

## PAINÉIS ASPIRANTES

### SESSÃO C - domingo (tarde)

Instalação: domingo (31/08) - 12:00 h

Local: Salão Monumental e Salão Paesággio

Apresentação e argüição: 13:00 - 16:00 h

Retirada: domingo (31/08) - 16:00 - 16:45 h

### PAc002 Atividade contrátil e metabólica oxidativa dos músculos supra-hióideos após exodontia unilateral

Dias FJ\*, Issa JPM, Pitol DL, Iyomas MM

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

E-mail: wildestreamer@gmail.com

**A**valiou-se neste estudo os efeitos da alteração oclusal em músculos supra-hióideos de gerbis por métodos histoquímicos. Animais experimentais foram submetidos à exodontia dos molares superiores esquerdos e controles tiveram os músculos milo-hióideo, gênio-hióideo e digástrico dos lados ipsi e contralateral dissecados e removidos após 60 dias. Essas amostras foram processadas para avaliação da atividade das enzimas (ATPase miofibrilar e SDH). Os dados foram analisados estatisticamente (Anova e Tukey test). A atividade da ATPase mostrou nos músculos supra-hióideos densidade alta de fibras de contração rápida, porém sem diferença significativa ( $P > 0,05$ ) entre os lados, e entre os grupos. A reação por SDH mostrou nesses músculos fibras com metabolismo oxidativo alto, intermediário e baixo. No grupo experimental, o músculo digástrico aumentou significativamente as fibras com baixo metabolismo oxidativo, enquanto que o músculo milo-hióideo do lado esquerdo revelou um decréscimo de fibras com metabolismo oxidativo baixo.

As características histoquímicas revelaram que a exodontia unilateral alterou o padrão do metabolismo oxidativo, mas não a capacidade de contração dos músculos supra-hióideos, sendo possível caracterizar o músculo supra-hióideo adequado para produzir contração rápida, porém com moderada resistência à fadiga. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 04/123.89-0)

### PAc003 Determinação do pico de maior crescimento em nativos e adaptados que moram em grandes altitudes

Salas CFC\*, Guedes-Pinto AC, Fraga CPT

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: fchuqui@usp.br

**C**omo 30% da população na América latina moram acima de 3.500 m, o objetivo do presente estudo foi verificar a interferência da altitude sobre o crescimento/desenvolvimento ósseo de pessoas de 9 a 14 anos. Para isso, estudou-se dois grupos de indivíduos com igual número de dentes permanentes, sem comprometimento sistêmico. O G1 (nativos) com 25 indivíduos nascidos e residentes em Cerro de Pasco, Perú, a 4380 m de altitude e G2 (adaptados), com 25 indivíduos nascidos em regiões com altitude abaixo de 3500 m, morando em Cerro de Pasco há menos de 6 meses. Realizou-se uma telerradiografia, onde mediu-se a terceira vértebra cervical (extensão das paredes anterior e posterior e bordas superior e inferior) e aplicou-se os critérios de avaliação para crescimento propostos por Hassel e Farman (1995), além da medição da altura dos indivíduos (em cm).

Para G1, a fase de iniciação compreendeu 28% dos indivíduos contra 4% de G2, com diferença estatística aplicando-se o teste de Pearson (0,016). O pico máximo de crescimento (Spurt) para G1 foi estabelecido aos 12 anos e para G2 aos 10,5 anos. As fases de desenvolvimento apresentam intervalos mais curtos para nativos em altitude e as fases de maturação e desenvolvimento são mais precoces. Numa análise de regressão linear considerando a altura como desfecho, tanto a idade das crianças ( $\beta = 5,7$ ;  $ep = 0,2$ ,  $p < 0,001$ ), como os grupos ( $\beta = 12,9$ ,  $ep = 0,8$ ,  $p < 0,001$ ). A equação da regressão foi:  $altura = 72,8 + 12,9(G2) + 5,7(idade)$ ,  $p < 0,001$ . Existe relação significativa entre fase de desenvolvimento ósseo para indivíduos nascidos em grandes altitudes para as fases de iniciação, transição e aceleração.

### PAc004 Correlação entre força de mordida e atividade eletromiográfica em indivíduos dentados e parcialmente desdentados

Rosa LB\*, Sempirini M, Siéssere S, Hallak JEC, Pagnano VO, Sousa LG, Santos CM, Regalo SCH

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

E-mail: lanerodonto@yahoo.com.br

**A**perda dental promove alterações no sistema mastigatório, que podem afetar a parte óssea, a mucosa bucal e o controle muscular. O propósito deste trabalho foi verificar a correlação entre a atividade eletromiográfica e a força de mordida máxima de 14 indivíduos parcialmente desdentados e 14 indivíduos dentados. Os registros da força de mordida foram realizados simultaneamente aos testes eletromiográficos dos músculos masseter direito (MD), masseter esquerdo (ME), temporal direito (TD) e temporal esquerdo (TE). Para a análise entre força de mordida e atividade eletromiográfica utilizou-se o teste de correlação de Pearson. As correlações entre a atividade eletromiográfica e a força de mordida do grupo dentado obtiveram coeficientes positivos para todos os músculos na região molar direita (MD= 0,314; ME= 0,509; TD= 0,289; TE= 0,019), para o músculo temporal esquerdo na região molar esquerda (TE= 0,073) e para todos os músculos na região incisiva (MD= 0,300; ME= 0,393; TD= 0,458; TE= 0,103). Para o grupo desdentado parcial somente o músculo temporal esquerdo apresentou correlação positiva na região molar direita (TE= 0,173). A correlação foi positiva para os músculos masseter direito e temporais, direito e esquerdo na região molar esquerda (MD= 0,039; TD= 0,114; TE= 0,039) e, na região incisiva todos os músculos apresentaram correlação negativa (MD= -0,045; ME= -0,134; TD= -0,126; TE= -0,221).

Por meio da correlação, concluiu-se que nos indivíduos dentados, quanto maior a força de mordida, maior a atividade eletromiográfica, o que não ocorreu para os indivíduos parcialmente desdentados. (Apoio: CAPES)

### PAc011 Avaliação histológica da laserterapia de baixa intensidade na cicatrização óssea: estudo experimental em ratos.

Zanicotti DG\*, Reis LFG, Ulbrich LM, Giovanini AF, Silva EM, Gomes SP, Deliberador TM

Mestrado Em Odontologia - UNIVERSIDADE POSITIVO.

E-mail: diogogz@hotmail.com

**A** cicatrização é um processo fisiológico que ocorre mediante injúrias causadas em tecidos vivos. Muitas pesquisas estão sendo realizadas visando à estimulação do reparo tecidual. O objetivo deste trabalho foi avaliar histologicamente a resposta do tecido ósseo submetido à laserterapia de baixa intensidade (LBI) em um modelo experimental de reparo ósseo alveolar. A aplicação de LBI foi realizada em 4 grupos de 5 ratos, nos seguintes parâmetros: 10mW de potência única e 660nm - 7,5J/cm<sup>2</sup>, 660nm - 15J/cm<sup>2</sup>, 780nm - 7,5J/cm<sup>2</sup>, 780nm - 15J/cm<sup>2</sup>, respectivamente. Os tempos experimentais foram de 3, 7, 14, 21 e 28 dias. Os resultados mostraram que os grupos 2 e 3 apresentaram neoformação óssea acelerada. O grupo 1 apresentou resultados semelhantes à cicatrização fisiológica e no grupo 4, houve predomínio de processo inflamatório.

Concluiu-se que, no tecido ósseo, a LBI acelerou a neoformação, favorecendo a reparação.

### PAc012 Avaliação do copolímero de PLA/PGA ao redor de implantes osseointegráveis instalados sem estabilidade primária.

Carvalho ACGS\*, Queiroz TP, Souza FA, Okamoto R, Margonar R, Gulinelli JL, Garcia-Junior IR, Hochuli-Vieira E

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: abrahao\_cav@yahoo.com.br

**A** presença de alterações ósseas podem afetar a estabilidade primária dos implantes e consequente osseointegração. A proposta deste estudo foi avaliar o copolímero de ácido polilático e poliglicólico (PLA/PGA) ao redor de implantes osseointegráveis instalados sem estabilidade primária por meio da expressão de osteoprotegerina, RANKL, osteocalcina e colágeno I. Vinte coelhos receberam 2 implantes de 2,6/ 6,0mm na tibia direita em defeitos de 3,0mm preenchidos com coágulo sanguíneo ou com PLA/PGA. A eutanásia ocorreu aos 5, 15, 40 e 60 dias. As peças foram submetidas ao processamento imunohistoquímico e parte foi corada pela hematoxilina/eosina. Foi realizada análise qualitativa ordinal das marcações proteicas e os resultados foram comparados pelos testes de Wilcoxon e Kruskal-Wallis ( $\alpha = 0,05$ ). Houve evidência estatística de maior expressão de RANKL no período de 15 dias no grupo tratado quando comparado ao colágeno I. A RANKL apresentou mais marcações celulares acima de 50% do que as outras proteínas. Aos 40 e 60 dias nota-se maior equilíbrio na expressão de RANKL e OPG em ambos os grupos. A OC apresentou-se expressa de maneira equilibrada em todos os períodos.

