram divididos em 6 grupos (n = 30): C, SM, fluoreto (F), laser (L), fluoreto + laser (FL) e laser + fluoreto (LF). Testes estatísticos apropriados foram usados ( $\alpha = 5\%$ ). No estudo 1, o pH do biofilme caiu imediatamente após imersão em sacarose, mas aumentou após 5 min. A perda mineral foi 185,6 ( $\pm 139,6$ ), 1008,1 ( $\pm 550,4$ ), 5148,6 ( $\pm 2046,2$ ) e 5796,2 ( $\pm 3097,9$ ) para os grupos C, SM, 3S e 6S, respectivamente. O no de UFC não mostrou diferenças entre os grupos e os níveis de PEC dos grupos 3S/6S foi maior que o do grupo SM. No estudo 2, a perda mineral foi 816,3 ( $\pm 552,5$ ), 3291,5 ( $\pm 1476,2$ ), 2508,5 ( $\pm 1240,5$ ), 2916,2 ( $\pm 1323,7$ ), 1839,7 ( $\pm 815,2$ ) e 1955,0 ( $\pm 1001,4$ ) para os grupos C, SM, F, L, FL e LF, respectivamente.

A modelagem microbiológica foi efetiva na produção de cárie dentinária. A irradiação da dentina radicular com laser inibiu a desmineralização apenas quando combinado ao fluoreto; no entanto, nenhum efeito sinérgico foi observado.

### PNe114 Condição de saúde bucal e níveis salivares de *S. mutans* em adolescentes que apresentaram cárie precoce severa na infância

Pellizzaro D\*, Garbelini CCD, Cota ALS, Poli-Frederico RC, Pinto LMCP  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: delisepellizzaro@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar as condições de saúde bucal e níveis salivares de *S. mutans* (EGM) de adolescentes que apresentaram cárie precoce severa da infância (S-ECC), atendidas no Núcleo de Odontologia para Bebês da UEL em 1995 e 1996. Participam deste estudo 10 crianças, 5 apresentaram S-ECC (grupo cárie) e 5 apresentaram trauma (grupo controle), nos quais foram realizados exames clínicos para diagnóstico de cárie dentária e o índice de higiene oral. Também foram coletadas amostras salivares, as quais foram semeadas em placas Rodac contendo meio de ágar mitis-salivarius acrescido de sacarose (15%), bacitracina (0,2U/mL) e telúrio de potássio a 1% (solução de Chapman). As placas foram acondicionadas em jarras de anaeróbise com chama de vela para a remoção do oxigênio e produção de CO<sub>2</sub>, propício para o crescimento de EGM. O material foi incubado em estufa a 37°C, durante 48 horas. A contagem das colônias suspeitas de pertencerem aos EGM foi realizada com o auxílio de microscópio estereoscópico. O índice de higiene oral simplificado foi semelhante em ambos os grupos, porém tanto o CPOD quanto o CPOS do grupo cárie foi significativamente maior do que no controle. Os adolescentes pertencentes ao grupo cárie apresentaram contagem de número de colônias do grupo mutans significativamente maior que os do grupo controle.

Concluiu-se que a cárie precoce da infância severa pode estar associada com maior experiência de cárie na adolescência. (Apoio: IC/ UEL)

### PNe115 Aspectos orais de crianças com Doenças de Gaucher

Gambarelli FR\*, Correa MEP, Gavião MBD  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: gambarelli@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a saúde oral, condições orais, e suas características em crianças com Doença de Gaucher. De 32 pacientes, oito eram crianças, com idade entre 7 e 15 anos, sob tratamento no Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Cada criança recebeu exame oral completo, verificando os tecidos moles, e os dentes deciduos (dmft) e permanentes (DMFT), cariados, perdidos e obturados. Radiografia panorâmica foi solicitada. A cronologia e sequência de desenvolvimento da dentição permanente foram determinadas. A idade óssea foi estimada através de radiografia do punho e da mão. Alguns parâmetros médicos foram avaliados. O dmft (2,67) médio encontrado foi maior, e o DMFT (0,75) foi menor que os objetivos da OMS. A idade óssea estava atrasada em média 14 meses. Quando a idade óssea foi considerada, houve mais grupos de dentes e maior número de pacientes apresentando erupção precoce do que a atrasada, e o oposto foi encontrada considerando-se a idade cronológica. Os achados radiológicos mais prevalentes na mandíbula foram osteoporose, rarefação generalizada e desaparecimento do canal mandibular. Limitação de abertura de boca foi encontrada em 2 pacientes.

Concluiu-se que crianças com doença de Gaucher apresentam variação na cronologia do desenvolvimento dentário e alterações importantes na mandíbula, requerendo acompanhamento constante.

### PNe116 Associação da performance mastigatória com variáveis corporais e dentárias em crianças

Turelli MCM\*, Barbosa TS, Gavião MBD  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: turellidentist@yahoo.com.br

Objetivo foi avaliar a performance mastigatória (PM) em 97 crianças de oito a 12 anos de idade considerando as categorias de Índice de Massa Corporal (IMC), condições dentárias (índice CPOD/ceo e nº de dentes presentes) e variáveis sociodemográficas. A PM foi determinada pela mastigação do material Optocal obtendo-se o valor mediano (X50) das partículas e a distribuição destas nas peneiras (b) pelo método da peneiragem fragmentada. Definiram-se os grupos baseando-se nas curvas de crescimento: "obesos/sobrepeso", "normal" e "baixo" peso. Os resultados foram analisados pela ANOVA e testes de Tukey, Qui-quadrado, coeficientes de correlação e regressão logística múltipla. Crianças com peso "normal" apresentaram valor de X50 significativamente menor que o grupo "sobrepeso/obeso", mas sem diferença significativa com o grupo "baixo" peso. Os valores de "b", CPOD, ceo e nº de dentes foram similares. A maioria das famílias pertencia à classe socioeconômica baixa e o número de mães com 1º grau de escolaridade foi significativamente maior. O valor de X50 apresentou correlação negativa com a idade no grupo "baixo" peso e positiva com o CPOD no grupo "normal". O risco (odds ratio) do grupo "baixo" peso de apresentar PM deficitária foi significativamente maior do que o grupo "normal".

Crianças com "sobrepeso/obesas" apresentaram pior PM do que as com peso "normal". A condição de pior PM foi associada ao grupo de "baixo" peso e às condições dos dentes permanentes no grupo peso "normal". O nível socioeconômico e o grau de escolaridade não tiveram associação com as categorias do IMC. (Apoio: CAPES)

### PNe117 Efeito de agentes clareadores no módulo de elasticidade da dentina bovina

Berger SB\*, Bedran-Russo A, Pavan S, Vidal CMP, Dos-Santos PH, Giannini M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sandrine@fop.unicamp.br

Objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de agentes clareadores com diferentes formulações no módulo de elasticidade da matriz orgânica (MEMO) da dentina bovina. Oitenta e cinco fragmentos de tecido dentário e de esmalte em formato de barras foram confeccionados a partir de 17 incisivos bovinos. As amostras foram divididas em 5 grupos experimentais (n=17): G1 = Grupo Controle (sem clareamento), G2 = Peróxido de Hidrogênio (PH) 4% + 0,05% Ca, G3 = DayWhite ACP (PH 7,5%), G4 = PH 4%, G5 = Opalescence (Peróxido de Carbamida 10%). Os espécimes dos grupos G2, G4 e G5 foram submetidos ao tratamento clareador por 8 horas diárias, durante 14 dias. No G3, o gel clareador foi aplicado 2x/dia, por 30 minutos cada, durante 14 dias. Nos intervalos do tratamento clareador, os espécimes permaneceram armazenados em saliva artificial a 37°C. No final foram preparados, com a remoção do esmalte e obtendo-se barras de dentina medindo 7 mm de comprimento x 1,7 mm de largura x 0,5 mm de espessura. Em seguida as amostras foram imersas em solução de ácido fosfórico a 10% por 5 horas, para remoção da porção mineral da dentina, enxaguadas em água destilada e testadas em uma máquina de ensaios universal (EZ-Graph), utilizando teste de flexão de 3 pontos. O MEMO foi calculado em Mega Pascal (MPa) e os dados obtidos foram submetidos ao teste de Fisher (p<0,05). Os tratamentos resultaram nos seguintes valores médios (desvio padrão): G1 = 3,3 (0,9), G2 = 2,5 (0,4), G3 = 2,3 (0,8), G4 = 2,0 (0,5), G5 = 2,5 (0,9). Todos os grupos tratados foram diferentes estatisticamente do grupo controle.

O MEMO da dentina foi significativamente reduzido após a utilização dos agentes clareadores. (Apoio: FAPESP - 07/54784-1)

### PNe118 Rugosidade e resistência ao desgaste de compósitos de uso direto sob tratamentos térmicos pré e pós-cura

Yamasaki LC\*, Frões-Salgado NRG, Silva LM, Gomes MN, Devito-Moraes AG, Nishida AC, Akemi-Kikuti M, Franci C  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: liyamasaki@uol.com.br

Este estudo avaliou a influência do pré-aquecimento (PA) e de tratamentos térmicos pós-cura (TTPC) na rugosidade superficial (RS) e na resistência ao desgaste (RD) de compósitos (EsthetX-EX, Filtek Z350-FZ, Opallis-OP, Four Seasons-FS) comparados com o Cristobal-CT (laboratorial), visando o uso em restaurações indiretas. Dos 60 espécimes cilíndricos (5x2mm) de cada resina, apenas um grupo (n=30) foi pré-aquecido (68°C, 5min). Cada subgrupo (n=10) recebeu uma condição de pós-cura (nenhuma, autoclave-AC, forno Cristobal). Os espécimes foram fotoativados (500mW/cm<sup>2</sup>: 20s), exceto os que receberam TTPC em modo e CT (n=10), fotoativados no fotopolimerizador Cristobal. A RS (Ra, Rz) foi avaliada antes e após ciclagem mecânica -CM (400000ciclos/8kgf). ANOVA e o teste de Tukey (5%) mostraram que, com exceção do FS tratado em AC, todos aumentaram a RS após a CM (p<0,01) e RS final similar entre si, comparável à do CT (3,60±0,89µm), independente do tratamento. Os valores de desgaste no teste de Kruskal-Wallis mostraram que, em relação ao CT (28,3±5,9µm), o FZ apenas fotoativado (40,7±11,4µm) e o EX apenas pré-aquecido (36,7±12,5µm) foram similares; o OP apenas pré-aquecido (47,5±13,1µm) apresentou uma tendência à melhora, e o FS em geral foi inferior.

O PA aumentou a RD do EX, sem alterar a RS de todos os compósitos, que, em geral, foi similar à do CT. O TTPC não influenciou a RS e a RD. (Apoio: Fapesp - 05/60479-1)

### PNe119 Efeitos da adição de etanol na sorção de água, na solubilidade e no grau de conversão de adesivos experimentais

Malacarne-Zanon J\*, Carrilho MRO, Goes MF, Alves MC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: jmalacarne@hotmail.com

Este estudo avaliou a sorção de água, a solubilidade e o grau de conversão de adesivos experimentais contendo diferentes concentrações de etanol. Cinco adesivos experimentais, de graus de hidrofília ascendentes (R1, R2, R3, R4, R5) foram avaliados na condição puro ou adicionados de 5% ou 15% de etanol (100% adesivo; 95% adesivo/5% etanol; 85% adesivo/15% etanol). Os espécimes foram confeccionados em matriz metálica circular (5,8 mm x 0,8 mm), onde os adesivos eram dispensados e, em seguida, fotoativados por 40s. A sorção de água e a solubilidade foram avaliadas gravimetricamente de acordo com Malacarne et al. (2006). O grau de conversão foi avaliado por espectroscopia transformada de fourier. A sorção de água aumentou com o caráter hidrófilo do adesivo avaliado. Em geral, os adesivos solvatados exibiram maiores valores de sorção e de solubilidade que seus correspondentes não solvatados (p<0,05). A única exceção ocorreu com R1, cujos valores de sorção de água foram semelhantes entre as condições solvatadas e sem solvente (p>0,05). A presença de etanol aumentou o grau de conversão de todos os adesivos (p<0,05).

Os efeitos negativos da presença de etanol na sorção de água e na solubilidade de adesivos experimentais são tão significativos quanto aqueles relacionados com sua hidrofília, mas não afetam negativamente o grau de conversão desses materiais. (Apoio: CAPES)

### PNe120 Avaliação de cerâmicas policristalinas para confecção de próteses fixas totalmente cerâmicas

Araujo MD\*, Borba M, Fukushima KA, Lima E, Della-Bona A, Cesar PF, Yoshimura HN  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: maicodutra@yahoo.com.br

Avaliar a influência da microestrutura de cerâmicas policristalinas e da configuração do espécime na sua resistência à flexão. Foram usados 4 materiais cerâmicos: YZ (zircônia tetragonal policristalina estabilizada por ítrio, Vita In-Ceram 2000 YZ Cubes); AL (alumina policristalina, Vita In-Ceram 2000 AL Cubes); VM7 (porcelana de recobrimento da AL, Vita) e VM9 (porcelana de recobrimento da YZ, Vita). As barras (4mm x 2mm x 16mm) foram construídas com uma camada (espécimes monolíticos de YZ, AL, VM7 e VM9) ou com duas camadas (YZ/VM9 e AL/VM7). Espécimes com duas camadas tinham 1 mm de espessura de cada material. Os testes foram realizados num dispositivo de flexão em três pontos acoplados a uma máquina de ensaios universais (síntese 5G MTS) com taxas de carregamento constantes de 1MPa/s em saliva artificial a 37°C. Espécimes de duas camadas foram ensaiados com a porcelana em tração. Foi realizada a análise estatística através de ANOVA e Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). YZ obteve média significativamente superior às de todos os outros materiais (869,0  $\pm$  92,3) seguido da AL (462,8  $\pm$  59,0) que foi superior à VM7 (69,4  $\pm$  12,2), VM9 (64,7  $\pm$  8,9), YZ+VM9 (57,1  $\pm$  7,6) e AL+VM7 (66,8  $\pm$  15,8), os quais obtiveram médias semelhantes.

Cerâmicas policristalinas são mais resistentes quando utilizadas em uma única camada, sendo a YZ a de melhor desempenho. Com relação à configuração, constatou-se que espécimes de duas camadas com a porcelana em tração apresentam resistência semelhante à de um espécime de porcelana monolítico. (Apoio: FAPES - Fapesp - 06/03182-9)



## PNe121 Selamento marginal de adesivos com e sem silorano

Busato PMR\*, Gonini-Júnior A, Lopes MB, Moura SK  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: priscillamr@ibest.com.br

A contração de polimerização de materiais resinosos parece ser diminuída nos que contém silorano nas formulações. Foi objetivo avaliar o selamento marginal de sistemas adesivos contendo silorano ou não (controle), em esmalte e dentina. Preparos Classe V (1,5mm de profundidade x 4mm de altura x 4mm de largura) foram preparados nas faces vestibular e lingual de 10 terceiros molares (n=10). Seguiram-se restauração com Single Bond 2 (SB) + Filtek Z350 e LS System Adhesive Self Etch Primer and Bond (LS) + Filtek LS Posterior, fotoativação (600mw/cm<sup>2</sup>), armazenagem em água destilada (37°C/24 horas), acabamento, termociclagem (500 ciclos; 5/55°C; 30 segundos) e impermeabilização. Os dentes foram imersos em solução aquosa de nitrato de prata a 50% (2 horas em ambiente escuro), lavados e revelados sob luz fluorescente (8h). As cavidades restauradas foram seccionadas no sentido vestibulo-lingual e o selamento marginal em esmalte e dentina avaliado por escores (E = 0- sem infiltração, 1- infiltração em esmalte, 2- infiltração em dentina, 3- infiltração em dentina incluindo a parede axial, 4- infiltração em dentina até a parede axial e em direção à polpa) e pela porcentagem de infiltração de nitrato de prata em milímetros (P). Os dados de E foram analisados por teste de Mann-Whitney e os dados de P por ANOVA de um fator. A menor infiltração foi observada para LS, nos dois modos de avaliação (p<0,01). Para P, os valores (médias ± desvios-padrões) foram: SBP(13,99±8,22); LSP (4,53±8,63). Para E, SB mostrou maior infiltração em dentina; LS não infiltrou na maioria das restaurações.

Concluiu-se que a presença de silorano no adesivo diminuiu a microinfiltração.

## PNe122 Comparação da rugosidade superficial entre diferentes processos de obtenção de titânio submetidos a soluções fluoretadas

Barros VF\*, Miranda MS, Campos JB  
Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: vivianefbarros@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi comparar a rugosidade superficial do titânio fundido, usinado e metalurgia do pó, sob a ação de soluções fluoretadas. Todas as amostras receberam tratamento metalográfico, e foram divididas em grupos: Gr1=saliva artificial pH 7,0 (controle); Gr2=FFA 1,23% pH 3,5; Gr3=NaF 2% pH 6,5; Gr4= NaF 0,05% pH 4,0 e Gr5=NaF 0,05% pH 7,5. As soluções foram aplicadas sobre as superfícies em ciclos intercalados com imersão em saliva artificial agitada magneticamente. As superfícies foram analisadas em rugosímetro (SJ-201P, Mitutoyo), utilizando o parâmetro RA. Os resultados foram analisados pelos testes: "F" de Snedecor, de Bonferroni, e "t" de Student. A média aritmética e desvio padrão foram respectivamente para fundido, usinado e metalurgia do pó: Gr1=0,25±0,08; 0,02±0,01; 0,04±0,009; Gr2=0,52±0,12; 0,10±0,05; 0,36±0,05; Gr3=0,25 ±0,16; 0,02±0,01; 0,06±0,015; Gr4=0,25±0,16; 0,03±0,01; 0,06±0,019; Gr5=0,27±0,12; 0,03±0,01; 0,05±0,014. O Gr2 acarretou um aumento significativo da rugosidade nos três tipos de amostras; entretanto a amostra fundida apresentou mais rugosidade do que a metalurgia do pó, e esta mais rugosa do que a usinada. Nos diversos grupos, as fundidas apresentaram valores de rugosidade maior que as usinadas e as de metalurgia do pó.

Os autores concluíram que as soluções fluoretadas ácidas com alta concentração de flúor são danosas às superfícies do titânio fundido, metalurgia do pó e usinado, sendo que o titânio fundido apresenta maior rugosidade superficial do que o usinado e a metalurgia do pó.

## PNe123 Influência do estresse térmico na microinfiltração marginal - Revisão Sistemática

Pomacóndor-Hernández C\*, Sánchez-Ayala A, Martins GC, Oliveira JA, Gonçalves TMSV, Gomes OMM  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cesarpomacondor@hotmail.com

A falta de delineamentos adequados e métodos equivalentes dificulta determinar a influência do estresse térmico (ET) na microinfiltração marginal (µI). A proposta desta revisão sistemática foi apresentar todos os estudos *in vitro* que avaliaram a influência do ET na µI. A busca foi realizada nas bases eletrônicas *Pubmed*, *Medline*, *Medline In-Process*, *Cochrane Library Database*, *Web of Science*, *Embase*, e *Lilacs* até maio 2009. Selecionou-se inicialmente 403 resumos que indicaram a avaliação da µI de restaurações classe V de resina composta submetidas a ET. Dentre eles, 24 artigos corretamente delineados e controlados, os quais utilizaram a técnica de pigmentação e avaliação visual magnificada direta da µI, foram finalmente selecionados. Foi realizado o cálculo da porcentagem de µI de cada adesivo (%µI): (escore de µI obtido) / (extremo > da escala) - (extremo < da escala) x 100. Nas margens de esmalte, os adesivos convencionais de 3 passos apresentaram a menor µI (5,17 ± 8,94%), seguido dos convencionais de 2 passos (11,47 ± 10,36%), autocondicionantes de 2 passos (37,33 ± 24,57), e autocondicionantes de 1 passo (41,04 ± 18,32). Por outro lado, nas margens de dentina, os adesivos convencionais de 3 passos igualmente apresentaram a menor µI (21,74 ± 21,67%), seguido dos convencionais de 2 passos (41,48 ± 21,16%), autocondicionantes de 1 passo (57,96 ± 26,52), e autocondicionantes de 2 passos (63,16 ± 24,91).

Com a informação disponível, pode-se concluir que o estresse térmico teve maior influência nos adesivos autocondicionantes do que nos convencionais, onde os adesivos de 3 passos apresentaram a menor µI.

## PNe124 Análise do Ângulo de contato formado entre o adesivo hidrófobo e a superfície vitrocerâmica com diferentes tratamentos de superfície

Freire CAM\*, Brum RT, Caldas DBM, Almeida JB, Mazur RF, Ignácio SA  
Pós Graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: charlesmelofreire@hotmail.com

O estudo avaliou a influência de tratamentos de superfície na vitrocerâmica de dissilicato de lítio, no ângulo de contato formado com adesivo hidrófobo. 48 espécimes (20 x 5 x 2 mm) do Empress 2 foram fabricados e divididos em dois grupos (n=24). Um grupo foi polido com lixas de carbo de silício até a granulação 2000 e pastas diamantadas 3, 1 e ¼ µm. O outro grupo permaneceu sem polimento. Três subgrupos (n=8) foram criados e receberam os seguintes tratamentos: Polido controle (PC) e Não polido controle (NPC) sem tratamento adicional; Polido ácido (PA) e Não polido ácido (NPA) ácido fluorídrico 10% por 20 segundos; Polido jateado (PJ) e Não polido jateado (NPJ) jateado com óxido de alumínio 50 µm. Metade dos espécimes de cada subgrupo foi silanizada. µI do adesivo hidrófobo Scotchbond Multi-Use foi depositado na superfície cerâmica com micropipeta e fotografado em 30 e 60 segundos. Couberram 3 gotas de adesivo por espécime. Todas as fotos foram realizadas nas mesmas condições. As imagens foram analisadas com o programa ImageTool, medindo o ângulo entre a gota de adesivo e a superfície da cerâmica. ANOVA três critérios e Teste de Tukey HSD foram empregados. As médias variaram entre 17,49 (PA) e 36,02 (NPC) graus. PA e NPA apresentaram os menores ângulos com diferença estatística dos demais. PC e NPC mostraram os maiores ângulos e PJ e NPJ obtiveram valores intermediários, com diferença dos outros tratamentos e entre si. A silanização não foi significativa.

Tratamento com ácido fluorídrico produz menores ângulos de contato entre o adesivo hidrófobo e a vitrocerâmica de dissilicato de lítio.

## PNe125 Avaliação da resistência à micro-tração e ao micro-cisalhamento de sistemas adesivos convencionais etch&rinse

Silva LM\*, Devito-Moraes AG, Yamasaki LC, Nishida AC, Akemi-Kikui M, Gomes MN, Francci C  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: lucianasilva@usp.br

O objetivo deste projeto foi avaliar *in vitro* a resistência de interfaces adesivas produzidas por sistemas adesivos convencionais pelos testes de µ-tração e µ-cisalhamento. A dentina vestibular de incisivos bovinos foi exposta e restaurada em incrementos com resina composta (Master Fill) para o teste de µ-tração. Para o teste de µ-cisalhamento foram confeccionados 6 cilindros (diâmetro 0,7mm). Em ambos testes comparou-se os seguintes sistemas adesivos: Scotchbond Multi Purpose Plus (SB), Optibond FL (OB), XP Bond (XP) e Master Bond (MB). Após armazenagem em água destilada por 24 horas, realizou-se os ensaios. Os valores (MPa) de resistência de união foram submetidos à ANOVA de um fator e a caracterização da interface foi feita em MEV. A µ-tração não mostrou diferenças significativas entre os sistemas adesivos (MPa±DP - SB 66,03±17,53; OB 47,06±24,45; XP 47,79±9,43; MB 42,29±24,26), mas no µ-cisalhamento o SB (16,34±3,83) mostrou diferença estatística significativa (p<0,05) em relação ao MB (7,23±3,22) e o OB (11,72±4,88) e XP (14,48±5,24) similares entre si e aos demais sistemas adesivos.

Os sistemas adesivos testados apresentaram valores de resistência de união semelhantes, com exceção do Master Bond que foi inferior ao SB pelo teste de µ-cisalhamento. As camadas híbridas formadas pelos sistemas avaliados mostraram-se homogêneas. (Apoio: CAPES)

## PNe126 Efeito da radiação-X com energia para o diagnóstico em materiais restauradores estéticos

Cruz AD\*, Sinhoretini MAC, Almeida SM, Rastelli ANS, Bagnato VS, Boscolo FN  
Radiologia Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cruz\_a\_d@fop.unicamp.br

O objetivo com o presente estudo foi avaliar os efeitos da aplicação da radiação-X com energia para o diagnóstico radiográfico em materiais restauradores estéticos fotoativados, por meio dos ensaios de microdureza e do grau de conversão. Foram utilizados dois materiais restauradores distintos: uma resina composta fotoativada (Filtek Z250™; 3M) e uma resina flow fotoativada (Fill Magic Flow®, Vigodente SA). De cada material foram confeccionados 105 corpos de prova (3mm de diâmetro por 1mm de espessura) que foram fotoativados com unidade de fotoativação de LED (Lec 1000, MMoptics, 1 W/cm<sup>2</sup>) usando três tempos: 5, 20 e 40 s. Porém, a fotoativação foi realizada em 2 períodos distintos: antes ou após a exposição dos materiais aos raios-X. Foram utilizados 3 tempos de exposição aos raios-X: 1, 15 e 30 s, de um feixe com voltagem de 80kVp e corrente de 200mA. O ensaio de microdureza foi realizado com diamante Knoop com 490,3 µN de peso, durante 10s e o ensaio do grau de conversão foi realizado por espectroscopia de infravermelho (FTIR). Os dados foram analisados estatisticamente pela ANOVA com teste de Tukey, Dunnett, e coeficiente de correlação Pearson (r=0,05). Nos resultados de ambos os materiais foram observadas alterações aleatórias com aumento ou diminuição dos valores de MD (p<0,05), quando comparados com o controle, após exposição aos raios-X. Não houve correlação entre o padrão de alteração da microdureza e do grau de conversão.

A radiação-X com energia para o diagnóstico causou alterações na microdureza dos materiais sem causar efeitos prejudiciais em suas moléculas de fotoiniciadores ou alterar o grau de conversão.

## PNe127 Síntese e aplicação da caprolactona fosforada em sistemas adesivos auto-condicionantes

Azevedo MS\*, Goettems ML, Leite FHV, Lima GS, Oglitari FA, Romano AR, Torriani DD, Piva E  
Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: marinasazevedo@hotmail.com

Este estudo avaliou o desempenho de um novo monômero ácido na composição de primers autocondicionantes experimentais. Foram formulados 2 primers com diferentes monômeros ácidos: éster metacrilato fosforado (Cap-P) e HEMA fosforado (HEMA-P) (controle), utilizando uma rota sintética com pentóxido de fósforo. Quarenta molares sadios (20 decíduos e 20 permanentes) foram seccionados para se obter as faces vestibular e palatina/lingual. Cada primer foi testado em dois substratos (permanente e decíduo) com dois preparos diferentes (polido e não polido), constituindo 8 grupos com n=20. O primer foi aplicado sob agitação sobre o esmalte seco por 30 segundos seguido de jato de ar, adesivo, fotoativação e confecção de cilindros de resina composta O=1,5 mm com o auxílio de matriz. Após armazenamento por 24 horas em água destilada a 37 °C os espécimes foram submetidos ao teste de resistência de união ao microcislamento e à análise de fratura. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) segundo três critérios (primer, substrato e preparo) e teste de Tukey (p<0,05). Apenas o fator primer demonstrou ser significante, com resistência de união Cap-P 14,9 ± 5,8 (MPa±D.P.) < HEMA-P 16,9 ± 6,1.

Apesar do Cap-P apresentar resistência de união satisfatória, o HEMA-P demonstrou desempenho superior na avaliação inicial.

## PNe128 Influência do tratamento de superfície na resistência ao microcislamento entre cerâmica e cimentos resinosos

Correr-Sobrinho L\*, Guarda GB, Gonçalves LS, Puppini-Rontani RM, Sinhoretini MAC, Costa AR, Consani RLX, Correr AB  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sobrinho@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do tratamento de superfície na resistência ao microcislamento da cerâmica IPS Empress Esthetic e cimentos resinosos. Foram confeccionadas 32 barras de cerâmica (2,5mm x 10mm x 8mm), embutidas em resina acrílica e dividida em 4 grupos (n=8): Grupos 1 e 2 - jateados com óxido de alumínio (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 50µm por 5s; e Grupos 3 e 4 - condicionado com ácido fluorídrico 10% por 20s. Silano ceramic Primer foi aplicado nas amostras dos 4 grupos. Molde de silicone com 4 orifícios de 1,2mm de diâmetro foi posicionado na superfície da cerâmica e preenchidos com cimento resinoso Rely X Unicem (Grupos 1 e 3) ou Variolink II (Grupos 2 e 4), irradiados por 20s com aparelho XL 2500 (750 mW/cm<sup>2</sup>), armazenados em água a 37 °C por 24hs e submetidos ao teste de microcislamento à velocidade de 0,5 mm/min. Os dados submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%) mostraram que a resistência de união (MPa) das superfícies tratadas com ácido fluorídrico no grupo 3 (23,33±1,9) foram superiores ao grupo 4 (18,81±4,5). Não houve diferença entre os grupos 1 (19,06±2,7) e 2 (18,20±2,1) jateados. A resistência da superfície condicionada com ácido (Grupo 3) foi maior do que as jateadas (Grupo 1). Não houve diferença entre os grupos 4 e 2.

A superfície tratada com ácido fluorídrico mostrou maior valor de resistência do que as jateadas com Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, para o cimento resinoso Rely X Unicem. (Apoio: CNPq - 308128/2006-0)

### PNe129 Efeitos da inserção tardia da resina composta sobre a resistência de união de sistemas adesivos convencionais

Klug LG\*, Campos EA, Deliberador TM, Campos LA, Prevedello GC, Gonzaga CC, Baratto-Filho F, Yamashita C

Mestrado Em Odontologia Clínica - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: klugodonto@gmail.com

Os sistemas adesivos podem atuar como membranas semi-permeáveis, permitindo a permeação de fluidos e afetando a adesão. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do momento de inserção da resina composta sobre a resistência de união de sistemas adesivos convencionais, utilizando o teste de micro-tração. Foram empregados 60 incisivos bovinos que tiveram o esmalte vestibular removido para exposição de superfície dentinária plana. Foram testados sistemas adesivos convencionais de 3-passos (Scotchbond Multi-Use - SMP, Optibond FL - OFL e Bond-It - BIT) e de 2-passos (Single-Bond2 - SB2, Optibond Solo Plus - OSP e BondOne - BO). Resina composta Z-350 foi aplicada imediatamente ou 24 horas após a polimerização do sistema adesivo. Todo o procedimento foi executado sob simulação de pressão pulpar de 22 mmHg, e os espécimes foram submetidos ao teste de micro-tração imediatamente após a polimerização da resina composta. Os dados foram obtidos em megapascal (MPa) e analisados empregando ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os sistemas adesivos de 2-passos apresentaram valores de resistência de união significativamente menores quando a resina composta foi aplicada tardiamente, enquanto os sistemas adesivos de 3-passos não apresentaram diferenças significativas comparando os dois momentos de inserção da resina composta. A redução nos valores médios de adesão foi de 30,2% para SB2, 27,2% para OSP e 28,2% para BO.

Sistemas adesivos convencionais de 2-passos devem ser cuidadosamente empregados pois a demora na inserção do material restaurador pode levar a valores reduzidos de resistência de união.

### PNe130 Avaliação da resistência à escovação do titânio cp com diferentes dentífricos

Frighetto PD\*, Faria ACL, Rodrigues RCS, Mattos MGC, Ribeiro RF  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: paulofrighetto@uol.com.br

O objetivo foi avaliar efeitos da escovação do Ti cp com dentífricos de diferentes concentrações de F. Foram obtidos discos (13X3mm) fundidos em Ti cp grau I por plasma ( $N=27$ ), desincluídos e polidos. Em seguida foram divididos aleatoriamente em 3 subgrupos e escovados com: Colgate Total 12 (0,32% NaF; 1300ppm de flúor), Tandy (~0,16% NaF; 500ppm de flúor) e Preventid 5000 (1,1% NaF; 5000ppm de flúor), nas proporções de 7,14g e 14,28g:50ml de água deionizada. Foi avaliada a rugosidade superficial (inicial, após 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> escovações). Antes da 2<sup>a</sup> escovação houve repolimento. Foram usadas escovas macias (Colgate Profissional) no total de 50400 ciclos (240 ciclos/min, curso de 10mm, 80mm/s), simulando ~5 meses. Os dados foram submetidos à ANOVA/Tukey ( $\alpha=0,05$ ) e teste t. Para rugosidade inicial não houve diferença significativa ( $p=0,953$ ). Após a 1<sup>a</sup> escovação houve diferença ( $p=0,000$ ) da Preventid (0,09±0,01 µm) para as demais, CT12 (0,13±0,03 µm) e Tandy (0,15±0,02 µm), estatisticamente iguais. Após a 2<sup>a</sup> escovação houve diferença significativa ( $p=0,000$ ) da Preventid (0,09±0,01 µm) para as demais, CT12 (0,11±0,01 µm) e Tandy (0,11±0,01 µm), estatisticamente iguais. Comparando as 3 medidas de rugosidade de cada grupo: CT12- houve diferença da inicial para 1<sup>a</sup> escovação ( $p=0,022$ ) e para 2<sup>a</sup> escovação ( $p=0,005$ ); Tandy- houve diferença da inicial para 2<sup>a</sup> escovação ( $p=0,000$ ) e da 1<sup>a</sup> para 2<sup>a</sup> escovação ( $p=0,004$ ); Preventid- houve diferença da inicial para 1<sup>a</sup> e para 2<sup>a</sup> escovação ( $p=0,000$ ).

Dentro das limitações do estudo pode-se concluir que quanto maior a concentração da NaF maior o efeito sobre a superfície do Ti cp após escovação. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/08096-6)

### PNe131 Resistência à Biodegradação de Materiais Restauradores Nanoparticulados

Sfalcin RA\*, Paula AB, Fúcio SBP, Puppini-Rontani RM, Duque C, Ambrosano GMB, Alonso RCB  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ravana\_sfalcin@yahoo.com.br

Avaliar a resistência à biodegradação de materiais restauradores nanoparticulados, quando submetidos ou não a contato com um biofilme de *Streptococcus mutans* por sete dias. Sob condições assépticas, foram confeccionados vinte discos de cada material: dois inómeros de vidro modificados por resina: Ketac N100, o nanoinômero, e Vitremer; e dois compósitos: Filtek Z350 e TPH. Os espécimes foram posteriormente divididos aleatoriamente em dois grupos para armazenamento a 37°C: (G1) umidade relativa e (G2) biofilme e meio de cultura (BHI com 1% de sacarose, renovado a cada 48 horas). Para a adesão inicial de células, um inóculo de *S. mutans* com DO padronizada foi mantido por duas horas sobre os discos. Após sete dias, todos os discos foram lavados em ultra-som e secos para análise da rugosidade de superfície, e metalizados para visualização micro-morfológica em microscopia de varredura. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA fatorial (4 x 2) e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). A biodegradação aumentou significativamente apenas a Ra do Ketac N100 (0,57 µm). Comparando os materiais estudados, os compósitos apresentaram valores menores de Ra em ambos os grupos, sendo semelhantes ao Ketac N100 (0,19 µm) no G1. Vitremer apresentou os maiores valores de Ra (0,24 µm) em G1 e Ketac N100 em G2 (0,57 µm).