Concluiu-se que o PLA/PGA apresentou biocompatibilidade e permitiu neoformação óssea em contato com o implante, mesmo na ausência de estabilidade primária dos implantes. (Apoio: FAPESP - 05/53706-1)

### PAc013 Avaliação do processo de reparo em cavidades cirúrgicas preenchidas com osso autógeno recobertas por membrana em tibia de ratos diabéticos.

Pereira CCS\*, Borrasca AG, Souza FA, Esteves JC, Aranega AM, Garcia-Junior IR, Magro-Filho O

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: cassiano Pereira@hotmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar, qualitativa e quantitativamente, o comportamento da membrana de matriz óssea homogênea desmineralizada e conservada em glicerina no processo de reparo de cavidades cirúrgicas preenchidas com osso autógeno realizadas em tibias de ratos diabéticos. Foram utilizados 40 ratos (*Rattus norvegicus albus*, Wistar) machos divididos em dois grupos: o grupo I (Controle) recebeu injeção de tampão citrato e o grupo II (Diabético) recebeu injeção de estreptozotocina dissolvida no tampão citrato para induzir o diabetes, ambos por via endovenosa. Após controle glicêmico, anestesia, tricotomia e antisepsia foi realizada uma incisão longitudinal nas regiões antero-laterais de cada tibia, seguida da confecção de cavidades cirúrgicas de 2mm de diâmetro no membro posterior direito e esquerdo, sendo a primeira preenchida com o osso autógeno partilhado e a segunda com coágulo sanguíneo e ambas recobertas pela membrana. Aos 10 e 30 dias pós-operatórios os animais foram eutanaziados, as peças obtidas foram processadas e coradas pela Hematoxilina e Eosina e Tricrômico de Masson para análise histomorfométrica.

A reparação óssea foi maior com o emprego dos enxertos ósseos no grupo controle, embora as diferenças não tenham sido estatisticamente significantes em nenhum período estudado e, aos 30 dias, o processo de reparo das tibias preenchidas por enxerto do grupo controle foi qualitativamente mais favorável que das tibias, sob o mesmo tratamento, do grupo diabético e a membrana foi biocompatível em todos os grupos analisados.

### PAc014 Estabilidade Pós-Cirúrgica da Condiloplastia para o Tratamento de Osteocondroma Mandibular.

Araujo M\*, Cassano DS, Gonçalves JR, Wolford LM, Santos-Pinto A, Peixoto AP

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: marinhoaraujo656@gmail.com

**E**ste estudo visou avaliar a estabilidade da condiloplastia (CD) e reposicionamento do disco articular como proposição de tratamento do osteocondroma mandibular. Quinze pacientes, média de 32,3 anos com osteocondroma ativo unilateral mandibular foram analisados. Os pacientes foram submetidos à CD, com manutenção do pescoço do côndilo, reposicionamento do disco articular e estabilização sobre o "novo" côndilo com a ancoragem MITEK e procedimentos de cirurgia ortognática indicados. Acompanhamento pós-cirúrgico, em média, 23,5 meses. Cada cefalograma lateral e tomograma foram traçados em 3 intervalos (pré e pós-cirúrgico imediato e acompanhamento a longo prazo) para estimar a estabilidade cirúrgica e pós-cirúrgica. Cefalogramas mostraram mudanças cirúrgicas estatisticamente significantes, como a diminuição do plano oclusal. O complexo maxilo-mandibular girou no sentido anti-horário com avanço do mento, pogônio, ponto B, incisivo inferior, incisivo superior e ponto A. O acompanhamento a longo prazo mostrou mudanças na sobremordida, verticalmente para o incisivo superior e no ponto A. Tomogramas mostraram mudanças cirúrgicas na parte anterior, posterior e pescoço do côndilo, sigmóide e coronóide.

A CD e a reposição do disco articular é uma opção viável para o tratamento do osteocondroma mandibular. Este método de tratamento permite a remoção eficaz do tumor e elimina a necessidade de enxertos autógenos ou próteses totais para a reconstrução da ATM, com significativa estabilidade a longo prazo da ATM e a previsibilidade na monitoração destes pacientes em relação a este protocolo de tratamento.

## PAc015 Efeito do diâmetro dos poros do arcabouço PLGA/CaP na resposta do tecido ósseo

Sicchieri LG\*, Beloti MM, Oliveira PT, Carvalho PSP, Rosa AL  
Cirurgia Buco Maxilo Facial e Periodonti - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: luforp@hotmail.com

Arcabouços utilizados como substitutos ósseos devem apresentar uma porosidade interconectada suficiente para permitir a colonização de sua superfície por células e tecidos. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do diâmetro dos poros do arcabouço CaP/PLGA (fosfato de cálcio/ácido poli-láctico-co-glicólico) na resposta do tecido ósseo. Arcabouços (5x2 mm) com poros de diâmetros variando entre 470-590 µm (n=6) e 590-850 µm (n=8) foram implantados em defeitos ósseos críticos (5mm) bilaterais em calvária ratos Wistar, sendo que um dos defeitos não recebeu arcabouço algum. Após 4 semanas, os animais foram mortos e as calvárias processadas para análises histológica e histomorfométrica. Os dados de formação de tecido ósseo dos dois grupos de arcabouço com diferentes diâmetros de poros foram comparados pelo teste de Mann-Whitney. Em ambos os grupos, observou-se presença de tecido ósseo imaturo ocupando parcialmente os poros. No entanto, a formação óssea foi maior (p=0,01) no grupo com poros de diâmetros menores (470-590 µm). Nos sítios que não receberam arcabouço, a neoformação óssea restringiu-se aos limites do defeito.

Os resultados indicam que o biomaterial CaP/PLGA favorece o reparo do tecido ósseo independentemente dos diâmetros dos poros do arcabouço; no entanto, poros com diâmetros de 470-590 µm permitiram uma maior formação óssea quando comparados aos poros de 590-850 µm. (Apoio: FAPESP - 2007/05757-1)

## PAc023 Avaliação das forças de atrito geradas por três diferentes tipos de braquetes metálicos pré-ajustados.

Zamora MS M\*, Grillo VR, Giacomini C, Martins MF, Vedovello SAS, Vedovello-Filho M, Flório FM, Motta RHL  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: sunizamora@terra.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a força de atrito gerada em três diferentes braquetes metálicos (Roth Balance, GAC® (1); Gemini, 3M® (2) e Monobloc Morelli® (3), respectivamente). Para tanto, foi utilizado um dispositivo adaptado à máquina EMIC DL2000 para simular uma situação de movimento de retração na mecânica de deslizamento. 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 duplicatas, com fios de aço "019x.025" 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, α=5%). Os resultados (Média em gf ± DP) para G1, G2 e G3 foram respectivamente: para FM: 488,5a ± 48,8; 445,5ab ± 40,8 e 400,1b ± 44,07; para AE: 401,9a ± 25,4; 378,4ab ± 32,6 e 349,9b ± 43,1 e para AD 459,0a ± 48,5; 407,3ab ± 25,9 e 367,5b ± 43,3.

Concluiu-se que o braquete G1 (Roth Balance, GAC®) foi o que apresentou os piores resultados dentre os parâmetros avaliados.

## PAc024 Polimorfismo do gene da interleucina 1 β e reabsorção radicular apical externa.

Silva-Filho JM\*, Piovezan A, Valarini N, Ramos AL, Maciel SM, Poli-Frederico RC  
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: josemarior\_filho@hotmail.com

A reabsorção radicular periapical externa (RRAE) pode ser uma seqüela indesejada proveniente do tratamento ortodôntico. Relatos prévios em literatura sugerem que a RRAE apresenta um substancial componente genético. Foi investigada a associação entre o polimorfismo no gene da Interleucina 1β com a RRAE em 17 indivíduos, entre 18 a 20 anos de idade, que foram submetidos a tratamento ortodôntico durante os anos de 1999 a 2000. As amostras de DNA dos pacientes foram obtidas segundo Aida e Line (2007) e analisadas quanto ao polimorfismo do gene IL-1β pela reação em cadeia da polimerase clivada com a enzima de restrição TaqI (PCR-RFLP). O produto do RFLP foi separado por eletroforese em gel de poliacrilamida 10% e corados por nitrato de prata. Os resultados demonstraram que 70% dos indivíduos eram homocigotos para o alelo 1, 24% heterocigotos e 6% homocigotos para o alelo 2. A maior proporção (70%) dos pacientes apresentaram reabsorção menor ou igual a 2 mm. Entre aqueles que apresentaram RRAE acima de 2mm houve predominio (71,4%) do alelo 1.