A resistência à biodegradação dos compósitos foi superior à do nano-inômero, já que mantiveram os menores valores de Ra quando expostos ao desafio microbiológico. (Apoio: CAPES)

### PNe132 Avaliação da biocompatibilidade de ligas experimentais de titânio para utilização em estruturas metálicas de próteses dentárias

Felippini ALC\*, Faria ACL, Rodrigues RCS, Rosa AL, Ribeiro RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: ana@universe.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar biocompatibilidade das ligas Ti-5Zr, Ti-5Ta e Ti-5Ta-5Zr (%p), para uso em próteses dentárias, comparadas ao Ti cp. Discos foram fundidos por plasma e injetados por vácuo-pressão. Células SCC9 foram cultivadas em meio de cultura D-MEM/HF12 suplementado sobre discos e poços sem discos foram usados como controle da cultura. Aos 7 dias, viabilidade celular foi avaliada após marcação com azul de Trypan e contagem em hemocitômetro. Após períodos de 1, 4, 7, 10 e 14 dias, proliferação celular foi avaliada pelo método histoquímico MTT. A morfologia celular foi avaliada após 2, 12 e 24 horas em microscópio de fluorescência, usando faloidina e DAPI. Os resultados foram analisados estatisticamente. Os resultados de proliferação celular, expressos como absorbância (A) nos períodos de 1, 4, 7, 10 e 14 dias foram respectivamente: Ti cp (0,018 ± 0,003; 0,020 ± 0,003; 0,071 ± 0,008; 0,119 ± 0,010; 0,140 ± 0,010), Ti-5Zr (0,013 ± 0,002; 0,025 ± 0,009; 0,067 ± 0,008; 0,126 ± 0,004; 0,143 ± 0,015), Ti-5Ta (0,016 ± 0,003; 0,028 ± 0,005; 0,068 ± 0,017; 0,135 ± 0,013; 0,155 ± 0,007), Ti-5Ta-5Zr (0,016 ± 0,003; 0,027 ± 0,008; 0,071 ± 0,010; 0,133 ± 0,019; 0,151 ± 0,014). Os resultados de proliferação celular expresso como % de célula viável foram: Ti cp (72,2 ± 13,7), Ti-5Zr (83,1 ± 27,3), Ti-5Ta (72,9 ± 11,3), Ti-5Ta-5Zr (73,8 ± 31,9) e controle (78,5 ± 21,0). Não houve diferença na proliferação e viabilidade celular entre os materiais. As células tiveram morfologia alterada nas primeiras 24 horas de cultura.

Os resultados sugerem que as ligas de titânio são biocompatíveis. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58363-5)

### PNe133 Nanotecnologia aplicada a materiais restauradores: Influência na morfologia superficial e resistência à degradação química

Pacheco LF\*, Alonso RCB, Paula AB, Brandt WC, Ambrosano GMB, Consani RLX, Puppini-Rontani RM

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: larissapacheco99@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da presença de nanopartículas na resistência à degradação química de dois cimentos ionoméricos modificados por resina (Vitremer - partículas convencionais e Ketac NCem - nanopartículas) e dois compósitos (Z350 - nanopartículas e TPH Spectrum - híbrido). Trinta amostras cilíndricas de cada material foram preparadas e polidas após 24h. Em seguida, foram realizadas as avaliações iniciais de rugosidade e dureza Knoop. As amostras foram distribuídas aleatoriamente em 12 grupos ( $n=10$ ), de acordo com o material restaurador e solução para degradação química (saliva artificial, suco de laranja e Coca-Cola). Após 30 dias de imersão, com troca semanal das soluções, a rugosidade e dureza foram avaliadas. A morfologia superficial foi observada em MEV. Os dados de dureza e rugosidade foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey e os dados da taxa de degradação ao teste de Kruskal Wallis e de Dunn (5%). Os compósitos apresentaram menor rugosidade, maior dureza e menor taxa de degradação que os materiais ionoméricos. Não houve diferença significativa entre os materiais de mesma classe nos itens avaliados. A degradação química produzida pelas soluções foi observada por redução significativa da dureza, enquanto os parâmetros de rugosidade não foram afetados na maior parte das condições avaliadas. O suco de laranja foi a solução que mais reduziu a dureza dos materiais, em especial os materiais ionoméricos.

A presença das nanopartículas não melhorou as propriedades de dureza e rugosidade dos materiais e nem as características de degradação.

### PNe134 Ação de agente clareador sobre estabilidade de cor de compósitos submetidos a envelhecimento acelerado e manchamento

Aguilar FG\*, Rattacaso RMB, Pires-de-Souza FCP, Garcia LFR  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: fabianogamero@yahoo.com.br

Os pacientes desejam dentes brancos e, na prática profissional, dentes restaurados com compósitos são submetidos a clareamento, alterando o mimetismo entre dente e material. Esse estudo avaliou a estabilidade de cor de compósitos (Charisma, Filtek Z350 e Heliomolar) submetidos a envelhecimento artificial acelerado (EAA) e imersão em solução corante e posteriormente a clareamento. Após confecção das amostras (12x2mm) foram realizadas as leituras de cor (Espectrofotômetro PCB 6807) iniciais. As amostras foram separadas em dois grupos ( $n=6$ ): G1 - EAA por 384h e G2 - imersão em café por 30 dias. Após esses períodos, novas leituras foram realizadas e procedeu-se a aplicações noturnas (8h) de solução clareadora (NiteWhite - Discus Dental) por 4 semanas. Novas leituras foram realizadas logo após e decorridos 15 dias do clareamento. A análise de  $\Delta E$  (2-way ANOVA, Bonferroni,  $p < 0,05$ ) indicou que para G1, somente Charisma apresentou diferença ( $p < 0,05$ ) entre amostras clareadas e 15 dias; para G2, os valores de  $\Delta E$  foram menores e houve diferença ( $p < 0,05$ ) para todos os compósitos. Após 15 dias, os valores de  $\Delta E$  se mantiveram para ambos os grupos, sem diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) em relação aos clareados.

Concluiu-se que o clareamento foi mais efetivo sobre amostras manchadas. A cor após o clareamento foi mantida após 15 dias. (Apoio: FAPESP - 2007/08227-3)

### PNe135 Influência do tipo de morfologia radicular no comportamento biomecânico de pré-molares superiores

Soares PBF\*, Santos-Filho PCF, Magalhães D, Martins LRM, Noritomi PY, Soares PV, Fernandes-Neto AJ, Soares CJ  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: pbfsoares@yahoo.com.br

Este estudo analisou o efeito da morfologia radicular na distribuição de tensões pelo método de elementos finitos (MEF), resistência (Rf) e padrão de fratura (Pf) de pré-molares (PM). Quarenta PM superiores humanos foram selecionados conforme 4 morfologias ( $n=10$ ): uni-radicular (UN); bi-radicular com furca apical (FA); bi-radicular com furca média (FM); bi-radicular com furca cervical (FC). Foram tratados endodonticamente, preparo MOD e restaurados com compósito. Foi simulado ligamento periodontal com poliêter. Dentes receberam carregamento oclusal, com velocidade de 0,5mm/min até a fratura. O Pf foi classificado em 4 níveis. No MEF foram gerados 4 modelos dos grupos experimentais em programa Bio-CAD (Rhino-3D). Os volumes das estruturas foram obtidos pela associação de superfícies NURBS e exportados ao programa de MEF (FE-MAP/NASTRAN). Análise definida como estrutural linear, elástica e isotrópica. Carregamento e condições de contorno simulou o teste experimental. Os valores de Rf (N) foram: UN: 918,6±119,0; FM: 908,6±130,6; FC: 906,7±134,5; FA: 902,6±159,2, sem diferença estatística. MEF mostrou que a porção radicular do modelo UN apresentou homogênea distribuição de tensões. A região de furca radicular apresentou elevada concentração de tensões nos modelos FA, FM e FC. Análise do padrão de fratura enfatizou incidência de fraturas menos severas nos grupos UN e FA. O grupo FC apresentaram 80% de fraturas verticais.

A morfologia radicular influenciou a Rf e distribuição de tensões de PM superiores. Atenção deve ser dada à morfologia radicular ao restaurar dentes com furca cervicais. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/5977-0)

### PNe136 Efeito da ciclagem mecânica na união entre pino de fibra dentina: avaliação de duas estratégias de cimentação

Rippe MP\*, Amaral M, Bergoli CD, Valandro LF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: marliarippe@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito da ciclagem mecânica na resistência de união entre dentina intrarradicular e pinos de fibra cimentados com duas estratégias de cimentação. Os canais de 40 raízes bovinas unirradiculares (diâmetros radiculares similares e comprimento de 16mm) foram preparados em 9mm com as brocas do sistema de pinos de fibra de vidro. Os espécimes foram embutidos em resina acrílica e randomicamente divididos em 4 grupos ( $n=10$ ), de acordo com a estratégia de cimentação e condição de envelhecimento. G1- ScotchBond Multi Purpose Plus (SBMP) + Relyx ARC sem ciclagem; G2- SBMP + Relyx ARC com ciclagem; G3- Relyx U100 sem ciclagem; G4- Relyx U100 com ciclagem. Reconstrução coronária foi executada padronizada com resina composta. Para a ciclagem, seguiu-se o protocolo: angulação 45°, 37°C, carga 88N, frequência 4Hz, 700.000 pulsos. Após, cada espécime foi seccionado com uma máquina de corte em 4 fatias, que foram submetidos ao teste de push-out. O ANOVA 2-fatores mostrou que a estratégia de cimentação foi significativa ( $p < 0,001$ ); a ciclagem mecânica ( $p < 0,3716$ ) e a interação dos fatores ( $p < 0,7568$ ) não foram significativas. Os resultados foram em MPa: G3- 11 (1,6); G4- 10 (3,7); G1- 7,1 (2,3); G2- 6,6 (2,9).

A cimentação simplificada com cimento auto-adesivo parece ser uma alternativa promissora. Posteriores estudos devem ser seguidos.

### **PNe137** Efeito da imersão em dentifírio fluoretado sobre a topografia superficial da liga Ti-6Al-4V

Fais LMG\*, Nogueira F, Gheno SM, Fernandes-Filho RB, Vaz LG, Adabo GL  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: lamgf@bol.com.br

**D**evido à estabilidade e resistência à corrosão atribuídas ao titânio, o Ti comercialmente puro (Ticp) e a liga Ti-6Al-4V são amplamente utilizadas para aplicações médicas e odontológicas, entretanto, em determinadas situações clínicas, a resistência à corrosão destes metais pode ser comprometida. Desta forma, este estudo comparou o efeito da imersão em dentifírio fluoretado sobre a topografia superficial da liga Ti-6Al-4V e do Ticp por meio de microscopia de força atômica (MFA) simulando 10 anos de uso do dentifírio. Discos (4mm X 6mm) de Ti cp (n=5; controle) e de Ti-6Al-4V (n=5) foram polidos em politriz (600rpm) com lixas de carbo de silício 320, 400, 600, 800, 1200, 1500 e 2000 e com soluções de diamante (Metadi Supreme de 3µm e 1µm) e de sílica coloidal (Mastermet - 0,06µm). Os discos foram avaliados em MFA (50 X 50µm) para mensuração da rugosidade média (Ra) e rugosidade média quadrática (Rms) iniciais. Cada disco ficou imerso em solução de dH2O + dentifírio fluoretado (1500ppm) durante 244 horas e os corpos-de-prova foram novamente avaliados em MFA para determinação dos valores de Ra e Rms finais. Os valores médios iniciais/finais foram respectivamente: Grupo controle - Ra= 2,80/3,06; Rms= 4,01/4,43 e Ti-6Al-4V- Ra= 4,53/3,52; Rms = 7,12/5,03. Os dados foram comparados por Anova (α=0,05). A Ra e Rms do Ti cp não foram afetadas pela imersão (p=0,65 e p=0,68) diferentemente da liga que teve a Ra e Rms aumentadas após a imersão (p < 0,01 e p < 0,05).

*Concluiu-se que a imersão em dentifírio fluoretado possui maior influência sobre a topografia superficial da liga Ti-6Al-4V. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/02871-0)*

### **PNe138** Efeito da escovação associada a enxaguatórios bucais na rugosidade de uma resina composta nanoparticulada

Trauth KGS\*, Gonzaga FR, Freitas DB, Godai APT, Colucci V, Catirse ABCEB  
Materiais Dentários e Próteses - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: keicosano@usp.br

**O** presente estudo avaliou a rugosidade da resina nanoparticulada Filtek Supreme®, submetida à ação da escovação associada a enxaguatórios bucais, nos tempos T0=2 horas, T1=7, T2=14, T3=21, T4=28 dias. Os enxaguatórios utilizados: S1-Colgate Plax Fresh Mint® com álcool e com corante, S2-Oral-B® sem álcool e com corante, S3-Cepacol® com álcool e sem corante, S4-Colgate Plax® sem álcool e sem corante, S5- saliva artificial (controle). Cada um dos espécimes (n=10) foi confeccionado em matriz de teflon de 2X6 mm, sorteados em bloco casualizado. Após a leitura de rugosidade os espécimes foram escovados mecanicamente com escova de cerdas macias e pasta dental por 346 ciclos, correspondente a 1 semana de escovação. Em seguida, foram imersos nas soluções por 2min, sob agitação, 5 dias por semana. Esses procedimentos foram realizados em T0, T1, T2, T3 e T4, consecutivamente. Os dados foram submetidos ANOVA e teste de Tukey (p≤ 0.05). O fator Tempo(T) teve efeito significante, assim, T0(0,41)

*Concluiu-se que a rugosidade superficial do material é influenciada isoladamente pela Solução e Tempo.*

### **PNe139** Influência do tipo de solvente na composição do primer de sistemas adesivos experimentais na estabilidade de união em dentina

Fontes ST\*, Lima GS, Ogluari FA, Bueno M, Piva E  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: fontesst@gmail.com

**O** presente estudo avaliou a influência do tipo de solvente na composição do primer de sistemas adesivos experimentais através de teste resistência de união à microtração em dentina (µTBS) após 24h e 1 ano. Sete versões de primers experimentais foram preparadas variando o tipo de solvente: G1: tetrahidrofurano (THF), G2: acetona, G3: etanol, G4: água, G5: THF/água, G6: acetona/água e G7: etanol/água. A face vestibular de 42 incisivos bovinos foi desgastada até exposição de dentina superficial. O substrato foi condicionado com ácido fosfórico (15s) e lavado (30s). Conforme o grupo experimental, o primer foi aplicado sob agitação (30s) seguido de ar (10s). Fina camada do componente adesivo foi fotoativada (20s). A restauração foi realizada com composto restaurador. Após armazenamento em água destilada a 37°C (24h), as amostras foram seccionadas (±0,5mm<sup>2</sup>). Uma máquina de ensaios foi utilizada para avaliação da µTBS após 24h e 1 ano de armazenamento. Os dados (MPa) foram analisados estatisticamente usando teste ANOVA 2 critérios e método complementar de Tukey (α = 5%). Os fatores 'solvente' e 'tempo' exerceram influência nos valores de µTBS (p<0,001). Em avaliação imediata, obteve-se: G1: 55,3(±13,1)<sup>ab</sup>, G2: 56,0(±14,3)<sup>ab</sup>, G3: 61,1(±11,3)<sup>ab</sup>, G4: 42,0(±12,0)<sup>ab</sup>, G5: 59,2(±16,5)<sup>ab</sup>, G6: 56,4(±19,6)<sup>ab</sup> e G7: 58,5(±13,9)<sup>ab</sup>. Após 1 ano, a maioria dos grupos sofreu redução significativa dos valores de µTBS (p<0,05).

*Com base nos resultados foi possível concluir que a presença de THF como solvente na composição do primer pode ter favorecido a estabilidade da interface de união.*

### **PNe140** Identificação do colágeno exposto na união resina-dentina hígida e afetada por cárie após envelhecimento

Ricci HA\*, Sanabe ME, Costa CAS, Hebling J  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: hericaricci@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi identificar a presença de colágeno na união resina-dentina hígida e afetada por cárie após envelhecimento, na presença ou ausência de clorexidina. Superfícies planas de dentina foram produzidas em 16 molares hígidos, dos quais 8 foram submetidos ao processo microbiológico de indução à cárie. Após a remoção do tecido cariado ou sobre a dentina hígida foi aplicado o Single Bond 2. Especímenes de dentina (n=6) foram produzidos e armazenados por 24 horas em água, 6 meses em água, clorexidina a 0,12% ou óleo mineral. Em seguida, foram preparados para a produção de cortes histológicos corados em Tricômico de Goldner. A zona de colágeno exposta na base da camada híbrida foi quantificada em microscópio óptico e os dados submetidos aos testes estatísticos de ANOVA e Tukey (α=0,05). Não foi encontrada diferença estatística para nenhuma das condições de armazenagem entre a dentina hígida e afetada por cárie. Para ambos os substratos, exposição significativamente maior de colágeno foi observada após 6 meses de armazenagem em água. A armazenagem em solução de clorexidina resultou em exposição de colágeno intermediária entre os grupos controle e de envelhecimento por 6 meses em água, enquanto que para a armazenagem em óleo não foi observado aumento da zona de colágeno exposto.

*Foi concluído que o envelhecimento em solução aquosa resultou em degradação da união resina-dentina, identificada pelo aumento da zona de colágeno exposta na base da camada híbrida. Porém, na presença de clorexidina, os efeitos da degradação sobre a exposição de colágeno foram reduzidos. (Apoio: FAPESP - 2008/00198-07)*

### **PNe141** Tetrahidrofurano como solvente em sistemas adesivos autocondicionantes: avaliação da resistência de união em esmalte e dentina

Peralta SL\*, Montemezzo ML, Almeida LHS, Fontes ST, Lima GS, Bueno M, Piva E  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.  
E-mail: solupe@gmail.com

**O** presente estudo avaliou o desempenho do solvente tetrahidrofurano (THF) em sistemas adesivos autocondicionantes, através de ensaios de resistência de união com microtração (µTBS) em esmalte e dentina. Oitenta incisivos bovinos foram distribuídos em 8 grupos conforme a composição do solvente: THF (G1 e G5), acetona (G2 e G6) e etanol (G3 e G7). Como grupo controle foi utilizado Clearfil SE Bond (G4 e G8). A face vestibular dos dentes foi desgastada até exposição de esmalte (G1 a G4) e dentina superficial (G5 a G8). Nos grupos experimentais, o primer foi aplicado sob agitação (30s), seguido do jato de ar (10s). Em seguida, fina camada de adesivo (AD-50, CDC-Bio) foi aplicada e fotoativada (20s). Clearfil SE Bond foi utilizado seguindo as recomendações do fabricante. A restauração foi realizada com composto restaurador. Após armazenamento por 24h em água destilada a 37°C, as amostras foram seccionadas na forma de palitos para serem testados em uma máquina de ensaios mecânicos. Os dados foram analisados estatisticamente através de teste ANOVA (um critério) e método complementar de Tukey (α=5%). Os seguintes valores médios de µTBS foram obtidos para esmalte (p<0,001) e dentina (p<0,001), respectivamente: G1 (19,5MPa), G2 (27,3MPa), G3 (21,0MPa), G4 (28,7MPa) e G5 (43,6MPa), G6 (41,1MPa), G7 (57,1MPa) e G8 (27,3MPa).

*Pode-se concluir que em esmalte, o grupo contendo THF na composição (G1) obteve os menores valores de µTBS comparados aos demais grupos testados. Enquanto em dentina, resultados superiores foram obtidos pelo grupo do etanol (G7), seguido do THF (G5) e acetona (G6).*

### **PNe142** Influência da proporção de 2-hidroxietil metacrilado na resistência de união de um adesivo experimental

Leitune VCB\*, Collares FM, Ogluari FA, Piva E, Samuel SMW  
Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: vicenteleitune@gmail.com

**O** objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da adição de 2-hidroxietil metacrilato (HEMA) na resistência de união imediata e longitudinal de um adesivo experimental à dentina. Foram utilizados 32 incisivos bovinos que tiveram a dentina superficial vestibular exposta. Após o condicionamento com ácido fosfórico a 37%, todos os dentes receberam a aplicação de um primer e os grupos foram divididos de acordo com a concentração de HEMA do adesivo. Adesivos experimentais com 0% e 15% de HEMA foram formulados. Os adesivos experimentais foram fotoativados por 10 segundos. Em cada dente foram confeccionadas seis restaurações cilíndricas em resina composta com 0,88 (± 0,03) mm<sup>2</sup> de área adesiva. Três restaurações de cada dente foram submetidas ao ensaio de microcálculo, 24 horas após a confecção e as restantes após 6 meses para cada grupo. O ensaio foi realizado em uma máquina de ensaios universal com velocidade de 1mm/min. O grupo com 0% de HEMA apresentou resistência de união de 13,77 (±3,90) MPa em 24 horas e de 12,83 (±5,02) MPa em 6 meses. Já o grupo com 15% obteve 14,02 (±4,13) MPa em 24 horas e 13,82 (±3,55) MPa em 6 meses. Os dados foram submetidos à análise estatística ANOVA de duas vias para um nível de significância de 5%, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p>0,05).

*A adição de 15% de HEMA ao adesivo experimental não alterou a resistência de união imediata e longitudinal do adesivo experimental.*

### **PNe143** Resistência à tração de coroas metálicas com cimento resinoso auto-adesivo RelyX Unicem após cimentação provisória

Oliveira JA, Moura SS\*, Barreto JRP, Sánchez-Ayala A, Mello JAN  
Prótese - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.  
E-mail: jonas\_alves@yahoo.com

**O** tratamento protético envolve uma sequência de procedimentos e materiais que devem somar propriedades físicas e químicas para o sucesso da prótese. Este estudo teve por objetivo avaliar a influência da cimentação provisória na cimentação definitiva na resistência à tração de coroas metálicas cimentadas definitivamente com cimento resinoso auto-adesivo. Foram selecionados 30 dentes molares humanos com dimensões semelhantes, que sofreram preparo para coroa total metalocerâmica e foram incluídos no seu longo eixo em resina epóxi. A seguir, coroas metálicas foram confeccionadas e os corpos-de-prova assim compostos foram aleatoriamente divididos em 3 grupos: (1) coroas provisoriamente cimentadas por duas vezes com cimento de hidróxido de cálcio; (2) com cimento de óxido de zinco e eugenol; e (3) com cimento de óxido de zinco sem eugenol. O intervalo entre cimentações foi de 7 dias. Posteriormente, todas as coroas foram definitivamente cimentadas com o cimento resinoso auto-adesivo RelyX Unicem-3M. A resistência à tração dos corpos-de-prova foi avaliada em máquina de ensaio universal (Instron) com célula de carga de 50 kg, à velocidade de 0,5mm/min, e os resultados submetidos à ANOVA a um critério (p<0,05). Os resultados demonstraram que não houve diferença significativa (p=0,3541) entre os grupos: grupo (1) - 60,52 kgf±10,59; grupo (2) - 54,19 kgf±11,94; grupo (3) - 50,81 kgf±16,80.

*Concluiu-se que os cimentos provisórios não influenciaram a resistência à tração de coroas metálicas fundidas cimentadas definitivamente com cimento resinoso auto-adesivo. Apoio FAPEAM. (Apoio: FAPEAM)*

### **PNe144** Correlação entre módulo de elasticidade e tenacidade à fratura em cerâmicas odontológicas

Azevedo-Neto RD\*, Gonzaga CC, Cesar PF, Yoshimura HN, Miranda-Jr. WG, Correr GM, Baratto-Filho F  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: ranulfoneto@hotmail.com

**O** objetivo do estudo foi determinar o módulo de elasticidade (E), a tenacidade à fratura (K<sub>IC</sub>) e a energia de superfície de fratura (γ<sub>f</sub>) de duas porcelanas (VM7/V e d.Sign/D), duas vitrocerâmicas (Empress/E1 e Empress2/E2) e um composto de alumina infiltrado por vidro (InCeram Alumina/IC) e verificar a correlação entre estas propriedades. Discos (n = 10, 12 mm de diâmetro e 1 mm de espessura) foram construídos seguindo as instruções dos fabricantes e polidos. E e v (coeficiente de Poisson) foram determinados pelo método do pulsoeco ultra-sônico. K<sub>IC</sub> foi determinada pelo método indentation strength. Os valores de γ<sub>f</sub> foram calculados pela relação de Griffith-Irwin para deformação plana [K<sub>IC</sub>=√2Eγ<sub>f</sub>(1-ν<sup>2</sup>)]. Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey (α = 5%). Para E, os materiais V (66,0 GPa), D (67,1 GPa) e E1 (66,1 GPa) mostraram valores similares e inferiores aos obtidos por E2 (99,3 GPa) e IC (276,0 GPa). IC (2,91 MPa.m<sup>3/2</sup>) e E2 (1,81 MPa.m<sup>3/2</sup>) apresentaram os maiores valores de K<sub>IC</sub>, seguidos por E1 (0,96 MPa.m<sup>3/2</sup>), D (0,84 MPa.m<sup>3/2</sup>) e V (0,67 MPa.m<sup>3/2</sup>). Os valores de γ<sub>f</sub> foram maiores para E2 (15,7 J/m<sup>2</sup>) e IC (14,5 J/m<sup>2</sup>), em comparação com outros materiais (6,7; 5,0 e 3,2 J/m<sup>2</sup> para E1, D e V, respectivamente).

*Os materiais com maior módulo de elasticidade apresentaram maior tenacidade à fratura, o que sugere que essas propriedades estão positivamente correlacionadas. O módulo de elasticidade não mostrou relação com a energia de superfície de fratura. (Apoio: FAPs - Fapesp)*

**PNe145 Estudo de parâmetros envolvidos na resistência de união dentina-resina através do teste de microcisalhamento**

Muñoz MA\*, Baggio R, Mendes YBE, Gomes GM, Loguercio AD, Reis A  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: drmunozperez@gmail.com

O teste de microcisalhamento (µSBS) tem sido amplamente utilizado, porém diferenças metodológicas têm sido encontradas entre diferentes centros de pesquisa. Este estudo objetivou comparar a influência de diferentes atuadores (fio ortodôntico [FO] e cinzel [CZ]) e velocidades de aplicação de força (0,5, 1,0 e 5,0mm/min) no µSBS à dentina. Superfícies oclusais de 60 molares foram lixadas e incluídas em resina acrílica. Após aplicação dos adesivos (Adper Single Bond 2 [SB2] e XP Bond [XPB]), cinco cilindros de polietileno (0,7 mm de diâmetro/1,0 mm de altura) preenchidos com resina composta foram posicionados na dentina e fotoativados (30 s/500 mW/cm<sup>2</sup>), sendo testados com FO ou CZ nas diferentes velocidades. Os padrões de fratura foram analisados em MEV. Os dados foram analisados por ANOVA e pós-teste de Tukey (alfa=0,05). A média de µSBS/desvio-padrão (MPa) para os dois adesivos foi maior quando testados com o CZ [32,4/4,5] em comparação ao FO [22,7/2,0] (p<0,05). A velocidade de 5,0 (35,87/4,8) resultou em valores maiores que a de 0,5 mm/min (30,6/3,8) no grupo do CZ. Um maior número de fraturas adesivas foi encontrada no grupo do FO.

O tipo de atuador afetou muito mais os valores de µSBS que a velocidade, porém ambas variáveis testadas devem ser padronizadas no teste de microcisalhamento.

**PNe146 Efeito imediato do digluconato de clorexidina na resistência de união à dentina de dentes decíduos e permanentes**

Lenzi TL\*, Tedesco TK, Soares FZM, Rocha RO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: tathilenzi@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência imediata do digluconato de clorexidina na resistência de união à dentina de dentes decíduos e permanentes, por meio do teste de microtração. A superfície dentinária de 10 segundos molares decíduos e 10 terceiros molares permanentes foi exposta e os dentes foram aleatoriamente divididos em 4 grupos (n=5): decíduo controle (DC), permanente controle (PC), decíduo tratamento (DT) e permanente tratamento (PT). Os dentes dos grupos DT e PT foram tratados com digluconato de clorexidina a 2% durante 60 segundos após o condicionamento ácido. O sistema adesivo utilizado foi o Adper Single Bond, com protocolo idêntico para os grupos. Blocos de resina composta foram confeccionados e os espécimes foram armazenados em água destilada a 37°C por 24h. Os espécimes foram seccionados perpendicularmente à interface adesiva a fim de se obterem corpos de prova em forma de palito, com área de secção transversal de 0,8 mm<sup>2</sup>, os quais foram submetidos a ensaio de microtração. Os valores obtidos em MPa foram submetidos a análise de variância de 2 fatores e teste de Tukey (α=1%). Os valores médios de resistência de união e respectivos desvios padrão foram: DC=30,75 ± 2,21a, PC=41,66 ± 2,72b, DT=32,78 ± 3,82a e PT=44,23 ± 5,21b, onde letras diferentes indicam diferença estatística significante (p=0,000).

O uso do digluconato de clorexidina não influencia a resistência de união de sistema adesivo à dentina de dentes decíduos e permanentes. Dentes decíduos apresentam menores valores de resistência de união. (Apoio: CAPES - CAAE-0114.0.243)

**PNe147 Resistência adesiva entre pino de fibra e dentina intrarradicular: influência da espessura dos espécimes para push-out**

Amaral M\*, Valandro LF, Bergoli CD  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: marinamaral\_85@yahoo.com.br

Na literatura observam-se variações na espessura nos corpos-de-prova seccionados para serem submetidos ao teste de push-out, para avaliar a retenção de pinos no canal radicular. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes espessuras de espécimes em forma de discos para o teste de push-out na resistência adesiva pino de fibra e dentina intrarradicular (hipótese nula: a espessura não afetaria a resistência de união). Os canais de 18 raízes bovinas intrarradiculares (16 mm) foram preparados (12 mm) com brocas específicas de um sistema de pino de fibra de quartzo cilíndrico (Ligh Post), e embutidas perpendicularmente ao solo, em resina acrílica. Os pinos foram cimentados com cimento resinoso auto-adesivo (RelyX U100). Após 7 dias, cada raiz foi seccionada perpendicularmente ao longo eixo da raiz, obtendo-se 3 espécimes com espessura de 1mm (G 1), 2mm (G 2) e 4mm (G 3). A espessura dos cortes variou alternadamente em cada raiz a fim de homogeneizar os grupos e evitar influência das diferenças estruturais da dentina no três terços radiculares (n=18). O teste push-out foi realizado em uma máquina de ensaio universal. A ANOVA 1-fator revelou que o fator espessura dos espécimes não exerceu influência no resultado de resistência de união.

Conclui-se que a diferença de espessura dos espécimes para o teste de push-out não representa uma fonte de variação de resistência de união entre pino de fibra e dentina intrarradicular.

**PNe148 Resistência à compressão de cimentos de ionômero de vidro modificados por resina e vitrocerâmicas bioativas**

Modena KCS\*, Fagundes TC, Toledano M, Osorio R, Peitil-Filho O, Zanutto ED, Navarro MFL  
Dentística, Endodontia e Materiais Dentá - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: kmmodena@yahoo.com.br

As vitrocerâmicas bioativas são materiais sintéticos capazes de aderirem quimicamente aos minerais presentes na estrutura dentária. O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à compressão de dois Cimentos de Ionômero de Vidro Modificados por Resina (CIVMRs): Fuji II LC (GC Corporation, Tokyo, Japan) - F e Vitremer (3M ESPE, Seefeld, Germany) - V após a incorporação de partículas de vitrocerâmicas bioativas, com tamanho entre 0,2 e 10 µm e média de 4 µm (Biosilicato®, Vitrovita, São Carlos, SP, Brasil). Dois, cinco e dez por cento em peso de partículas de vitrocerâmica bioativa foram incorporados aos pós dos materiais, constituindo os grupos experimentais F2, F5 e F10 e V2, V5 e V10. Os grupos controle foram confeccionados com os materiais F e V. Seis cilindros (4mm de diâmetro e 6mm de altura) de cada grupo foram testados em uma máquina universal de ensaios, com velocidade de deslocamento de 1,0 mm/min, após armazenagem em água destilada por 24h a 37°C. Os resultados foram: 183 MPa (F); 151 MPa (F2); 120 MPa (F5); 22 MPa (F10); 142 MPa (V); 122 MPa (V2); 87 MPa (V5); 17 MPa (V10), os quais foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com um critério e ao teste de Tukey (p<0,05) para comparações múltiplas. Apenas os cimentos experimentais com adição de 2% de vitrocerâmica bioativa não apresentaram resistência mecânica estatisticamente inferior ao grupo controle (p>0,05).

Em conclusão, para a vitrocerâmica bioativa testada, a adição de 2% de partículas aos CIVMRs não afeta suas resistências à compressão.

**PNe149 Influência in situ dos tempos de pós-clareamento na resistência de união ao esmalte e a dentina**

Sasaki RT\*, Barbosa CM, Flório FM, Basting RT  
Dentística Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: rsasaki@terra.com.br

O objetivo deste estudo *in situ* foi avaliar a influência do tempo após o tratamento com agente clareador caseiro contendo peróxido de carbamida a 16% na resistência de união por cisalhamento ao esmalte e dentina. Oitenta fragmentos de esmalte e oitenta de dentina foram embutidos, planejados, esterilizados e fixados nas faces vestibulares de molares e pré-molares de 20 voluntários. Estes fragmentos foram submetidos ao tratamento clareador por três semanas. O grupo controle foi composto por fragmentos que não receberam tratamento clareador. Para os grupos experimentais, três fragmentos de esmalte e três de dentina foram fixados em molares ou pré-molares dos voluntários e, após o tratamento clareador, os fragmentos foram removidos em diferentes tempos: remoção imediata, remoção 7 dias após o término do tratamento e remoção 14 dias após o término do tratamento. Após a remoção, os fragmentos foram novamente embutidos e foram confeccionados cilindros de resina composta microhíbrida utilizando sistema adesivo de um passo para o teste de resistência ao cisalhamento em uma máquina de ensaio universal com uma velocidade de 0,5mm/min obtendo valores em Mpa. Os resultados foram submetidos ao teste de ANOVA. Não houve diferença significante em relação aos tempos de estudo para os grupos E e D (p>0,05). Para a análise do tipo de fratura, houve predominância de falhas adesivas em todos os grupos de dentina e nos grupos C, E1 e E14 em esmalte.

Conclui-se que procedimentos restauradores podem ser realizados imediatamente após o término do tratamento clareador com agente de uso caseiro contendo peróxido de carbamida a 16%.

**PNe150 Microdureza da dentina subjacente a sistemas adesivos com flúor sob ciclo de pH e terapia fluoretada**

Takahashi MK\*, Kirsten GA, Wasilewski MSA, Giannini M, Souza EM  
Programa de Pós-graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: marcoskenzotakahashi@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a microdureza da dentina subjacente à interface adesiva de restaurações em resina composta utilizando sistemas adesivos com flúor. Ciclo de pH foi utilizado com e sem associação de terapias fluoretadas. Trinta terceiros molares humanos hígidos receberam cavidades nas superfícies vestibulares e linguais, com margens cervicais em dentina. Os sistemas adesivos One-up Bond F Plus (OU), Prime & Bond NT (NT), Clearfil Protect Bond (CF), OptiBond Solo Plus (OP) e também os controles negativo Single Bond 2 (SB) e o cimento ionomérico Ketac Molar (KM) como positivo foram utilizados previamente à restauração com resina composta (n=10). As restaurações foram seccionadas até a obtenção de quatro lâminas de 100±20 µm. Cada lâmina foi submetida a um tipo de armazenamento durante 15 dias: água deionizada, ciclo de pH, ciclo de pH + NaF 0,05% e ciclo de pH + NaF 1,23%. A dureza Knoop da dentina foi avaliada em 50, 100, 150 e 300 µm a partir da interface adesiva. Os resultados foram analisados por ANOVA a três critérios e teste Tukey HSD (p<0,05). Não houve diferença significante na dureza para OU após ciclo de pH, com ou sem associação com NaF, em todas as profundidades. A dureza da dentina foi significativamente maior em todos os materiais, nas profundidades de 50µm e 100µm, quando NaF 0,05% foi incorporado ao ciclo de pH.