Os achados deste estudo sugerem que indivíduos homocigotos para o alelo 1 do gene da interleucina 1 β apresentam um risco aumentado para a RRAE maior que 2 mm quando comparados aos que não são homocigotos para este alelo. (Apoio: FUNADESP)

## PAc025 Estudo da prevalência de desgaste dentário em portadores de má oclusão de Classe II de Angle

Oltramari PVP\*, Oliveira RBS, Sales-Peres SHC, Henriques JFC, Janson G, Lauris JRP, Quaglio CL  
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: pvoiltramari@hotmail.com

Este estudo avaliou a ocorrência de desgaste dentário em portadores de má oclusão de Classe II de Angle, por meio da análise de modelos de estudo. Para tanto, foram selecionados 199 modelos de estudo do arquivo da disciplina de Ortodontia da FOB-USP, os quais foram divididos em três grupos: G1 (n= 50) pacientes portadores de oclusão normal; G2 (n= 42) pacientes portadores de ½ a ¾ de Classe II e G3 (n= 107) pacientes portadores de má oclusão de Classe II completa. Os pacientes apresentavam idade média de 12 a 19 anos. Para a avaliação do desgaste dentário foi utilizado o Índice de Desgaste Dentário - IDD. Os três grupos foram comparados em relação à frequência de desgaste e aos diferentes graus de severidade encontrados em cada superfície dos seguintes grupos de dentes: molares, pré-molares, caninos e incisivos. A análise estatística foi realizada por meio do teste Kruskal-Wallis, seguido pelo teste de Dunn. Entre as superfícies dentárias analisadas observou-se que as mais acometidas foram as oclusais de molares inferiores (OMI), as oclusais de molares superiores (OMS), as incisais de caninos inferiores (ICI), as incisais de incisivos inferiores (IIS), as oclusais de pré-molares inferiores (OPMI) e superiores (OPMS), respectivamente. Houve diferenças significativas entre G1 quando comparado ao G2 e G3 para as superfícies OMS, OMI, OPMS e ICS. Quando comparados G1 e G2 foi significativa a diferença nas IIS, para G1 e G3 nas OPMI, LMI e LPMI (p<0,05).

Estes dados demonstraram que houve associação entre a atrição e a má oclusão de Classe II de Angle, e outros estudos serão desenvolvidos para detalhar esta associação. (Apoio: CNPq)

## PAc026 Avaliação da necessidade de intervenção ortodôntica em escolares de João Pessoa/PB

Costa LED\*, Beltrão RTS, Beltrão RV, Pontual MLA, Duarte RC  
Programa de Pós Graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: ellendantascosta@yahoo.com.br

A realização de estudos epidemiológicos de má-oclusões é de fundamental importância para a determinação das reais necessidades de tratamento ortodôntico nos serviços de saúde bucal. O objetivo desta pesquisa foi realizar um estudo piloto para avaliar a prevalência de má-oclusões em estudantes das escolas públicas do município de João Pessoa, Paraíba. Foram examinados 1.198 estudantes, de ambos os gêneros, na faixa etária de 6 a 15 anos, que não se submeteram a tratamento ortodôntico anterior. O exame clínico consistiu de inspeção visual, sob iluminação natural, utilizando espátulas de madeira e sondas milimétradas com a finalidade de identificar as má-oclusões do tipo mordida aberta anterior, mordida cruzada, trespasse vertical e horizontal, e as má-oclusões de Classes I, II e III de acordo com a classificação de Angle. Os resultados obtidos demonstraram a prevalência de 51,7% para a má-oclusão de Classe I, 40,4% para Classe II e de 7,9% para Classe III. Observou-se mordida aberta anterior e a mordida cruzada em 9,2% e 15,7%, respectivamente, e associadas em 2,2% da amostra. O trespasse vertical foi observado em 3% e o horizontal em 1,4% dos estudantes.

Como os resultados obtidos demonstram uma elevada necessidade de intervenção ortodôntica, ressalta-se a importância da continuação deste estudo, visando à realização de um projeto de extensão, com a finalidade de formar um elo entre as escolas públicas e a disciplina de Clínica Integrada Infantil da Universidade Federal da Paraíba, a fim de realizar tratamentos ortodônticos preventivos, interceptador e corretivo, assim como orientação de saúde bucal.

## PAc027 Uso da máscara facial no tratamento da maloclusão de classe III: uma revisão sistemática

Lima RA\*, Ribeiro TR, Sousa DL, Pinto DN, Monteiro ALB, Fonteles CSR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: ramillima@yahoo.com.br

Embora a máscara facial seja uma das abordagens terapêuticas mais utilizadas no tratamento da maloclusão esquelética classe III, há controvérsia acerca dos efeitos e estabilidade deste tratamento. O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade metodológica das pesquisas publicadas sobre o tratamento da classe III com o uso de máscara facial associada, ou não, à expansão palatina. Uma revisão sistemática da literatura foi realizada, utilizando as bases de dados *Pubmed* e *Cochrane Library* para a busca dos artigos. Os descritores "orthodontics" e "malocclusion class III" foram utilizados e um total de 1090 artigos foram encontrados. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 10 artigos foram selecionados. Os mesmos foram submetidos à avaliação crítica segundo proposto por Clarke & Oxman, onde critérios como randomização, amostra, grupo controle, análise estatística, critérios de inclusão e exclusão são analisados. Nenhum artigo apresentou alto nível de evidência (escores > 15), três artigos (30%) alcançaram valores moderados, com escores de 9 a 15, enquanto outros demais (70%) mostraram-se limitados, atingindo escores entre 7 e 8.

Em conclusão, apesar de todos os estudos incluídos nesta revisão sistemática terem relatado sucesso clínico dos tratamentos avaliados, nossos dados sugerem a necessidade de estudos com altos valores de evidência sobre essa temática, a fim de fornecer bases científicas fortes para o uso da máscara facial no tratamento da maloclusão de classe III.

## PAc028 Velocidade de movimento dentário distal de caninos permanentes superiores com elásticos em cadeia e com molas de níquel-titânio

Cardon S\*, Picolli P, Lima EMS, Menezes LM  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: stefancardon@cpovo.net

O fechamento de espaços pela retração de caninos permanentes é uma etapa importante nos tratamentos ortodônticos realizados com extrações de pré-molares. O objetivo deste estudo foi comparar a velocidade média do movimento dentário distal dos caninos permanentes superiores ocorrido com elásticos em cadeia e com molas fechadas de níquel-titânio. A amostra foi composta por 15 indivíduos (8 masculino, 7 feminino), idade média de 16 anos, com maloclusão de Classe II divisão 1, tratados com extrações de primeiros pré-molares superiores, na Clínica de Ortodontia, Faculdade de Odontologia, PUCRS. O fechamento dos espaços iniciou após nivelamento da arcada superior com fios de aço inoxidável .018", sendo a força de 150g aplicada tanto com elásticos em cadeia (lado direito) como com molas de níquel-titânio (lado esquerdo). As medidas das distâncias entre os caninos e os primeiros molares superiores foram obtidas com paquímetro digital em modelos de gesso obtidos a cada 4 semanas. As diferenças entre os valores de medidas subsequentes determinou a velocidade de movimento dentário. A análise estatística pelo teste t de Student revelou maior velocidade de movimento dentário distal de caninos superiores com o emprego dos elásticos em cadeia, não havendo diferença entre indivíduos do sexo masculino e feminino.

A velocidade do movimento dentário distal de caninos permanentes superiores é maior com a utilização de elásticos em cadeia do que com molas de níquel-titânio. (Apoio: CAPES)

## PAc029 Avaliação dos efeitos do aparelho Herbst *splint* metálico no tratamento da classe II divisão 1, após o surto de crescimento pubertário

Maia S\*, Raveli DB, Santos-Pinto A, Dib LPS, Goes DR  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: savanamaia@hotmail.com

Este estudo prospectivo sobre o aparelho Herbst *splint* metálico analisou as alterações esqueléticas e dentárias que contribuíram para a correção da classe II divisão 1 em indivíduos tratados após o surto de crescimento pubertário. Também foram avaliadas as alterações com relação à forma de avanço, único ou sequencial. A amostra consistiu de 12 indivíduos, 07 do gênero feminino e 05 do gênero masculino, com idade média inicial de 15,51 anos. Para avaliação utilizou-se telerradiografias laterais iniciais e finais obtidas após um período médio de tratamento de 8,21 meses. A análise estatística foi realizada por meio do teste t de Student (p<0,05). Os resultados mostram que não houve alteração significativa do deslocamento da maxila, mas ocorreu crescimento mandibular e posicionamento mais anterior da mandíbula, aumento das alturas faciais anterior e posterior sem alterar o padrão facial. Verificou-se a vestibularização dos incisivos inferiores, retroinclinação e extrusão dos incisivos superiores e os molares mantiveram sua posição dentro da base óssea. Observou-se que o tratamento com avanço único apresentou vestibularização, significativamente maior, dos incisivos inferiores que o tratamento realizado com avanço sequencial, contudo não se observou diferença significativa nas outras medidas.

Concluiu-se que o aparelho de Herbst foi eficaz no tratamento da má oclusão classe II após o surto de crescimento puberal, e o tratamento com avanço sequencial minimizou o efeito colateral nos incisivos inferiores, obtendo-se maior controle de ancoragem. (Apoio: FAPESP)

### PAc030 Estudo comparativo entre análise cefalométrica e análise facial subjetiva avaliando-se o padrão facial e o perfil.

Ladislau AS\*, Ortolani CLF, Faltin-Junior K, Barbosa HAM, Matsui RH  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: andressaladislau@terra.com.br

Uma das finalidades do tratamento ortodôntico é proporcionar uma boa relação entre a oclusão e as diversas estruturas da face. É de fundamental importância o estabelecimento do diagnóstico correto para a elaboração de um adequado plano de tratamento, levando à reparação da oclusão juntamente com a estética e equilíbrio facial. Para se estabelecer um planejamento coerente com as condições anatômicas e funcionais que o indivíduo apresenta, é necessário a obtenção de informações por meio de alguns exames, dentre esses as análises facial e cefalométrica. Assim, o propósito deste estudo foi realizar a análise facial subjetiva do padrão facial e perfil e verificar se há concordância com as grandezas cefalométricas FMA, SN Gn e HNB da Análise Padrão USP. A amostra foi constituída por 75 indivíduos, com média de idade de 16 anos e 6 meses. Os avaliadores deveriam preencher um formulário após executarem a análise facial subjetiva de cada indivíduo no aspecto frontal e também perfil. Os valores obtidos foram comparados com a análise cefalométrica. Os resultados encontrados demonstraram que não houve concordância entre os dados obtidos das duas análises com relação ao padrão facial, enquanto que para o perfil verificou-se concordância.