A dureza da dentina subjacente ao sistema adesivo OU não foi afetada pelo desafio cariogênico. A incorporação da terapia diária com NaF 0,05% ao desafio cariogênico foi capaz de recuperar a dureza original da dentina nas profundidades de 50 e 100µm em todos os materiais avaliados. (Apoio: CAPES - 04377592963)

**PNe151 Microinfiltração de restaurações em resina após contaminação por sangue e saliva**

Macedo MA\*, Guerra MA, Lima JPM, Dias KRHC  
Mestrado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: mariandrade31@gmail.com

O objetivo foi avaliar a microinfiltração de restaurações de resina, contaminadas por sangue ou saliva após aplicação do adesivo e diferentes condutas clínicas. Doze molares hígidos receberam preparos Classe V, dois na vestibular e dois na lingual, condicionamento com ácido fosfórico a 37% e sistema adesivo Single Bond (3M/ESPE). Foram divididos em dois grupos: G1, contaminados por saliva e G2 por sangue e em cinco sub-grupos de acordo com o tratamento após a contaminação: 1A e 2A, sem contaminação, apenas restaurados e oito grupos contaminados por saliva ou sangue e diferentes tratamentos: 1B e 2B: secos com ar e restaurados; 1C e 2C: lavados com água, secos e restaurados; 1D e 2D: lavados, secos e adesivo 1E e 2E: lavados, secos, ácido e adesivo. Todos restaurados com resina Z-350 (3M/ESPE), polidos após 24 horas e armazenados em água destilada a 37°C por 7 dias. Foram então imersos em nitrato de prata 50% por 24 horas e em fixador por 30 minutos, lavados e as restaurações seccionadas. A microinfiltração foi avaliada em microscópio óptico 50x. Escores: 0= sem infiltração; 1= até 1,0 mm; 2= mais de 1,0 mm sem atingir parede axial; 3= Infiltração envolvendo parede axial. Postos médios: A: 24,38, B: 57,80, C: 55,78, D: 36,05 e E: 36,38. Resultados foram avaliados por Kruskal-Wallis e Mann Whitney (p<0,05). Houve diferença significante entre os meios de contaminação, sangue com maior índice.

Independente do contaminante, a repetição de todos os passos ou pelo menos do adesivo resultou em menor microinfiltração, sendo as condutas indicadas. Apenas secagem ou lavagem dos fluidos são contra-indicados, apresentando maior microinfiltração.

**PNe152 Avaliação de um novo sistema restaurador para dentes posteriores: análise da resistência de união**

Santana VB\*, Alexandre RS, Reis AF  
Centro de Pós-graduação Pesquisa e Exten - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: veronica\_vbs@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a performance de resinas compostas desenvolvidas para a restauração de dentes posteriores através do ensaio de microtração. A resistência de união foi avaliada na parede pulpar de cavidades Classe I, que foram restauradas de acordo com quatro diferentes protocolos: G1 - Prime&Bond NT + sistema restaurador experimental; G2 - Xeno IV + sistema restaurador experimental; G3 - Single Bond Plus + Supreme Plus Flow liner + Filtek Supreme Plus Universal; G4 - sistema Filtek LS. Vinte terceiros molares humanos foram usados neste estudo (n=5). Após os procedimentos restauradores, os dentes restaurados foram armazenados em água a 37°C durante 24 horas. Os espécimes foram seccionados em fatias de aproximadamente 0,8mm e tiveram sua área de união reduzida a aproximadamente 0,8mm<sup>2</sup> na parede pulpar das restaurações de Classe I. A resistência de união foi testada em uma máquina de ensaios universal a uma velocidade de 1mm/min. Os resultados foram estatisticamente analisados pela ANOVA e pelo teste de Tukey. Os resultados de resistência de união em MPa ± DP foram: G1 - 50,8±6,2a; G2 - 20,1±4,0b; G3 - 23,5±5,1b; G4 - 16,6±4,7b. Os maiores valores de resistência de união foram obtidos quando o compósito de baixa tensão de contração foi utilizado com sistema adesivo Prime&Bond NT.

A resistência de união à parede pulpar em cavidades que apresentam alto Fator-C, restauradas com o novo compósito restaurador de baixa tensão de contração aplicado em incremento único, foi maior ou comparável aos valores obtidos com os materiais disponíveis no mercado. (Apoio: PIBIC-UnG)

### PNe153 Avaliação do grau de conversão de uma resina composta pré-aquecida e submetida a dois tipos de fonte de luz diferentes

Saade EG\*, Bandéca MC, Rastelli ANS, Bagnato VS, Porto-Neto ST  
Ciências Odontológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: g.ether@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar o grau de conversão de uma resina composta submetida ao aquecimento previamente à fototativação com dois tipos de fonte de luz (LCU) diferentes. Cinco corpos-de-prova (n=5) com 4 mm de diâmetro e 2 mm de espessura foram confeccionados com a resina composta Tetric Ceram® (Ivoclar/Vivadent) a temperatura ambiente (25 °C) e pré-aquecidas a 37 °C, 54 °C e 60 °C. Os corpos-de-prova foram fototativados com fonte de luz halógena (QTH) e diodos emissores de luz azul (LEDs) durante 40s de exposição. Após a fototativação os corpos-de-prova foram triturados, prensados com KBr (Brometo de Potássio) e analisados em espectrofotômetro FT-IR (Nexus-470). Os espectros foram obtidos pela técnica de transmissão observando-se os picos de absorção. O percentual de duplas ligações carbônicas não convertidas (%C=C) foi determinado pela taxa de intensidade de absorção entre ligações C=C em 1.637cm<sup>-1</sup> e ligações C-C em 1.610 cm<sup>-1</sup>, antes e após a polimerização. Os dados foram submetidos à estatística por meio da análise de variância e depois do teste de Kruskal-Wallis.

Este estudo demonstrou que não foram observadas diferenças estatisticamente significativas no grau de conversão para as diferentes fontes de luz (QTH e LEDs) e diferentes temperaturas.

### PNe154 Influência da ciclagem termo-mecânica na resistência de união de três sistemas adesivos

Higashi C\*, Pereira DP, Martins GC, Sánchez-Ayala A, Gomes JC, Gomes OMM  
Odontologia (doutorado) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: cristianhigashi@gmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar a influência da ciclagem termo-mecânica (TMC) na resistência de união à microtração ( $\mu$ TBS) na dentina utilizando três sistemas adesivos. Trinta pré-molares hígidos foram divididos aleatoriamente em 3 grupos experimentais (n=10): All Bond 3, Bisco (AB3); Adper™ Single Bond 2, 3M ESPE (ASB2); e iBond, Kuzler (IB). As coroas foram cortadas e reconstruídas sobre dentina com resina composta 4 Seasons (Ivoclar Vivadent). A metade dos dentes de cada grupo (subgrupos controles) foi submetida imediatamente ao ensaio de  $\mu$ TBS, e na outra metade (subgrupos experimentais) o ensaio de  $\mu$ TBS foi realizado após ciclagem térmica por 500 ciclos utilizando temperaturas de 5-55 °C (EIQuip), e mecânica durante 50000 ciclos aplicando uma força de 40-70 N (EIQuip). O ensaio de  $\mu$ TBS foi realizado com espécimes (palitos) com área de  $\pm 1,0$  mm<sup>2</sup> a uma velocidade de 0,5 mm/min (Kratos). A análise de variância dois fatores e pós-teste Bonferroni foram aplicados na análise estatística ( $\alpha=0,05$ ). Não houve diferença significativa na  $\mu$ TBS entre os grupos controles (ASB2= 40,8  $\pm$  9,4 / AB3= 41,4  $\pm$  13,2 / IB= 21,9  $\pm$  8,2) e experimentais (ASB2= 44,9  $\pm$  10,5 / AB3= 41,5  $\pm$  13,2 / IB= 22,6  $\pm$  14,7). Porém, IB apresentou significativamente ( $p<0,0001$ ) a menor  $\mu$ TBS.

Concluiu-se que a TMC não influenciou na  $\mu$ TBS dos sistemas adesivos testados e, o ASB2 e AB3 mostraram o melhor desempenho. (Apoio: CAPES)

### PNe155 Análise da rugosidade superficial do esmalte dental humano clareado e não clareado após escovação com diferentes dentífricos

Pachaly R\*, Pozzobon RT  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: raquel-pachaly@uol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar in vitro a rugosidade média superficial (Ra) do esmalte dental humano clareado e não clareado com peróxido de carbamida (PC) 10% após escovação simulada com diferentes dentífricos. Foram utilizados 96 espécimes de esmalte divididos em 2 grupos de tratamento GI-clareado e GII- não clareado e subdivididos em 4 subgrupos de escovação: (D1) close-up extra whitening, (D2) colgate ultra branco, (D3) crest cavity protection e (C) água. Os espécimes do grupo GI foram submetidos ao tratamento clareador com PC 10% por 6h/14 dias; os do grupo GII ficaram armazenados em saliva artificial por 14 dias. Após os grupos foram submetidos à 35.600 ciclos em máquina de escovação mecânica que corresponde a 2 anos e meio de escovação normal, utilizando escova Oral-B. A Ra foi medida antes e depois da escovação com um Rugosímetro Mitutoyo SJ 201P. Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey (5%) e indicaram que não existe diferença significativa de Ra entre os grupos GI e GII. Entre os subgrupos de escovação pode-se observar um aumento significativo da rugosidade para o grupo D1 com diferença estatística para o grupo D2. Os grupos D3 e D4 apresentaram valores intermediários de Ra, sendo considerados iguais estatisticamente.

Os resultados encontrados ocorreram provavelmente devido as diferenças na composição dos dentífricos.

### PNe156 Radiopacidade dos cimentos de vidro comparada a das estruturas dentais

Pazinatto RB\*, Rego MA, Liporoni PCS, Goyatá FR, Faria JCB, Devito KL, Coelho LGC, Queiroz DA  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: pazinatto@yahoo.com

É de grande importância que os materiais restauradores apresentem uma adequada radiopacidade para permitir o diagnóstico de cáries secundárias. O objetivo deste estudo foi determinar o grau de radiopacidade de seis cimentos de ionômero de vidro quando comparados a dentina e ao esmalte dental. Foram radiografados corpos de prova de 1mm de espessura de seis cimentos de ionômero de vidro: Vidron R, Vitro Molar, Fuji IX GP, Fuji II LC, Vitro Fil LC e Vitremer, uma escala de densidade de alumínio (Al), uma lâmina de chumbo e um corte de um dente terceiro molar permanente com 1mm de espessura. Os valores de radiopacidade dos cimentos, dentina e esmalte foram expressos em espessuras equivalentes de alumínio. A análise de variância demonstrou diferença estatisticamente significativa para todos os materiais pesquisados. O esmalte apresentou uma radiopacidade equivalente a 2mm de Al, enquanto a dentina apresentou um valor equivalente a 1mm de Al. Os cimentos Fuji II LC e Vidron R foram os que apresentaram, respectivamente, maior e menor valores de radiopacidade quando comparados aos outros cimentos. O cimento Fuji IX GP apesar de ser um cimento ionomérico convencional, apresentou radiopacidade semelhante a do Fuji II LC (o mais radiopaco).

Os cimentos Fuji II LC, Fuji IX GP e Vitremer apresentaram radiopacidades superiores à do esmalte dental, estando de acordo com as especificações da Organização de Padronização Internacional (ISO 4049, 2000). Entretanto, os demais cimentos analisados demonstraram densidades ópticas inferiores à da dentina, sendo considerados insatisfatórios para um diagnóstico radiográfico correto.

### PNe157 Avaliação da cor, superfície e composição do esmalte dental bovino após tratamento com diferentes géis e dentífricos clareadores

Altia ML\*, Gonçalves LS, Santo AME, Aguiar FHB, Martin AA, Liporoni PCS  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: marianalerner@bol.com.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar a alteração de cor do elemento dental, rugosidade superficial e composição química do esmalte após clareamento in vitro, utilizando Peróxido de Hidrogênio 6,0%, e Peróxido de Carbamida 10%. Foram utilizados noventa fragmentos dentais bovinos, distribuídos aleatoriamente em nove grupos (n=10) de acordo com o tratamento: Peróxido de Hidrogênio 6,0% (FGM), Peróxido de carbamida 10% (Discus) e dentífricos: Pasta manipulada, Colgate Total 12 e Crest Multicare Whitening. As técnicas de clareamento dental foram realizadas de acordo com as instruções recomendadas por cada fabricante. Todos os grupos foram submetidos à trinta mil ciclos de escovação simulada, com diluição dos dentífricos na proporção de 1:3. Os espécimes foram armazenados individualmente em 4mL de saliva artificial, em recipientes fechados durante o experimento. Para todos os grupos foi realizada uma leitura inicial, intermediária e final de fotorefletância, rugosidade superficial e Espectroscopia por dispersão de raios X ( $\mu$ EDX). Os dados resultantes foram tabulados e submetidos à Análise de Variância, ao Teste de Tukey e ao teste de Dunnett em nível de 5%. Os resultados mostraram diferença significativa para todas as análises: fotorefletância, rugosidade,  $\mu$ EDX.

Concluiu-se que todos os agentes clareadores foram efetivos. Houve aumento da rugosidade superficial após clareamento e escovação. Após o clareamento, independentemente do gel utilizado, houve perda mineral, de cálcio e fosfato.

### PNe158 Efeitos de diferentes tratamentos de superfície na resistência de união de um cimento resinoso à zircônia

Scaffa PMC\*, Francioni LF, Silva LM, Nahsan FPS, Casas-Apayco LC, Mondelli RFL, Francischone CE  
Dentística, Endodontia e Materiais Dentá - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: polliana@usp.br

As cerâmicas à base de zircônia apresentam um elevado conteúdo cristalino, o que modificou suas características de adesão aos cimentos resinosos, tornando necessário o desenvolvimento de métodos de união mais efetivos. Este trabalho in vitro avaliou a influência de diferentes tratamentos de superfície e agentes de união na resistência ao cisalhamento entre a zircônia estabilizada por itríio e um agente cimentante auto-adesivo (RelyX U100®/3M ESPE). Para tal, cilindros de Procera® Allzircon foram jateados com óxido de alumínio (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 50  $\mu$ m) ou com sílica (Rocatec) e sobre a superfície jateada dos cilindros foi aplicado o sistema adesivo Clearfil SE Bond® (Kuraray Co.), e os primers Metal Zirconia Primer (Ivoclar Vivadent) e Alloy Primer (Kuraray Co.). Os espécimes foram submetidos ao teste de cisalhamento (0,05 mm/min), por meio da ação de uma alça de fio ortodôntico. A análise de variância a um critério (ANOVA) e o teste de Tukey ( $p<0,05$ ) mostraram que o jateamento com sílica (15,33 MPa) apresentou valores significativamente maiores que o jateamento com Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (11,93 MPa). A aplicação dos agentes de união resultou em uma maior resistência adesiva, sendo que o sistema adesivo Clearfil SE Bond (17,07 MPa) teve um comportamento superior aos demais materiais. Entre os primers, o Metal Zirconia Primer (11,26 MPa) apresentou maior valor de resistência de união que o Alloy Primer (10,01 MPa).

Tanto a realização de um tratamento de superfície quanto a aplicação de um agente de união, bem como a associação entre esses métodos, aumentaram a resistência de união à cerâmica. (Apoio: CNPq - 133413/2007-1)

### PNe159 Diagnóstico visual, radiográfico e com microscópio clínico, da cárie oclusal em dentes decíduos - Comparação inter-examinadores

Almeida CBGN\*, Santos AJ, Azevedo ID, Carvalho RA, Seabra FRG, Gomes LK, Lima AKMMN  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: carolinebelchor@hotmail.com

O objetivo foi comparar "in vitro" o diagnóstico de cárie oclusal através do diagnóstico visual, radiográfico e o auxílio do microscópio clínico cirúrgico. Cada um dos três odontopediatras participantes anotou os dados obtidos individualmente em fichas previamente elaboradas. Após o exame, cada odontopediatra classificou os dentes em três condições: G1- dentes com ausência de cárie, G2- dentes com cárie sem exposição pulpar e G3- dentes com cárie e com exposição pulpar. A análise quanto à profundidade foi feita visualmente, para que não alterasse o tecido cariado. Realizou-se as radiografias com filme periapical, com auxílio de matrizes individuais de cera utilidade, identificadas com número para padronizar a posição dental de todas as tomadas radiográficas. Com o mesmo intuito, no feixe de raio-X empregou-se uma matriz confeccionada com régua acoplada ao cilindro da ampola do aparelho, com uma distância de 10 cm de altura da base utilizada para apoio do filme radiográfico. O uso do microscópio clínico cirúrgico foi feito com objetiva de 16X. Os valores do coeficiente de concordância Kappa no que diz respeito ao diagnóstico visual, radiográfico e pelo microscópio clínico foram respectivamente: Kappa=0,727; Kappa=0,666 e Kappa=0,598, todos com  $p<0,001$ .

Assim sendo, o grau de concordância mais substancial nos métodos de diagnóstico comparados referiu-se ao exame visual, enquanto a microscopia clínica apresentou-se com menor concordância inter-examinadores, embora ainda possa ser considerada uma moderada concordância.

### PNe160 Efeito da viscosidade e modo de ativação na resistência de união e grau de conversão de cimentos resinosos duais

Franciscantonio M\*, Aguiar TR, Oliveira MT, Cavalcanti AN, Giannini M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marina.fop@gmail.com

Este estudo avaliou a influência da viscosidade (alta e baixa) e do modo de polimerização (dupla-polimerização e autopolimerização) na resistência de união (RU) e grau de conversão (GC) de cimentos resinosos duais (Nexus 2, Kerr Corp. e Variolink II, Ivoclar Vivadent). Superfícies dentinárias oclusais de 56 terceiros molares foram utilizadas para o ensaio de RU e divididas em 8 grupos (n=7). Blocos de resina (Synfony, 3M) foram cimentados na superfície dentinária, utilizando os cimentos com seus respectivos adesivos. Os dentes restaurados foram armazenados por 24hr a 37 °C, seccionados com disco de diamante e os espécimes obtidos testados em dispositivo para microtração acoplado a uma máquina universal de ensaios (Instron 5511). A leitura do GC foi realizada em Espectroscopia Infravermelha Transformada de Fourier (Nicolet 60SX-B, Nicolet Instrument Corp.). Espectros foram obtidos logo após a mistura das pastas dos cimentos, 5 minutos (min) e 24 horas (h) após ativação dos materiais. Para a RU, quando realizada a dupla polimerização (foto + autopolimerização) observaram-se as maiores médias para ambos os cimentos em baixa viscosidade. A fototativação aumentou o GC para ambos cimentos. Quando o GC foi mensurado após 24 h, os valores médios foram maiores que os valores obtidos após 5 min. A versão em baixa viscosidade apresentou maior GC que os cimentos em alta viscosidade, para as duas formas de polimerização.

Conclusão: A fototativação produziu maior RU e GC. A viscosidade dos cimentos não influenciou os dados de RU, entretanto, afetou o GC para ambos os cimentos. (Apoio: FAPESP - 06/57998-0)

## **PNe161** Avaliação do tempo de aplicação clínica dos géis clareadores em relação a decomposição do peróxido e pH

Marson FC\*, Borges H, Cintra LTA, Silva CO, Martin-Junior M, Archangelo CM, Corrêa GO, Oliveira-Filho RC

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: doutorfabiano@hotmail.com

**O** objetivo foi avaliar o tempo de decomposição e o pH dos agentes clareadores utilizados na clareação no consultório, em relação ao tempo de aplicação. Foram selecionados 5 agentes clareadores e divididos em 5 grupos (n = 10): G1 - Opalescence Xtra Boost (Ultradent); G2 - Whiteness HP Maxx (FGM); G3 - Lase Peroxide Sensy (DMC), G4 - White Gold Office (Dentsply) e G5 - Pola Office (SDI). A manipulação dos agentes clareadores seguiu as orientações do fabricante. Para avaliação da dosagem de peróxido de hidrogênio em relação ao tempo, foi utilizado o método de titulação do peróxido de hidrogênio com permanganato de potássio e avaliação do pH do agente clareador através do papel indicador universal de Merck. No teste estatístico de ANOVA, foi observado a hipótese de igualdade entre os grupos, avaliando o fator decomposição em relação ao tempo. Em relação ao pH os grupos G1/G3/G5 mantêm o pH até 45 minutos após sua manipulação.

*Os géis clareadores Opalescence Xtra Boost (Ultradent), White Gold Office (Dentsply) e Pola Office (SDI) podem ser utilizados sem remoção do gel clareador.*

## **PNe162** Flúor e laser (Nd:YAG): métodos de controle da erosão no esmalte dental, estudo *in vitro*

Braga SRM\*, Sobral MAP, Oliveira E

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: sheilabr@usp.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* métodos para o controle da erosão dental: fluoreto de sódio (NaF 1,23%), laser de Nd:YAG (100 mJ, 1 W, 10 Hz), associação flúor + laser e laser + flúor. Quarenta espécimes de esmalte de molares inclusos foram distribuídos para cada um dos métodos propostos (n=10). Uma janela de exposição de 3x3 mm foi delimitada. Os métodos de controle foram aplicados 1 hora antes do desafio erosivo que consistiu em 5 minutos em 3 ml de ácido clorídrico (0,01 M/pH 2,2), enxágue com água destilada, armazenagem em saliva artificial por 3 horas. Este ciclo foi repetido 4 vezes ao dia por 14 dias. O flúor foi aplicado por 4 minutos sobre a superfície de esmalte e removido. A superfície foi irradiada, com contato, após aplicação de um fotoativador. As associações foram feitas utilizando o flúor e o laser como descrito anteriormente. A perda de cálcio (Ca) dos espécimes foi quantificada por Espectrometria de emissão atômica. A rugosidade superficial dos espécimes (Ra) foi avaliada antes e após o desafio erosivo. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste Tukey (p<0,01). As perdas de Ca foram (mg/L): NaF 1,707a (± 0,113), Nd:YAG 1,638a (±0,080), NaF + Nd:YAG 1,385b (±0,078), Nd:YAG + NaF 1,484b (±0,068). A rugosidade superficial inicial dos espécimes foi semelhante para todos os grupos (0,14 µm). Após o desafio ácido a rugosidade apresentou significativa alteração (p<0,01): NaF 0,69bc (±0,091), Nd:YAG 0,87a (±0,119), NaF + Nd:YAG 0,61c (±0,090) e Nd:YAG + NaF 0,72b (±0,069).

*A associação flúor + laser apresentou-se mais eficaz no controle da erosão dental. (Apoio: CAPES)*

## **PNe163** Influência dos fatores carga e tempo no ensaio de Microdureza Knoop

Giorgi MCC\*, Paulillo LAMS, Dias CTS

Odontologia restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cecilia.giorgi@yahoo.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a influência dos fatores carga (L) e tempo (T) de indentação aplicados durante o ensaio de microdureza Knoop (KHN), realizado em compósito Filtek Z250, na cor A3. As amostras foram confeccionadas com 5mm de diâmetro e 2mm de espessura. O material foi inserido em incremento único e fotoativado durante 20s por fonte de luz halógena com 550mW/cm<sup>2</sup>. Para o ensaio KHN foram utilizadas cargas de 25, 50 ou 100g, aplicadas durante 5, 10 ou 20s, de acordo com os grupos experimentais (n=5). Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey, revelando que os fatores L e T foram significativos e independentes entre si. A maior média de KHN foi obtida com L 1.100g, não havendo diferença estatística significativa em relação à dureza obtida L25g. A menor média de dureza foi obtida quando se utilizou L50g, com diferença estatística significativa quando comparada à dureza obtida quando se aplicou L1.100g. Em relação ao fator T, observou-se que a maior dureza foi obtida quando se aplicou L durante 5s, sendo que houve diferença estatística significativa na dureza obtida quando se aplicou L durante 20s. A L aplicada por 10s não apresentou diferença estatística significativa entre as demais condições de duração.

*Pode-se concluir que os fatores L e T foram determinantes na KHN superficial do compósito estudado.*

## **PNe164** Avaliação do ultrassom e fontes de luz como catalisadores do clareamento dental. Estudo *in vitro*

D'Arce MBF\*, Lima DANL, Aguiar FHB, Ambrosano GMB, Alves LP, Lovadino JR

Clinica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: biadarce@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de um gel clareador a base de peróxido de hidrogênio 35% (PH), no clareamento de dentes manchados artificialmente por chá, em função de diferentes meios catalisadores e tempos de exposição. Para isso, foram utilizados 40 fragmentos de terceiros molares humanos divididos aleatoriamente em 8 grupos (n=5). G1: PH/5min no esmalte sem catalisadores externos; G2: PH/15min sem catalisador externo; G3: PH/5min catalisado por Lâmpada Halógena (QTH); G4: HP/15min catalisado por QTH; G5: PH/5min catalisado por LED/Laser; G6: HP/15min catalisado por LED/Laser; G7: PH/5min catalisado com ultrassom; G8: PH/15min catalisado com ultrassom. Os grupos foram submetidos à leitura de fotofluorescência inicial, após manchar com chá preto e após cada uma das 3 sessões de clareamento (3 aplicações por sessão com intervalo de 7 dias entre as sessões). Os resultados foram submetidos à Análise de Variância e Tukey (p<0,05). Os resultados mostram que não houve diferença significativa entre o uso ou não de fontes catalisadoras para ambos os tempos. Os grupos em que o agente clareador permaneceu por 15min em contato com a superfície da amostra apresentaram melhores resultados.

*O experimento sugere que o aumento da eficácia do clareamento dental independe de qualquer fonte catalisadora, mas sim do tempo de permanência do agente clareador em contato com a superfície do dente.*

## **PNe165** Influência da refrigeração e da manipulação com luvas de látex na microdureza de uma resina composta

Santos APM\*, Pereira MN, Oliveira M, Almeida LE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: alepms@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar se luvas de látex e armazenamento sob refrigeração podem alterar a microdureza de uma resina composta. Foram preparados 60 corpos de prova, em uma matriz de aço, obtidos pela inserção de resina composta Filtek Z250 (3M ESPE), em incremento único. No grupo A, a resina composta foi mantida em temperatura ambiente, no grupo B foi mantida sob refrigeração até o momento de uso e no grupo C, sob refrigeração e retirada 30 minutos antes do uso. Cada grupo (n=20) foi subdividido em 2 subgrupos (n=10) de acordo com a forma de inserção da resina na matriz: com espátula de titânio (subgrupo I), após a manipulação por 5 segundos com luvas de látex com talco (subgrupo II). Uma tira de poliéster foi posicionada sobre a superfície do corpo de prova, e sobre esta, uma lâmina de vidro foi pressionada conferindo uma superfície lisa e plana, sendo fotopolimerizados por 20 segundos com luz halógena de 600W/cm<sup>2</sup> e mantidos em água destilada a 37°C por 7 dias. Em seguida foram submetidos ao microdurômetro (50g por 10), onde foram realizadas 3 marcas em cada corpo de prova, obtendo-se a média de microdureza para cada um. A análise estatística foi realizada por meio de ANOVA e Teste de Tukey (p < 0,05). Os resultados demonstraram que as melhores médias foram obtidas com o composto que esteve sob refrigeração e foi retirado 30 minutos antes do uso, sendo manipulado com espátula de titânio; e as médias mais baixas obtidas no composto que se encontrava à temperatura ambiente e foi manipulado com luvas de látex.

*Concluímos que o uso de luvas de látex e a manutenção de resinas compostas sob refrigeração altera a microdureza das mesmas.*

## **PNe166** Avaliação da microdureza do esmalte dental exposto a dentífricos clareadores

Arruda AM\*, Ayub KV, Tosti SC, Toseto RM, Dos-Santos PH, Briso ALF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: alex.dearruda@yahoo.com.br

**E**ste trabalho analisou *in vitro* o efeito de dentífricos clareadores a base de peróxido de carbamida, peróxido de hidrogênio e um convencional na microdureza superficial do esmalte bovino. Para tanto 48 fragmentos dentais bovinos com dimensões de 4 x 4 mm foram polidos, seccionados e divididos aleatoriamente em 4 grupos: G I - dentífrico convencional; G II - dentífrico contendo peróxido de hidrogênio (PH); G III - dentífrico contendo peróxido de carbamida (PC) e G IV - Controle, o qual permaneceu todo tempo em saliva artificial. As unidades experimentais receberam 5 indentações de carga estática de 25 gramas, por cinco segundos. Após essa fase, os fragmentos foram imersos numa suspensão contendo "slurry" dos diferentes dentífricos e água destilada, na proporção de 1:2 em peso, durante 15 minutos. Decorrido este período, os fragmentos foram minuciosamente lavados e armazenados em saliva artificial a 37°C. O tratamento com os dentífricos foi realizado por 21 dias, com exceção dos espécimes do GIV, que permaneceram durante todo o período em saliva artificial. Decorridos os 21 dias, foi feita nova análise da microdureza. Os testes ANOVA e Tukey foram aplicados e constatou-se redução significativa da microdureza para todos os grupos tratados com dentífricos (p<0,05), sendo esta redução mais pronunciada nos dentífricos contendo peróxidos (PC e PH), que apresentaram valores semelhantes.

*Através dos resultados obtidos pode-se concluir que os dentífricos contendo peróxido em sua composição causam redução da microdureza do esmalte, merecendo estudos complementares que comprovem seus efeitos na estrutura do esmalte*

## **PNe167** Efeito da presença de fécula no comportamento de incisivos restaurados com diferentes retentores intra-radulares

Mesquita GC\*, Mota AS, Raposo LHA, Silva NR, Santos-Filho PCF, Martins LRM, Soares PV, Soares CJ

Oclusão - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: mesquitagabi@hotmail.com

**A** ausência de remanescente para definição do preparo para coroa é um complicador do procedimento restaurador. Este estudo avaliou a deformação, resistência à fratura, padrão de fratura e distribuição de tensões de incisivos tratados endodonticamente sob efeito de fécula. 60 incisivos bovinos foram seccionados, resultando em raízes de 15mm (n=30) e de 13mm (n=30) de acordo com a confecção ou não de fécula de 2mm. As raízes foram subdivididas em 4 grupos (n=15), conforme a presença de fécula (F-fécula ou SF-sem fécula) e o tipo de retentor (NmF-núcleo metálico fundido ou Pfv-pino de fibra de vidro). Todos os grupos receberam coroas metálicas. Mensurou-se a deformação vestibular e proximal sob carga de 100N e depois carregamento contínuo de 0,5mm/min a 135° até a fratura. Modelos 3D foram obtidos e analisados pelo método de elementos finitos. Para a resistência a fratura obteve-se (N), F/Nmf- 902,9±252,5a; F/Pfv - 910,4± 272,8a; SF/Nmf - 656,2±239,8b; SF/Pfv - 570,0±147,8b. Fraturas radiculares cervicais foram prevalentes em 70% das amostras do grupo SF/Nmf. Para F/Nmf, 60% das fraturas foram radiculares médias. Para F/Pfv, fraturas do pino e radiculares cervicais foram mais prevalentes. As deformações dentinárias foram significativamente maiores para SF/Pfv. Análise de elementos finitos demonstrou maior concentração de tensões no interior do NmF do grupo SF/Nmf.

*A utilização de Pfv mostrou-se indicada quando associada à presença de fécula. Na ausência de fécula, NMF mostra mais indícios quando o dente é restaurado com coroa metálica. A presença de fécula resulta em maior resistência à fratura independente do tipo de retentor.*

## **PNe168** Avaliação do grau de conversão de resina composta utilizando diferentes protocolos de fotoativação

Bomfim AGM\*, Pequeno JHP, Mendonça JS, Santiago SL

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: andreagmb@gmail.com

**O** trabalho avaliou *in vitro* o grau de conversão (GC) da resina composta Filtek Z 350 (3M ESPE), A3, com luz halógena do VIP (Variable Intensity Polymerizer-Bisco) 3 protocolos de fotoativação: Convencional (C): 500mW/cm<sup>2</sup> - 40 s; Gradual (G): 300mW/cm<sup>2</sup> - 3 s e 500mW/cm<sup>2</sup> - 20 s; Pulso Tardio (PT): 300mW/cm<sup>2</sup> - 3 s, pausa de 3 min e 300mW/cm<sup>2</sup> - 20 s. O GC foi obtido da microdureza Knoop (MK) e espectrografia Raman (ER). Matriz metálica, bipartida, com orifício central de 2,5mm de profundidade e 5mm de diâmetro foi utilizada para os corpos de prova, fotoativados segundo os protocolos. Foram 5 corpos de prova de cada protocolo para o ensaio de MK e uma amostra de cada protocolo para ER. Os testes foram realizados 24 horas após a polimerização, armazenados a seco, ao abrigo da luz e à temperatura ambiente. Para MK, 5 indentações foram realizadas em cada superfície da amostra com carga de 10gf por 10s. A ER foi feita no centro da amostra do topo e base. Os resultados foram submetidos a ANOVA2 e ao teste de Student-Newman-Keuls, a um nível de significância de 5%. Houve diferenças estatisticamente significativas entre os protocolos de fotoativação utilizados quando a análise foi realizada no topo dos espécimes, sendo que a fotoativação convencional apresentou os maiores valores de dureza. Entre os valores de dureza observados em relação à localização da mensuração, pode-se observar que os valores obtidos no topo dos espécimes foram estatisticamente superiores aos observados na base dos mesmos, independentemente do protocolo de fotoativação.

*Com base nos resultados, conclui-se que o protocolo convencional possui o melhor GC para resina.*

**PNe169** Prevalência de erosão dental em escolares de 10 a 14 anos no município de Campo Grande – MS

Barros VRSP\*, Coutinho M, Pontes ERJC

Faculdade de Medicina Dr Helio Mandetta - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.

E-mail: vivianrosapb@gmail.com

Lesões erosivas são encontradas desde a dentição decídua e refletem conseqüências de hábitos alimentares, comportamentais e de algumas doenças que, direta ou indiretamente, expõem as dentições a substâncias ácidas e/ou subjugam as defesas naturais da cavidade bucal contra as agressões químicas. Estudos epidemiológicos da patologia em diferentes países revelaram altas freqüências deste desgaste em crianças e adolescentes. Foi objetivo desta pesquisa obter a prevalência de erosão dental em crianças e adolescentes de Campo Grande, MS e verificar possíveis fatores associados. Com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, a amostra foi composta de escolares das redes municipal, estadual e privada matriculados no ano letivo de 2008. Os escolares, com termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos responsáveis, foram avaliados sob os parâmetros do Tooth Wear Index de Smith and Knight (1989) modificado. Um formulário com perguntas sobre a freqüência de exposição a fatores associados à erosão dental foi aplicado. Do total de 941 escolares examinados, 39,5% (36,3-42,5 IC95%) possuíam pelo menos uma região dental com desgaste erosivo. Em relação aos fatores associados, houve relação significativa entre a presença de erosão dental e o consumo de bebidas desportivas.

A prevalência da erosão dental nesta região merece atenção e serve de alerta para que medidas preventivas sejam planejadas e instituídas em larga escala nesta população.

**PNe170** Atenção odontológica no presídio: reflexo na percepção do detento, na relação com agentes penitenciários e na formação acadêmica

Torriani MA\*, Pacce MA

Cirurgia, Traumatologia e Prótese Buco-m - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: marcostorriani@gmail.com

Atenção odontológica a detentos, além da significação clínica, implica na melhora da recuperação social destes e na formação acadêmica, inserindo o estudante num ambiente diferente de seu cotidiano. Este estudo qualitativo teve por objetivo avaliar o impacto do atendimento odontológico prestado por estudantes da Faculdade de Odontologia da UFPEI no Presídio Regional de Pelotas na percepção da cidadania, na relação com agentes penitenciários e na formação acadêmica. Alunos, agentes e presos que constituíram a amostra de conveniência, foram expostos a entrevistas semiestruturadas, gravadas, transcritas e submetidas à análise de conteúdo. O resultado mostrou que o atendimento foi reconhecido pelos detentos, agentes e estudantes como relevante pois, por ser executado dentro do presídio, de forma rápida, sem o uso de algemas, melhora a auto-estima dos presos, reduz suas queixas e necessidade de deslocamento, diminuindo assim o trabalho dos agentes e melhorando a segurança. Os estudantes, com maior autonomia, adquirem mais confiança no diagnóstico e execução do tratamento.

A prestação de atenção odontológica em presídios melhora a condição geral do detento, tanto clínica como de autoestima e cidadania, com reflexo positivo na atuação dos agentes, contribuindo com a formação acadêmica e cidadã do estudante.

**PNe171** Efeito da morfologia radicular na deformação de pré-molares superiores tratados endodonticamente

Reis BR\*, Pereira FA, Raposo LHA, Soares PBF, Santos-Filho PCF, Martins LRM, Soares CJ, Soares PV

Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: brunoaska@yahoo.com.br

A restauração de dentes tratados endodonticamente de forma a permitir um comportamento biomecânico favorável e longevidade da restauração é um dos principais desafios da odontologia atual. O objetivo deste trabalho foi mensurar a deformação de pré-molares superiores tratados endodonticamente, restaurados com resina composta com diferentes morfologias radiculares. A mensuração desta relação foi dada por meio de ensaio de extensometria. Foram selecionados 40 pré-molares, com dimensões coronárias semelhantes e com 4 características morfológicas radiculares (n=10): Uni – unidiculares; FA – biradulares com furca no terço apical da raiz; FM – biradulares com furca no terço médio da raiz; FC – biradulares com furca no terço cervical da raiz. Após o tratamento endodôntico foi realizado um preparo MOD por meio de máquina padronizadora de preparos e posteriormente restaurados com resina composta. Para a mensuração da deformação das cúspides foram fixados dois extensômetros, um na base da cúspide vestibular e outro na base da cúspide palatina. Um terceiro extensômetro foi fixado na face distal das amostras. Foi então efetuado um carregamento de 100 N e registrados os dados para análise de variância e teste de Tukey. Os valores de microdeformação ( $\mu$ s) obtidos foram: UNI- 276,1(58,5)Aa; FA- 255,5(92,4)Aa; FM- 358,1(85,1)Aba; FC- 476,3(93,8) Ba.

Concluiu-se que morfologia radicular influenciou no padrão de deformação do dente, sendo para a furca cervical os maiores valores de deformação, indicando maiores probabilidades de falha nas reabilitações destes elementos. (Apoio: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São - 0659777-0)

**PNe172** Avaliação da resistência adesiva de associações de resinas compostas submetidas a envelhecimento artificial acelerado

Santos SG\*, Cardoso ACD, Silva RMV, Dominguetto AAS, Ferreira AD, Ribeiro JCR, Ribeiro JGR, Moysés MR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.

E-mail: saulgalvao@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar a resistência adesiva entre associações de resinas compostas microparticuladas, híbridas e nanoparticuladas, submetidas a envelhecimento artificial acelerado (EAA). 180 corpos de prova (n = 10) foram preparadas e divididas em 18 grupos (9 grupos Imediato e 9 EAA): ZZ (Filtek Z250 UD + Filtek Z250 A2); ZD (Filtek Z250 UD + Durafill VS A2); ZS (Filtek Z250 UD + Filtek Supreme YT); CC (Charisma OA2 + Charisma A2); CD (Charisma OA2 + Durafill VS A2); CS (Charisma OA2 + Filtek Supreme YT); HH (Herculite XRV B2D + Herculite XRV B2E); HD (Herculite XRV B2D + Durafill VS A2); HS (Herculite XRV B2D + Filtek Supreme YT). O sistema acelerado de envelhecimento para não metálicos C-UV foi utilizado para promover o envelhecimento das amostras. O ensaio mecânico de cisalhamento foi realizado utilizando-se a máquina universal para ensaios mecânicos EMIC DL2000 com uma carga de 200 kgf e velocidade de 0,5 mm/min. Os resultados, em MPa, Imediato e EAA, foram submetidos à análise de variância ANOVA e teste de Tukey (p<0,05). Os resultados foram: ZZ: 17,8, ZZE: 24,1, ZSI: 16,3, ZSE: 24,8, ZDI: 11,3, ZDE: 16,9, CSI: 17,6, CSE: 23,2, CCI: 15,8, CCE: 18,7, CDI: 13,1, CDE: 17,2, HSE: 21,0, HHI: 17,3, HHE: 19,5, HDI: 8,8 e HDE: 15,8.

Concluiu-se que o EAA interferiu positivamente na resistência ao cisalhamento das associações de diferentes resinas compostas; as associações que continham a resina de micropartícula apresentaram menor resistência adesiva ao cisalhamento que as associações que continham somente resinas híbridas e/ou nanoparticuladas.

**PNe173** Efeito do método de fotoativação na microdureza de resinas compostas para dentes clareados

Pinto GBB\*, Gondo R, Lopes GC, Maia HP

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: kikaadonto@yahoo.com.br

A composição dos compostos para dentes clareados pode influenciar as propriedades do material. Avaliar a influência da unidade fotopolimerizadora e do tempo de ativação na microdureza de resinas para dentes clareados. Foram selecionadas 2 resinas: 4Seasons (Ivoclar Vivadent) e Opallis (FGM), nas cores A2 e bleach. Para cada cor de resina, foram confeccionados 30 espécimes, em uma matriz metálica cilíndrica, que foi preenchida com um incremento único. Uma lâmina de vidro foi pressionada na superfície da matriz, para garantir uma superfície lisa. Previamente a fotoativação, a lâmina de vidro foi removida. Para cada cor, 15 espécimes foram fotoativados com luz halógena (Ultralux eletronic, Dabi Atlante, 705mW/cm<sup>2</sup>), e os outros 15, foram fotopolimerizados com LED (Bluephase, Ivoclar Vivadent, 896mW/cm<sup>2</sup>), variando o tempo de exposição: 20s(n=5), 40s(n=5) e 60s(n=5). Os espécimes foram removidos da matriz, incluídos em resina epóxica, e após 24h de armazenamento e polimento da superfície, foi realizado o teste de microdureza (microdurômetro HMV, Shimadzu, Japão). A carga utilizada foi 50g, durante 30s. Os espécimes foram submetidos a 5 endentações Knoop no topo, meio e base. As resinas compostas de cor A2 apresentaram maiores valores de microdureza. A luz halógena proporcionou melhores resultados, independente da resina composta e da cor. A fotoativação por 40s foi a mais efetiva, com valores mais altos no topo e no meio do espécime.

As resinas para dentes clareados apresentam valores inferiores de microdureza, independente da unidade fotoativadora e do tempo de exposição.

**PNe174** Dentina: Estudo comparativo das propriedades físicas de sistema adesivo convencional e Grandier modificado

Pleffken PR\*, Gonçalves SEP, Huhtala MFRL, Gomes APM, Silva TM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: pathyunesp@hotmail.com

Recentemente, surgiu no mercado uma nova tecnologia de reestruturação das propriedades físicas e consequente redução da tensão superficial da água, denominada tecnologia Grandier. Na qual poderíamos modificar um sistema adesivo, também líquido, com solvente aquoso, a fim de proporcionarmos a redução da tensão superficial, aumentando a sua capacidade de molhamento pela redução do ângulo de contato. O objetivo desta pesquisa foi verificar os efeitos da tecnologia Grandier na alteração da tensão superficial e ângulo de contato de sistema adesivo (convencional e Grandier modificado). Foi realizada a modificação do sistema adesivo (teste) e da água (controle) pelo sistema Grandier utilizando-se dois frascos de ambos líquidos. O primeiro frasco foi mantido em condições de normalidade. O segundo frasco foi colocado em contato com o sistema Grandier. A tensão superficial dos líquidos foi verificada em goníômetro. Para a medição do ângulo de contato foram utilizados uma placa de titânio e dentes bovinos anteriores hígidos e irrompidos. Após gotejamento dos líquidos testados sobre os substratos, foi realizada leitura dos respectivos ângulos de contato pelo goníômetro. Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente pelo método ANOVA seguido pelo método de TUKEY, a um nível de significância de 5%.

Houve redução significativa da tensão superficial da água com a modificação pelo sistema Grandier; não houve redução da tensão superficial para o adesivo; não houve alteração significativa no ângulo de contato para o sistema adesivo testado neste estudo, possivelmente pelo menor conteúdo de água (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/61896-8)

**PNe175** Influência da presença de carga nanométrica e do tipo de solvente em sistemas adesivos na micromorfologia da interface

Carvalho NR\*, Costa DPTS, Silva CHV, Beatrice LCS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.

E-mail: nat\_rcarvalho@yahoo.com.br

Os sistemas adesivos vêm sofrendo constantes reformulações visando conseguir uma melhor interação com a estrutura dentária a fim de aumentar a longevidade das restaurações adesivas, contudo deve-se questionar se a introdução de novas tecnologias proporciona uma combinação eficaz. Este estudo objetivou verificar a influência da presença de carga nanométrica e do tipo de solvente em adesivos convencionais na micromorfologia da interface. Foram obtidos 30 discos dentários a partir de terceiros molares humanos extraídos, os quais foram divididos em 6 grupos segundo a composição do adesivo: OCB (One Coat Bond SL – sem carga/água), ASB (AdperTM Single Bond 2 – com carga/água), MBD (Master Bond – sem carga/etanol), XPB (XP Bond – com carga/butanol terciário), STA (Stae – sem carga/acetona) e PBN (Prime & Bond® NT – com carga/acetona). Os discos foram restaurados e seccionados para análise em MEV (Microscopia Eletrônica de Varredura). Após análise estatística, foram observados maiores valores de comprimento dos tags nos grupos OCB, ASB e PBN quando comparados ao XPB, e em relação ao número de tags, o XPB foi inferior aos demais grupos.

Pôde-se concluir que a presença de partículas de carga não exerceu influência na formação dos tags e camada híbrida. Não foi observada relação entre o tipo de solvente e a qualidade da interface adesiva, exceto quando utilizada o butanol terciário, que propiciou a formação de menor número e comprimento de tags. (Apoio: CAPES)

**PNe176** Análise da microdureza e solubilidade de cimentos de ionômero de vidro indicados para tratamento restaurador atraumático

Marsilio AL\*, Silva A, Dettmer JT

UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.

E-mail: analumarsilio@uol.com.br

Análise da microdureza e solubilidade de CIVs indicados para ART (Ketac Molar Easyxym, 3M e Maxxion R, FGM) e um CIV convencional (ChemFil, Dentistry). Confeccionou-se 10 amostras de cada material em matriz bipartida. Após a inserção do CIV as amostras foram protegidas com tira de poliéster, seguida de lâmina de vidro, pressionadas com 200g durante 7min, permanecendo armazenadas em água deionizada à 37°C. A microdureza foi avaliada nos períodos de 24h, 7 e 30 dias após a confecção das amostras com uma carga de 100g por 10s. A solubilidade foi avaliada em balança de precisão, através da perda de massa, no período inicial, 48h, 7 e 30 dias após a confecção das amostras. Antes da leitura de solubilidade as amostras foram submetidas a secagem total em estufa a 100°C por 1h e mantidas em dessecador por 24h. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey ( $\alpha = 5\%$ ). Os valores médios da microdureza para os cimentos foram: Ketac Molar (60,2  $\pm$  5,5a) > Maxxion R (40,8  $\pm$  3,8b) > ChemFil (34,3  $\pm$  1,9c) e para os diferentes períodos foram: 30 dias(47,1HVb)> 7 dias (45,4HVb)> 24h (42,8HVc). Para solubilidade os valores de redução percentual da massa foram: Maxxion R(7,3  $\pm$  1,4a)>ChemFil(4,8  $\pm$  0,5b)>KetacMolar(3,0  $\pm$  0,3c). A condicional experimental de maior solubilidade é Maxxion R/30d (8,8%) e as de menor solubilidade foram para o Ketac Molar, independentemente do período avaliado

Concluiu-se que o CIV Ketac Molar Easyxym apresentou valores médios de microdureza maiores que o Maxxion R em todos os períodos avaliados e valores médios de solubilidade menores do que o Maxxion R e que o ChemFil em todos os períodos avaliados.

### **PNe177** Influência da fonte de luz fotoativadora na fenda de contração de polimerização de resinas compostas universais

Loretto SC\*, Salles HSA, Carneiro MCM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: sandroloretto@hotmail.com

**O**este trabalho avaliou a influência da fonte de luz fotoativadora na fenda de contração de polimerização de 3 resinas compostas universais, Opallis®, Filtek Z250® e Filtek Z350®. Foram confeccionadas 4 amostras para cada grupo experimental, sendo: G1A – Opallis + luz halógena; G1B – Opallis + LED; G1C – Opallis + arco de plasma de xenônio; G2A – Filtek Z250 + luz halógena; G2B – Filtek Z250 + LED; G3B – Filtek Z250 + arco de plasma de xenônio; G3A – Filtek Z350 + luz halógena; G3B – Filtek Z350 + LED; G3C – Filtek Z350 + arco de plasma de xenônio. Cada composto foi inserido em uma matriz metálica circular e pressionado por 2 tiras de poliéster e placas de vidro, seguido de fotoativação pelo tempo recomendado pelo fabricante. A exceção ocorreu com o arco de plasma de xenônio, onde um tempo de 3 segundos foi adotado. Logo após, os corpos-de-prova foram lixados de ambos os lados e, após 24 horas, levados ao microscópio eletrônico de varredura para mensuração das fendas de contração. As leituras foram feitas em 4 pontos, correspondentes a 3, 6, 9 e 12 horas da face de um relógio. Os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). O maior valor médio foi obtido com o grupo G3A (26,07 $\mu$ m), sendo a menor média observada no grupo G1A (15,43 $\mu$ m). A comparação dos grupos demonstrou haver diferenças significativas para ambos os fatores considerados neste estudo (resina composta / luz fotoativadora), bem como na interação entre estes.

*Concluiu-se que diferentes composições de compostos exibem distintos comportamentos de contração de polimerização quando fotoativadas por diferentes fontes luminosas.*

### **PNe178** Resistência ao cisalhamento de agentes cimentantes convencionais e auto adesivos à dentina radicular humana

Coutinho M\*, Leme AA, Oliveira-Neto L, Zorzatto JR, Paulillo LAMS  
Professe e Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: margarethcouthino@uol.com.br

**F**oi mensurada a resistência adesiva ao cisalhamento de cimentos resinosos convencionais e auto adesivos, em 40 raízes uniradiculares de dentes humanos tratados endodonticamente. Nos grupos 1 (All Cem) e 2 (RelyX ARC) (n=10) foi realizado o condicionamento com ácido fosfórico e aplicação do sistema adesivo Scotchbond multi-purpose plus (ativador, primer e catalisador). Enquanto, nos grupos 3 (Maxcem Elite) e 4 (RelyX U100), empregou-se os cimentos auto adesivos. Os pinos de fibra de vidro Reforpost Exacto n.1 foram tratados com ácido fosfórico, silano e catalisador. Após a cimentação, os excessos foram removidos e fotopolimerizados por 40s, sendo a região cervical vedada com resina composta Filtek Z350. Após 7 dias de armazenamento em água destilada a 37°C, foram obtidas fatias de 1mm correspondentes aos terços cervical, médio e apical e submetidas ao teste push-out na máquina de ensaio EMIC, a 0,5mm/min. Após os testes Kruskal-Wallis e Dunn's  $\alpha=5\%$ , foi observada diferença estatisticamente significativa no terço cervical ( $p=0,0279$ ) entre os grupos 2 e 3 (mediana 10,85 e 4,98, respectivamente); no terço apical ( $p=0,0091$ ) entre 1 e 3 (mediana 9,81 e 4,98, respectivamente). No terço médio não houve diferença significativa ( $p=0,7708$ ). Segundo o teste de Friedman não houve diferença significativa ( $p>0,05$ ) entre os terços para nenhum dos cimentos.

*Concluiu-se que o cimento auto adesivo Maxcem Elite apresentou pior desempenho comparado aos cimentos convencionais. Os materiais comportaram-se de maneira semelhante nas três regiões avaliadas. (Apoio: FUNDCT - 23/200.084/2007)*

### **PNe179** Estudo comparativo do poder de mascaramento dos opacos de cerâmicas feldspáticas para coroas de metalo-cerâmica

Steagall-Junior W\*, Vieira GF  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: steagall@usp.br

**O** objetivo deste trabalho foi o de avaliar o poder de mascaramento dos opacos cerâmicos de duas marcas (Vintage Halo – VH e Noritake – NO), nas cores A1, A3.5 e B3, através da equação da espessura óptica infinita, condição onde um material passa a ser efetivamente opaco, do algoritmo de Kubelka-Munk. Foram confeccionados 06 corpos de prova (cps), 03 com 2mm e 03 com 0,64mm de espessura, para cada marca e cor, todos com 12mm de diâmetro. Todos os corpos de prova foram submetidos a polimento com lixas em granulação decrescente até #600 sob refrigeração em ambos as superfícies, e a leitura de refletância em um espectrofotômetro com esfera de integração (CINTRA 10 – GBC) no espectro visível (400-700nm). As curvas de refletância foram analisadas pelo algoritmo de Kubelka-Munk e as espessuras infinitas obtidas em milímetros (mm). Os dados foram submetidos à ANOVA e Teste de Tukey. O valor de 0,3mm de opaco foi escolhido como limite qualitativo para uma cor de metalo-cerâmica. Os resultados mostraram que: VHA35(1.07 $\pm$ 0.16a); NOA35(1.15 $\pm$ 0.14a); NOA1(1.36 $\pm$ 0.23ab); NOB3(1.40 $\pm$ 0.15ab); VHA1(1.50 $\pm$ 0.14ab); VHB3(1.79 $\pm$ 0.09b). A porcelana VHA35 apresentou maior eficiência de mascaramento sendo a menor espessura e a cerâmica VHB3 foi menos eficiente com a maior espessura. Todos os materiais apresentaram espessura óptica maiores que o limite de 0,3mm ( $p<0,05$ ).

*O técnico em prótese dental e o profissional devem ter em mente que, a eficiência óptica dos opacos (mascaramento) varia de acordo com a cor do material. Todos os opacos só foram eficientes com espessuras, em média, até três vezes maiores que o limite de 0,3mm. (Apoio: CAPES)*

### **PNe180** Normalização do sinal eletromiográfico por meio da contração voluntária máxima isométrica em roletes de algodão

Gentil FHU\*, Botelho AL, Melchior MO, Silva AMBR, Silva MAMR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: umeda1984@hotmail.com

**N**ormalizar um sinal eletromiográfico (EMG) significa reduzir a diferença entre as aquisições do mesmo sujeito, ou de sujeitos diferentes para obtermos uma reprodutibilidade dos dados interpretados. A normalização do sinal EMG tem sido descrita na literatura como essencial para comparações entre sujeitos, dias de coleta, músculos ou estudos e diversos outros procedimentos para a normalização do sinal EMG. Este estudo buscou analisar o registro EMG antes e depois da normalização. Para isso 100 sujeitos normais participaram deste estudo. Foram realizadas eletromiografias de superfície dos músculos temporal anterior e masseter de ambos os lados. Dois testes foram aplicados: contração voluntária máxima (CVM) em roletes de algodão e CVM em posição de máxima intercuspidação habitual. A normalização do sinal EMG foi realizada pelo valor do pico do sinal do primeiro exame. Os resultados do cálculo do coeficiente de variação (CV) mostraram um valor do CV alto para os dados não normalizados e valores menores do CV nos dados normalizados.

*A normalização dos dados de acordo com o pico do sinal durante a CVM foi efetiva em reduzir as diferenças entre as aquisições dos mesmos sujeitos e de sujeitos diferentes. (Apoio: CAPES)*

### **PNe181** Avaliação quantitativa entre a relação cêntrica e a máxima intercuspidação, utilizando a tomografia computadorizada de feixe cônico

Silva JPL\*, Guimarães-Henriques JC, Fernandes-Neto AJ, Almeida GA, Machado NAG, Rodrigues-Machado A  
Prótese - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: joaodf22@hotmail.com

**O** objetivo desse trabalho foi avaliar de forma quantitativa as eventuais discrepâncias existentes entre as posições maxilomandibulares de relação cêntrica (RC) e de máxima intercuspidação (MI). 20 pacientes adultos jovens, divididos igualmente em oclusão normal e classes I,II e III de Angle, foram submetidos à confecção de dispositivos de resina no modelo JIG de Lucia, que por sua vez foram desgastados até que permitissem com que os pacientes estivessem tanto com as articulações temporomandibulares em RC quanto com o primeiro contato dentário entre arcadas coincidente com a RC. 2 exames tomográficos de feixe cônico utilizando o aparelho NewTom 3G, foram feitos para cada paciente: um em MI e outro utilizando o JIG previamente confeccionado. Cortes frontais foram adquiridos dos exames de imagem para comparar os espaços articulares. 240 medidas foram obtidas e levadas para análises estatísticas. Para tanto, foram aplicados os testes t de Student e de Tukey ao nível de 5%. 86,90% das medidas foram diferentes entre as 2 situações, muito embora não tenham representado diferenças estatisticamente significativas. E o grupo com a maloclusão classe II de Angle foi o que mais apresentou discrepâncias.

*Por meio de tomografia computadorizada volumétrica de feixe cônico avaliou-se quantitativamente, em cortes frontais, a discrepância entre a RC e MI. Não houve diferenças estatisticamente significativas tratando-se de pacientes adultos jovens assintomáticos com os diferentes padrões de oclusão existentes.*

### **PNe182** A influência da respiração bucal no desenvolvimento da desordem temporomandibular

Fedoce AS\*, Chaves MGAM, Macedo JF, Guimarães JP  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: aline\_spagnol@yahoo.com.br

**A** respiração bucal (RB) atua de maneira nociva no desenvolvimento das estruturas que compõem o sistema estomatognático, gerando alterações anatômicas e funcionais que podem desencadear a desordem temporomandibular (DTM). O objetivo do estudo foi avaliar se a RB influencia o desenvolvimento da DTM e identificar os principais sinais e sintomas de DTM, as alterações oclusais e os hábitos parafuncionais associados à RB. A amostra foi composta por 40 indivíduos, divididos em grupo 1 (G1) e grupo 2 (G2). O G1 (n=20) foi composto por respiradores bucais, diagnosticados por médico otorrinolaringologista e o G2 (n=20) por respiradores nasais. Ambos os grupos submeteram-se ao questionário para avaliar o Índice de DTM, sendo que, o G1 também foi avaliado por meio de exame clínico. Em cada grupo, havia 12 mulheres e oito homens, com média de idade de 37 anos no G1 e de 36 anos no G2. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e teste t de student. O Índice de DTM foi maior no G1 ( $p<0,05$ ), no qual se identificou portadores de DTM leve (55%), DTM moderada (25%) e DTM severa (15%), enquanto no G2 se identificou apenas portadores de DTM leve (45%). O exame clínico realizado no G1 revelou o estalido (65%) e a cefaléia (80%), como os sinais e sintomas mais encontrados; o hábito parafuncional de apertar os dentes (45%), como o mais relatado; além da presença de mordida aberta anterior (10%) e mordida cruzada (25%).

*Concluímos que a RB influencia no desenvolvimento da DTM, uma vez que, o respirador bucal apresenta maiores índices de DTM quando comparado ao respirador nasal, o que sugere a RB como um fator etiológico da DTM.*

### **PNe183** Avaliação das terapias a laser de baixa intensidade e ultrassom no tratamento da DTM e na qualidade de vida

Carrasco TG\*, Mazzeo MO  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: thaccarrasco@hotmail.com

**F**oram avaliadas as terapias a laser de baixa intensidade (LILT) e o ultrassom no tratamento da DTM e na qualidade de vida dos pacientes. Os pacientes (27) foram triados e divididos quanto ao grau de disfunção: Grupo I (LILT), Grupo II (ultrassom), Grupo III (controle). O LILT (GaAlAs, 780nm, 60mW, 60s, 90J/cm<sup>2</sup>) foi aplicado por ponto na ATM e nos músculos masseter e temporal (40s, 60,0 J/cm<sup>2</sup>). E o ultrassom (0,8W/cm<sup>2</sup>, 8 min) aplicado com movimentos circulares e modo contínuo. As terapias foram realizadas 2x por semana, por 4 semanas consecutivas. Foram realizadas avaliações em três tempos (pré-tratamento, pós-terapia e após 4 semanas do término da terapia) determinando-se o Índice Craniomandibular (ICM) e Índice OHIP 14 para qualidade de vida. O ICM apresentou diferença estatística significativa (teste de Kruskal-Wallis,  $p=0,01$ ) para os grupos. Entre a 2ª e 3ª avaliações não houve diferença estatística sendo o efeito cumulativo dos tratamentos observado por um período de 4 semanas. O OHIP 14 apresentou diferença estatística ( $p=0,01$ ) com diferença altamente significativa ao nível de 0,1% entre os grupos de tratamento e placebo. No entanto, não houve diferença entre as terapias.

*Concluiu-se que houve significativa redução do índice de disfunção e melhora da qualidade de vida dos pacientes submetidos às terapias. (Apoio: CAPES)*

### **PNe184** Avaliação da posição condilar em pacientes portadores de desordem temporomandibular

Batista CHT\*, Ferreira LA, Ferraz-Júnior AML, Cardoso MMM, Guimarães KAG, Macedo JF, Guimarães JP  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: clinicaatm@carloshenrique.odo.br

**O**bjetivo-seu realizar um levantamento epidemiológico para avaliar a posição condilar em pacientes portadores de desordem temporomandibular (DTM). Assim, foram analisadas 2.844 radiografias obtidas pelas técnicas transcranianas ou planigrafias das articulações temporomandibulares (ATM) de pacientes atendidos no Serviço ATM da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. A posição condilar foi avaliada medindo-se os espaços articulares nas imagens na posição de boca fechada, os quais foram considerados normais quando caracterizavam uma disposição regular existente entre o côndilo e a fossa articular dentro de uma proporção em que o espaço posterior seria maior que o superior e este maior que o espaço anterior. Foi possível constatar que 43,80% dos pacientes com DTM apresentavam os côneidos mandibulares excêntricos nas fossas articulares. Do total da amostra, 29,99% exibia excêntridade condilar bilateral e 13,81% unilateralmente. Apesar de 13,81% dos pacientes apresentarem uma concêntridade unilateral, o fato de a outra ATM permanecer excêntrica faz com estes indivíduos sejam classificados como excêntricos. Apenas 40,64% da amostra mostrou-se com concêntridade bilateral e 1,72% das radiografias não exibiram condições favoráveis de avaliação.

*De acordo com a metodologia aplicada foi possível constatar que a maioria dos indivíduos portadores de DTM apresentaram-se com os espaços articulares alterados, isto é, os côneidos mandibulares estavam excêntricos nas respectivas fossas articulares.*



### PNe185 Associação entre funcionamento familiar e disfunção da articulação temporomandibular

Coelho-Junior LGTM\*, Caldas-Junior AF, Soriano EP, Carvalho MVD  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: luiz.gutenberg@gmail.com

**A**nalizou-se o funcionamento familiar de pacientes portadores de disfunção temporomandibular (DTM) e a associação desta com os níveis de coesão e flexibilidade familiar. Trata-se de um estudo de série de casos, com 190 pacientes do Centro de Controle da Dor Orofacial (CDDO/UPE), diagnosticados através do Critério Diagnóstico de Pesquisa das Disfunções Temporomandibulares – eixo I (RDC/DTM) e *Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales* (FACES III). Na análise estatística, utilizaram-se os testes Qui-quadrado e o Exato de Fisher, para verificação de associação entre as variáveis ( $p < 0,005$ ). A maioria dos pacientes era do sexo feminino (91,1%), com situação marital “casado/mora junto” (46%). Quanto à faixa etária, houve equilíbrio com distribuição dos pacientes principalmente nas faixas 20 a 29 anos (21,1%), 30 a 39 anos (21,6%) e 40 a 49 anos (22,6%). O distúrbio muscular foi o resultado mais prevalente (62,63%). Em relação ao funcionamento familiar, predominou a coesão do tipo “desligada” (53,16%) e a flexibilidade familiar “caótica” (30,53%). Observou-se associação significativa entre DTM e flexibilidade familiar ( $p = 0,003$ ).

*A abordagem terapêutica da DTM, através da avaliação do funcionamento familiar, pode tornar-se importante ferramenta no tratamento dos estados de dor crônica, principalmente as de origem muscular, onde abordagens estritamente físicas podem não surtir efeito desejado, podendo causar resistência ao tratamento e, por conseguinte, perpetuação dos estados dolorosos. (Apoio: CAPES)*

### PNe186 Estabilidade de cor de uma resina reembasadora rígida após desinfecção em microondas e imersão em água

Ribeiro RC\*, Giampaolo ET, Izumida FE, Moffa EB, Basso MFM, Vergani CE  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: robertachuqui@yahoo.com.br

**O**s fenômenos de absorção e adsorção de líquidos tornam as resinas mais propensas a alterações de cor. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de desinfecções em microondas e da imersão em água na estabilidade de cor de uma resina reembasadora rígida após 18 meses. Trinta discos (15 mm X 5 mm) de uma resina de base (Lucitone 550) foram confeccionados, reembasados com Tokuyama Rebase (15 mm X 10 mm) e divididos em 2 grupos: Grupo 1 (controle – G1) – imersos em água destilada a 37°C; Grupo 2 (G2) – imersos em água (200 mL) e submetidos à irradiação semanal em microondas a 650W durante 3 min. Os parâmetros de cor L\*a\*b\* foram avaliados por meio de um espectrofotômetro após a polimerização e após diferentes períodos de armazenamento em água (7 dias, 15 dias, 1 mês, 3 meses, 6 meses, 9 meses, 12 meses e 18 meses). Os dados foram analisados por meio dos testes de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Dunn ( $p < 0,05$ ). O material apresentou valores de alteração de cor ( $\Delta E$ ) de 2,99 a 11,93. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os valores de  $\Delta E$  do G1 e do G2 após 15 dias, 12 meses e 18 meses ( $P < 0,05$ ). Houve alteração de cor estatisticamente significativa para o G1 após 18 meses quando comparado com 7 e 15 dias, 1 mês, 3 e 6 meses ( $P < 0,05$ ). Para o G2, foram observados maiores valores de alteração de cor após 18 meses em comparação com 7 dias ( $P < 0,05$ ).

*A desinfecção em microondas produziu maior estabilidade de cor para o Tokuyama Rebase após 12 meses quando comparado com a imersão em água. A estabilidade de cor do material avaliado pode ser influenciada pela imersão em água.*

### PNe187 Estudo da alteração de cor de uma resina termopolimerizável após uso de soluções corantes

Esteves RA\*, Klautau EB, Matos DAD, Alves BP, Silva CM, Alves EB, Pedrosa SS, Rocha LML  
Prótese Dentária - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO PARÁ.  
E-mail: raesteves@oi.com.br

**E**sta pesquisa teve por finalidade avaliar “in vitro” a alteração de cor sofrida por uma resina termopolimerizável quando exposta a diferentes soluções corantes (açúcar, café solúvel, vinho tinto, urucum, chá preto e coca-cola). Foram confeccionados 70 corpos de prova a partir de uma matriz de aço com dimensões de 64 x 10 x 3,3 mm, os quais foram inicialmente reproduzidos em silicone presa, prensados entre duas placas de vidro, incluídos em mufa metálica com gesso pedra, e posteriormente, prensados com resina acrílica termopolimerizável e polimerizados por 8 horas. Em seguida, foi realizado o acabamento dos corpos de prova com broca MAXICUT, lixas d’água de diferentes variações e polimento com pedra pomes e branco de Espanha. As amostras foram divididas em 7 grupos (n=10): G1- imersão em açúcar; G2- imersão em café solúvel; G3- imersão em vinho tinto; G4- imersão em urucum; G5- imersão em chá preto; G6- imersão em coca-cola; e, G7- imersão em água destilada (grupo controle). As análises de mancha foram realizadas nos períodos de 15, 30 e 60 dias com auxílio de software do computador Adobe Photoshop 7.0. Os resultados foram tabulados e submetidos à análise estatística através do teste t Student ( $p < 0,05$ ).

*Concluiu-se que a solução de urucum provocou maior mancha; o chá e o vinho tiveram mancha relativamente inferior; já o café, açúcar e coca-cola mancharam, porém de forma inexpressiva. O tempo foi um fator determinante na alteração da cor.*

### PNe188 Avaliação dos métodos de tamises e colorimetria para mensuração da função mastigatória

Borges TF\*, Mendes FA, Mestriner-Junior W, Regalo SCH, Siéssere S, Semprini M, Silveira-Júnior CD, Neves FD  
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: fborges19@hotmail.com

**E**ste estudo objetivou comparar duas técnicas utilizadas para mensurar a performance mastigatória. Dez indivíduos com dentição natural e completa (20-30 anos de idade) – G1 e quatorze usuários de prótese total muco suportada maxilar e muco suportada implanto retida mandibular (34-73 anos de idade) – G2 participaram desta pesquisa. A técnica das tamises (T) foi realizada por meio de mastigação de 17 cubos de “optocal” com 20 golpes por G1 e 40 golpes por G2, obtendo o índice de performance mastigatória pelo cálculo da porcentagem de redução do diâmetro geométrico médio das partículas mastigadas. A técnica da colorimetria (C) foi realizada por meio de mastigação de uma cápsula contendo grânulos com fucsina, com 20 golpes por G1 e 40 golpes por G2. Realizou-se três repetições para cada teste, utilizando a média para análise estatística. Aplicando o teste t de student para amostras dependentes e considerando diferença estatisticamente significativa para  $p < 0,05$ , não foi observado diferença estatisticamente significativa entre G1-T e G1-C ( $p = 0,106$ ) e entre G2-T e G2-C ( $p = 0,312$ ). Aplicando o teste t de student para amostras independentes foi observado diferença estatisticamente significativa entre G1-T e G2-T ( $p = 0,376$ ) e entre G1-C e G2-C ( $p = 0,084$ ). Sendo os índices de performance 40,05% (G1-T); 34,94% (G1-C); 34,23% (G2-T) e 29,72% (G2-C).

*Nos limites deste estudo concluiu-se que o método das tamises e o método da colorimetria são eficientes e apresentam o mesmo comportamento para serem utilizados na mensuração da função mastigatória, sendo a colorimetria um método de mais fácil utilização.*

### PNe189 Influência do tipo de pilar e material de recobrimento estético na manutenção do torque de inserção de parafusos de retenção

Delben JA\*, Assunção WG, Santos PH, Tabata LF, Gomes EA, Barão VAR  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ju.del@ig.com.br

**O** material de recobrimento estético pode influenciar a distribuição das tensões e a estabilidade da junção parafusada em reabilitações implanto-suportadas. Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar a manutenção da pré-carga do parafuso de retenção de coroas implanto-suportadas obtidas com diferentes pilares e materiais de recobrimento estético. Foram formados 5 grupos (n=12): pilares Gold UCLA fundidos em liga de ouro para obtenção de coroas metalocerâmicas (Grupo I) e metaloplásticas (Grupo II), pilares UCLA fundidos em titânio para obtenção de coroas metalocerâmicas (Grupo III) e metaloplásticas (Grupo IV) e pilares de zircônia para obtenção de coroas cerâmicas (Grupo V). As coroas foram adaptadas a implantes osseointegráveis por meio de parafuso de retenção de ouro. Foram realizadas mensurações de destorqe inicialmente e após ciclagem mecânica a cada 10<sup>6</sup> ciclos até completar 10<sup>8</sup> ciclos. ANOVA revelou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $P < 0,05$ ) inicialmente e após a ciclagem mecânica. Houve diferença estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ) entre o grupo III (21,4 ± 1,78) e os grupos I (23,9 ± 0,91), II (24,1 ± 1,34) e IV (23,2 ± 1,33), e entre o grupo V (21,9 ± 2,68) e os grupos I e II para a média de destorqe inicial. Após ciclagem mecânica, houve diferença estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ) entre os grupos II (23,8 ± 1,56) e III (22,1 ± 1,86), e entre o grupo V (21,7 ± 2,02) e os grupos II e IV (23,6 ± 1,30).