Os valores cefalométricos devem ser utilizados como referências e não com rigor. Portanto, as análises facial e cefalométrica se complementam, sendo necessário realizar uma avaliação criteriosa, individualizando-se cada caso para atingir os melhores resultados possíveis.

### PAc031 Necessidade de tratamento ortodôntico: uma comparação entre as validades do DAI e do ICON

Norremose R\*, Magalhães CS, Moreira AN  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: rodrigo@norremose.odo.br

Índices occlusais, como o Índice de Estética Dental (DAI) e o Índice de Complexidade, Resultado e Necessidade (ICON) são usados para determinar a necessidade de tratamento ortodôntico em serviços públicos. No Brasil, levantamentos epidemiológicos têm utilizado o DAI. O objetivo deste estudo foi investigar e comparar a validade de ambos os índices para a necessidade de tratamento ortodôntico na região de Belo Horizonte, Minas Gerais. Um examinador calibrado mediu 108 pares de modelos de estudo usando os dois índices. As medidas do DAI e do ICON foram comparadas à opinião agregada de um painel formado por vinte ortodontistas, considerado como padrão-ouro. A confiabilidade do examinador e do painel foi avaliada. Valores excelentes do Coeficiente de Correlação Intra-classe (ICC) foram obtidos pelo examinador para o DAI ( $r_1 \geq 0,969$ ) e o ICON ( $r_1 \geq 0,952$ ). A concordância do painel variou de pobre a boa (interexaminadores), e de pobre a excelente (intra-examinadores). A acurácia foi 81,83% para o DAI e 88,75% para o ICON, sendo a diferença entre seus valores significativa ( $p=0,0435$ ). As especificidades do DAI (86,67%) e do ICON (93,33%) resultaram em valores preditivos positivos de 62,38% e 79,89%, respectivamente. O painel atribuiu necessidade de tratamento a 86% dos modelos de estudo. Nessa amostra de alta prevalência, o DAI classificou 70,37% casos corretamente, enquanto o ICON concordou com o painel em 76,85% dos casos.

Os bons níveis de acurácia obtidos sugerem que o DAI e o ICON podem ser usados de forma a refletir a opinião de especialistas da região de Belo Horizonte sobre necessidade de tratamento ortodôntico. (Apoio: CAPES)

### PAc032 Avaliação da posição do incisivo inferior em perfis faciais harmônicos

Bircke M\*  
Mestrado - CENTRO DE ESTUDOS ODONTOLÓGICOS SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: marianabircke@hotmail.com

A posição do incisivo inferior constitui um importante aspecto a ser considerado no diagnóstico ortodôntico. Entretanto, com o passar dos anos foi verificada a necessidade de se considerar a análise facial neste contexto, com vistas a se obter melhores resultados clínicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a posição do incisivo inferior em perfis faciais harmônicos. Com base na análise facial foram selecionadas por dois ortodontistas 120 documentações ortodônticas de pacientes com perfil facial harmônico. A amostra foi dividida em 3 grupos com base em medidas cefalométricas: I - ANB com valores entre  $0^\circ$  e  $4^\circ$  e AoBo entre 0 e 4 mm; II - ANB maior do que  $4^\circ$  e AoBo acima de 4 mm; III - ANB inferior a  $0^\circ$  e AoBo abaixo de 0 mm. Foram mensuradas medidas referentes ao posicionamento do incisivo inferior: 1.NB, 1-NB, Linha I e IMPA em cada grupo. Após análise e tabulação dos dados verificou-se que o incisivo inferior assumiu um posicionamento próximo da norma cefalométrica no grupo I devido ao bom relacionamento entre as bases ósseas. No grupo II apresentou-se mais vestibularizado em relação a norma e no grupo III apresentou-se mais lingualizado em relação a norma ( $p < 0,0001$ ). A justificativa para essa diferença estatisticamente significativa entre os grupos consiste no aspecto compensatório da oclusão. Os valores médios de posicionamento do incisivo inferior em perfis harmônicos foram: 1.NB:  $21,65^\circ$ ; 1-NB:  $4,19^\circ$ ; Linha I: -3 mm e IMPA:  $89,5^\circ$ .

Embora o posicionamento do incisivo inferior na base óssea seja um importante guia no diagnóstico ortodôntico, foram observadas variações na sua posição nos casos de discreta discrepância esquelética.

### PAc033 Análise da postura métrica de língua em indivíduos portadores de síndrome da apnéia obstrutiva do sono

Rodrigues CPF\*, Chaves-Júnior CM, Costa C, Ortolani CLF, Almeida MAA, Matsui RH, Faltin-Junior K  
Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: dracarla.ortho@ig.com.br

A síndrome da apnéia obstrutiva do sono representa uma alteração da via aérea superior cujo evento principal ocorre com o colapso de suas paredes na inspiração durante o sono. Alterações anatômicas e físicas diminuem o espaço da faringe através do aumento de tecidos moles levando ao aumento da resistência da via aérea superior. A amostra consiste de 38 indivíduos adultos de ambos os gêneros, na faixa etária de 22 anos e 5 meses e 78 anos e 2 meses com diagnóstico clínico e polissonográfico de Síndrome de Apnéia Obstrutiva do Sono. Cada indivíduo foi submetido a tomadas radiográficas em norma lateral para posterior avaliação segundo Análise Radiocefalométrica de Rakosi et. Al (1966). Observou-se a relação morfológica da base de língua com o palato e mensuradas a altura, comprimento e postura métrica. Para visualização desta análise foi confeccionado um template em acetato, preconizado pelo autor, que foi sobreposto à radiografia na região lingual. Foram realizadas as médias e desvio padrão da altura e comprimento de língua e associadas aos Índices de Apnéia (leve, moderada e grave) pesquisado pelo coeficiente de correlação. A postura de língua foi analisada pelo teste de qui-quadrado ( $X^2=4,149$ ;  $P=0,389$ )

Nos resultados analisados as variáveis comprimento e altura de língua não mostraram correlação significativa com os índices de apnéia. Já a postura métrica de língua mostrou que 55,0% dos indivíduos com índice de apnéia moderado apresenta postura retraiada e elevada e 46,2% dos indivíduos com índice de apnéia grave apresenta postura baixa e para frente. Caracterizando a relação da síndrome com a postura da língua. (Apoio: CAPES - 3011)

### PAc034 Influência da respiração bucal e suas etiologias na determinação de diferentes perfis posturais de crianças

Rocco MA\*, Mancini F, Liu CY, Pisa IT, Ortolani CLF  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: mrocco@apcd.org.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da respiração bucal e suas etiologias no desenvolvimento postural por um método estatístico não-linear. Foram avaliadas 52 crianças na faixa etária de 5 a 12 anos, o grupo controle foi composto por 22 crianças com respiração nasal, já o grupo respirador bucal, por 30 crianças provenientes do Centro do Respirador Bucal da Disciplina de Otorrinolaringologia Pediátrica da Universidade Federal de São Paulo. Todos foram submetidos à anamnese e exame clínico otorrinolaringológico para diagnóstico e caracterização dos grupos. A avaliação postural foi realizada com o auxílio de fotografia digital em norma lateral, preconizando a observação das curvaturas da coluna em vista sagital. Foi utilizado o Software para Avaliação Postural (SAPO), para a mensuração de ângulos e alinhamento dos segmentos corporais das crianças, podendo avaliar alterações na posição da pelve, lordose e cifose. Por meio do exame de videofluoroscopia, foi registrada a imagem de excursão do músculo diafragma durante a respiração. Os dados obtidos foram apresentados a um modelo de rede neural artificial (RNA) não-supervisionado, conhecido como mapa auto-organizável (self-organizing map, ou SOM). Foram detectados 2 diferentes perfis posturais decorrentes de combinações etiológicas específicas, sendo o primeiro relacionado com rinite alérgica associada ao grau 2 de obstrução da orofaringe (GII), e o segundo relacionado ao grau 4 e 5 de obstrução da orofaringe (GIV e GV).

Diferenças na etiologia determinam diferentes perfis posturais em crianças respiradoras bucais.