*O tipo de pilar e material de recobrimento estético não influenciaram a estabilidade da junção parafusada. (Apoio: FAPESP - 07/53140-3)*

### PNe190 Influência da solução experimental à base de mamona para higie de prótese total nas propriedades de dentes artificiais de resina acrílica

Pisani MX\*, Silva-Lovato CH, Paranhos HFC, Souza RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mxpisani@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades de dureza Knoop, alteração de cor ( $\Delta E$ ) e rugosidade superficial ( $\mu m$ ) de dentes artificiais (VIPI, Biolux e Trilux) após imersão em higienizadores de próteses totais. A dureza e rugosidade foram mensuradas na face palatina planificada e a cor, na face vestibular. Espécimes de cada material foram distribuídos, aleatoriamente, nos grupos (n=10) controle negativo (água destilada a 37 ° C); controle positivo (hipoclorito de sódio a 1%) e experimental (solução de mamona). Os períodos de imersão utilizados foram 15 ( $\Delta T15$ ) e 196 ( $\Delta T196$ ) dias, representando, respectivamente, 3 anos com o regime de 20 minutos diários de imersão e 1 ano 6 meses com o regime overnight (8 horas) de imersão. A variação ( $\Delta T$ ) destes valores foi submetida ao teste Anova a dois fatores e teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). Em  $\Delta T15$ , os dentes da marca Vipi obtiveram aumento da dureza e os dentes Biolux a maior variação ( $P = 1,85$ ). A mamona causou a maior variação e aumento da dureza ( $P = 0,02$ ). Para rugosidade, a mamona causou menor variação, mas com aumento ( $P = 0,54$ ). Os dentes Biolux apresentaram a menor variação de cor ( $P = 0,01$ ). Após  $\Delta T183$ , os dentes Trilux obtiveram a maior variação na dureza ( $P = 0,00$ ). A mamona promoveu a menor variação ( $P = 1,03$ ). Os dentes Biolux apresentaram a maior variação e aumento de rugosidade ( $P = 0,001$ ). Não houve variação de cor ( $P = 16,45$ ).

*A solução experimental promoveu alterações das propriedades dos materiais avaliados, não apresentando superioridade em relação ao controle positivo, independente do período de imersão. (Apoio: CAPES)*

### PNe191 Tensão gerada na dentina intra-radicular por pinos de fibra de vidro acessórios: análise por elementos finitos

Gonini-Júnior A\*, Moura SK, Lopes MB, Verri FR, Pellizzer EP  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: gonini@sercomtel.com.br

**A** função protetora da dentina pode ser comprometida em dentes tratados endodonticamente pela perda estrutural. O objetivo deste trabalho foi analisar por meio dos elementos finitos a distribuição de tensão na dentina radicular mediante a utilização de pinos de fibra de vidro acessórios (PFVA) em dentes extremamente comprometidos. Foram criados 4 modelos matemáticos do dente 21, onde o Modelo 1 representava um dente vitalizado restaurado com uma coroa cerâmica (controle). Ao considerar o dente desvitalizado e incluindo-se um pino de fibra de vidro constituiu-se o Modelo 2, e alargando-se o canal e mantidas as demais configurações, obteve-se o Modelo 3. Ao modificá-lo com o acréscimo de 2 PFVA chegou-se ao Modelo 4. Com a incidência de carga (100N) no cingulo a tensão máxima na dentina foi de 137,438 Mpa no Modelo 1, diminuindo 44,05%, 45,85% e 44,95% respectivamente para os Modelos 2, 3 e 4. Com a carga (100N) na incisal identificou-se na dentina uma tensão de 94,564 Mpa, aumentando em 4,23%, 16,05% e 0,11% respectivamente para os Modelos 2, 3 e 4.

*Concluiu-se que a utilização de pinos de fibra de vidro acessórios em dentes com canais extremamente alargados favorece a distribuição de tensão sobre as paredes de dentina, sendo relevantes no processo protetor das estruturas de suporte remanescente em dentes tratados endodonticamente.*

### PNe192 Análise da tensão máxima gerada em dentes restaurados com pinos de fibra de vidro acessórios por meio de elementos finitos

F LRS\*, Pellizzer EP, Verri FR, Moura SK, Lopes MB, Gonini-Júnior A  
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: leonidasodontologia@hotmail.com

**A** tensão em dentes tratados endodonticamente pode ser influenciada pela presença de pinos intra-radulares. O objetivo deste trabalho foi analisar por meio dos elementos finitos a biomecânica de dentes tratados endodonticamente extremamente comprometidos restaurados com pinos de fibra de vidro acessórios (PFVA), considerando-se a tensão máxima gerada e sua localização. Foram criados 4 modelos matemáticos do dente 21, com o Modelo 1 (controle) representando o dente vitalizado restaurado com uma coroa cerâmica. Ao considerar o dente desvitalizado e incluindo-se um pino de fibra de vidro constituiu-se o Modelo 2, e alargando-se o canal mantendo-se as demais configurações, obteve-se o Modelo 3. Ao modificá-lo com o acréscimo de 2 PFVA obteve-se o Modelo 4. Os modelos foram carregados na borda incisal e no cingulo com 100N de carga. Pode-se identificar a tensão máxima de 179,775 Mpa no osso cortical à altura do terço apical vestibular no Modelo 1, localização que se repetiu nos Modelos 2 e 4. Apesar de menor, a tensão máxima no Modelo 3 concentrou-se na crista óssea vestibular, demonstrando que não só a presença do pino alterou a biomecânica do dente em questão, mas sofreu influência das propriedades do material de preenchimento.

*Concluiu-se que a utilização de PFVA em canais alargados favorece a distribuição de tensão, assemelhando-se aos dentes naturais.*

### PNe193 Expressão de SAP2 em biofilmes de *Candida albicans* após desinfecção química e por microondas

Zarpelão LB\*, Pinto LR, Moreno L, Bersanete GR, Rodríguez-Acosta EJ, Porto VC  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: leticiabogaz@usp.br

A expressão da enzima SAP2 de *Candida albicans* relaciona-se à sua patogenicidade, promovendo a digestão de proteínas, aderência e degradação de barreiras de defesa do hospedeiro. Assim, estudar sua expressão em biofilmes de próteses totais contribui para prevenção da estomatite protética. Avaliou-se a expressão de SAP2 em biofilmes de *Candida albicans*, formados em 48 horas, sobre superfícies de acrílico submetidas à desinfecção em microondas e em soluções desinfetantes. Corpos de prova em resina acrílica (n=120) foram divididos em 6 grupos (n=20): não desinfetado, imersão em hipoclorito de sódio 1% por 10 minutos, hipoclorito de sódio 2% por 5 minutos, gluconato de clorexidina 4% por 10 minutos e microondas, nas potências de 500W por 3 minutos e 600W por 5 minutos. Após as desinfecções, foram inoculados com *Candida albicans* SC 5314 e incubados por 48h, a 37°C sob agitação de 75rpm, para a formação de biofilme. Amostras de biofilme foram removidas dos corpos de prova, processadas e analisadas por RT-PCR, a fim de constatar evidências de secreção de SAP2. Tanto a desinfecção por soluções desinfetantes como por microondas foi capaz de estimular a expressão de SAP2, porém as diferenças entre os grupos não foram consideradas estatisticamente significantes.

*O uso de soluções desinfetantes e energia por microondas sobre superfícies de resina acrílica promovem uma resposta, em nível molecular, na produção de SAP2 pelas Candida albicans. (Apoio: FAPESP - 06/04916-6)*

### PNe194 Toxicidade da Terapia Fotodinâmica associando Photogem® ao LED: um estudo in vivo

Trindade FZ\*, Pavarina AC, Ribeiro APD, Bagnato VS, Vergani CE, Costa CAS  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: flaviazardo@hotmail.com

A PDT tem sido sugerida para o tratamento da estomatite protética, entretanto, poucos são os estudos relatando os efeitos tóxicos dessa terapia. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a toxicidade da PDT associando Photogem® (FS) a LED azul ou vermelho em mucosa palatina íntegra de rato. Foram utilizados 92 animais (*Rattus Norvegicus Albinus Holtzman*) distribuídos em: Grupo 1 – controle; Grupo 2 – aplicação do FS; Grupo 3 – FS + LED azul; Grupo 4 – FS + LED vermelho; Grupo 5 – irradiação com LED azul e Grupo 6 – irradiação com LED vermelho. O FS na concentração de 500 mg/L foi aplicado por 30 minutos e irradiado por 20 minutos (144 J/cm<sup>2</sup>). Após os períodos de avaliação (0, 1, 3 e 7 dias), os animais tiveram a mucosa palatina fotografada para análise macroscópica sendo, em seguida, sacrificados para remoção cirúrgica do palato e análise em microscopia de luz e de fluorescência. Um mapeamento térmico foi realizado para avaliar a variação de temperatura ocorrida no tecido durante a irradiação com os LEDs. Macroscopicamente, observou-se que a mucosa apresentava-se com aspecto de normalidade semelhante ao do grupo controle em todos os grupos experimentais. Microscopicamente, discreta inflamação foi observada em um reduzido número de animais nos grupos 3 e 4. No mapeamento térmico observou-se aumento de 6°C para ambos os LEDs. Além disso, a microscopia de fluorescência demonstrou que o FS ficou restrito ao epitélio.

*Dessa forma, foi possível concluir que a PDT, utilizando Photogem® (500 mg/L) associado a irradiação com LED azul ou vermelho, não foi tóxica a mucosa palatina de ratos. (Apoio: Fapesp - 04376-4)*

### PNe195 Avaliação da resistência de união entre resinas para reembasamento imediato e base de prótese

Reis JMSN\*, Vergani CE, Machado AL, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: reisuensp@hotmail.com

O presente estudo avaliou a resistência de união (RU) entre uma resina para base de prótese (Lucitone 550-L) e 5 resinas para reembasamento imediato, três comerciais (Kooliner-K, New Truliner-NT e Tokuyama Rebase II-TR) e duas experimentais com alta concentração de ligação cruzada (E1 e E2). Foram confeccionados 60 cilindros da resina L (20x20mm) e armazenados em água a 37°C por 48h. A superfície da resina L foi regularizada (lixo 240) e tratada com adesivos dos materiais NT, TR, E1 e E2. Para L (reembasamento imediato) e K, a superfície de união foi tratada com monômero da resina L. Uma etiqueta com orifício central (3,5mm) foi fixada sobre a resina L, delimitando a área de união (9,62mm<sup>2</sup>) e, por meio de matriz metálica com orifício central (3,5x5mm), os reembasadores foram acomodados sobre a resina L. Para o reembasamento imediato foi utilizado o método convencional de inclusão e prensagem. Os corpos-de-prova (n=10) foram submetidos aos ensaios de cisalhamento (0,5mm/min) em água a 37°C e os dados (MPa) analisados por ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). E1, E2 e TR produziram RU (9,31; 8,88 e 8,31 MPa, respectivamente) semelhante entre si (P>0,741) e superior a K (5,41 MPa; P<0,004) e NT (4,64 MPa; P<0,001). L produziu os maiores valores (P<0,001) de RU (19,91 MPa).

*Os maiores valores de RU foram obtidos com o reembasamento imediato. As resinas experimentais produziram RU superior a dois materiais comercialmente disponíveis. (Apoio: CAPES)*

### PNe196 Análise por elementos finitos em sistema de barra para retenção adicional de overdenture: efeito do desajuste horizontal e material da barra

Farina AP\*, Spazzin AO, Abreu RT, Noritomi PY, Consani RLX, Mesquita FM  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ana\_goergen@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a influência do desajuste horizontal e material da barra (como variáveis independentes) na distribuição de tensões tridimensionais (3D) em sistema de barra para retenção adicional de overdenture. Um modelo 3D foi criado, incluindo 2 implantes (3,75 x 10mm) e uma barra colocada na parte anterior de uma mandíbula severamente reabsorvida. O modelo foi exportado para software de simulação mecânica, onde deslocamentos (10, 50, 100 e 200 µm) foram aplicados em uma das extremidades da barra de ouro (Au). Estes deslocamentos simulam o desajuste horizontal durante o aperto do parafuso. Outros 3 materiais da barra como prata-paládio (AgPd), titânio comercialmente puro (Ti) e cobalto-cromo (CoCr) também foram avaliados com desajuste de 50 µm, para comparação com a barra de Au. Os dados foram analisados quantitativamente e qualitativamente na estrutura da barra, implante-parafuso e tecido ósseo circundante, utilizando as tensões de Von Mises dadas pelo software. Os modelos apresentaram concentração de tensões no pescoço do parafuso e implante, na parte inferior da barra e na cortical do tecido ósseo circundante ao implante. O aumento do desajuste e da rigidez da barra mostrou aumento considerável do nível de tensões na estrutura da barra, implante-parafuso e no tecido ósseo.

*Mínimo de desajuste horizontal e materiais mais flexíveis devem ser preferíveis para diminuir a concentração de tensões estáticas em sistemas de barra para retenção adicional de overdentures.*

### PNe197 Simulação de uso para a avaliação da força de retenção de três diferentes tipos de encaixes extra-coronários para PPR

Mello PC\*, Macedo AP, Mattos MGC, Ribeiro RF, Rodrigues RCS  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: pamelacmello@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a força de retenção simulando 5 anos de uso de 3 encaixes extra-coronários: ASC 52: resiliente, movimento vertical/rotacional e retenção friccional ajustável; SR 3.0: resiliente, movimento rotacional e retenção friccional/mecânica; SwissEX: rígido, retenção friccional/mecânica. Foi utilizada matriz metálica em Co-Cr, representando um hemi-arco inferior parcialmente desdentado com os dentes remanescentes 43/44 preparados para coroas totais e ausência dos dentes 45/46/47. Foram fundidas coroas totais em Ni-Cr com machos dos encaixes na distal do 44. Estruturas de PPR foram fundidas e as fêmeas dos encaixes capturadas. O total de corpos-de-prova foi 18 (6 por tipo de encaixe). Foram realizados 7205 ciclos de inserção/remoção a 20 ciclos/min, com o conjunto imerso em água deionizada ( $\pm 37^\circ\text{C}$ ). Foram observados os valores de força (N) para t=0, 1/2, 1, 2, 3, 4 e 5 anos. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste complementar de Duncan ( $\alpha=0,05$ ). Houve diferença estatística significante ( $p=0,000$ ) entre os grupos: ASC52(8,15 $\pm$ 1,12N); SR 3.0(3,84 $\pm$ 1,80N); SwissEX(2,05 $\pm$ 0,83N). Avaliando os tempos não houve diferença significante para o ASC52( $p=0,743$ ) e o SwissEX( $p=0,977$ ). Para o SR 3.0 a força diminuiu durante o ensaio com: t=0=1/2=1( $p=0,117$ ), t=1/2=1=2=3( $p=0,061$ ) e t=2=3=4=5( $p=0,053$ ).

*O ASC52 proporcionou maior estabilidade na prótese e manteve a capacidade retentiva durante os 5 anos simulados. Projeto FAPESP 05/58363-5 (Apoio: FAPESP - 05/58363-5)*

### PNe198 Movimentação de dentes em prótese total polymerizada em mufla experimental com os dentes em oclusão

Santos MBF\*, Consani RLX, Mesquita MF, Henriques GEP, Nóbilo MAA, Paula AB  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mateusb@fop.unicamp.br

O tipo de mufla pode influenciar a disposição dos dentes de próteses totais durante o processamento laboratorial. O propósito neste estudo foi investigar a movimentação de dentes em próteses totais antes e depois da polimerização, usando mufla experimental. Próteses totais enceradas (n=10) foram incluídas em mufla experimental, mantendo os dentes antagonistas em oclusão durante o procedimento de polimerização. Pinos metálicos foram colocados na borda incisal dos incisivos centrais superiores (I), cúspide vestibular dos primeiros pré-molares superiores (P) e cúspide méso-vestibular dos segundos molares superiores (M). As distâncias transversais (I-I; P-P; M-M) e ântero-posteriores (IE-ME; ID-MD) foram medidas antes e depois da polimerização das próteses com microscópio óptico com precisão de 0,0005 mm. As próteses foram polimerizadas em água aquecida (74°C por 9 horas). Os dados obtidos foram analisados pelo teste T-Student pareado ( $p<0,05$ ). Considerando as movimentações após a polimerização foram encontradas diferenças significativas entre as distâncias P-P (40,05 $\pm$ 0,53) e M-M (51,48 $\pm$ 0,99). Houve tendência de redução em todas as distâncias após o processamento, com exceção do segmento ID-MD.

*A movimentação dental em prótese total polymerizada com os dentes em oclusão em mufla experimental confirma a complexidade inerente ao processo que envolve a disposição dos dentes. (Apoio: CAPES)*

### PNe199 Influência da desinfecção por microondas na estabilidade dimensional linear de próteses totais

Basso MFM\*, Lopes TTV, Giampaolo ET, Ribeiro RC, Izumida FE, Vergani CE  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: scorpion@techs.com.br

A energia de microondas tem sido indicada para desinfecção de próteses totais (PTs). Esse estudo avaliou a estabilidade dimensional linear de PTs maxilares laboratoriais submetidas a desinfecções por microondas. Foram confeccionados 30 PTs maxilares padronizadas. Após 1 mês de imersão em água destilada a 37°C, as PTs foram divididas em 2 grupos (n=15), para desinfecção por microondas (650 W/3 minutos) por 4 semanas: G1- PTs maxilares irradiadas 1 vez por semana e G2- PTs maxilares irradiadas 3 vezes por semana. Antes das desinfecções, pontos de referência nos primeiros pré-molares e nos segundos molares foram realizados com lâmina de bisturi aquecida e evidenciados com tinta. As distâncias entre esses pontos foram mensuradas com programa analisador de imagem por meio das fotografias digitais padronizadas das PTs, antes das desinfecções (baseline) e após cada protocolo semanal de desinfecção. Por meio das comparações das distâncias médio-laterais e ântero-posteriores, verificou-se o comportamento das próteses nas 4 semanas de desinfecção, tendo o baseline como controle. Comparações inter-grupos (Mann-Whitney;  $\alpha=0,05$ ) e intra-grupos (Kruskal-Wallis;  $\alpha=0,05$ ) não apresentaram qualquer diferença estatística significativa.

*A desinfecção de PTs maxilares em microondas não proporcionou alteração dimensional linear significativa. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/04693-4)*

### PNe200 Resistência de união entre diferentes tipos de zircônia tetragonal policristalina contendo ítrio (Y-TZP) e uma porcelana de revestimento

Garbossa M\*, Elias CN, Neisser MP, Amaral G, Neves ACC, Malafaia FM  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE GAMA FILHO.  
E-mail: marcelogarbossa@hotmail.com

O presente estudo avaliou e comparou, por meio de ensaios mecânicos, a resistência ao cisalhamento da interface zircônia/porcelana de diferentes marcas de zircônia tetragonal policristalina contendo ítrio (Y-TZP) com porcelana aplicada. As zircônias avaliadas foram: microparticulada ProtMat (Protmat, Brasil), microparticulada Vita 2000 YZ CUBES (Vita, Alemanha) e IPS e.maxZircad (Ivoclar, Liechtenstein). Foram confeccionados 18 corpos-de-prova (CP), sendo 6 pra cada grupo. Todos os CP foram sinterizados e 1 CP de cada grupo foi caracterizado por difração de raios-X e avaliado sob MEV. Foi realizada então a aplicação de porcelana CZR-Cerabien Zr (Noritake, Japão) sobre os demais CP que foram submetidos a ensaio de cisalhamento. O ensaio foi realizado empregando-se uma máquina de ensaio universal (EMIC, DL 10.000, Paraná) com um cutelo fixado em um adaptador situado abaixo da célula de carga, que descia com uma velocidade constante de 1 mm/min e carga máxima de 480kgf, e consistiu na aplicação de uma força compressiva na interface zircônia/porcelana. A força máxima suportada era registrada por um software e a análise dos dados (Kruskal-Wallis/Tukey) revelou que a Protmat apresentou maior resistência ao cisalhamento, não havendo diferença estatística entre os demais grupos. Após os ensaios, os CP foram avaliados sob MEV para verificação da interface zircônia/porcelana e análise do tipo de fratura apresentada.

*As ligas testadas comprovaram suas indicações em relação à adesão zircônia/porcelana, porém, mais ensaios devem ser realizados.*

## PNe201 Avaliação quantitativa entre a relação cêntrica e a máxima intercuspidação, utilizando a tomografia computadorizada de feixe cônico

Guimarães-Henriques JC\*, Fernandes-Neto AJ, Almeida GA, Machado NAG, Rodrigues-Machado A  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: joacesarhenriques@yahoo.com.br

Este trabalho objetivou avaliar de forma quantitativa as eventuais discrepâncias existentes entre as posições maxilomandibulares de relação cêntrica (RC) e de máxima intercuspidação (MI). 20 pacientes adultos jovens, divididos igualmente em oclusão normal e classes I, II e III de Angle, foram submetidos à confecção de dispositivos de resina no modelo JIG de Lucia, que por sua vez foram desgastados até que permitissem com que os pacientes estivessem tanto com as articulações temporomandibulares em RC quanto com o primeiro contato dentário entre arcadas coincidente com a RC. 2 exames tomográficos de feixe cônico utilizando o aparelho NewTom 3G, foram feitos para cada paciente: um em MI e outro utilizando o JIG previamente confeccionado. Cortes laterais foram adquiridos dos exames de imagem para que fossem comparados os espaços articulares. 240 medidas foram obtidas e levadas para análises estatísticas. Para tanto, foram aplicados os testes t de Student e de Tukey ao nível de 5%. 86,90% das medidas foram diferentes entre as 2 situações, muito embora não tenham representado diferenças estatisticamente significativas. E o grupo com a maloclusão classe II de Angle foi o que mais apresentou discrepâncias.

A avaliação quantitativa das discrepâncias entre a RC e a MI por meio da tomografia computadorizada volumétrica de feixe cônico, mostrou não haver diferenças estatisticamente significativas tratando-se de pacientes adultos jovens assintomáticos com os diferentes padrões de oclusão existentes.

## PNe202 Análise fotoelástica das tensões geradas por diferentes planejamentos de próteses parciais fixas parafusadas sobre implantes Cone Morse

Torres EM\*, Tiassi R, Macedo AP, Rodrigues RCS, Mattos MGC, Ribeiro RF  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: torresodonto@yahoo.com.br

Não há consenso na literatura quanto ao melhor planejamento para próteses parciais fixas sobre implantes, a fim de minimizar reabsorção óssea decorrente de tensões inadequadas na interface osso-implante. O presente trabalho avaliou tensões geradas em torno dos implantes por diferentes planejamentos de próteses parciais parafusadas. Foi confeccionado um modelo fotoelástico (Araldite) contendo réplicas em resina (Odontofix) do segundo molar e primeiro pré-molar inferiores e dois implantes Cone Morse (Neodent) substituindo o primeiro molar e segundo pré-molar ausentes. Os tipos de próteses avaliados incluíram coroas unidas ou isoladas, com recobrimento estético em cerâmica (IPS d.SIGN) ou resina (Chromasit). Diferentes tipos de carga estática foram aplicadas sobre as coroas protéticas: oclusal distribuída em vários pontos (10kgf), pontiforme no molar e no pré-molar ao mesmo tempo (10kgf), pontiforme apenas no molar (5kgf) e pontiforme apenas no pré-molar (5kgf). Foram feitas análises antes e após eliminar a coroa da réplica do segundo molar no modelo fotoelástico. Registros fotográficos foram obtidos para posterior análise das franjas isocromáticas. Foram verificadas diferenças nos padrões de distribuição de tensões para as variáveis em análise.

Coroas unidas promoveram melhor distribuição de tensões. Próteses metalocerâmicas resultaram em menor magnitude e concentração de tensões. A eliminação do dente a distal das coroas não modificou as tensões resultantes. Cargas pontiformes aumentaram a concentração de tensões em torno dos implantes. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/50430-8)

## PNe203 Resistência de união entre cerâmica feldspática e cimento resinoso: efeito da limpeza sônica com diferentes soluções

Martins MEMN\*, Vanderlei AD, Carvalho RF, Leite FPP, Queiroz JRC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: bethmmartins@yahoo.com.br

Objetivo desse estudo foi avaliar a hipótese: diferentes soluções para limpeza sônica dos precipitados do ácido fluorídrico (AFL) influenciam os valores de resistência de união entre cerâmica feldspática e cimento resinoso. Vinte blocos cerâmicos (Vita VM7®) foram duplicados em resina composta (W3D Master®) divididos em quatro grupos (n=5): G1- AFL 9,6% (Dentsply®) por 20 segundos, lavagem com jato ar-água (60 segundos), secagem; G2- AFL 9,6% por 20 segundos, limpeza sônica com água destilada por 4 minutos, secagem; G3- AFL 9,6% por 20 segundos, limpeza sônica com acetona 99,5% por 4 minutos, secagem; G4- AFL 9,6% por 20 segundos, limpeza sônica com álcool 70% por 4 minutos, secagem. Cada bloco cerâmico foi silanizado (Porcelain Primer - Dentsply®) e cimentado (Rely X ARC - 3M Espe®) ao seu correspondente de resina composta. Cada conjunto foi seccionado, obtendo-se amostras (área adesiva = 1mm<sup>2</sup>), que foram submetidas ao ensaio de tração em máquina universal de ensaio (EMIC). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de Tukey (p<0,05). Os valores de resistência de união e os desvios-padrões (MPa) para os grupos foram: G1) 16,60 ± 0,52; G2) 18,75 ± 0,37; G3) 16,09 ± 0,92; G4) 15,75 ± 1,38.

A limpeza sônica dos precipitados do ácido fluorídrico com água destilada, aumentou os valores de resistência de união; limpeza sônica com acetona 99,5% e álcool 70% não alterou os valores de resistência de união entre a cerâmica feldspática e o cimento resinoso.

## PNe204 Análise entre satisfação, guias, controle neuromotor, tempo de uso e idade do usuário de prótese total institucionalizada

legami CM\*, Matsubara VH, Furuyama RJ, Lopes DM, Tamaki R, Nakamae AEM  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: carolina.mayumi@gmail.com

Requisitos como estética, fonética, eficiência mastigatória e conforto são imprescindíveis em próteses totais. Fatores como tempo de uso da prótese, tipo de guia oclusal, controle neuromotor, satisfação e idade do usuário influem nos requisitos acima citados e estão ausentes na literatura no que diz respeito à interação entre si. O objetivo deste trabalho foi avaliar os fatores acima, considerados relevantes, em usuários idosos de prótese total bimaxilar institucionalizados em casas de repouso da cidade de São Paulo. No total, 55 indivíduos foram submetidos a um questionário que averiguou sobre idade do paciente e tempo de uso da prótese, além da satisfação do mesmo em relação à sua prótese atual. Um mesmo examinador calibrado analisou os indivíduos em relação à coordenação neuromotora durante movimentos de protrusão e lateralidade e as próteses em relação ao tipo de guia que apresentavam. Dos 55 indivíduos que se submeteram ao questionário, 1 desistiu durante a realização do mesmo e foi excluído da amostra e os resultados foram submetidos a análise estatística com teste Qui-quadrado.

Concluiu-se que há interação significativa (p<0,05), entre idade do usuário e tempo de uso da prótese total e, satisfação do usuário e idade do mesmo. Em relação aos outros fatores não foi encontrada significância. (Apoio: FUNDECTO)

## PNe205 Torque de afrouxamento de parafusos protéticos de Titânio ou Ouro sob dois níveis de adaptação de próteses implantossuportadas

Silva MAB\*, Spazzin AO, Henriques GEP, Nóbilo MAA, Mesquita MF, Consani RLX  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marcosbomfim21@hotmail.com

Este estudo avaliou a influência da composição da liga dos parafusos protéticos no torque de afrouxamento (T) da conexão em próteses mandibulares implantossuportadas sob diferentes níveis de adaptação. Foram confeccionados 20 modelos de gesso, utilizando 10 estruturas protéticas: adaptação passiva (P) e desajuste (D). O teste do parafuso único foi realizado para quantificar o desajuste vertical utilizando microscópio óptico. As mesmas estruturas protéticas foram utilizadas para os dois níveis de adaptação. T de parafusos protéticos fabricados em liga de titânio (Ti) ou ouro (Au) foi avaliado após 24 horas do torque de aperto, considerando os diferentes níveis de adaptação, criando 4 grupos (n=10). Foi utilizado torquímetro digital para controlar o torque de aperto e mensurar o T. Os resultados foram submetidos à ANOVA (2 fatores) seguida pelo teste de Tukey (α=0,05). Os valores médios de T (Ncm) foram: Ti-P = 6,99 (±1,03); Ti-D = 5,65 (±1,18); Au-P = 5,42 (±0,99); Au-D = 5,03 (±1,33). Ti-P apresentou valor médio de T mais elevado, diferindo estatisticamente de Au-P. Ti-P apresentou menor valor médio de T, diferindo estatisticamente do Ti-D. Não foi encontrada diferença estatística significativa entre Ti-D e Au-D, ou entre Au-P e Au-D.

Parafusos de Ti apresentaram maior T em próteses com adaptação passiva que parafusos de Au. Porém, os parafusos protéticos de Ti apresentaram-se mais suscetíveis ao afrouxamento quando utilizados em próteses com desajuste, uma vez que foi observado redução no T para valores similares à aqueles encontrados para parafusos de Au. (Apoio: FAPESP - 07/55352-SR)

## PNe206 Frequência relativa de lesões cancerizáveis de boca no Centro Goiano de Doenças da Boca de 1998 a 2007

Elias LSA\*, Leite AFO, Costa NL, Silva-Filho ME, Mendonça EF, Batista AC  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: larissaodonto2007@hotmail.com

Escassos estudos epidemiológicos foram realizados no Brasil e, principalmente, no estado de Goiás sobre as lesões e condições cancerizáveis de boca. Os dados referentes a estas lesões são importantes para o estabelecimento de políticas que favoreçam o diagnóstico precoce e tratamento dos pacientes. O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência relativa (FR) de lesões e condições cancerizáveis de boca de pacientes atendidos no Centro Goiano de Doenças da Boca da Universidade Federal de Goiás de 1998 a 2007. Além disso, propomos descrever o perfil dos pacientes acometidos por essas patologias. Nossos resultados demonstraram que, de um total de 3.898 prontuários avaliados, a FR de lesões cancerizáveis foi de 2,51%, sendo que Au-P e Au-D apresentaram maior T em próteses com adaptação passiva que parafusos de Au. Porém, os parafusos protéticos de Ti apresentaram-se mais suscetíveis ao afrouxamento quando utilizados em próteses com desajuste, uma vez que foi observado redução no T para valores similares à aqueles encontrados para parafusos de Au. (Apoio: FAPESP - 07/55352-SR)

Embora os dados obtidos nesse estudo corroborem com os da literatura mundial, consideramos que a FR de lesões e condições cancerizáveis de boca em Goiânia é baixa. Assim, os dados coletados nesse estudo têm sido fundamentais para o estabelecimento de políticas loco-regionais de conscientização e prevenção, favorecendo, assim, o diagnóstico precoce.

## PNe207 Avaliação das características orofaciais em casos esporádicos da síndrome de Treacher-Collins

Borges-Pêgo SP\*, Miranda RT, Bonan PRF, Martelli DRB, Martelli-Júnior H, Coletta R, Paranaíba LMR, Barros LM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: sabinapego@yahoo.com.br

A síndrome de Treacher Collins (STC) (OMIM 154500) é uma condição autossômica dominante que acomete o desenvolvimento crânio-facial. Apresenta alta penetrância e expressividade variável, estando associada a mutações no gene TCOF1. As principais características clínicas da STC incluem hipoplasia do terço médio da face, micrognatia, microtia, fissura lábio-palatina, má oclusão e mordida aberta, sendo também denominada Disostose mandibulofacial. O objetivo deste estudo foi apresentar as características orofaciais de pacientes afetados pela STC. Foram avaliados 7 portadores da STC, sem história de outro indivíduo afetado na família para a síndrome (casos esporádicos). Todos os 7 pacientes apresentaram inclinação antimongolóide das fissuras palpebrais, colobomas, hipoplasia zigomática e mandibular, ausência parcial dos cílios inferiores e anormalidades nas orelhas. Má oclusão foi detectada em todos os pacientes, sendo mordida aberta anterior encontrada em 3 portadores, palato ogival foi verificado em um único caso e nenhum paciente apresentou fissura lábio-palatina. Todos os pacientes foram reabilitados por uma equipe multiprofissional.

Os achados clínicos são similares aos descritos na literatura para esta rara síndrome. (Apoio: FAPEMIG e CNPq)

## PNe208 Avaliação imagiológica de uma família portadora de fibromatose gengival associada a alterações dentais e deficiência mental

Santos-Neto PE\*, Santos LAN, Laranjeira AL, Bonan PRF, Coletta R, Martelli-Júnior H  
Fisiopatologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: pesneto@ig.com.br

Fibromatose gengival hereditária (FGH) é uma condição rara (1:750.000 nativos), que manifesta-se clinicamente por crescimento gengival generalizado, decorrente de maior proliferação fibroblástica e acúmulo de colágeno na gengiva. A FGH apresenta-se de forma isolada e, mais raramente, associada a outras alterações ou síndromes. Este estudo teve como objetivo descrever as características imagiológicas dento-maxilo-faciais de uma família portadora de fibromatose gengival (FG) associada a alterações dentais e deficiência mental. A partir do heredograma construído, foi avaliada uma família com 70 descendentes, da qual foram identificados 11 afetados (3 membros com FG e alterações dentais, 1 com FG isolada, 1 com FG associada a alterações dentais e deficiência mental e 6 indivíduos com deficiência mental). Realizaram-se exames clínicos e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) em 4 familiares com FG e alterações dentais e 5 não portadores desta condição. Os membros com FG apresentaram dentes retidos com lacerações radiculares e folículos coronários hiperplásicos. Notou-se ainda que todos os dentes foram acometidos por amelogênese imperfeita e 90% dos dentes tinham calcificações intrapulpares. Nenhuma destas alterações foi identificada nos outros membros analisados. Todos os familiares apresentaram aumento da espessura na mucosa do seio maxilar.

Os familiares não apresentaram alterações imagiológicas e clínicas semelhantes aos portadores de FG. O uso da TCFC foi útil para auxiliar no diagnóstico e plano de tratamento desta nova síndrome.

**PNe209 Análise da incidência de câncer de boca e orofaringe no município de Goiânia, 1988/2003**

Pereira AC\*, Batista AC, Andrade FR

Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: andreaacastro@hotmail.com

O câncer de boca e orofaringe (CBO) figura como importante alvo para o desenvolvimento de ações e serviços de saúde. Objetivou-se analisar a incidência de CBO no município de Goiânia no período de 1988 a 2003, com discriminação para sexo, faixa etária e localização anatômica. Os dados foram obtidos junto ao Registro de Câncer de Base Populacional de Goiânia. Os coeficientes foram calculados e ajustados pelo método direto, utilizando como padrão a distribuição etária e por sexo da população estimada para o município em 2003. Ao longo do período foram registrados 844 casos de CBO no município de Goiânia, sendo o câncer de língua o mais incidente (17%). O número de casos novos distribuiu-se de maneira heterogênea entre os sexos, sendo maior no masculino (n=614). A incidência de CBO apresentou tendência de incremento no período analisado, a uma taxa anual de 0,30%. Em relação aos sítios anatômicos, verificou-se propensão ao aumento do número de casos de neoplasias malignas na língua e glândula parótida, e de estabilidade para as outras localizações. Quanto aos grupos etários, observou-se tendência de crescimento do número de casos do CBO entre homens jovens (0,05%).

Concluiu-se que a incidência de CBO no município de Goiânia apresentou tendência de incremento no período analisado, sendo o câncer de língua o mais freqüente. Isso reforça a necessidade do desenvolvimento de ações preventivas, com ênfase para os sítios anatômicos mais incidentes.

**PNe210 Comportamento das células mioepiteliais, acinares e ductais de glândulas parótidas de ratos no tratamento crônico com psicotrópicos**

Mattlioli TMF\*, Zaclikevis MV, D'Aguilham AC D, Lima AAS, Machado MAN, Grégio AMT, Ignácio SA, Azevedo-Alanis LR

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: tatiana.mattlioli@hotmail.com

O trabalho avaliou o comportamento de células acinares, ductais e mioepiteliais de parótidas de ratos sob tratamento com psicotrópicos por meio de estudo imunohistoquímico (IHQ). Amostra consistiu de 90 ratos Wistar, divididos em 9 grupos de 10 animais. Três grupos receberam salina (G1), Prozac® (G2) e Lorax® (G3) por 30 dias. Seis grupos foram tratados por 60 dias: salina (G4); pilocarpina (G5); Lorax® e salina (G6); Prozac® e salina (G7); Lorax® e pilocarpina (G8); Prozac® e pilocarpina (G9). Coleta de saliva foi realizada 30 horas após fim do tratamento, obtendo-se FSE. Após sacrifício dos animais e remoção das glândulas, tamanho (T) e massa dos espécimes foram mensurados, as lâminas coradas por HE e análise estereológica revelou volume celular. Foi analisada a expressão IHQ da C em células mioepiteliais e do PCNA em células acinares e ductais pela contagem daquelas que exibiram positividade para os anticorpos. Houve diferença significativa entre G1 e G2, e G1 e G3 para FSE, T e C (p<0,05). Valores médios de T e C foram maiores no G1 comparados a G2 e G3. Valores de FSE em G2 e G3 foram menores comparados a G1. Houve correlação significativa entre FSE e C para G1, G2, G3 (p<0,01; r=-0,47). Nos grupos tratados por 60 dias, houve diferença significativa entre G4 (0,05mL/min) e G6 (0,02mL/min) (p<0,05) para FSE. Houve aumento significativo de valores médios de C em G6 e G8 comparado a G4 (p<0,05).

O tratamento crônico com Prozac® e Lorax® provocou hipossalivação em ratos, comprovando efeito anticolinérgico e aumentou a expressão IHQ de C em células mioepiteliais em parótidas de ratos. (Apoio: CNPq - 474790/2004-5)

**PNe211 Avaliação de fatores de risco na experiência de doença cárie em pacientes portadores de Anemia de Fanconi**

Cândido L\*, Ribas MO, Ávila LFC, Ignácio SA, Santana HV, Vicente VA

Pós-graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: lisicandido@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar e correlacionar fatores de risco à doença cárie, como dieta, higienização bucal e microbiota bucal potencialmente cariogênica (*Streptococcus mutans*) com experiência de doença cárie. A casuística foi composta por 31 pacientes portadores de anemia de Fanconi, com idades entre 4 e 20 anos. Foram aplicados questionários, com dados a respeito de dieta, higiene bucal e ações de prevenção para a doença cárie. Colheu-se saliva para isolamento de estreptococos do grupo mutans. Realizaram-se exames clínicos e levantamento dos índices bucais. Os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva estatística: teste de normalidade de Kolmogorov - Smirnov, teste de Levene para igualdade das variâncias, U de Mann-Whitney, Qui-Quadrado, teste de correlação de Spearman e teste de diferença entre duas proporções para p ≤ 0,05. Microorganismos potencialmente cariogênicos do grupo mutans estão presentes em proporções menores quando comparados com as outras espécies encontradas na microbiota bucal, como colonizadores primários e microorganismos potencialmente periodontopatogênicos.

Os pacientes portadores de anemia de Fanconi da casuística estudada apresentaram fatores de risco ambientais favoráveis ao desenvolvimento da doença cárie. Entretanto, os índices CPO-D, IHO-S foram baixos, bem como baixa a contagem de unidades formadoras de colônias de *Streptococcus* do grupo mutans por mL de saliva. Parece lícito concluir que os pacientes portadores de anemia de Fanconi não apresentam susceptibilidade aumentada à doença cárie. (Apoio: CAPES)

**PNe212 Avaliação das alterações do reparo tecidual em mucosa bucal submetida à radioterapia**

Mariano TA\*, Martins GB

Estomatologia - ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA.  
E-mail: thaismariano@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações do reparo tecidual em mucosa bucal submetida à radioterapia através da análise por imuno-histoquímica e histomorfometria. Foram utilizados vinte ratos divididos em quatro grupos; controle 1: não submetidos à radioterapia, sem úlcera; controle 2: não submetido à radioterapia, com úlcera; controle 3: submetido à radioterapia, sem úlcera; e experimental: submetido à radioterapia, com úlcera. As análises dos tecidos foram feitas por coloração HE, histoquímica por picrosirius e imuno-histoquímica por anticorpos anti-Fator von Willebrand e anti-VEGF. As características morfológicas que diferiram entre os grupos foram hiperemia, que estava ausente nos grupos submetidos à radiação, e a fibroplasia, que se encontrou presente nestes grupos. A média de deposição de colágeno e de número de vasos contornados foi maior no grupo experimental, seguido pelos grupos controle 2, 3 e 1. A média de células secretoras de VEGF foi maior no grupo controle 2, seguido pelos grupos controle 1 e 3 e experimental. Todas as análises tiveram o nível de significância de 5%.

Baseado nestes dados concluiu-se que a radioterapia modifica a evolução histológica do reparo tecidual. Em especial, provoca alterações vasculares e na matriz de colágeno depositada, embora não expresse mudanças na evolução clínica da cicatrização tecidual em mucosa bucal.

**PNe213 Correlação entre mineralização dos terceiros molares e idade cronológica numa amostra populacional da Paraíba**

Beltrão RTS\*, Pontual AA, Araújo AMM, Beltrão RV, Pontual MLA

Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: rejanetsb@uol.com.br

Neste estudo objetivou-se correlacionar idade cronológica e mineralização dos terceiros molares em uma amostra populacional de João Pessoa, Paraíba, Brasil. De um total de 2442 radiografias panorâmicas digitalizadas, foram selecionadas 173 de pacientes com 5 anos e meio a 21 anos de idade, obtidas num período de seis meses, em serviço privado de Radiologia Odontológica. A avaliação foi realizada por um examinador devidamente calibrado, sendo utilizada a classificação proposta por Demirjian. Para a análise, ajustou-se um modelo de regressão linear múltipla, considerando a idade como variável resposta. Utilizou-se o teste F para comparação das médias da idade, segundo o estágio de calcificação, entre os terceiros molares, lados direito e esquerdo e, arcadas. O nível de significância adotado foi de 0,05. Tanto o sexo quanto o estágio de calcificação estiveram significativamente correlacionados com as idades dos pacientes. Não houve diferenças significativas na mineralização dos dentes entre os sexos. Entre dois estágios consecutivos, o aumento médio da idade variou 16 meses.

Concluiu-se que: há semelhança do desenvolvimento entre os dentes terceiros molares e em ambos os sexos; é importante estudar a idade média para os graus de calcificação dos dentes terceiros molares nas diversas regiões do Brasil, sendo a calcificação dos terceiros molares uma ferramenta auxiliar no estudo da idade cronológica.

**PNe214 Qualidade óssea mandibular na região cortical em pacientes que extraíram terceiros molares inferiores inclusos/semi-inclusos**

Alonso MBCC\*, Watanabe PCA, Boscolo FN, Almeida SM, Issa JPM

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mbialonso\_esp@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar se pacientes que extraíram os terceiros molares (3<sup>Ms</sup>) inferiores inclusos/semi-inclusos possuem melhor qualidade óssea, representada por uma maior espessura da cortical inferior na região do ângulo, e verificar a espessura da cortical na região do forame mental, correlacionando-os com o risco de fratura dessa região. Em 50 imagens panorâmicas digitais de pacientes de ambos os sexos (idades entre 17 e 25 anos) que extraíram os 3<sup>Ms</sup> inferiores inclusos/semi-inclusos avaliou-se a espessura do córtex inferior no ângulo e abaixo do forame mental de ambos os lados. Os dados foram submetidos a Anova. Observou-se que a espessura é maior em pacientes que extraíram os 3<sup>Ms</sup> do que naqueles que possuem os dentes inclusos/semi-inclusos. Para as mulheres a espessura foi maior nas que extraíram os 3<sup>Ms</sup> (p<0,05) do que naquelas que não possuíam os dentes, por agenesia. Já para os homens não houve diferença estatística significativa (p>0,05). Houve correlação positiva entre a espessura do córtex inferior da mandíbula na região do ângulo mandibular e a espessura do córtex inferior mandibular abaixo do forame mental, sendo esta correlação muito mais forte para os homens. Para a região de forame, os valores estão dentro do encontrado na Literatura.

Quando presentes, os 3<sup>Ms</sup> inferiores inclusos/semi-inclusos podem significar enfraquecimento mandibular e portanto aumento do risco de fratura dessa região. (Apoio: FAPESP - 06/53509-4)

**PNe215 Avaliação comparativa entre TC multislice e TCFC para detecção de lesões ósseas simuladas em mandíbula**

Perrella A\*, Sales MAO, Lopes PML, Adde CA, Cavalcanti MGP

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: deperrella@hotmail.com

No diagnóstico por imagem, a tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC) evidencia-se como importante ferramenta. Apesar da TC espiral multislice (TCMS) proporcionar alta sensibilidade e especificidade, dados comparando as duas técnicas são escassos, sugerindo estudos adicionais. O objetivo deste trabalho foi comparar a validade entre TCMS e TCFC na identificação de lesões ósseas simuladas em mandíbula. Foram utilizadas 15 mandíbulas e com caneta de alta rotação e pontas diamantadas, perfurações nas corticais lingual e vestibular foram confeccionadas, envolvendo osso cortical e/ou medular. A aquisição tomográfica deu-se por meio de TCFC (voxel de 0,25mm) e TCMS 64 canais (0,5mm/0,3mm). As imagens foram analisadas em 3 protocolos de visualização por 2 examinadores em duas ocasiões. Para análise estatística utilizou-se validação intra e interexaminador (Kappa, teste de validade, sensibilidade e especificidade, p<0,5)

Verificou-se alta concordância entre os examinadores (95%) para ambos os métodos, com Kappa igual a 0,869. Para ambos os observadores foram obtidos valores superiores a 88% de sensibilidade e 86% de especificidade em ambas as técnicas tomográficas. Concluiu-se não haver diferença estatística significativa entre a TCMS e TCFC na detecção de lesões ósseas em mandíbula. (Apoio: FAPESP - 2006/05251-8)

**PNe216 Comparação das grandezas angulares avaliadas por radiografias convencional, digital e tomografia computadorizada volumétrica Cone Beam**

Manhães-Júnior LRC\*, Junqueira JLC, Araújo NS, Wassall T, Felipe MB

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: lrmanhoesjr@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi analisar comparativamente a variação das grandezas angulares cefalométricas entre os exames radiográficos: telerradiografias cefalométricas laterais (TCL) convencional, digital e as geradas pela tomografia computadorizada por aquisição volumétrica Cone Beam (CBTC), em normas perspectiva e ortogonal. Para isto, foram realizados distintamente os três exames em 35 pacientes na faixa etária de 12 a 14 anos. O programa de cefalometria Dolphin foi empregado para a realização das Análises cefalométricas de Ricketts, McNamara e Jarabak, sendo selecionadas as medidas angulares de Ângulo Facial, Ângulo Mandibular (FMA) e Ângulo Goniaco, respectivamente. Foram usados 4 tipos de exames radiográficos: TCL convencional, digital e adquirida por CBTC em norma ortogonal e perspectiva. A CBTC em norma ortogonal foi utilizada como variável de referência, pois sua reconstrução se dá de forma simétrica, linear e real, sendo os valores deste exame comparado aos demais métodos. Para a análise estatística, aplicou-se o teste F e a correlação Linear (p<0,05). Verificou-se que as medidas angulares apresentaram menor variabilidade entre os métodos já que mesmo com as ampliações, os ângulos permanecem proporcionais. Os exames convencionais apresentaram as maiores discrepâncias em relação à variável de referência.

Concluiu-se que para a obtenção de análises cefalométricas mais fidedignas das medidas angulares reais devem ser utilizados os exames realizados pela tecnologia digital, principalmente a CBTC em norma ortogonal e a TCL digital.

### **PNe217** Análise da contaminação bacteriana nas embalagens de filmes e posicionadores antes e após bochechos com solução anti-séptica

Felipe MB\*, Macedo P, Manhães-Júnior LRC, Oliveira LB, Araújo NS, Junqueira JLC, Tavano O  
Radiologia e Imaginologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: milenabortolotto@terra.com.br

Objetivou-se analisar a contaminação bacteriana nas embalagens de filmes e posicionadores antes e após bochechos com solução anti-séptica. 30 alunos de Odontologia participaram da simulação de uma radiografia periapical inferior, sendo avaliados os procedimentos para o controle de infecção: Grupo A - conjunto posicionador e filme sem barreiras de proteção; Grupo B - conjunto posicionador e filme embalado por saco plástico (Poli, vendido a granel); Grupo C - conjunto posicionador e filme envolvido por filme de PVC; Grupo D - filme envolvido por plástico, fechado por seladora, mantido em posição na boca com o dedo indicador do paciente; Grupo E - filme sem nenhuma barreira de proteção, mantido na boca com o dedo indicador do paciente. Fez-se coleta microbiológica da superfície do posicionador e do filme com auxílio de "swabs" e da superfície do dedo do paciente quando este foi utilizado, sendo o material obtido submetido aos procedimentos de incubação e contagem das Unidades Formadoras de Colônias em aeróbios e anaeróbios. Repetiram-se os mesmos procedimentos após a realização de bochechos com solução anti-séptica (Periogard®) por 30 segundos. Aplicando-se o Teste t de Student, verificou-se que o Grupo C apresentou o menor índice de contaminação antes e após a realização de bochecho, seguido pelo grupo B. Os Grupos D, A e E apresentaram maiores índices de contaminação antes e após a realização de bochechos.

Conclui-se que o procedimento testado no Grupo C apresentou menor contaminação e deve ser usado para diminuir o risco de infecção cruzada na execução de radiografias periapicais.

### **PNe218** Avaliação da maturação óssea por meio das vértebras cervicais no município de Itabaiana-Sergipe

Aguiar LBV\*, Caldas MP, Haiter-Neto F, Ambrosano GMB  
Radiologia Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lucianabvaguair@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a aplicabilidade do método de análise da idade óssea vertebral em crianças de baixa renda e desenvolver um modelo de regressão múltipla para essa população para estimar a idade em função da maturação óssea das vértebras cervicais em radiografias cefalométricas. A amostra constituiu de telerradiografias e radiografias carpais de 76 meninos e 64 meninas com idade entre 7,0 e 14,9 anos do município de Itabaiana, Sergipe. A idade óssea carpal, calculada pelo método TW3 foi usada como padrão ouro e as vértebras C3 e C4 foram traçadas, mensuradas e em seguida as idades ósseas foram estimadas pelo método proposto por Caldas et al (2007). Foram calculadas as médias das idades, dos erros (entre vertebral e carpal), os respectivos intervalos de confiança a 95% e estimados novos modelos de regressão múltipla para determinar a idade óssea vertebral das crianças em estudo. Para o gênero feminino observou uma média na idade estimada de 10,62 anos (IC95%: 10,35-10,89), diferenciando da idade carpal cuja média foi de 11,28 (IC95%: 10,89-11,67), com erro médio de 1,42 anos (IC95%: 1,20-1,64). Já para o gênero masculino, a idade média estimada foi de 10,44 anos (IC95%: 10,16-10,72), sendo a idade carpal média de 10,57 anos (IC95%: 10,21-10,93), e o erro médio estimado de 1,18 anos (IC95%: 1,00-1,36). O novo modelo de regressão múltipla estimado apresentou valores de coeficiente de determinação ajustado de 0,6751 e 0,6209 para os gêneros feminino e masculino.

Pode-se concluir que os novos modelos determinados são confiáveis e devem ser utilizados em crianças de baixa renda. (Apoio: CAPES)

### **PNe219** Avaliação da compressão da imagem digital da telerradiografia lateral na reprodutibilidade da marcação de pontos cefalométricos

Bach CC\*, Scanavini MA, Angeli F, Sannomiya EK  
Odontologia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: c.bach@uol.com.br

A imagem digital obtida pelo sistema placa de fósforo foto ativada é visualizada no monitor do computador em um formato denominado DICOM, que ocupa muito espaço para fins de arquivamento e transmissão pela internet. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da compressão DICOM para JPEG, fatores de Qualidade 100, 80 e 60, na reprodutibilidade da marcação de pontos cefalométricos em imagens de telerradiografias, norma lateral. A amostra consistiu de 120 imagens digitais de telerradiografias em norma lateral obtidas de 30 indivíduos. Trinta no formato DICOM e as demais foram convertidas nos formatos JPEG. Randomizada a amostra das imagens não identificadas, três ortodontistas calibrados marcaram a localização de 12 pontos cefalométricos em cada imagem através do sistema de coordenadas X e Y. Tal procedimento foi repetido após um mês. A reprodutibilidade intra e inter observador foi calculada usando o teste de correlação interclasse. Para comparação entre os grupos de compressão e DICOM na reprodutibilidade de marcação dos pontos utilizou-se a Análise de Variância a um critério para medidas repetidas. Os pontos cefalométricos foram reprodutíveis, exceto para o ponto Órbita(Or) na coordenada X. Os resultados mostraram que entre os dois formatos não houve diferenças estatisticamente significativas em cada ponto e eixo aferidos.

Conclusão: as compressões JPEG estudadas das imagens de telerradiografias em norma lateral não afetaram a reprodutibilidade da marcação dos pontos cefalométricos testados. Os 12 pontos tiveram boa reprodutibilidade, exceto Or no eixo X.

### **PNe220** Scanners alternativos para digitalização de radiografias cefalométricas

Shibuya RH\*, Rodrigues CD, Estrela C, Silva JA, Decurcio DA, Faria ACM, Silveira MFM  
Radiologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: r.shibuya@terra.com.br

Em cefalometria computadorizada a imagem radiográfica tem que ser introduzida no "software" por meio da aquisição direta ou pela digitalização das radiografias convencionais. O "scanner" com leitor de transparência é um digitalizador de eficiência comprovada por inúmeras pesquisas, porém, o alto custo de modelos profissionais motivou a realização desta pesquisa, que avaliou a digitalização de dois modelos semi-profissionais. Dez radiografias cefalométricas laterais obtidas pelo aparelho de raios X digital direto Orthoceph® OC100 - Ge - Instrumentarium foram impressas em transparência 3M® pela HP® Laser Jet 1320 e com caneta para retroprojetor Pilot®, cinco pontos cefalométricos foram marcados (Násio, Sela, Articular, Gônio e Mental). As impressões foram digitalizadas em 75 DPI pelo "scanner" ScanJet 4c HP®(grupo controle) e pelos "scanners" semi-profissionais: ScanJet G4050HP® e ScanJet 4890HP®. As digitalizações foram inseridas no "software" Radiocéf Studio-Radiomemory®Brasil. Um Radiologista, usando "zoom", marcou os pontos previamente assinalados. A análise cefalométrica personalizada gerou 3 grandezas angulares e 4 lineares. Os "scanners" ScanJet G4050 e ScanJet 4890 apresentaram resultados próximos ao grupo controle, sendo o ScanJet 4890 discretamente melhor. Apenas uma grandeza linear apresentou diferença maior que 1,0mm (ScanJet 4890 = 1,02mm e ScanJet G4050 = 1,51mm), porém, insignificante(ANOVA) e aceitável por estar dentro das normas das análises cefalométricas.

Os "scanners" ScanJet 4890HP® e ScanJet G4050HP® mostraram-se adequados para digitalização de radiografias cefalométricas.

### **PNe221** Avaliação da eficácia da manipulação de imagens radiográficas oclusais digitalizadas sub e superexpostas

Cato CH\*, Maschitakow PSL, Soares MG, Santos LRA, Hiraoka CM, Moraes MEL, Moraes LC, Castilho JCM  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: cidcato@yahoo.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a possibilidade da manipulação de imagens radiográficas digitalizadas sub e superexpostas e fazer com que estas apresentem boa qualidade para interpretação e elaboração do diagnóstico radiográfico. Foram feitas 13 radiografias intrabucais oclusais totais da maxila, em um crânio seco submetido a 13 diferentes tempos de exposição, variando de 0,1 a 1,6 segundos, no aparelho de raios X Genex 765DC (65kVp, 7mA). As radiografias foram digitalizadas utilizando-se um scanner de mesa, com resolução de 300 dpi e as imagens foram salvas no formato TIFF e depois manipuladas em programa de edição de imagens. Foram realizadas 143 avaliações por radiologistas que classificaram as imagens em adequadas ou não para interpretação, os dados foram submetidos à análise estatística do teste Z (p<0,05). Os resultados mostraram que as imagens subexpostas quando manipuladas foram consideradas adequadas para interpretação e diagnóstico, o que não ocorreu com as imagens superexpostas. É possível manipular imagens radiográficas digitalizadas com 75% de redução do tempo de exposição ideal e fazer com que as mesmas apresentem qualidade adequada para interpretação. No entanto, para as imagens superexpostas a partir de 57,50% acima do tempo de exposição padrão ficaram inadequadas para interpretação e diagnóstico.

Conclui-se que é preferível realizar radiografias com um tempo de exposição menor que o preconizado, pois de acordo com os resultados deste trabalho, nenhuma das imagens subexpostas apresentou-se significativamente inadequada para interpretação.

### **PNe222** Características faciais, maloclusão dentária, necessidade de tratamento ortodôntico e hábitos deletérios em adolescentes brasileiros

Cangussu MCT\*, Thomaz EBAF, Assis AMO  
Odontologia Social e Pediátrica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: cangussu@ufba.br

Retendeu-se estimar a prevalência de maloclusões dentárias, alterações faciais, hábitos bucais deletérios e necessidade normativa de tratamento ortodôntico em adolescentes e avaliar correlação entre hábitos e entre maloclusões e aspectos faciais. Neste estudo de corte transversal, com amostragem probabilística, avaliou-se 2208 escolares de 12-15 anos em Salvador, BA, Brasil. Classificaram-se as maloclusões segundo Angle e Índice de Estética Dentária. Avaliou-se ainda o tipo de perfil, simetria facial e selamento labial. Empregaram-se os testes Exato de Fisher, Qui-quadrado, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e análise de correlação de Spearman (alpha=5%). A prevalência de maloclusões dentárias, pela classificação de Angle, foi de 83,2%. O Índice de Estética Dentária variou de 13-69 ( $\mu=25,97$ ; DP=7,7), com maior expressividade do apinhamento dentário. O tratamento ortodôntico foi necessário em 45,4% da amostra. A maioria dos adolescentes possuía características faciais de normalidade. Os hábitos de onicofagia, mordido objetos e mordido mucosa bucal foram os mais prevalentes na adolescência, ambos correlacionados com chupar dedo na infância.

Conclui-se haver alta prevalência de problemas ortodônticos e de hábitos orais deletérios entre escolares e que a sucção digital na infância pode ser um bom preditor da ocorrência de outros hábitos na adolescência. (Apoio: FAPESB - 056/04)

### **PNe223** Percepção da equipe multiprofissional sobre a importância da detecção de lesões cancerizáveis bucais na visita domiciliar

Kusma SZ\*, Chaves IL, Ditterich RG  
Medicina - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: solkusma@yahoo.com.br

Dentro de um programa que contemple o controle do câncer de boca e que envolva uma equipe multidisciplinar, outros profissionais de saúde podem estar contribuindo na detecção de lesões precoces. O objetivo deste estudo foi identificar o grau de conhecimento e informação sobre as lesões cancerizáveis bucais pelos profissionais de saúde, verificando se estes se sentem capacitados para detectar as referidas lesões durante a visita domiciliar. Foi aplicado um questionário semi-estruturado em 37 dos componentes da Equipe Multiprofissional de Saúde da Unidade CAIC, no município de Araucária-PR. A maioria dos participantes era do sexo feminino e possuía grau de escolaridade de nível médio. Pôde-se verificar que somente 29,7% responderam com exatidão o que é câncer de boca e 75,6% desconhecem os sinais clínicos das lesões cancerizáveis bucais. Dos participantes, 29,7% responderam sobre a importância do diagnóstico precoce e 21,7% responderam adequadamente sobre os principais fatores de risco.

A equipe multiprofissional necessita de um nível de conhecimento mais consistente para que possam identificar precocemente as lesões cancerizáveis bucais e, com isso, dar oportunidade maior de cura às pessoas acometidas por câncer bucal, diminuindo assim as sequelas mutiladoras dessa doença.

### **PNe224** Levantamento das ausências dentárias em crânios humanos secos

Sung H, Rocha MRBA\*, Froes TC, Stegun RC, Costa B, Sesma N  
Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA.  
E-mail: thiagocaroso@hotmail.com

As ausências dentárias têm impacto direto sobre a saúde bucal e a qualidade de vida do indivíduo, uma vez que provocam o comprometimento da função mastigatória, além de distúrbios na deglutição, fala, mastigação e estresse muscular. O estudo das perdas dentais encontra relevância na possibilidade de avaliação, a longo prazo, do melhor meio de prevenção, prognóstico e efetividade do tratamento odontológico. Neste sentido, este estudo buscou estabelecer um padrão da perda dos elementos dentais através da análise da proporção entre as perdas e a relação com os arcos dentários superior e inferior, além da localização das perdas por arco. Para tanto, foram utilizadas fotografias de crânios humanos secos, processadas no programa Adobe Photo Shop, para contagem das ausências dentárias. Os dados foram tabulados em planilha do programa Excel e analisados estatisticamente através da análise de variância e teste de Turkey. Nos 62 arcos dentários (superior e inferior) analisados, 1464 dentes poderiam ser encontrados, porém 999 estavam, de fato, presentes; 519 dentes foram extraídos ou ausentes antes do óbito e 465 foram extraídos post-mortem. No arco superior, 71% dos dentes posteriores e 73% dos dentes anteriores estavam presentes. No arco inferior, 65% dos dentes posteriores e 94% dos dentes anteriores estavam presentes.

A partir do intervalo de confiança estabelecido (IC 95%) concluiu-se que a presença de dentes anteriores inferiores é predominante quando comparada aos outros grupos analisados (superiores anteriores e posteriores e inferiores posteriores).

**PNe225** Autopercepção das condições bucais em uma população de idosos da cidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

Miranda LP\*, Bonan PRF

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.

E-mail: leonardodepaulamiranda@bol.com.br

O objetivo deste trabalho é investigar a autopercepção das condições bucais em uma população de idosos da cidade de Montes Claros. A pesquisa objetiva ainda verificar a associação existente entre a autopercepção e as características sociodemográficas, necessidades odontológicas, condições sistêmicas e uso de medicações nos idosos pesquisados. Trata-se de um estudo descritivo transversal com uma amostra do tipo aleatória simples (n=204). A autopercepção está sendo avaliada através do Índice de Determinação da Saúde Bucal Geriátrica - GOHAI. Resultados de 149 idosos avaliados: 51% gênero feminino, 41% casados e 39% viúvos, 54% idade entre 60 e 69 anos, 65% pardos, 85% moradia própria, 86% analfabetos, 99% já foram ao dentista, 27% dor como motivo da procura pelo serviço, 62% renda familiar per capita > 1/2 salário mínimo, 62% edêntulos, 58% usam prótese total superior e 34% prótese total inferior, 51% necessitam prótese total superior, 49% necessitam prótese total inferior, CPO-D = 29,01, 85% sextantes - excluídos na avaliação dos Índices Periodontais CPI e PIP, CPI: 3% sextantes - hígidos, PIP: 9% sextantes - perda entre 4 e 5 mm, 83% dos idosos não apresentavam alterações de tecido mole, 77% são hipertensos e 13% diabéticos, 62% usam anti-hipertensivos e 49% diuréticos, 37% apresentaram GOHAI regular e 34% ruim.

Percebe-se que a maioria dos idosos tem uma situação social regular e uma condição bucal precária. A maior parte apresenta alterações sistêmicas e faz uso de alguma medicação e a maioria autopercebeu sua condição bucal como regular ou ruim - condizente com a avaliação profissional.

**PNe226** Estudo *in vitro* da ação de dentifrícios com alta concentração de fluoreto sobre a erosão do esmalte dentário bovino

Manarelli MM\*, Moretto MJ, Magalhães AC, Sasaki KT, Delbem ACB, Martinhon CCR

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: mi\_manarelli@hotmail.com

O presente estudo teve como objetivo avaliar *in vitro* o efeito de um dentifrício com alta concentração de fluoreto sobre a erosão dentária. Neste trabalho foram utilizados blocos de esmalte bovino (4x4mm) selecionados através da microdureza de superfície (SMH inicial) (n=60) e divididos de acordo com o dentifrício a ser utilizado em 4 grupos (n=15): placebo, 1100 µg F/g - Crest™, 1100 µg F/g e 5000 µg F/g. Os blocos foram submetidos ao desafio ácido com Sprite Zero® por 5 minutos 4 vezes ao dia por um período de 7 dias e imediatamente após cada desafio ácido receberam tratamento com *slurry* dos dentifrícios (1:3) por 15 segundos, e no restante do tempo mantidos em saliva artificial (37 °C). O grupo que apresentou os melhores resultados em relação às médias da porcentagem de perda de dureza da superfície (% SMHC) e os valores médios do desgaste (µm) foi o 5000 µg F/g (64,06% e 1,46 µm) seguido pelos grupos 1100 µg F/g, (72,86% e 2,46 µm), Crest™ (73,38% e 2,46 µm) e o grupo placebo (82,26 % 3,36 µm).

De acordo com os resultados do presente estudo, pode ser concluído que o uso de dentifrício 5000 µg F apresentou os melhores resultados quando aplicado sobre o esmalte dentário submetido a desafios ácidos, entretanto, não foi capaz de inibir totalmente o desgaste pela erosão.

**PNe227** Efeito citotóxico da Terapia Fotodinâmica associando Photogem® e LED vermelho em cultura de células L929 e MDPC-23

Ribeiro APD\*, Pavarina AC, Trindade FZ, Inada NM, Bagnato VS, Costa CAS

Materiais Dentários e Protese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: apauladr@yahoo.com.br

Para considerar a Terapia Fotodinâmica como tratamento da estomatite protética, é necessário conhecer sua ação antifúngica e efeito citotóxico sobre células do indivíduo. Assim, o estudo avaliou a citotoxicidade da PDT com Photogem® associado ao LED vermelho em cultura de fibroblastos L929 e células MDPC-23. Após 48 horas do cultivo (30.000 células/cm<sup>2</sup>) em placas de 24 compartimentos, as células foram incubadas com Photogem® (0, 50, 100 e 150 mg/L) e irradiadas ou não pelo LED (630 ± 3 nm; 70 e 100 J/cm<sup>2</sup>; 25 mW/cm<sup>2</sup>). O metabolismo celular foi determinado 0, 12 e 24 horas após a PDT utilizando o teste de MTT, e a morfologia celular avaliada pela MEV. A técnica de citometria de fluxo foi utilizada para avaliar o tipo de morte celular e estimar os níveis das espécies reativas de oxigênio (EROs). Observou-se redução do metabolismo celular estatisticamente significativa para todas as concentrações do Photogem® quando irradiadas nas duas doses de luz sendo essa redução de 90 a 97% para ambos tipos celulares (post hoc de Dunnett, p<0.05). Observou-se que a atividade mitocondrial das células submetidas a PDT não foi recuperada após 12 ou 24 horas. As células submetidas à PDT tiveram sua morfologia alterada, não sendo possível a visualização dos limites celulares. Foi observado predomínio de morte celular por necrose e aumento dos níveis de EROs intracelulares na presença do Photogem® e luz.

A associação do Photogem® com LED vermelho causou efeitos tóxicos sobre cultura de células, caracterizados pela redução da atividade mitocondrial e alterações morfológicas. FAPESP: 2007/04376-4 (Apoio: FAPESP - 04376-4/2007)

**PNe228** Expressão imuno-histoquímica das galectinas 1, 3, 4 e 7 em carcinoma epidermóide de língua

Alves PM\*, Godoy GP, Gomes DQC, Vasconcelos MG, Carvalho MV, Medeiros AMC, Silveira EJD, Queiroz LMG

Programa de Pós-graduação Patologia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: polliannaalves@ig.com.br

Nesta pesquisa foi realizada uma análise imuno-histoquímica das galectinas 1, 3, 4 e 7 em 65 casos de carcinoma epidermóide de língua, correlacionando essa expressão à parâmetros clínicos (desfecho da doença, metástase, estadiamento clínico) e morfológicos. As informações clínicas foram obtidas dos prontuários dos pacientes e para a análise dos parâmetros morfológicos, utilizou-se o sistema de gradação histológica de malignidade (SHGM), proposto por Bryne (1998). Utilizou-se o teste do Qui2 (nível de significância de 5%) para correlacionar os parâmetros clínicos, morfológicos e expressão imuno-histoquímica. A galectina 1 foi expressa em 87,7% dos casos, com correlação estatisticamente significativa com a metástase (p=0,033) e o estadiamento clínico (p=0,016). A imunomarcação da galectina 3, em 87,7% dos casos, correlacionou-se com a presença de metástases (p=0,033) e o SHGM (p=0,031). A galectina 4 não exibiu significância estatística com nenhum dos parâmetros avaliados. A marcação da galectina 7, em 73,8% dos casos, exibiu correlação estatisticamente significativa com o SHGM (p=0,005).

A expressiva imunomarcação das galectinas 1, 3 e 7 sugere uma ampla participação dessas proteínas na carcinogênese oral, bem como a sua possível utilização como marcadores do comportamento biológico em carcinoma epidermóide de língua. (Apoio: CAPES)

**PNe229** Transdiferenciação de miofibroblastos gengivais induzida por TGF-β1/CTGF é inibida pela super-expressão de Smad7

Colella R\*, Sobral LM, Montan PF, Martelli-Júnior H, Graner E

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: colella@fop.unicamp.br

O exato mecanismo da transdiferenciação dos miofibroblastos permanece desconhecido, porém inúmeros estudos sugerem que TGF-β1 exerce um papel importante neste processo via ativação do fator de crescimento de tecido conjuntivo (CTGF). O objetivo deste estudo foi avaliar se a super-expressão de Smad7, um inibidor da cascata de TGF-β1, previne a transdiferenciação de fibroblastos de gengiva normal (GN) em miofibroblastos induzida por TGF-β1/CTGF. Em adição, está hipótese foi confirmada no modelo de miofibroblastos de fibromatose gengival hereditária (FGH). Super-expressão de Smad7 foi obtida pela transfecção estável de plasmídeos contendo o cDNA humano de Smad7 e confirmada por ensaios de western blot. Como controle, células foram transfectadas com o vetor vazio. Clones foram tratados com 10 ng/ml de TGF-β1 e a inibição da cascata de TGF-β1 foi confirmada pela inibição da fosforilação de Smad2 e pela inibição da produção de CTGF. Nossos resultados demonstraram que a super-expressão de Smad7 em fibroblastos de GN inibe a transdiferenciação em miofibroblastos promovida por TGF-β1/CTGF e reverte parcialmente o fenótipo miofibroblástico das células de FGH. Como esperado, a produção de colágeno tipo I, a principal molécula da síntese de miofibroblastos, também foi significativamente inibida.