### PAc035 Influência do laser de baixa potência (Al-Ga-As) na remodelação óssea, após a disjunção da sutura palatina mediana em ratos Wistar

Stuani AS\*, Stuani AS, Stuani MBS, Quintão CCA, Iyomasa MM  
Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: andreastuani@yahoo.com.br

O propósito deste estudo foi analisar o comportamento do osso alveolar sob carga fisiológica e na remodelação óssea após a disjunção rápida da sutura palatina mediana durante 14 dias, com e sem aplicação de laser de baixa potência. O aparelho de laser utilizado foi de diodo de arsenito de gálio-alumínio (Al-Ga-As) (830 nm; de 100mW, onda contínua, 126J/cm<sup>2</sup>; 29 segundos) aplicado à sutura palatina mediana de ratos Wistar, machos, de 6 semanas de vida. Foram utilizados 70 ratos divididos em grupo controle e experimental (com dispositivo ortodôntico), sendo que este último foi subdividido em 2, um deles apenas submetido à disjunção imediata e o grupo da laserterapia também submetido à disjunção imediata que foi subdividido em períodos de disjunção imediata, 6 horas, 1, 2, 7 e 14 dias. Os resultados foram avaliados histologicamente, e através de radiografias oclusais e microtomografias. O trabeculado ósseo recém-formado a partir dos bordos ósseos da sutura foi observado nos períodos de 2, 7 e 14 dias com laser, 7 e 14 dias sem laser.

O presente experimento demonstrou que a atividade osteoblástica aumenta a atividade da osteointese, mais ativamente após aplicação do laser de baixa potência. (Apoio: FAPERJ - E-26/1002652007)

### PAc036 Efeitos do tratamento da Classe II divisão 1 com aparelho extra-bucal cervical antes e durante a puberdade

Moreira AM\*, Lima EMS, Araujo VP, Farret MM  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: ale.monego@yahoo.com.br

A determinação do momento ideal pode aumentar a eficiência do tratamento da maloclusão de Classe II divisão 1. O objetivo deste estudo foi comparar o efeito do tratamento com aparelho extra-bucal cervical na relação maxilo-mandibular, antes e durante a puberdade. A amostra foi composta por 42 indivíduos (24 meninas e 18 meninos) com maloclusão de Classe II divisão 1, tratados com aparelho extra-bucal (AEB) cervical (400g/lado, 12 horas/dia) na Clínica de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. O grupo controle (C) incluiu 30 indivíduos com maloclusão de Classe I tratados apenas por supervisão de espaços. Para todos os indivíduos havia uma radiografia de mão e punho, uma telerradiografia de perfil inicial (T1) e uma telerradiografia de perfil de reestudo (T2), obtida sete meses após. Pela idade esquelética formaram-se os grupos: AEB1 (pré-puberal) e AEB2 (puberal), C1 (pré-puberal) e C2 (puberal). As medidas cefalométricas (ângulo ANB, ângulo NAPog, Unit Differential) foram comparadas estatisticamente pelo teste t de Student (AEB1 versus AEB2, AEB1 versus C1, AEB2 versus C2). Os resultados mostraram melhora na relação maxilo-mandibular, tanto no grupo pré-puberal ( $p < 0,01$ ) como no grupo puberal ( $p < 0,05$ ), sem diferença entre si.

O tratamento da Classe II divisão 1 com aparelho extra-bucal cervical melhorou a relação maxilo-mandibular tanto antes quanto durante a puberdade.

### PAc037 Avaliação da influência do método de manipulação na topografia de superfície da resina acrílica autopolimerizável

Retamoso LB\*, Cunha TMA, Luz TB, Baboni FB, Sabatoski CV, Cerci BB, Guariza-Filho O, Tanaka O  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: lucyborges@pop.com.br

Os aparelhos ortodônticos removíveis confeccionados em resina acrílica autopolimerizável são comumente utilizados como mantenedores ou recuperadores de espaço durante a fase da dentição mista e como contenção após o tratamento ortodôntico corretivo. Estes aparelhos podem ser confeccionados de duas maneiras distintas, massa ou saturação, na presença ou ausência de pressão. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a topografia de superfície de diferentes métodos de manipulação da resina acrílica autopolimerizável. Foram utilizados 60 corpos de prova foram divididos aleatoriamente em 4 grupos ( $n=15$ ): G1: adição na presença de pressão; G2: adição na ausência de pressão; G3: massa na presença de pressão e G4: massa na ausência de pressão. A análise da topografia de superfície foi realizada utilizando um rugosímetro, onde cada corpo de prova foi mensurado 2 vezes e as médias para os grupos foram: G1:  $0,130 \mu\text{m}$ ; G2:  $0,120 \mu\text{m}$ ; G3:  $0,218 \mu\text{m}$  e G4:  $0,192 \mu\text{m}$ . Os resultados foram tratados estatisticamente (ANOVA e Tukey) e indicaram diferença estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre G1 e G3; G2 e G3 e G2 e G4.

O método de manipulação parece influenciar nas características físicas da resina acrílica autopolimerizável, sendo que o método de manipulação por adição aumenta a rugosidade superficial, propiciando o aumento da aderência de micro-organismos aos aparelhos removíveis.

## PAc038 Perfil dos ortodontistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, em relação aos aspectos legais dos prontuários odontológicos.

Fonseca NG\*, Barbosa GGR, Martelli DRB, Radicchi R, Martelli-Júnior H  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: naiaragf@terra.com.br

Devido ao crescente número de processos éticos e civis, a classe odontológica tem se preocupado com a possibilidade de ser acionada judicialmente e com os consequentes danos. Objetivando conhecer o perfil dos ortodontistas de Belo Horizonte (BH), Minas Gerais, em relação aos aspectos legais necessários para defesa em caso de ação ética e/ou judicial desenvolveu-se um estudo transversal. Dados quantitativos foram coletados por meio de questionários enviados aos 237 ortodontistas, registrados no Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais e domiciliados em BH. Um total de 69 (29,11%) profissionais responderam os questionários. Destes, 57,97% são do gênero masculino. 52,17% graduaram-se em instituições privadas e 34,78% concluíram a especialização entre 5 a 10 anos após a graduação.

A maioria (94,2%) registra as quebras dos acessórios ortodônticos utilizados pelos pacientes e 53,62% arquivam, por todo período de atividade profissional a documentação dos pacientes. Os resultados mostraram a existência de contratos de prestação de serviços, comunicação com os pacientes e/ou os responsáveis em caso de abandono do tratamento, arquivo da documentação ortodôntica e registro de quebras. Algumas práticas não são adotadas: coleta da assinatura dos pacientes e/ou responsáveis e arquivo das cópias de prescrição medicamentosa e atestados.

## PAc042 Laser 688nm e 785nm na reparação pulpar em macacos-prego. Estudo histológico e de força atômica

Pretel H\*, Ramalho LTO  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: hpretel@hotmail.com

Trabalho avaliou a reparação tecidual pulpar em dentes submetidos à exposição traumática. Utilizou-se 54 pré-molares de macacos prego (*Cebus apella*), na qual foram confeccionadas cavidades classe V com exposições pulpares. Aleatoriamente os pré-molares foram divididos em três grupos de 18 dentes, e esses subdivididos nos períodos de 7, 25 e 60 dias. Grupo I - hidróxido de cálcio (HCA), Grupo II - laser vermelho e HCA, e Grupo III - laser infravermelho e HCA. O laser terapêutico utilizou os seguintes parâmetros: contínuo; comprimento de onda 688nm e 785 nm; diâmetro aplicação 0,1 mm; potência 50mW; tempo de 20 s; dose 255 J/cm<sup>2</sup>; energia 2 J. Os dentes de ambos grupos foram capeados com HCA PA, cimento de HCA, e restaurados com amálgama. Os grupos II e III tiveram aplicação do laser de forma pontual sobre a exposição pulpar antes do procedimento de capeamento. Após os períodos experimentais os dentes foram processados pela metodologia de rotina para análise histológica e de força atômica. Os resultados foram quantificados em escores e mostraram reparação pulpar nos três grupos. Porém, os Grupos II, e III tratados com laser apresentaram aceleração do processo de reparação pulpar em relação ao grupo controle, e a formação da barreira dentinária mostrou-se homogênea, mais mineralizada, e com uma maior quantidade de células no período de 60 dias.

Concluímos que ambos os grupos tratados com laser, vermelho e infravermelho, de baixa intensidade associado ao capeamento pulpar direto com HCA acelerou o processo de reparação tecidual pulpar promovendo a resolução do tecido a normalidade, e formação de ponte dentinária. (Apoio: CAPES)

## PAc058 Comparação da efetividade de vários meios de conservação na manutenção da viabilidade de fibroblastos do ligamento periodontal humano

Dreger LAS\*, Souza BDM, Felipe WT, Lückemeyer DD, Simões CMO, Felipe MCS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: luonothard@yahoo.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade de diferentes meios de conservação sobre a manutenção da viabilidade de fibroblastos oriundos do ligamento periodontal humano. A viabilidade celular foi avaliada pelo método de exclusão do corante Azul de Tripiano, após 6, 24, 48 e 72h de contato, a 20°C, com 1 mL de Meio Essencial Mínimo (MEM), Solução Salina Balanceda de Hank (HBSS) estéril, HBSS não estéril, leite desnatado e Save-A-Tooth®. Todos os experimentos foram realizados em triplicata. Calculadas as médias do percentual de viabilidade celular, os resultados foram comparados pelo teste de Kruskal-Wallis e de comparações múltiplas de Scheffé para localizar as diferenças significativas entre o percentual de células viáveis nos diferentes meios e períodos, num nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que, no período de 6h, os meios se comportaram de maneira similar. Após 24h, os percentuais de células viáveis mantidas na HBSS não estéril, no MEM e no leite se mantiveram estáveis e equivalentes, enquanto o do Save-A-Tooth® diminuiu drasticamente, com diferença significativa em relação aos outros meios. Já nos períodos de 48 e 72h, a solução estéril, a não estéril e o leite foram melhores do que o MEM, o qual se igualou ao Save-A-Tooth® no final do experimento.