Em conclusão, os resultados reforçam o papel da cascata de ativação de TGF-β1/CTGF na indução da transdiferenciação de miofibroblastos gengivais e sugerem que a super-expressão de Smad7 pode ser clinicamente efetiva no tratamento de aumentos gengivais de origem fibrótica. (Apoio: FAPESP)

**PNe230** Alterações na imunexpressão da claudina -1 nos diferentes graus da displasia epitelial oral

Pereira JS\*, Carvalho MV, Nonaka CFW, Costa ALL, Freitas RA, Souza LB, Miguel MCC

Patologia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: joteibes@gmail.com

As claudinas são as principais proteínas transmembranas que compõem as junções oclusivas e estão envolvidas em mecanismos que regulam a transcrição, proliferação e adesão celular, tumorigênese e progressão tumoral. Avaliou-se a expressão imuno-histoquímica da claudina-1 em displasia epitelial oral (DEO) (19 leves, 26 moderadas e 3 severas), analisando-se o padrão de distribuição e intensidade de marcação e a localização epitelial e celular, correlacionando-os com o grau da DEO e o padrão de ceratinização. De acordo com a localização epitelial, a maioria das DEO leves mostrou imunexpressão nos terços médio e superior, enquanto nas moderadas/severas exibiram maior frequência de marcação no terço superior (p<0.001). Todas as DEOs leves apresentaram marcação apenas membranar, enquanto que nas moderadas (30%) e severas (100%) apresentaram marcação em membrana/citoplasma. Em relação à distribuição, nas displasias leves (89,4%) e moderadas (76%) a marcação difusa prevaleceu. A intensidade de marcação foi predominantemente fraca (60%), nas DEOs paracaterinizadas e moderada/forte (60,8%) nas ortoceratinizadas (p<0.05), sendo destacada intensa marcação na camada granular.

Alterações na imunexpressão da claudina-1 entre os diferentes graus de DEO sugerem que ela pode estar envolvida no processo de diferenciação celular e perda de coesão, que podem culminar com a transformação maligna epitelial. (Apoio: CAPES)

**PNe231** Estudo comparativo da expressão das proteínas PCNA, p53, bax e bcl-2 no líquen plano bucal e na leucoplasia

Delgado AM\*, Sousa FACG, Paradelo TC, Carvalho YR, Rosa LEB

Bioquímicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: adrianamdelgado@gmail.com

Desde 2005, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o líquen plano bucal (LPB) como uma dorsoem potencialmente maligna, embora este apresente um menor risco de transformação maligna do que o observado na leucoplasia. O objetivo deste estudo foi comparar a expressão das proteínas PCNA, p53, bax e bcl-2 no LPB e na leucoplasia, uma vez que alterações destas proteínas podem estar relacionadas ao processo de carcinogênese bucal. Para tanto, 24 casos de cada lesão foram submetidos à técnica imunohistoquímica da estreptavidina-biotina-peroxidase. Dos casos de LPB, 14 (58,33%) foram positivos para a PCNA, 10 (41,67%) para a p53, 12 (50%) para bax e 4 (16,67%) para a bcl-2, enquanto que dos casos de leucoplasia, 20 (83,33%) foram positivos para a PCNA, 10 (41,67%) para a p53, 20 (83,33%) positivos para a bax e 6 (25%) para a bcl-2. O teste de qui-quadrado não revelou haver diferença estatisticamente significativa entre a expressão da p53 e da bcl-2 no LPB e na leucoplasia (p>0.05). Contudo, a expressão da PCNA e da bax foi significativamente menor no LPB do que na leucoplasia (p<0.05).

Estes resultados sugerem que alterações na expressão destas proteínas podem ser observadas tanto no LPB quanto na leucoplasia, sendo mais um indicio do potencial de transformação destas duas lesões.

**PNe232** Presença do polimorfismo 1958G>A no gene MTHFD é um fator de risco materno para o nascimento de um filho com fissura labio-palatino

Bufalino A\*, Paranaíba LMR, Martelli-Júnior H, Swerts MSC, Colella R

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: andreiabufalino@bol.com.br

Estudos demonstram que o polimorfismo 1958G>A no gene MTHFD1, o qual codifica uma enzima relacionada ao metabolismo do ácido fólico, pode ser um importante fator de risco materno para o nascimento de uma criança com fissura labial e/ou palatina não-sindrômica (FL/PNS). Neste estudo analisamos a frequência alélica e genotípica do polimorfismo 1958G>A no gene MTHFD1 em grupo de indivíduos com FL/PNS. amostras de 85 mães de indivíduos com FL/PNS e 44 mães de crianças normais (mães de controle) foram genotipadas por PCR-RFLP com endonuclease HpaII. No grupo de mães de fissurados foram excluídas as mães que relataram a existência de qualquer outro fator ambiental comumente relacionado a etiologia das FL/PNS, como história de tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, uso de medicamentos e consanguinidade. Existiu um pareamento entre os grupos em relação à etnia e idade materna na gravidez. Os teste de equilíbrio de Hardy-Weinberg e exato de Fisher, foram utilizados para avaliar as diferenças. As frequências do genótipo AA nos grupos controle e FL/PNS foram 6,81% e 24,7% respectivamente, revelando uma diferença estatisticamente significante (X<sup>2</sup>=6,13, p=0,04). Similarmente, houve uma desvio significante na distribuição do alelo A no grupo FL/PNS (X<sup>2</sup>=3,37, p=0,02). Em adição, não foi observado nenhuma correlação entre o uso de suplementos vitamínicos e a presença do polimorfismo na etiologia da FL/PNS.

Estes resultados sugerem que a presença da variante polimórfica 1958AA no gene MTHFD1 é um fator de risco materno para o nascimento de um filho com FL/PNS. (Apoio: CNPq)

### PNe233 Significado clínico da expressão de podoplanina e de VEGF-C em carcinomas espinocelulares de boca

Almeida AS\*, Oliveira DT, Faustino SES, Nonogaki S, Peres SV, Landman G, Kowalski LP  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: aroldoalmeida@yahoo.com.br

O presente estudo avaliou o significado clínico da expressão de podoplanina e de VEGF-C em carcinomas espinocelulares de boca (CEC). A expressão imuno-histoquímica de podoplanina e de VEGF-C foi investigada em 42 CEC bem diferenciados. O teste de qui-quadrado foi utilizado para analisar as associações entre as expressões dos biomarcadores e as características clínicas, de tratamento e evolução, bem como os achados microscópicos relacionados com as invasões tumorais e com o índice de malignidade tumoral. Também foram estudadas as relações entre as expressões de podoplanina e de VEGF-C e o prognóstico dos pacientes. As taxas de sobrevivência foram calculadas pelo estimador produto-limite de Kaplan-Meier. A forte expressão de podoplanina foi significativamente associada com o gênero masculino ( $p=0,037$ ) e com estágios clínicos iniciais I-II ( $p=0,027$ ). A forte expressão de podoplanina e de VEGF-C foram mais frequentemente encontradas em pacientes com CEC que apresentaram recidivas local e/ou regional e infiltração perineural. A podoplanina e o VEGF-C não se mostraram fatores prognósticos significantes para pacientes com CEC.

Estes resultados sugerem que a forte expressão de podoplanina e de VEGF-C pelas células malignas são indicadores de evolução clínica desfavorável para pacientes com CEC. (Apoio: CNPq #131847/2007-4; FAPESP #2005/04577-4 e FAPESP #2007/04907-0) (Apoio: CNPq - 131847/2007-4)

### PNe234 O estímulo por EGF modula a transcrição de genes homeobox em células de carcinoma epidermóide bucal

Rodini CO\*, Destro MFSS, Xavier FCA, Paiva KBS, Nunes FD  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: carodini@usp.br

Os genes homeobox são fatores de transcrição (FT) com importantes funções no desenvolvimento embrionário e no câncer. Os mecanismos precoces da transcrição são fundamentais para a compreensão da sinalização celular e do papel dos FT. Este trabalho teve como objetivo analisar a cinética da sinalização de linhagens celulares de carcinoma epidermóide de boca (CEB) estimuladas com fator de crescimento epitelial (EGF) na indução da transcrição dos genes homeobox HOXD10, HOXD11 e IRX4, identificados como superexpressos nessa neoplasia por microarray. Duas linhagens derivadas de CEB (SCC9 e SCC25) foram tratadas com 100ng/ml de EGF durante 10, 20 e 30 minutos e comparadas com o controle não tratado, nas quais somente o meio de cultura foi trocado. A quantificação relativa da expressão gênica foi realizada por PCR quantitativo em tempo real utilizando-se o fluoróforo SYBR Green, sendo o gene de expressão constitutiva HPRT o normalizador e a linhagem HaCat a amostra calibradora. As células SCC9 mostraram uma redução da expressão do HOXD11 e IRX4 quando tratadas com EGF principalmente no tempo de 10 minutos. As células SCC25 tiveram um aumento da expressão de HOXD10 aos 20 minutos.

Os resultados mostram que a sinalização por EGF modula a transcrição dos genes homeobox analisados. Tempos mais precoces de estimulação e os efeitos na transcrição estão sendo estudados. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/04736-8)

### PNe235 Imunoexpressão da via Wnt durante a carcinogênese bucal murina

Fracalossi ACC\*, Silva MS, Oshima CTF, Ribeiro DA  
Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.  
E-mail: carol\_cuzzuol@yahoo.com.br

A via de sinalização Wnt/beta catenina possui papel importante tanto na regeneração, homeostasia quanto no desenvolvimento tecidual. Contudo, sua inapropriada ativação está relacionada à grande número de neoplasias em humanos. O objetivo deste estudo foi caracterizar a via de sinalização Wnt/beta-catenina por meio da expressão de Wnt1, Frizzled-1, Wnt5a, Frizzled-5 e beta-catenina durante a carcinogênese em língua de ratos submetidos a 4-nitroquinolina 1-óxido (4NQO). Ratos Wistar machos foram distribuídos em três grupos de 10 animais cada e tratados com 50 ppm de 4NQO durante quatro, 12 e 20 semanas. Um total de 10 animais foi utilizado no grupo controle. Alterações histopatológicas não foram encontradas nos animais de quatro semanas de exposição ao carcinógeno, entretanto, forte expressão de Wnt5a foi observada quando comparada ao grupo controle ( $p<0,05$ ). Wnt1 também mostrou expressão positiva nesse período experimental, sendo evidenciada diferença estatística significativa ( $p<0,05$ ) também em lesões pré-neoplásicas encontradas no período de 12 semanas. Nos carcinomas bem diferenciados induzidos após 20 semanas de tratamento com a 4NQO, Wnt1 mostrou expressão na maioria das células tumorais, sendo estatisticamente significativo ( $p<0,05$ ). Não houve diferença estatística ( $p>0,05$ ) para marcação de Frizzled-1, Frizzled-5 e beta-catenina durante todos os períodos da carcinogênese bucal avaliados.

Os resultados sugerem que a expressão da Wnt1 e Wnt5a está relacionada à citodiferenciação maligna em células da mucosa bucal murina. (Apoio: FAPESP - 08210-3)

### PNe236 Efeito do tratamento da superfície do titânio na adesão e proliferação de células MC3T3

Ribeiro RA\*, Silva JSP, Rodrigues AON, Ginani F, Alves-Júnior C, Barboza CAG  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: rrdrgalves@hotmail.com

O objetivo do trabalho é avaliar o efeito do tratamento de superfícies de titânio no comportamento in vitro de células da linhagem MC3T3. Discos de titânio comercial ( $n=36$ ) foram polidos até a rugosidade final de 0,4  $\mu$ m. Destes, 24 foram divididos em dois grupos e submetidos a tratamento por 1 hora com plasma de nitrogênio com atmosfera de gases composta por N<sub>2</sub> 20% e H<sub>2</sub> 80%, por dois métodos: modo planar e gaiola catódica. Células MC3T3 foram cultivadas sobre os discos a 2x10<sup>4</sup> células/poço, nos três grupos experimentais: I (titânio polido), II (modo planar) e III (gaiola catódica), nos períodos de 24, 48 e 72 horas. Poços sem discos foram utilizados como controle. Três amostras de cada grupo foram selecionadas aleatoriamente para análise da morfologia celular por MEV. Os dados da contagem celular foram analisados por estatística não-paramétrica com nível de significância de 5%. Os resultados demonstram maior adesão celular nos grupos tratados por plasma (II e III), com diferenças estatísticas significantes quando comparados ao titânio polido (I), embora sem diferenças entre as duas configurações do plasma. Na MEV as células cultivadas sobre o titânio tratado (II e III) apresentavam projeções celulares mais evidentes do que aquelas cultivadas sobre o titânio polido (I).

Concluiu-se que as superfícies rugosas do titânio apresentam maior capacidade de promover adesão e proliferação celular quando comparadas ao titânio polido. A morfologia celular também sofre influência da textura do material observado por MEV.

### PNe237 Papel da Mucosa Ceratinizada Periimplantar na manutenção de saúde: estudo retrospectivo

Lucchiarri-Júnior N\*, Magini RS, Cardoso AC, Bianchini MA, Andrade PCAR, Lopes DK, Pereira Neto ARL, Ely LMB  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: nelucchiarri@hotmail.com

Nos implantes dentários a importância da presença da mucosa ceratinizada (MC) ao seu redor para manutenção da saúde periimplantar ainda vem sendo questionada. O objetivo deste estudo é avaliar o grau de influência da MC nos índices de placa e sangramento à sondagem em implantes. Foram examinados 32 pacientes com implantes em 27 regiões diferentes, totalizando 132 implantes onde foram feitas sondagens em 6 pontos (DV, V, MV, DL/P, L/P, ML/P), sendo atribuído o índice gengival de valor 00 para ausência e 01 para a presença de sangramento após a sondagem em cada um desses pontos. Também foi obtido o índice de placa onde foram atribuídos os valores 00 para ausência de placa visível e 01 para a presença da mesma. Os implantes foram distribuídos em 3 grupos: I - com ausência de MC (G1); II - faixa de MC menor ou igual a 2mm (G2); III - faixa de MC maior que 2mm (G3). Para as comparações da quantidade de placa em cada grupo utilizou-se o modelo de regressão binomial e os grupos foram analisados usando o teste Qui-Quadrado. Os resultados não apresentaram diferenças estatísticas significantes para a quantidade de placa nos 3 grupos, entretanto para o índice de sangramento foi observado menor sangramento no grupo G1, já entre o G2 e G3 não houve diferença estatística significante.

Tais valores indicam que a mucosa ceratinizada tem influência no acúmulo de placa e não possui papel determinante nos níveis de sangramento a sondagem.

### PNe238 Candida spp. em sulco periimplantar e infiltração in vitro de Candida albicans através da interface implante-abutment

Meister LMB\*, Campanha NH, Santos EB, Jorge AOC, Kozlowski-Junior VA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: lissandrameister@hotmail.com

O estudo analisou presença de leveduras do gênero Candida na saliva, sulco periimplantar e fluido periodontal, de indivíduos parcialmente desdentados, e avaliou aderência in vitro de C. albicans na interface implante-abutment, comparando pilares plásticos fundidas e pilares pré-fabricados (usinados). Na análise in vivo, 24 indivíduos, ambos os gêneros que possuíam saúde bucal adequada, portadores de próteses fixas cerâmicas sobre implantes de titânio esses implantes estavam em função há mais de seis meses. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (n° 10/2004). Foram obtidas amostras de saliva, sulco periimplantar e fluido periodontal, coletadas por meio de introdução de cone de papel no sulco gengival. Os resultados demonstraram que houve presença de leveduras do gênero Candida na saliva, sulco periimplantar e fluido periodontal. Na avaliação in vitro, da infiltração de C. albicans, em vinte implantes dentais cilíndricos com hexágono externo, que foram conectados em dez pilares UCLA plásticos fundidas e dez pilares pré-fabricados (usinados). Os espécimes foram imersos em suspensão de Candida albicans em placa para cultura de células. Os resultados foram submetidos à análise estatística com nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ) e o teste utilizado foi Mann-Whitney. Demonstraram diferença estatística significante entre os dois grupos, sendo maior para o pilar UCLA.

Este infiltrado microbiano pode representar um dos importantes fatores que participam da etiologia e tratamento da periimplantite.

### PNe239 Estudo retrospectivo comparativo de implantes osseointegráveis instalados em maxilas com e sem reconstrução óssea

Dias-Ribeiro E\*, Rocha JF, Carvalho FA, Carvalho PSP, Sant'Ana E  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: eduardodonto@yahoo.com.br

O objetivo foi avaliar o sucesso de implantes osseointegráveis instalados em maxilas com e sem enxerto ósseo obtido de áreas intra e extra-buciais. Realizou-se um estudo retrospectivo, transversal, com análise dos prontuários de indivíduos atendidos na Clínica de Implodontia do Núcleo de Educação Continuada em Odontologia (NEC-ODO) em Araçatuba-SP. Nos prontuários foram identificados: idade, tipo de enxerto e área doadora, e os sucessos dos implantes instalados nas diversas situações clínicas. Do universo de 52 prontuários, 45 (86,5%) constituíram a amostra. Instalou-se um total de 132 implantes, destes, 62 em áreas onde não havia necessidade de utilização de enxerto, sendo 32 em osso tipo II e 30 em osso tipo III, enquanto 78 em áreas onde havia a necessidade de utilização de enxerto, sendo 35 enxertos sinusais, 17 onlay de linha oblíqua, 20 onlay de calota craniana e 6 onlay de mento. Observou-se que as idades dos indivíduos variaram entre 22 e 75 anos, com média de 52,5 anos. Nos casos de implantes instalados em áreas que não havia necessidade de enxerto encontrou-se um índice de sucesso de 96,8%. Enquanto, nos casos em que houve a necessidade de instalação dos implantes em áreas enxertadas verificou-se que o índice de sucesso foi: 100% onlay de mento, 94,1% onlay de linha oblíqua, 91,4% enxerto sinusal, 90% onlay de calota craniana.

Pode-se concluir que quando comparado às demais áreas enxertadas, o onlay de mento apresentou maior índice de sucesso. Nas áreas em que não houve a necessidade de enxerto, encontrou-se um índice de sucesso maior no osso tipo II.

### PNe240 Análise das tensões em implantes "platform switching"

Falcón-Antenucci RM, Pellizzer EP, Verri FR, Carvalho PSP, Santiago-Junior JF, Iwanaga C, Minami MY  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: rossefalcon@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da "platform switching" na distribuição das tensões no implante e nos componentes protéticos, através do método dos elementos finitos tridimensionais (3-D). Foram simulados três modelos (3-D), com auxílio dos programas de desenho assistido Rhinoceros 4.0 e SolidWorks 2006, além do programa InVesalios. Cada modelo representou um bloco de osso da região molar, com a presença de um implante de 10 mm de comprimento, Modelo A: implante de 3,75 mm/UCLA 4.1 mm (convencional); Modelo B: implante de 5,00mm/UCLA 5mm (convencional); Modelo C implante de 5,00 mm/UCLA 4.1mm (platform switching). Os modelos foram exportados para o programa de elementos finitos NEiNastran 9.0. Aplicou-se uma carga de 200N em direção axial, lateral e oblíqua (45°). Os resultados foram visualizados por meio de mapas de tensão von Mises. No implante, com aplicação da carga axial os modelos apresentaram padrões de distribuição de tensão similares, observando-se pequenas áreas de maior tensão no modelo A (convencional - 3,75mm) na faixa de 100-150MPa. Com a aplicação da carga oblíqua as tensões foram localizadas no hexágono, apresentando os seguintes valores: modelo A 550-575 MPa; Modelo B 125-150 MPa; modelo C 175-200 MPa.

Concluiu-se que: O modelo A (convencional - 3,75mm) apresentou a maior concentração de tensões; os modelos B (convencional - 5,00mm) e C (platform switching) apresentaram intensidades próximas, sendo o modelo B (convencional - 5,00mm) o de menor intensidade.

### **PNe241** Biocompatibilidade e biodegradabilidade de nova membrana colágena liofilizada derivada de submucosa intestinal suína

Lima CJ\*, Castro-Silva II, Bittencourt RC, Takamori ER, Lenharo A, Granjeiro JM  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: iinaqlima@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta tecidual a uma membrana liofilizada a base de colágeno I derivado de submucosa intestinal processada a partir do peritônio suíno. O material foi implantado no tecido subcutâneo do dorso de 15 camundongos (n=15, 60 dias de vida), que foram mortos após 1, 3, 9 semanas (ISO 10993-6). Os componentes celulares da resposta inflamatória e a degradação da membrana foram analisados em cortes histológicos corados por Hematoxilina-Eosina. Após 1 semana, houve presença de tecido de granulação justaposto à membrana colágena, com muitos vasos sanguíneos de pequeno calibre, predomínio de infiltrado celular mononuclear e fibroblastos, além do início de hidrólise do material. Em 3 semanas, surgimento de células gigantes multinucleadas de corpo estranho adjacentes aos limites do material implantado, tecido conjuntivo frouxo substituindo área do material e pequena degradação do material. Em 9 semanas foi observada a presença do material, que sofre pequena a moderada hidrólise porém conserva seu arcabouço funcional, a fraca presença de neovascularização e a persistência de células gigantes multinucleadas de corpo estranho.

Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que a membrana testada é biocompatível e bioabsorvível e sugere potencial de aplicabilidade clínica em seres humanos. (Apoio: CNPq)

### **PNe242** Estudo fotoelástico da distribuição de tensão na região de crista óssea de implantes apresentando diferentes contatos interproximais

Gil RR\*, Naves MM, Araújo CA, Magalhães D, Menezes HHM, Simamoto-Júnior PC  
Periodontia e Implants - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: renatargil@yahoo.com.br

A reabilitação com implantes em região posterior de mandíbula é um fato bem documentado. No entanto, a espiantagem ou não de coroas sobre implantes ainda gera discussões. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito da separação das coroas de uma prótese parcial fixa sobre implantes com contatos por superfície e pontual por meio da avaliação do gradiente de tensões determinado pela técnica da fotoelasticidade de transmissão plana. Foram criados 03 modelos fotoelásticos com 03 implantes correspondentes à região posterior de mandíbula alinhados em reta, variando o contato entre as coroas (ponto de contato=PC; superfície se contato=SC; espiantadas=ES). Foram aplicados 02 tipos de carregamento: b=lateral com angulação de 40° (10,8 N) no implante correspondente ao 1° molar; c=axial central (9,8N) no implante correspondente ao 2° pré-molar. Foram obtidas 10 imagens de cada tipo de carregamento em cada grupo no polariscópio circular. Os valores de ordens de franja e tensão cisalhante máxima ( $\tau$ ) foram obtidos pelo programa Fringes por meio da análise fotoelástica de 12 pontos de cada imagem na região de crista óssea. Foi realizado o teste t-Student com p<0,05 e o cálculo da área dos gráficos. A maioria dos pontos apresentou-se estatisticamente diferente (p<0,05) nos diferentes grupos. O grupo SC demonstrou menores valores de tensão em todos os pontos quando comparado ao grupo PC.

Portanto, dentro das limitações desse estudo, o grupo ES apresentou melhores resultados, seguido do grupo SC. (Apoio: Neodent)

### **PNe243** Distribuição de tensão ao redor de implantes apresentando diferentes contatos interproximais – análise fotoelástica

Simamoto-Júnior PC\*, Naves MM, Neves FD, Araújo CA, Magalhães D, Menezes HHM  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: psimamoto@foufu.ufu.br

O uso de próteses parciais fixas (PPF) em reabilitações de áreas edentadas posteriores inferiores com implantes é um fato bem documentado, apesar de haver controvérsias sobre a espiantagem ou não de coroas sobre implantes nessas condições. Logo, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito da separação das coroas de uma PPF sobre implantes com contatos por superfície e pontual por meio da avaliação do gradiente de tensões determinado pela técnica da fotoelasticidade de transmissão plana. Foram criados 03 modelos fotoelásticos com 03 implantes variando o contato entre as coroas (ponto de contato=PC; superfície se contato=SC; espiantadas=ES). Foram aplicados 03 tipos de carregamento: a=axial em grupo (30N); b=lateral com angulação de 40° (10,8N); c=axial central (9,8N). Foram obtidas 30 imagens de cada tipo de carregamento em cada grupo (n=270) no polariscópio circular. Os valores de ordens de franja e tensão cisalhante ( $\tau$ ) foram obtidos pelo programa Fringes por meio da análise fotoelástica de 27 pontos de cada imagem. Foi realizado o teste t-Student com p<0,05 e o cálculo da área dos gráficos. A maioria dos pontos apresentou-se estatisticamente diferente (p<0,05) nos diferentes grupos.

O grupo ES apresentou menores valores de tensão cisalhante em todos os carregamentos. O grupo SC demonstrou distribuição de tensão mais homogênea ao redor dos implantes em todos os carregamentos quando comparado ao grupo PC. Portanto, dentro das limitações desse estudo, o grupo ES apresentou melhores resultados, seguido do grupo SC.

### **PNe244** Análise dos parâmetros cárdio-circulatórios de pacientes pré-hipertensos submetidos a cirurgias de enxerto autógeno na maxila

Faraco FN\*, Mesnik MJ, Kawakami PY  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: fatimafaraco@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações cárdio-circulatórias de pacientes pré-hipertensos submetidos à cirurgia de enxerto autógeno na maxila, sob efeito anestésico da Mepivacaína a 2% com epinefrina 1:100.000. Vinte e três pacientes, entre 18 e 56 anos, pré-hipertensos, sofreram cirurgia de enxerto na região da maxila, tendo como área doadora, a região do mento. Foram monitorados, nos períodos pré, trans e pós-operatórios, através de monitor automático para pressão arterial e frequência cardíaca. A eficácia anestésica foi medida utilizando-se Escala Visual Análoga (0 a 5) e o teste elétrico pulsátil suave. Aplicou-se a análise estatística ANOVA e o teste de Tukey. Ocorreram aumentos Pressão Sistólica (2,98%) aos 2 minutos da anestesia. A Pressão Diastólica diminuiu durante a anestesia (-5%) e durante a cirurgia (-5,12%). A frequência cardíaca aumentou (6,2%) imediatamente após a anestesia. A análise estatística não mostrou diferenças significativas (p>0,01). A dose média de mepivacaína foi de 144,72 mg e de epinefrina foi de 72,36 µg. O tempo médio de cirurgia foi de 1 hora e 52 minutos. O tempo médio de indução anestésica foi de 5,45 segundos. O grau máximo de dor referida foi de 2 pontos.

Durante as cirurgias não ocorreram alterações importantes dos parâmetros cardiovasculares dos pacientes pré-hipertensos. A Pressão Sistólica foi o parâmetro que sofreu as maiores variações durante as cirurgias.

### **PNe245** Influência do formato do pilar e tratamento de superfície na retenção de copings metálicos cimentados em próteses implantossuportadas

Teixeira FM\*, Silva-Concilio LR, Cunha LG, Neves ACC, Andrade AT, Moysés GP, Rode SM, Faria JCB  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: famarhezini@hotmail.com

A resistência de união das próteses cimentadas sobre implantes é um fator primordial na manutenção e qualidade das mesmas. Este estudo avaliou a influência do formato do pilar, tratamento de superfície e tipos de cimentos na retenção de copings metálicos utilizando pilares sólidos RN (P1) e SynOcta RN (P2) (Straumann USA) 5,5 mm de altura, com e sem tratamento de superfície, cimentados com cimento provisório (C1) (Temp Bond NE) e cimento a base de fosfato de zinco (C2) (SS White). Foram utilizados 40 análogos de implantes SynOcta RN incluídos em blocos de resina acrílica e sobre estes parafusados com torque de 35 N/cm, 20 pilares de cada tipo (P1 e P2), sendo 10 jateados com óxido de alumínio 50µm (J) e 10 mantidos a superfície inalterada, lisa (L). Os grupos seguiram a seguinte distribuição: G1- (P1, C1, L); GII- (P1, C, J); GIII- (P1, C2, L); GIV- (P1, C2, J); GV- (P2, C1, L); GVI- (P2, C1, J); GVII- (P2, C2, L) e GVIII- (P2, C2, J). Vinte e quatro horas após a cimentação as amostras foram submetidas ao ensaio de tração 5mm/min em equipamento universal de ensaios - VERSAT 2000. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente utilizando os testes ANOVA e Kruskal-Wallis com p=0,05% de significância. As médias obtidas foram (Kgf): G1= 10,18; GII= 11,71; GIII= 39,09; GIV= 37,41; GV= 11,19; GVI= 9,02; GVII= 43,05 e GVIII= 34,38.

Conclui-se que o desenho do pilar e o tratamento de superfície não interferiram na retenção de copings metálicos, já os tipos de cimentos utilizados influenciaram significativamente a retenção dos mesmos, sendo o cimento de fosfato de zinco neste caso o mais eficaz.

### **PNe246** Proliferação e atividade da ALP de células osteoblásticas adjacentes a implantes com diferentes tratamentos de superfície

Sverzut AT\*, Crippa GE, Chiesa R, Oliveira PT, Beloti MM, Rosa AL  
Cibmf e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: sverzut@hotmail.com

Diferentes características da superfície do titânio podem influenciar algumas respostas celulares durante a osseointegração. O objetivo desse estudo foi analisar a influência de 3 tratamentos de superfície na proliferação celular e na atividade da fosfatase alcalina (ALP) de células derivadas de fragmentos ósseos periimplantares. Implantes com os seguintes tratamentos de superfície foram utilizados: ataque ácido (I), anodização em solução de íons Ca e PO<sub>4</sub> (II) e anodização em solução com íons de Ca, PO<sub>4</sub> e Si seguida de ataque alcalino com NaOH (III). Os implantes foram instalados em mandíbulas de cães (n=5). Ao final de 8 semanas, fragmentos ósseos adjacentes aos implantes foram removidos e realizada digestão enzimática para obtenção dos osteoblastos, que foram cultivados em condições osteogênicas. Foram avaliados a proliferação celular por MTT aos 3 e 10 dias e a atividade da ALP, aos 10 e 14 dias. Os dados foram comparados por TWO WAY ANOVA e ONE WAY ANOVA. A proliferação celular aumentou de 3 para 10 dias (p<0,001), tendo sido influenciada pelo tratamento de superfície do implante (p<0,001)na seguinte ordem: aos 3 dias III>I>II, e aos 10 dias III>II>I. A ALP aumentou de 10 para 14 dias (p=0,03) e também foi influenciada pelo tratamento na seguinte ordem: aos 10 dias, III>II>I e aos 14 dias III>II>I.

A avaliação in vitro das células periimplares indicou que o tratamento III estimulou a proliferação bem como a expressão do fenótipo osteoblástico avaliados por meio da atividade ALP. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/04360-3)

### **PNe247** Influência da angulação dos implantes na distribuição de tensões. Estudo pelo método dos elementos finitos 3-D

Almeida DAF\*, Pellizzer EP, Verri FR, Carvalho PSP, Uehara AY, Kemmoku DT, Laureti CAR  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: daniefalmeida@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da angulação dos implantes osseointegrados na distribuição das tensões, pelo método dos elementos finitos tridimensionais (3-D). Foram simulados 3 modelos 3-D, com auxílio dos programas de desenho assistido Rhinoceros 4.0 e SolidWorks 2006. Modelo 1- Bloco ósseo com implante de 3,75x10,00mm, angulação de 0° com coroa implantossuportada metalo-cerâmica sobre UCLA; Modelo 2- Bloco ósseo com implante de 3,75x10,00mm, angulação de 17° com coroa implantossuportada metalo-cerâmica sobre UCLA; Modelo 3- Bloco ósseo com implante de 3,75x10,00mm, angulação de 30° com coroa implantossuportada metalo-cerâmica sobre UCLA. Os modelos foram exportados para o programa de elementos finitos NEI Nastran 9.0. Aplicou-se uma carga axial de 200 N, distribuída em 4 pontos, nas vertentes internas das cúspides da coroa. Os resultados foram visualizados por meio de mapas de tensão von Mises. Para o osso cortical, os valores de tensão foram: no modelo 1 (1.719-5.625 MPa), no modelo 2 (1.719-12.66 MPa) e no modelo 3 (1.719-15.00 MPa). No parafuso do abutment: modelo 1 (22.5-35.63 MPa), modelo 2 (22.5-56.25 MPa), modelo 3 (22.5-58.13 MPa). Para o implante: modelo 1 (7.5-11.25 MPa), no modelo 2 (7.5-45MPa) e no modelo 3 (7.5-60 MPa).

Concluiu-se que: O aumento da inclinação do implante aumentou as tensões no implante e na interface coroa/parafuso/abutment; A tensão máxima no osso cortical aumentou conforme aumentou a inclinação do implante; Com o aumento da inclinação do implante, houve uma maior concentração de tensões na cabeça e no pescoço do parafuso do abutment. (Apoio: FAPESP - 2007/08496-4)

### **PNe248** Efeito da altura da interface implante/componente protético sobre os tecidos periimplantares. Estudo clínico e radiográfico em cães

Barrio RAL\*, Paula WN, Pontes AEF, Spin-Neto R, Marcantonio-Júnior E  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: andreslandazuri24@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações dos tecidos periimplantares, ao redor de implantes instalados em diferentes profundidades em relação à crista óssea, sob protocolos de reabilitação protética convencional e imediato. Foram utilizados 5 cães que foram submetidos a exodontia dos quatro pré-molares inferiores. Após 90 dias, foram instalados seis implantes em cada animal (três em cada hemi-mandíbula). Cada região foi dividida nos subgrupos convencional (protocolo convencional - instalação da prótese 120 dias após os implantes) e imediato (protocolo imediato - instalação da prótese 1 dia após a cirurgia de implantes). Os implantes foram inseridos em três profundidades diferentes (determinadas por sorteio): ao nível (ao nível da crista óssea), -1 mm (1 mm apicalmente à crista óssea) e -2 mm (2 mm apicalmente à crista óssea). Após acompanhamento por 45 dias da reabilitação instalada foi realizada avaliação clínica e radiográfica e, os dados foram analisados estatisticamente (p<0,05). A posição do tecido marginal (PTM) não foi alterada pelo protocolo de instalação, e sim pelo nível de inserção da junção implante-conector protético (JIC) em relação a crista óssea (BC). A reabsorção da BC em função do nível de inserção de JIC foi relativamente uniforme para os diferentes grupos.

A posição mais apical do tecido mole marginal e o maior nível de inserção relativa parecem estar diretamente relacionados à posição infra-óssea do implante em relação à crista óssea alveolar. Estes achados sugerem cautela ao posicionar a JIC de implantes apicalmente à BC. (Apoio: FAPESP, CAPES, CONEXÃO Sistemas de Prótese - 04/08141-3)



**PNe249** **Terapia de manutenção periodontal em pacientes com Diabetes mellitus tipo 2: efeito sobre parâmetros clínicos, físicos e metabólicos**

Bastos AS\*, Corrêa FOB, Gonçalves D, Figueredo CMS, Gustafsson A, Orrico SRP  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: allinyb@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar em pacientes portadores de Diabetes mellitus (DM), o efeito da terapia de manutenção periodontal sobre parâmetros clínicos, físicos e metabólicos. A amostra foi constituída de 19 pacientes portadores de DM tipo 2 com inadequado controle metabólico e periodontite crônica. Os parâmetros clínicos avaliados foram: índice de placa visível (IPV), índice de sangramento gengival (ISG), sangramento à sondagem (SS), profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NI). Os parâmetros físicos avaliados incluíram índice de massa corporal (IMC) e proporção cintura/quadril enquanto os parâmetros metabólicos foram hemoglobina glicada (HbA1c) e glicemia de jejum. Após tratamento periodontal não-cirúrgico, os pacientes foram submetidos à terapia de manutenção periodontal a cada 15 dias por 3 meses e, posteriormente, a intervalos de 3 meses por um ano. Os períodos de avaliação foram inicial, 3 meses e 1 ano. Os resultados demonstraram que a manutenção foi efetiva em manter a resposta clínica alcançada após o tratamento periodontal ativo, sem diferença entre os períodos de 3 meses e 1 ano para ISG, PS, NI (p>0.05) com exceção do IPV (p<0.05). Não houve alteração significativa do IMC, proporção cintura/quadril, HbA1c e glicemia de jejum.