Foi concluído que o leite ou a HBSS podem ser usadas como meios de conservação por até 72h.

## PAc059 Avaliação da infiltração coronária em próteses provisórias utilizando diferentes cimentos

Lemos KG\*, Nunes E, Silveira FF, Soares JA  
Secretaria dos Programas de Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.  
E-mail: kathialemons@ig.com.br

Em dentes portadores de próteses provisórias associadas a retentores intra-radulares é muito importante a obtenção da qualidade estética e funcional, sendo que a manutenção de um selamento eficiente mostra-se crítica. Este trabalho teve por objetivo avaliar a capacidade seladora de três diferentes cimentos associados a próteses provisórias e retentor intra-radicular. Foram selecionados 45 incisivos centrais superiores extraídos de humanos, que, após serem submetidos ao preparo químico-mecânico padronizados, foram preenchidos com cimento de pasta de hidróxido de cálcio nos 5 mm apicais. Posteriormente ao seccionamento das coroas, os espécimes foram divididos em 3 grupos experimentais (n=13) e dois grupos de controle (n=3). Restaurações provisórias com pinos intracanal foram fixados com cimentos à base de hidróxido de cálcio, óxido de zinco e eugenol e à base de pasta zinco eugenólica. Toda superfície externa das raízes e coroas foi impermeabilizada, exceto 2 mm próximos à adaptação cervical das mesmas. Após serem imersos em Rodamina B a 2% por 7 dias em estufa bacteriológica a 37°C, os espécimes foram seccionados longitudinalmente e analisados com lupa estereomicroscópica com câmara digital. Os resultados foram tabulados e submetidos à análise estatística.

Concluiu-se que nenhum dos cimentos testados foi capaz de impedir a infiltração do corante; Dycal evidenciou valores intermediários de infiltração e Lysanda foi superior ao Temp-Bond

## PAc060 Efeitos do tempo de fotoativação no reforço de raízes fragilizadas experimentalmente e restauradas com resina composta e pinos de fibra

Teixeira CS\*, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: cleotex@uol.com.br

Avaliaram-se os efeitos do tempo de fotoativação no reforço de raízes fragilizadas e restauradas com resina composta (RC) e pino de fibra. Foi verificada a dureza Vickers (HV) da RC, a resistência de união (RU) e em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) a interface adesiva do conjunto. Sessenta raízes de incisivos foram padronizadas em 17 mm. Após 24 h da endodontia, os canais foram esvaziados em 12 mm e formaram-se 4 grupos (n = 15): 1 controle (GC) e 3 fragilizadas, originando folga de 1 mm entre o pino e a dentina. A RC (Light Core) foi inserida no canal e fotoativada através do pino DT Light Post por 40 (G1), 80 (G2) ou 120 s (G3). Após 24 h da cimentação dos pinos foi feita a secção transversal dos espécimes em 6 fatias das quais 3 foram utilizadas na avaliação da dureza da RC e na análise em MEV. Nas demais fatias a RU foi avaliada pelo teste de push-out. A interface adesiva foi avaliada em MEV de forma quali-quantitativa. A análise estatística (ANOVA,  $\alpha=0,05$ ) indicou que os fatores tempo, região e distância influenciaram na dureza e a interação tempo X região foi significativa. As médias de dureza (HV) em G1 e G2 foram diferentes (TuKey,  $p < 0,05$ ) de G3. As médias de RU (MPa) foram semelhantes (G2) ou superiores (G1 e G3) a do grupo controle, sem diferença entre as regiões. Observou-se em MEV presença de camada híbrida e tags de resina em todos os espécimes independente da região (Kruskal-Wallis,  $\alpha > 0,05$ ).

Em regiões mais distantes da fonte de luz a dureza da RC foi mais baixa. O tempo de 120 s proporcionou maior dureza da RC do que os tempos de 40 e 80 s, mas não influenciou na RU ou na interface adesiva formada. (Apoio: CAPES - 00012/02-5)

## PAc061 Avaliação por TC de feixe-cônico dos sítios de desenvolvimento de lesões periapicais em dentes tratados endodonticamente ou não.

Horiuchi ZHFN\*, Oliveira DA, Pichotano EC, Silva-Sousa YTC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: zigofnh@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar sítios de desenvolvimento de lesões periapicais em dentes tratados endodonticamente ou não por meio de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Foram avaliadas 69 arcadas, 32 do gênero masculino e 37 do feminino, nas quais foram selecionados 241 elementos, estes tratados endodonticamente com lesão periapical ou não, ou ainda não tratados endodonticamente, porém com lesão periapical. As TCs foram avaliadas por 3 especialistas previamente calibrados que inspecionaram os seguintes aspectos: tratamento endodôntico; lesão periapical; sítio de desenvolvimento da lesão (vestibular, apical, lingual/palatal); rompimento de cortical e lesão endo-pério. Os resultados foram: não tratados endodonticamente com lesão periapical (6) destes, 80% apresentaram sítio de desenvolvimento apical, na qual os caninos eram os mais envolvidos (50%); 97% apresentaram tratamento endodôntico, sendo que em 46% não foi evidenciada lesão; já tratamento endodôntico com lesão periapical foi observado em 31,2% com maior ocorrência em pré-molares superiores, destes 13,5% apresentaram sítio de desenvolvimento vestibular, com maior frequência para o gênero feminino, com rompimento de cortical em 12,5% dos casos, enquanto que 4,68% dos casos estudados tiveram envolvimento endo-pério, com predominância na mandíbula.

Conclui-se que a TCFC, por possibilitar uma visão tridimensional, mostra com exatidão o sítio de desenvolvimento das lesões periapicais, permitindo diagnósticos fidedignos, facilitando o prognóstico em Endodontia.

## PAc062 Avaliação da remoção, por técnica manual, do hidróxido de cálcio associado a diferentes veículos.

Manna FF\*, Biffi JCG, Alves-Balvedi RP  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: fabiomanna1@hotmail.com

A eficiência da técnica para a remoção do hidróxido de cálcio como medicação intra-canal associado a quatro veículos foi avaliada em quarenta e cinco incisivos inferiores bovinos. Os dentes foram divididos, em 10 dentes para cada grupo: G1 (PA), G2 (Soro fisiológico), G3 (Polietilenglicol), G4 (Polietilenglicol + Paramonoclorofenol Canforado) e 5 dentes em G5 (Grupo controle). Após sete dias a medicação foi removida e os remanescentes do hidróxido de cálcio foram quantificados com software Imagetool; sendo os terços cervicais, médios e apicais considerados. No teste U de Mann-Whitney com relação aos terços avaliados não houve diferença estatística significativa entre os mesmos, quanto à impregnação do remanescente da medicação nas paredes do canal não houve diferenças estatisticamente significativas entre os valores dos quatro grupos.

A remoção da medicação intra-canal, pela técnica manual, não se diferenciou na quantidade de remanescentes quando os quatro tipos de veículos foram comparados.

## PAc063 Permeabilidade do sistema endodôntico: emprego de soluções irrigadoras e irradiação com laser diodo 810 nm.

Borré MAM\*, Habitante SM, Raldi DP, Lage-Marques JL  
Odontologia - FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: angelica\_borre@hotmail.com

O aumento da permeabilidade dentinária é um fator fundamental para a ação efetiva da medicação intracanal. Este trabalho avaliou a permeabilidade dentinária, após o preparo biomecânico usando soluções irrigadoras, associadas ou não a irradiação com laser de diodo de alta potência (810 nm, 2 W e modo pulsado). Foram utilizados 72 pré-molares inferiores intraradulares. As amostras foram divididas em 3 grupos: G1, G2 e G3 compostos por 24 espécimes cada. Estes foram sub-divididos em 3 outros grupos: A, B e C de acordo com a substância química auxiliar utilizada no preparo químico. O grupo A utilizou o hipoclorito de sódio a 2,5%; o grupo B utilizou o EDTA-T (ácido etilendiamino tetracético dissódico) 17% e o grupo C utilizou o NaOCl 2,5% e irradiação final com EDTA-T 17% por 3 minutos. O grupo 1 foi irradiado imediatamente após o preenchimento dos canais radiculares com MIC (solução de polietilenglicol saturado com o corante rodamina B 2%), no grupo 2 a irradiação foi aplicada antes do preenchimento do canal com a MIC e o grupo 3 (controle) não recebeu irradiação. Os dentes foram clivados, digitalizados e a avaliação da penetração da MIC foi realizada com programa Imgel.ab. A substância irrigante que promoveu o maior aumento da permeabilidade dentinária foi o EDTA-T, com diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ) e houve maior penetração da medicação nos grupos G1A, G1B e G1C (emprego da MIC seguido de irradiação).

Concluiu-se que a irradiação com EDTA-T aumentou a permeabilidade dentinária e que a aplicação do laser de diodo durante a fase de medicação intracanal favoreceu a penetração da MIC.