Pode-se concluir que a terapia de manutenção periodontal não resultou em melhora de parâmetros físicos e metabólicos. No entanto, mesmo em pacientes com diabetes metabolicamente descompensados, é possível manter a longo prazo a melhora clínica alcançada com o tratamento periodontal. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/08142-0)

**PNe250** **Membranas absorvíveis de colágeno tipo I constituídas por diferentes cross-links. Avaliação histológica em dorso de ratos**

Abreu FAM\*, Silva GAB, Alves JB, Leandro GAL, Ferreira CL, Barbosa FI, Cósso MG, Zenóbio EG  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: fmauadabreu@yahoo.com.br

As membranas absorvíveis de colágeno apresentam-se como biomaterial de escolha para as técnicas de Regeneração Tecidual Guiada (RTG) em substituição às não absorvíveis, uma vez que apresentam vantagens como bioatividade e a eliminação da segunda fase cirúrgica para sua remoção. Esse estudo avaliou a degradação e biocompatibilidade de duas membranas absorvíveis de colágeno tipo I, com diferentes cross-link (ligações cruzadas) por meio da análise histológica. A amostra foi constituída por 13 animais, ratos Holtzman (macho/250g), sendo dividida em 5 grupos experimentais, com períodos de sacrifício de 2h (n=1), 1, 5, 10 e 15 dias (n=3). 5mm2 do biomaterial foi inserido no tecido muscular dorsal dos animais. A membrana de baixa ligação cruzada (MBLC) apresentou integridade aos 5 dias e completa degradação em 10 dias, quando observou-se a remissão do processo inflamatório detectado durante sua degradação, sem apresentar reações de corpo estranho. A membrana de alta ligação cruzada (MALC) apresentou processo inflamatório com picos intermitentes de alta e baixa intensidade e, também, sem apresentar reação de corpo estranho, porém com mínima degradação, mantendo sua estrutura semi-intacta isolada por tecido conjuntivo fibroso aos 15 dias.

No período avaliado, conclui-se que a degradação da MBLC transcorreu com melhor biocompatibilidade, sendo a MALC mais estável. Ressalta-se que a estabilidade por um maior período é desejável na técnica de RTG. Mais estudos para MALC, em um maior período de tempo, são necessários para avaliar sua completa degradação e biocompatibilidade temporal.

**PNe251** **Avaliação clínica e laboratorial do tratamento periodontal não cirúrgico em pacientes diabéticos**

Cruz GA\*, Sardi JCO, Cruz SEB, Toledo S, Sallum EA, Sallum AW, Gonçalves RB, Ambrosano GMB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: gabycruz@zipmail.com.br

A doença periodontal tem sido relacionada como a sexta complicação do diabetes. O objetivo deste estudo foi a avaliação clínica e laboratorial do tratamento periodontal não cirúrgico. Esse trabalho é um estudo prospectivo, paralelo e comparativo realizado em pacientes com doença periodontal crônica generalizada divididos em dois grupos, sendo 10 pacientes com diabetes melito insulino-dependente (DM) e 10 pacientes não diabéticos (NDM) acompanhados por 3 meses. Os parâmetros avaliados foram: índice de placa, índice gengival, nível clínico de inserção, nível da margem gengival e profundidade de sondagem, parâmetros hematológicos: glicemia, hemoglobina glicosilada (HbA1c) e parâmetros microbiológicos, "pool" de bactéria por paciente, para os sítios com PS=5mm e regiões de bifurcação. Foram avaliadas a presença de Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis e Tannerella forsythensis através da técnica de reação de polimerase em cadeia - PCR. As avaliações clínicas e hematológicas não demonstraram diferenças estatísticas significantes entre grupos NDM e DM nos períodos inicial e final. A avaliação microbiológica demonstrou diminuição de Tannerella forsythensis estatisticamente significativa apenas para o grupo NDM (p=0,0313) após 3 meses.

Este estudo sugere que os pacientes com DM apresentaram respostas clínica e laboratorial similares ao grupo NDM após a terapia de raspagem e alisamento radicular realizados em única sessão após o período de acompanhamento de 3 meses.

**PNe252** **Avaliação clínica da terapia periodontal não cirúrgica, cirúrgica e regenerativa no tratamento de defeitos infra-ósseos**

Ribeiro FV\*, Casarin RCV, Nociti-Júnior FH, Sallum EA, Sallum AW, Casati MZ  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fernanda@ribbeiro.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta clínica após terapia periodontal não cirúrgica, cirúrgica e regenerativa de defeitos infra-ósseos. Foram selecionados pacientes com ao menos um defeito infra-ósseo (radiograficamente com altura  $\geq 4$  e largura  $\geq 2$ mm em dente unirradicular, com profundidade de sondagem (PS)  $\geq 5$ mm e presença de sangramento. Após a terapia inicial, os defeitos foram aleatoriamente tratados por: 1) Técnica cirúrgica minimamente invasiva (MIST) + Proteínas derivadas da matriz do esmalte (EMD) (n:14), 2) MIST (n:15) e 3) terapia não cirúrgica (NC) (n:13). Os seguintes parâmetros foram avaliados no baseline e após 3 e 6 meses: Índice de Placa (IP), Índice Gengival (IG); Posição da Margem Gengival (PMG), PS e Nível de Inserção Clínica Relativo (NIC). Após 3 e 6 meses, todos os grupos apresentaram redução estatisticamente significativa da PS e ganho do NIC, sem diferença entre os períodos. Aos 6 meses, o ganho de NIC foi de 2,84  $\pm$  1,98; 2,79  $\pm$  1,33 e 2,63  $\pm$  1,12mm (p<0,05), para os grupos MIST + EMD, MIST e NC, respectivamente, enquanto a redução da PS foi de 3,48 $\pm$ 2,09; 3,49 $\pm$ 1,28 e 3,13 $\pm$ 0,67mm (p<0,05). Quando comparado ao baseline, o aumento da recessão gengival de 0,54 $\pm$ 0,89; 0,93 $\pm$ 0,87 e 0,44 $\pm$ 0,78mm, nos grupos MIST + EMD, MIST e NC, respectivamente, após 6 meses, não foi significativa (p>0,05). Não houve diferença estatística significativa na resposta clínica entre os tratamentos em nenhum dos parâmetros avaliados nos diferentes períodos.

Todas as terapias foram eficientes no tratamento de defeitos infra-ósseos, promovendo ganho do NIC e redução da PS, sem alterações da PMG. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2008/50027-4)

**PNe253** **Efeito do condicionamento radicular na reparação periodontal de defeitos tipo deiscência. Estudo experimental em cães**

Cavassim R\*, Zandim DL, Leite FRM, Lopes BMV, Spolidorio LC, Sampaio JEC  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: rcavassim@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar clínica e histologicamente o efeito do condicionamento radicular com tetraciclina hidroclorada (TTC HCl), ácido cítrico e EDTA na reparação periodontal de defeitos ósseos tipo deiscência criados cirurgicamente na face vestibular das raízes mesiais dos 1<sup>o</sup> molares, 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> pré-molares superiores de 7 cães. Em cada animal foram criados 6 defeitos e posteriormente submetidos ao acúmulo de placa por 45 dias. Após o exame clínico (baseline), um retalho total foi rebatido e as raízes raspadas receberam um dos tratamentos: - irrigação com solução salina estéril (controle); - ácido cítrico (25%, 3 min); - EDTA (24%, 3 min); - TTC HCl (50 mg/ml, 3 min); - ácido cítrico (3 min) + TTC HCl (3 min); - TTC HCl (3 min) + ácido cítrico (3 min). Após 3 meses de cicatrização, foi realizado exame clínico e os animais sacrificados para obtenção de blocos contendo dente e tecidos periodontais para análise histológica. Clinicamente, foi verificado uma redução significativa da profundidade de sondagem e um significativo ganho de inserção clínica em todos os grupos (p  $\leq$  0,05), porém sem diferença estatisticamente significante entre os grupos experimentais (p > 0,05) (ANOVA). Quanto aos parâmetros histológicos, não foi constatado diferença significativa entre os grupos (p > 0,05) (ANOVA). A migração epitelial e a formação de novo cimento e osso alveolar foram semelhantes em todos os grupos.

Conclui-se que o condicionamento radicular com ácido cítrico, tetraciclina ou EDTA não apresenta um benefício adicional na reparação de defeitos ósseos tipo deiscência. (Apoio: CAPES)

**PNe254** **Associação diferencial de fatores genéticos, microbianos e inflamatórios com os níveis de MMP-1 no periodonto saudável com periodontite**

Silveira EMV\*, Repeke CEP, Trombone APF, Cardoso CRB, Ferreira-Jr SB, Martins-Jr W, Campanelli AP, Garlet GP  
Ciência Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: elcia\_mvs@hotmail.com

A base da susceptibilidade individual à periodontite, uma doença inflamatória infecciosa, envolve uma alta variação individual nos níveis de metaloproteinase-1 (MMP-1), possivelmente determinada por polimorfismos genéticos e/ou periodontopatogênicos específicos. Este estudo investigou a influência de fatores genéticos (MMP1-1607 SNP), microbianos (*P. gingivalis*, *T. denticola*, *T. e. actinomycetemcomitans*) e inflamatórios (TNF- $\alpha$  e IL-1 $\beta$ ) na determinação dos níveis de MMP-1 mRNA no tecido periodontal de grupos com periodontite crônica PC (N=178) e controle C (N=190). MMP1-1607 SNP foi investigado por PCR-RFLP, enquanto níveis de mRNA MMP-1 e de periodontopatogênicos foram determinados através de RealTime-PCR. Diferenças significativas não foram observadas na frequência de genótipos MMP1-1607 nos grupos C e PC. Em tecidos saudáveis o alelo 2G MMP1-1607 foi associado a altos níveis de MMP-1, enquanto no grupo PC os níveis de MMP-1 foram associados com a presença e carga de periodontopatogênicos, e também com os níveis de TNF- $\alpha$  e IL-1 $\beta$  independente do genótipo MMP1-1607. Macrófagos apresentando o alelo 2G estimulados com doses baixas e intermediárias de LPS e TNF- $\alpha$  + IL-1 $\beta$  apresentaram aumento da expressão de MMP-1 associada ao genótipo; enquanto estímulos fortes e repetidos de MMP-1 resultaram em altos níveis de MMP-1 independente do genótipo MMP1-1607.

Nossos resultados demonstram uma função limitada para MMP1-1607 SNP em periodontite, onde a exposição ao desafio antigênico crônico supera o controle genético na determinação da expressão de MMP-1. (Apoio: CNPq - 06005341)

**PNe255** **Reparo Ósseo Utilizando Ácido Hialurônico e Osso Bovino Inorgânico - Estudo Histológico e Histométrico em Coelhos**

Pereira CP\*, Paese RM, Kim SH, Tramontina VA, Luczynszyn SM, Papalexiou V  
Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ca\_prevedello@msn.com

O objetivo deste estudo foi avaliar histológica e histometricamente o reparo de defeitos ósseos confeccionados em tíbias de coelhos preenchendo-os com gel de ácido hialurônico (AH), osso bovino inorgânico (OBI) e uma combinação de ambos (AH + OBI). Foram utilizados 16 coelhos albinos machos da raça Nova Zelândia em cada qual foram confeccionados 4 defeitos agudos de 4.1mm de diâmetro e 2mm de profundidade - 2 em cada uma das tíbias - Estes foram preenchidos com coágulo (controle), gel de AH; OBI isolado; e a combinação AH + OBI. Foram avaliados os períodos de 20 e 40 dias por meio de microscopia de luz e a análise histométrica foi realizada com o auxílio do programa Image Pro-Plus. Utilizando-se o teste ANOVA a dois critérios com medidas repetidas (p<0,05) observou-se um aumento da formação óssea em todos os defeitos quando comparados os tempos de 20 e 40 dias. No tempo de 20 dias não houve diferença significativa (p>0,05) entre os tratamentos, embora a combinação AH+OBI tenha apresentado maior percentagem de formação óssea. No tempo de 40 dias o OBI demonstrou diferença significativa (p<0,05) na percentagem de formação óssea em relação ao controle. Já a combinação AH + OBI demonstrou-se melhor no reparo dos defeitos em relação ao controle e ao AH (p<0,05), mas não em relação ao OBI isolado. O mesmo fato repetiu-se quando analisada a percentagem média de formação óssea.

Considerando-se os resultados obtidos a combinação AH + OBI parece ser uma alternativa aceitável no tratamento de defeitos ósseos, uma vez que apresentou o maior percentual de formação óssea em relação aos demais tratamentos.

**PNe256** **Efeito da terapia periodontal não-cirúrgica em pacientes obesos. Estudo piloto de caso-controle**

Barroso EM\*, Carrareto ALV, Toledo BEC, Pires JR, Theodoro LH, Martins AT, Zuza EP  
Ciências Odontológicas - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: embarroso@uol.com.br

Tem sido sugerido que a obesidade está associada a uma maior progressão de periodontites e, estudos prévios sugeriram que citocinas produzidas pelo tecido adiposo poderiam ser um mecanismo de interação entre ambas as condições. O objetivo deste estudo clínico controlado foi avaliar a efetividade da terapia periodontal não-cirúrgica em pacientes obesos e não obesos. Foram selecionados 10 pacientes obesos (grupo teste) com Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup> e 10 não obesos (controle) com IMC  $\leq 25$  Kg/m<sup>2</sup>, ambos os grupos com periodontite generalizada. Foram mensurados parâmetros periodontais, tais como, Índice de Placa Visível (IPLV), Índice de Sangramento Gengival (ISG), Sangramento à Sondagem (SS), Profundidade de Sondagem (PS) e Nível de Inserção Clínica (NIC), antes e após 60 dias da terapia periodontal não-cirúrgica, bem como, avaliou-se parâmetros antropométricos e laboratoriais. As análises estatísticas intra-grupo e inter-grupos foi realizada utilizando-se o teste t para dados paramétricos, considerando  $\alpha = 0,05$ . Em ambos os grupos, o tratamento periodontal promoveu uma redução significativa na percentagem de sítios com IPLV, ISG, SS, PS entre 4-6 mm e PS  $\geq 7$  mm, e um aumento nos sítios com PS  $\leq 3$  mm e sem perda de inserção clínica. Houve uma diminuição estatisticamente significativa nos sítios com NIC  $\geq 7$  mm em não obesos, enquanto a diminuição do NIC entre 4-6 mm foi maior em pacientes obesos (p < 0,05).

A efetividade da terapia periodontal não-cirúrgica foi similar em pacientes obesos e não obesos. (Apoio: CNPq - 476390)

**PNe257** Avaliação do efeito da inalação da fumaça de cigarros na reabsorção óssea induzida por trauma oclusal primário: estudo histométrico em ratos

Campos MLG\*, Corrêa MG, Sallum EA, Sallum AW  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mirellalindoso@uol.com.br

Os objetivos deste estudo foram avaliar os efeitos da inalação da fumaça de cigarros (IFC) na reabsorção óssea da região de furca de 1<sup>o</sup> molares inferiores induzidas por trauma oclusal primário (TO) a partir do aumento da dimensão vertical unilateral em ratos Wistar e a influência do período de indução do TO. Noventa e seis animais foram aleatoriamente divididos em 3 grupos (N=32), segundo o tratamento, e cada grupo foi aleatoriamente dividido em 4 subgrupos (N=8), segundo o período de indução. Grupo TO+IFC: animais submetidos por 8 minutos à IFC, 3 vezes/dia, por 7, 14, 21 ou 28 dias. Os períodos de indução do TO foram semelhantes àqueles da IFC. Grupo TO: subgrupos submetidos a 7, 14, 21 ou 28 dias ao TO. Grupo Controle Negativo: obtenção de dados iniciais. Verificando-se diferenças, aplicaram-se o teste de Tukey (tratamentos) e de Regressão Polinomial (períodos de indução). Aos 7 dias: lesão por TO no grupo TO+IFC ( $p \leq 0,05$ ); 14 dias: lesão por TO nos grupos TO+IFC e TO ( $p \leq 0,05$ ), com maior extensão em TO+IFC ( $p \leq 0,05$ ); 21 dias: manutenção da lesão em TO+IFC e TO ( $p \leq 0,05$ ), não se verificando diferenças significativas intergrupos; 28 dias: presença de lesão em TO+IFC ( $p \leq 0,05$ ), com maior redução de sua extensão, e manutenção da lesão em TO ( $p \leq 0,05$ ), sem diferença intergrupos quanto a extensão. A Regressão Polinomial mostrou resultados significativos entre os períodos de indução do grupo TO+IFC e do grupo TO ( $p < 0,0001$ ).

Conclui-se que a IFC age sinergicamente com TO causando maior reabsorção em 7 e 14 dias e o período de indução do tratamento influi na reabsorção óssea dos grupos TO+IFC e TO.

**PNe258** Influência do laser e do alendronato de sódio no processo de reparo em calvária de ratas ovarietomizadas

Coletti FL\*, Almeida JM, Bosco AF, Fernandes LA, Nagata MJH, Garcia VG, Conceição JM, Theodoro LH  
Pós-graduação - CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: feccoletti@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência do laser em baixa intensidade (GaAlAs, 660 nm) e do alendronato sódico aplicado topicamente na reparação óssea em defeitos críticos de calvária de ratas ovarietomizadas. Após 30 dias do procedimento de ovarietomia 90 ratas foram submetidas ao procedimento cirúrgico que consistiu em realizar na calvária um defeito crítico (8 mm). A seguir as ratas foram divididas em 5 grupos: G0- nenhum tratamento e foram sacrificadas após o término do procedimento cirúrgico (n=10); G1- nenhum tratamento (n=20); G2- os defeitos foram irradiados com laser em baixa intensidade (LBI) (4 J/cm<sup>2</sup>, 30 mW, 120 s) (n=20); G3- aplicação tópica do alendronato de sódio (AS) (n=20); G4- AS tópico e irradiação com LBI (n=20). Após os períodos de 30 e 60 dias, 10 animais dos G1, G2, G3 e G4 foram sacrificados. As peças foram processadas e submetidas à análise histológica e histométrica e os dados enviados para análise estatística (p<0,05). A análise histológica demonstrou a presença de reabsorções ósseas inativas e predomínio de processo inflamatório crônico em todos os grupos. Os resultados histométricos demonstraram que nenhum defeito reparou completamente com tecido ósseo. Os defeitos dos G2 e G4 apresentaram significativamente mais neoformação óssea que os G0, G1 e G3 (p<0,05).

Concluiu-se que o laser em baixa intensidade associado ou não com o alendronato de sódio acelera o reparo ósseo de defeitos de tamanho crítico em calvárias de ratas ovarietomizadas e que o AS tópico não influenciou no processo de reparo. (Apoio: Fapesp - 07/55072-5)

**PNe259** Efeitos clínicos e microbiológicos da associação de amoxicilina e metronidazol a RAR no tratamento da periodontite agressiva

Mestnik MJ\*, Feres M, Figueiredo LC, Duarte PM, Faveri M  
UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: mjmetnik@uol.com.br

O objetivo do presente estudo duplo-cego, placebo controlado e randomizado foi avaliar os efeitos clínicos e microbiológicos da raspagem e alisamento radicular (RAR) isoladamente ou em combinação com metronidazol (MTZ) e amoxicilina (AMX) no tratamento de indivíduos com periodontite agressiva generalizada (PAG). Trinta indivíduos com PAG foram selecionados e receberam RAR isoladamente ou combinada com antibióticos (400mg MTZ e 500mg AMX 3x/dia durante 14 dias). Exames clínicos e microbiológicos foram realizados no exame inicial e 45 e 90 dias pós-terapia. Amostras de biofilme subgingival foram analisadas por meio do Checkerboard DNA-DNA Hybridization. Indivíduos que receberam RAR+MTZ+AMX apresentaram os melhores resultados na média de profundidade de sondagem (p<0,01) e no nível clínico de inserção (p<0,05). A associação da terapia antibiótica com a RAR promoveu benefícios clínicos adicionais em sítios inicialmente intermediários e profundos (p<0,05 e p<0,01, respectivamente). A terapia de RAR+MTZ+AMX promoveu a mudança mais benéfica no perfil microbiológico subgingival. Os indivíduos deste grupo demonstraram reduções significativas nos níveis e proporções de periodontopatógenos tais como Tannerella forsythia, Porphyromonas gingivalis e Treponema denticola, e um aumento na proporção de bactérias compatíveis com saúde.

Efeitos positivos foram observados nos parâmetros clínicos e na composição da microbiota subgingival quando o MTZ+AMX foi associado à RAR no tratamento de indivíduos com periodontite agressiva generalizada. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2007/56413-0)

**PNe260** O impacto do tratamento periodontal nos parâmetros clínicos periodontais e na função renal de pacientes com doença renal em pré-díalise

Artese HPC\*, Sousa CO, Liuz RR, Torres MCMB  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: hilanap@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto do tratamento periodontal sob os parâmetros clínicos periodontais e no Rítmico de Filtração Glomerular (RFG) de pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) em pré-díalise (RFG < 90 ml/min.) - grupo teste, e em pacientes com RFG  $\geq$  90 ml/min. - grupo controle. Após a aprovação do Comitê de Ética e consentimento livre e esclarecido, foram selecionados 21 indivíduos para o grupo teste (média de idade: 58  $\pm$  10,78 anos) e 19 indivíduos para o grupo controle (média de idade: 52,57  $\pm$  4,86 anos). Os parâmetros clínicos periodontais avaliados foram: índice de placa, índice gengival, supuração, sangramento à sondagem, profundidade de bolsa, nível de inserção clínico e índice de cálculo. O RFG foi estimado através clearance da creatinina pela fórmula de Cockcroft e Gault. As avaliações periodontais e o RFG foram obtidos no baseline e três meses após o término do tratamento periodontal. Os resultados demonstraram que após o tratamento periodontal, houve um aumento significativo no RFG nos grupos teste (p=0,04) e controle (p=0,002). Houve melhora significativa, nos grupos teste e controle respectivamente, para: índice de placa (p<0,001, p<0,001), supuração (p=0,02, p=0,04), sangramento à sondagem (p=0,002, p<0,001), profundidade de bolsa (p<0,001, p<0,001), nível de inserção clínico (p<0,001, p<0,001) e índice de cálculo (p<0,001, p<0,001).

Conclui-se que o tratamento periodontal apresentou impacto na função renal, melhorando o RFG em ambos os grupos, e houve resposta satisfatória ao tratamento periodontal em ambos grupos.

**PNe261** Avaliação do conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre o espaço biológico periodontal

Ferreira SJ\*, Gurgel BCV, Machado MAN, Pontes GYLA, Urban VM  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: stefaniajeronimo@yahoo.com.br

A manutenção do espaço biológico é essencial para a saúde periodontal e para obtenção da excelência nos resultados dos procedimentos restauradores e reabilitadores. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre o espaço biológico periodontal, enfatizando o tempo de formado, possuir ou não atualização/especialização, realizar preparo subgingival e cirurgia com finalidade de aumento de coroa clínica. Um questionário anônimo, com questões objetivas e subjetivas, foi aplicado para 160 cirurgiões dentistas que realizavam procedimentos restauradores e/ou protéticos. Os dados foram tabulados e analisados utilizando o teste do qui-quadrado com nível de significância de 5%. Da amostra total, 58% conheciam as distâncias e apenas 31% as estruturas do espaço biológico. Os preparos subgingivais e as cirurgias com finalidade de aumento de coroa clínica eram realizados, respectivamente, por 56% e 28% dos profissionais, que significativamente conheciam mais sobre as causas e consequências da violação do espaço biológico. Houve também diferença estatística significante em relação ao conhecimento que foi maior para cirurgiões dentistas com menor tempo de formado e com curso de atualização/especialização.

Com os resultados encontrados no estudo concluiu-se que grande parte dos profissionais desconhece sobre o espaço biológico periodontal, e que há um desconhecimento maior para os cirurgiões dentistas que não possuem atualizações, o que evidencia a necessidade das mesmas serem realizadas.

**PNe262** Relação entre a condição periodontal e a experiência de cárie em usuários da estratégia saúde da família

Marinho ES\*, Coelho RS, Gusmão ES, Cimões R  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: KITASOHSTEN@HOTMAIL.COM

O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre a condição periodontal e a experiência de cárie em usuários das Unidades de Saúde da Família da cidade do Recife, correlacionando estes dados com fatores socioeconômicos e demográficos. Participaram do estudo 505 usuários adultos. Todos responderam a um formulário e foram submetidos ao exame clínico para registro dos índices CPI (Community Periodontal Index) e CPO-D (dentes cariados, perdidos e obturados). Utilizou-se um erro de 5% e intervalo de confiança de 95%. Os resultados revelaram que 8,7% da amostra apresentou escore 0 (saúde periodontal), sendo o escore 2 o mais prevalente (60,8%). O CPO-D médio dos examinados foi de 11,79. A ocorrência de cárie foi mais prevalente nos participantes com alterações periodontais do que nos periodontalmente saudáveis (p<0,05). Os escores do CPI apresentaram correlação positiva com o componente "obturado" do CPO-D. Nos adultos jovens foi verificada relação significante entre os escores do CPI e o componente cariado do CPO-D (p<0,05). Nos usuários que moravam com alguém se observou associação entre os escores do CPI e o CPO-D médio (p=0,029) e o componente "perdido" (p=0,036).

Concluiu-se que a saúde bucal de grande parte dos examinados encontrava-se comprometida, com alta prevalência de alterações periodontais e experiência de cárie, sendo verificada correlação entre os escores do CPI e variáveis como ocorrência de cárie, CPO-D e seus componentes em relação à idade e ao estado marital. (Apoio: CAPES)

**PNe263** Avaliação dos efeitos do subgalato de bismuto no processo de reparação na mucosa bucal. Análise histomorfométrica em ratos

Hepp V\*, Kim SH, Nogiri-Filho I, Tramontina VA, Papalexioi V, Lucyszyn SM  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: verhepp@yahoo.com.br

O subgalato de bismuto é um agente hemostático amplamente utilizado em Otorrinolaringologia, principalmente em cirurgias que exigem a remoção das amígdalas e, adenóides. O objetivo deste estudo foi avaliar histomorfometricamente os efeitos do mesmo no processo de reparação no palato de ratos Wistar adultos jovens. Foram realizadas feridas padronizadas de 3 mm de diâmetro em 50 animais. Estes foram divididos em dois grupos, cada um contendo 25 animais, sendo cinco animais por período de avaliação. O grupo teste 1 recebeu o subgalato de bismuto e no grupo teste 2 foi aplicado soro fisiológico. A amostra inicial serviu como grupo controle para análise comparativa de espessura do epitélio. Para cada ferida, de ambos os grupos, foram determinados períodos de observação histológica de: 3, 7, 15, 30 e 60 dias, e em cada um dos períodos foi realizada uma coleta final de 5 mm de diâmetro envolvendo a ferida inicial. Os resultados mostraram que tanto histologicamente, quanto histometricamente não houve diferenças relevantes entre os dois grupos teste e que no período de 60 dias ambos os grupos apresentavam grau de epiteliação semelhante às amostras do grupo controle, com fechamento completo da ferida e espessura do epitélio semelhante à do grupo controle, não apresentando diferenças estatisticamente significantes.

Concluiu-se que o subgalato de bismuto não interfere no processo de reparação epitelial do palato duro de ratos, sendo biocompatível aos tecidos. A aplicação deste material pode ser uma opção terapêutica segura na hemostasia em Odontologia.

**PNe264** Influência da doença periodontal materna na diminuição do peso médio de recém nascidos: uma análise de regressão linear

Cyrino RM\*, Guimarães AN, Cata LOM, Siqueira FM, Costa FO  
Periodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: renata@renatacyrino.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a possível dependência linear entre o peso de neonatos e a periodontite materna. Foram examinadas 1206 mulheres no pós-parto imediato, em uma maternidade de Belo Horizonte utilizando 2 critérios de diagnóstico periodontal: (1), de López et al 2002, presença de 4 ou mais dentes com ao menos 1 sítio de profundidade de sondagem (PS) $\geq$ 4mm e perda de inserção clínica (PIC) $\geq$ 3mm e (2), de Hujoel et al 2006, ao menos um sítio com PS $\geq$ 4mm. Para cada critério periodontal foi realizada uma análise de regressão linear, ajustando por outras variáveis associadas como idade, estado civil, escolaridade, consumo de tabaco, álcool e drogas, diabetes, hipertensão, número de consultas de pré-natal, primiparidade, prematuridades e abortos prévios, infecção urinária, e suas possíveis interações. Os modelos finais ajustados de regressão linear apresentaram uma diminuição média no peso dos recém nascidos associada à periodontite (1: p=0,024, R2aj=0,089; 2: p=0,003, R2aj=0,091), aos extremos de idade, infecção urinária em mulheres com união não estável, prematuridades prévias, primiparidade, e a pouca frequência às consultas de pré-natal, potenciando-se entre si as duas últimas.

A periodontite materna apresentou associação com a diminuição do peso ao nascer, sendo o critério 2 o de associação estatística mais clara.

### PNe265 **Influência dos hormônios tireoidianos na densidade mineral óssea e na proporção de osso cortical: estudo radiográfico em ratos**

Feitosa DS\*, Menezes AV, Haiter-Neto F, Casati MZ, Sallum EA, Nociti-Júnior FH, Toledo S  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: dsfeitosa@yahoo.com

O presente estudo teve como objetivo avaliar radiograficamente a influência dos níveis séricos dos hormônios tireoidianos sobre a densidade óssea e sobre a proporção de osso cortical na tibia comparativamente com a mandíbula de ratos. Trinta e seis ratos Wistar machos foram aleatoriamente designados para os seguintes grupos: G1 (n=12) – controle; G2 (n=12) – hipotireoidismo; e G3 (n=12) – hipertireoidismo. Três meses após a indução das disfunções tireoidianas, os níveis séricos de T3 e T4 foram avaliados por radioimunoensaio. Os animais foram sacrificados 2 meses após a análise e radiografias digitais das tibias e mandíbulas foram imediatamente realizadas. Em seguida, a densidade mineral óssea e a proporção do osso cortical foram estabelecidas por meio de um programa para análise de imagens. Análise dos dados demonstrou que na tibia a densidade óssea ( $p<0,05$ ) e a proporção de osso cortical ( $p<0,01$ ) foram influenciadas quando condições hormonais distintas foram comparadas, com diminuição significativa dos parâmetros no hipotireoidismo. Entretanto, nas mandíbulas não houve diferenças significantes entre os grupos para ambos parâmetros ( $p>0,05$ ).

Portanto, dentro dos limites do presente estudo, pode-se concluir que mudanças nos níveis dos hormônios tireoidianos podem influenciar a densidade óssea e a proporção de osso cortical na tibia de ratos, enquanto o osso mandibular parece menos sensível às mudanças hormonais.

### PNe266 **Doença periodontal em adultos no serviço odontológico da rede pública do município de Aquidauana-MS**

Ayach C\*, Moimaz SAS, Saliba O  
Odontologia Preventiva Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: cayach@terra.com.br

As periodontopatias estão entre as doenças mais prevalentes e afetam a qualidade de vida das diferentes populações do mundo, sendo consideradas um problema de saúde pública. Nesta pesquisa objetivou-se analisar dados preliminares sobre as condições periodontais e as necessidades de tratamento em usuários que procuraram atendimento no serviço odontológico do município de Aquidauana-MS. Foram examinados 60 adultos, de ambos os sexos, por um examinador, previamente calibrado ( $Kappa > 0,8$ ), empregando-se o Índice Periodontal Comunitário (IPC), em três unidades básicas de saúde e quatro escolas com consultório odontológico. Os resultados mostraram que do total de pessoas examinadas, apenas 3,3% não apresentaram doença periodontal; 6,7% tinham sangramento; 21,7% cálculo; 38,3% bolsas superficiais e 30% bolsas profundas. Dos 360 sextantes examinados, 72 (20%) não têm a doença periodontal; 91 (25,3%) têm cálculo; 71 (19,7%) têm bolsas superficiais e 51 (14,2%) são excluídos. Em relação às necessidades de tratamento, 96,7% necessitavam de instruções de higiene bucal; 90% de profilaxia e raspagem corono-radicular e 30% de cuidados complexos.

Conclui-se que a maioria apresentou doença periodontal, havendo necessidade de implementação de ações para prevenção e tratamento, no serviço local de saúde bucal.

### PNe267 **Avaliação inicial da variação da razão química entre Na+/Ca++ em enxerto experimental com biomateriais**

Nanami R\*, Zielak JC, Giovanini AF, Deliberador TM, Yamashita C, Campos EA  
Mestrado Profissional Em Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: robertonanami@hotmail.com

O tecido ósseo é composto por matriz orgânica e mineral. Biomateriais de enxerto agem de forma distinta sobre o metabolismo tecidual local influenciando os processos de reparo, podendo inclusive alternar os níveis iônicos e interferir na composição da matriz óssea. Por exemplo, a disponibilidade de cátions como o Na<sup>+</sup> e o Ca<sup>++</sup> que podem competir pelos mesmos sítios de ligação, pode influenciar a mineralização óssea. O objetivo deste estudo foi avaliar a razão entre os elementos iônicos Na<sup>+</sup>/Ca<sup>++</sup> em modelo experimental de enxerto periodontal. Foram utilizados 18 ratos (Wistar) divididos em dois grupos: monitoramento de 1 e 3 semanas após criação do defeito experimental, aplicados com biocerâmica (trifosfato de cálcio e hidroxiapatita) e biocerâmica associada a osso bovino liofilizado. Em análise por MEV-EDS verificou-se a variação nas razões atômicas de Na<sup>+</sup>/Ca<sup>++</sup>. Nas amostras controle (coágulo sanguíneo), as médias resultaram em 0,08 e 0,14, para primeira e terceira semanas, respectivamente; enquanto no enxerto da biocerâmica isolada observou-se 0,05 e 0,20; na associação biocerâmica com osso bovino liofilizado obteve-se 0,41 e 0,09.

Conclui-se que a biocerâmica isolada exerceu uma maior influência sobre o desequilíbrio iônico do reparo, aumentando a disponibilidade de Na<sup>+</sup> no osso após 3 semanas, enquanto no grupo da biocerâmica associada ao osso bovino o reequilíbrio iônico pode ter sido restabelecido pela ação sinérgica de osteocondução dos biomateriais no enxerto.

### PNe268 **Aceleração da fase inicial de reparação tecidual em área doadora de enxerto gengival livre utilizando membrana de látex**

Coelho AAK\*, Xavier NL, Braga EFA, Coldebella CR, Coelho T MK, Parma-Neto A, Valverde BS, Ferrão-Junior JP  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: alankalife@hotmail.com

O enxerto gengival livre (EGL) é uma cirurgia plástica periodontal amplamente utilizada. Um dos principais inconvenientes dessa cirurgia é o desconforto gerado na área doadora, devido à formação de uma área cruenta e de constantes traumas na região. A biomembrana de látex natural, com poliisina à 0,1%, possui biocompatibilidade e biofuncionalidade comprovadas, além de importantes propriedades biológicas que aceleram o reparo dos tecidos moles. Desta forma, o biomaterial poderia atuar como proteção para áreas doadoras de EGL. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicação desta biomembrana para acelerar a reparação tecidual na área doadora de EGL, analisando a epitelização, dor e sangramento. Realizou-se a técnica do EGL, bilateralmente, em 10 pacientes. Na primeira etapa, a área doadora foi a região palatina direita e a receptora do mesmo lado. A proteção da área doadora foi feita apenas com o cimento cirúrgico (controle). Após 30 dias, realizou-se outra intervenção, agora do lado esquerdo, e a área doadora recebeu a biomembrana, previamente ao cimento cirúrgico (teste). Um questionário foi entregue aos pacientes, para avaliar o grau de dor e sangramento pós-operatório durante 48 horas, em intervalos de 6 em 6 horas, depois de cada cirurgia. Análise –se, também, o aspecto clínico da área doadora após 7 dias. Os resultados mostraram uma redução significativa da dor e do sangramento no grupo teste, além de melhor aspecto clínico, quando comparados ao controle.

Concluiu-se que a biomembrana pode ser utilizada com sucesso na aceleração do reparo em área doadora de EGL.