**PAc064** **Análise da produção de radicais de oxigênio por macrófagos estimulados por patógenos na presença de cimentos endodônticos**

Cardoso FP\*, Oliveira RR, Rezende TMB, Ramos-Jorge ML, Ribeiro-Sobrinho AP, Vieira LQ, Mendes STO

Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: fcodontologia@yahoo.com.br

O cimento endodôntico é utilizado durante a obturação do sistema de canais radiculares. O objetivo deste trabalho foi avaliar "in vitro", a produção de radicais livre de oxigênio (ROIs) por macrófagos inflamatórios (amundongos C57BL/6), na presença ou ausência dos cimentos endodônticos Pulp Canal Sealer EWT e EndoFill, associados ou não a microorganismos. Os cimentos, inseridos (experimental) ou não (controle) nas extremidades de capilares, foram colocados em cultura. Avaliou-se a produção de radicais livre de oxigênio pelas células estimuladas ou não com partículas de zimosan (Sigma Chemical Co.), na presença ou não dos cimentos, associados ou não ao Fusobacterium nucleatum ou Peptostreptococcus anaerobius. Os resultados demonstram que o EndoFill não alterou a produção de ROIs. Entretanto quando associado a ambas espécies microbianas observou-se um decréscimo em sua produção. Quanto ao Pulp Canal Sealer uma significativa redução na produção de ROIs foi observada em sua presença. Entretanto, quando associado ao Peptostreptococcus anaerobius não houve alteração na produção de ROIs. De forma inversa, na presença do Fusobacterium nucleatum ocorreu um aumento desta produção.

Conclui-se que o EndoFill interfere negativamente na resposta macrofágica à infecção quando comparado ao grupo controle (ausência de cimento).

**PAc065** **Efeito do tempo de obturação com o cimento de óxido de zinco e eugenol na adesão de pinos intra-radulares.**

Giovani AR\*, Dias LL, Souza-Filho CB, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YTC, Vansan LP, Paulino SM

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: drgiovani@gmail.com

A retenção de pinos intra-radulares fixados com cimento resinoso e de fosfato de zinco foi avaliada, em dentes obturados com cimento à base de óxido de zinco e eugenol, em diferentes períodos de tempo entre a obturação, o preparo do espaço protético e a cimentação dos pinos, por meio do teste de tração. Sessenta caninos superiores tiveram as coroas seccionadas e as raízes incluídas em resina acrílica. Os espécimes foram distribuídos em 3 grupos (n=20), de acordo com os intervalos de tempo entre obturação com cimento de óxido de zinco e eugenol e preparo para pino com brocas cilíndricas em baixa rotação: GI - imediato; GII - 72 h e GIII - 4 meses. Os grupos foram subdivididos (n=10), de acordo com o cimento utilizado na fixação dos pinos: fosfato de zinco e Panavia. Os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de tração na Máquina Universal de Ensaios (0,5mm/min). Os resultados foram submetidos à análise estatística e o teste de Tukey mostrou haver diferença significativa (p<0,001) entre os valores de resistência à tração (kN) dos pinos fixados com cimento de fosfato de zinco (0,21±0,05) e Panavia (0,05±0,02), entretanto, não houve diferença significativa (p>0,05) entre os diferentes períodos de tempo independentemente do cimento utilizado.

Concluiu-se que o cimento endodôntico à base de óxido de zinco e eugenol influenciou a resistência à tração dos pinos fixados com cimento resinoso e não interferiu nos diferentes períodos de tempo entre a obturação e o procedimento de preparo do espaço protético e cimentação dos pinos.

**PAc066** **Efeito do uso dos instrumentos de esvaziamento e de patência sobre a morfologia do forame apical.**

Vigano PR\*, Felipe WT, Felipe MCS

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: patvigano@gmail.com

Para avaliar o efeito do uso dos instrumentos de esvaziamento e de patência na morfologia do forame apical, foram utilizados 30 dentes humanos com canais únicos e curvos. Após acesso, mensuração e preparo do terço cervical e médio o forame foi fotografado. Os dentes divididos em três grupos (n= 10). O preparo do canal teve início com o instrumento forminal e após seu uso foi realizada a segunda fotografia do forame. O esvaziamento foi complementado com mais dois instrumentos seguidos de fotografias. Durante a formação do stop apical foi empregada a lima de patência. No Grupo 1 a lima K #10; no Grupo 2 a lima Flexofile #15 e no Grupo 3 o último instrumento empregado no esvaziamento. O restante do canal foi instrumentado de forma escalonada e em todas as etapas irrigações com solução de hipoclorito de sódio 1%. Ao final da instrumentação o forame foi fotografado. O seu contorno foi delineado e sobreposto e a sua área calculada através da contagem do número de pixels. Os dados obtidos em cada grupo foram analisados estatisticamente através do teste de Kruskal-Wallis em um nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que o procedimento de esvaziamento promoveu alteração na forma do forame em 96,6% dos casos. A manutenção da patência nos dentes do Grupo 1 promoveu alteração da forma do forame em 100% dos casos, nos dentes do Grupo 2 em 88,8% dos casos e nos dentes do Grupo 3 em 90% dos casos. No entanto, o teste estatístico não mostrou diferença significativa entre os grupos.

Os instrumentos empregados no esvaziamento e na manutenção da patência do canal promoveram alterações morfológicas no forame apical.

**PAc067** **Atividade antimicrobiana do MTA branco, MTA/Bio Angelus® e Cimento Portland branco por difusão em ágar e contato direto.**

Ribeiro CMC, Sassone LM, Fidel SR, Fidel RAS, Motta-Júnior AG\*, Hirata-Júnior R

Proclin - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: chrismazu@gmail.com

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana dos materiais reparadores MTA/Bio Angelus®, Cimento Portland branco, MTA Angelus® branco e MTA ProRoot® branco sobre os microrganismos *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* por meio dos testes de difusão em ágar e de contato direto. Os dados experimentais foram obtidos pela mensuração do halo de inibição formado e pela contagem de unidades formadoras de colônia (UFC), respectivamente. Para análise dos dados empregaram-se os testes estatísticos de Análise de Variância (ANOVA) e de Comparações Múltiplas de Tukey. Ao comparar os materiais entre si verificou-se que o MTA/Bio Angelus® apresentou halos de inibição significativamente maiores (p<0,05) ou, pelo menos, semelhantes aos demais materiais e o menor número de UFC para todas as espécies testadas.

De posse dos resultados, foi possível verificar que o MTA/Bio Angelus® apresentou atividade antimicrobiana superior para todas as espécies bacterianas testadas tanto no teste de difusão em ágar quanto no teste por contato direto e que este último teste demonstrou ser uma metodologia segura, reproduzível e confiável.

**PAc068** **Presença de nódulos pulpares e reabsorções radiculares em dentes tratados ortodonticamente**

Moraes ZM\*, Rosa ACL, Raldi DP, Lage-Marques JL, Habitante SM

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: zillamiranda@gmail.com

O tratamento ortodôntico, mesmo quando corretamente executado, pode causar alterações pulpares na forma de calcificações e reabsorções. O objetivo desse estudo foi avaliar a ocorrência de reabsorções radiculares e nódulos pulpares em três diferentes técnicas de movimentação ortodôntica: Técnica de Ricketts (grupo 1 - n=24), Straight Wire simplificada (grupo 2 - n=21) e Straight Wire (grupo 3 - n=25). Radiografias panorâmicas de 70 pacientes foram avaliadas, com o auxílio de negatoscópio e lupa com aumento de 4 X, antes e após o término do tratamento ortodôntico. Avaliou-se a presença ou ausência de nódulos e o grau de reabsorção radicular: grau 1 (ausência ou reabsorção mínima), grau 2 (> que 1 mm e ≤ a 2 mm); grau 3 (entre 2 mm e 1/3 da raiz) e grau 4 (mais 1/3 da raiz). O resultado com relação ao número de nódulos pulpares foi em ordem decrescente: G1(4/24) > G3(3/25) > G2(1/21), entretanto não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ao nível de 5%. Quanto às reabsorções, nenhum grupo apresentou grau 4 de reabsorção, o grau 3 de reabsorção foi mais frequente no G3(3/25) seguido pelo G1(2/23). O Grau 2 de reabsorção foi em ordem decrescente: G1(16/23) > G3(14/24) > G2(7/21). Quanto ao Grau 1: G2(14/21) > G3(7/24) > G1(5/23). Houve diferença estatisticamente significativa (p< 0,05) quanto ao grau de reabsorções nas interações G1 X G2 e G2 X G3.

Concluiu-se que a técnica ortodôntica empregada pode influenciar de forma significativa no aparecimento de nódulos pulpares e reabsorções radiculares.

**PAc069** **Avaliação da superfície dentinária apical após a remoção de diferentes associações de hidróxido de cálcio**

Silva JM\*, Pessoa OF

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.

E-mail: melo\_juliana@yahoo.com.br

Com o objetivo de avaliar a superfície dentinária apical, após a remoção de diferentes pastas de hidróxido de cálcio, foram selecionados 68 dentes unirradulares, preparados valendo-se da técnica regressiva. Os canais foram irrigados com hipoclorito de sódio (NaOCl) e ácido etilendiaminotetraacético (EDTA). As amostras foram divididas, aleatoriamente, em 4 grupos (n=15), de acordo com o tipo de associação de hidróxido de cálcio: associado a solução de clorexidina (G1); ao propilenoglicol (G2); a ciprofloxacina, metronidazol, e água destilada (G3); e a ciprofloxacina, metronidazol e propilenoglicol (G4). Os dentes controle negativo não foram preenchidos com hidróxido de cálcio e nos controle positivo, não foi feita a remoção do hidróxido de cálcio. A remoção da medicação foi realizada com: irrigação com NaOCl, patência, ultra-som e EDTA. Os espécimes foram avaliados em microscópio eletrônico de varredura e, após aplicação do teste de Kruskal-Wallis, observou-se que não houve diferença entre os grupos em relação à remoção do hidróxido de cálcio. O teste do qui-quadrado indicou a predominância da medicação obstruindo os túbulos dentinários. Após análise química pontual (espectrometria por dispersão de raios-X -EDS) e aplicação do teste de análise das variâncias, pôde-se observar não houve diferença na quantidade de íons cálcio e fósforo entre as diferentes pastas de hidróxido de cálcio.

Com base na metodologia empregada, concluiu-se que, independente do veículo utilizado, a superfície dentinária apical permaneceu igualmente coberta por hidróxido de cálcio.

**PAc070** **Análise por tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) do desvio apical em molares humanos**

Oliveira DA\*, Alencar CSM, Paulino SM, Cruz-Filho AM

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: deltaoli@terra.com.br

O desvio apical lateral de canais radiculares preparados com diferentes tipos de instrumentação foi avaliado por meio de TCFC. Raízes mesio-vestibulares de molares superiores com ápices formados e curvaturas entre 20° e 40° foram selecionadas e distribuídas em 4 grupos (n=40): GI: instrumentação manual (FlexoFile®); GII: instrumentação automatizada rotatória (ProFile®); GIII: instrumentação automatizada oscilatória (Endo-Gripper/FlexoFile®); GIV: associação entre técnicas automatizadas rotatórias/oscilatórias. Corpos de prova foram obtidos com os terços médio e apical das raízes, as quais tiveram seus volumes adquiridos por meio de TCFC antes e após a biomecânica (diâmetro cirúrgico de 350 µm). O desvio apical lateral foi mensurado a partir da menor distância entre a parede interna do canal e os lados mesial e distal das raízes, nos 4mm apicais a partir do batente apical, por meio de topogramas obtidos nos dois exames de TCFC. O desvio foi, em média, de 0,255 ± 0,007 mm, com diferença estatística entre os grupos estudados (p<0,001). A análise estatística acusou diferença significativa (p<0,001) entre GI (0,62 ± 0,018) e GII (0,0975 ± 0,005), GIII (0,165 ± 0,017), GIV (0,137 ± 0,023), os quais não apresentaram diferença entre si.

Concluiu-se que as técnicas de instrumentação analisadas foram incapazes de impedir o desvio apical lateral do canal radicular. Instrumentações automatizadas rotatórias, oscilatórias e associação promoveram menor grau de desvio apical lateral em relação à instrumentação manual nos 4 mm finais do comprimento de trabalho.

**PAc071** **Avaliação do índice de sucesso de tratamentos endodônticos realizados por alunos de graduação.**

Fernandes AM\*, Aguiar APS, Aivazoglu MU, Cruz LP, Valera MC, Araujo MAM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: teia\_odonto48@hotmail.com

A proposta deste estudo foi avaliar o índice de sucesso clínico e radiográfico dos tratamentos endodônticos realizados por alunos de graduação na clínica de Endodôntia da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - Unesp. Foram analisados 94 prontuários de 85 pacientes que receberam tratamento endodôntico de dentes com necrose pulpar e lesão periapical visível radiograficamente. Todos os casos avaliados foram submetidos a tratamento padronizado com as mesmas soluções irrigadoras e uso de medicação intracanal por um período de 14 dias. Os critérios adotados para caracterizar o quadro como sucesso foram: ausência de qualquer tipo de sintomatologia dolorosa, edema ou fistula; regressão total ou parcial de lesão radiográfica, bem como qualidade da obturação do sistema de canais radiculares. Os casos foram preservados por um período de 5 meses a 3 anos, com acompanhamento clínico e radiográfico. Os resultados foram submetidos ao teste de Kappa para verificação da correlação entre tratamento, sucesso clínico e sucesso radiográfico. De acordo com a avaliação clínica o índice de sucesso foi de 82,98% enquanto que radiograficamente esse índice foi de 80,85%. A análise estatística indica que houve concordância entre tratamento e sucessos em 70 (74,47%) de um total de 94 casos. O coeficiente de concordância kappa obtido foi 0,14.

Concluiu-se que os tratamentos de dentes com necrose pulpar realizados por alunos de graduação da Unesp apresentaram um alto grau de sucesso clínico e radiográfico.

## PAc072 Avaliação in vivo do reparo através da inserção de cones de guta-percha e de resilon no subcutâneo de rato

Araújo RA\*, Davini F, Miguita KB, Abe FC, Martin AS, Rocha DGP, Bueno CES, Cunha RS  
Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: roberta.aranha@terra.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar o processo de reparo de tecidos subcutâneos de ratos frente à presença de cones de guta-percha e resilon. Foram selecionados 10 ratos adultos divididos em 2 grupos de 5 ratos cada. Em cada rato foi implantado, na região dorsal no lado esquerdo, 5 milímetros (mm) finais do cone de guta-percha e do lado direito 5 mm finais do cone de resilon. Os cones de guta-percha e resilon eram de taper 06 e tip 35. O Grupo I foi analisado após 7 dias e o Grupo II após 1 mês. Foi realizada uma análise qualitativa dos resultados histológicos por 3 observadores previamente calibrados. Através da análise histológica do Grupo I, os tecidos apresentaram granulação caracterizada por proliferação fibroblástica endotelial e neovascularização, permeadas por moderado a intenso infiltrado inflamatório mononuclear. No grupo II, a análise histológica mostrou que os tecidos apresentaram ao redor do material um tecido de granulação, porém mais restrito à proximidade do material, além de apresentar menor quantidade de vasos sanguíneos, e infiltrado inflamatório de discreto a moderado. Em algumas regiões os tecidos apresentaram cápsula fibrosa delgada livre de inflamação, tanto para os cones de guta-percha quanto para os cones de resilon.

Pode-se concluir que os 2 materiais se comportaram de forma semelhante quando implantados nos tecidos subcutâneos de ratos, mostrando-se bem toleráveis e biocompatíveis.

## PAc073 Avaliação da reação histológica provocada por três materiais diferentes em perfurações de furca em molares de ratos

Silva GF\*, Tanomaru-Filho M, Guerreiro-Tanomaru JM, Cerri PS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: gferreiras@hotmail.com

Material a ser utilizado no preenchimento de perfurações de furca deve permitir a reparação dos tecidos periodontais adjacentes. O objetivo desse estudo foi avaliar a reação, provocada por três diferentes cimentos, no periodonto adjacente às regiões de furca perfuradas. Foram utilizados 60 ratos, nos quais o assoalho da câmara pulpar do 1º molar superior direito foi perfurado e preenchido com MTA-Angelus (MTA), Endo-C.P.M.-Sealer (CPM) ou óxido de zinco-eugenol (OZE); o molar esquerdo, sem perfuração, foi usado como controle. Após 7, 15, 30 e 60 dias, as maxilas foram processadas para inclusão em parafina. A espessura do ligamento periodontal (LP) e o nº de células inflamatórias (CI)/µm<sup>2</sup> do LP foram obtidos, utilizando-se um programa de análise de imagens. Os dados foram submetidos ao teste de Tukey (p ≤ 0,05). Os resultados revelaram aumento significativo no espaço do LP em todos os períodos, em relação ao controle. Entretanto, aos 60 dias, este espaço foi menor em todos os grupos experimentais; o OZE foi o que provocou maior espessamento do LP, não havendo diferenças significativas entre MTA e CPM. No período de 7 dias, foi verificado um grande nº de CI, em todos os grupos, principalmente no OZE. A partir deste período, o nº de CI diminuiu gradativamente, sendo que, com 60 dias, CPM e MTA apresentaram uma menor densidade destas células, em relação ao OZE.

A redução no espessamento do LP, no CPM e MTA, deve-se à diminuição no processo inflamatório associado à neoformação óssea. Conclui-se que a reação inflamatória, em resposta aos materiais à base de MTA, foi menos intensa, em comparação ao OZE. (Apoio: CNPq - 133914/2006-2)

## PAc074 Avaliação in vitro da capacidade antimicrobiana de 4 formulações de pasta de hidróxido de cálcio contra 4 espécies bacterianas

Silveira CFM\*, Cunha RS, Fregnani ER, Araújo RA, Takahashi CM, Motta RHL, Regulim K, Bueno CES  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: claudinhasilva@terra.com.br

Apesar das diversas indicações clínicas do hidróxido de cálcio - Ca(OH)<sub>2</sub>, alguns trabalhos mostram que muitas espécies bacterianas são resistentes aos seus efeitos. Portanto, diversas substâncias vêm sendo utilizadas como veículos do mesmo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de 4 formulações de pastas de Ca(OH)<sub>2</sub> contra *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Streptococcus mutans*, através de dois métodos *in vitro*: método de difusão em ágar e método de contato direto. As mediações avaliadas foram: Grupo I - Ca(OH)<sub>2</sub> + clorexidina (CHX) gel a 2%; Grupo II - Ca(OH)<sub>2</sub> + paramonoclorofenol canforado (PMCC) e propilenoglicol; Grupo III - Ca(OH)<sub>2</sub> + propilenoglicol; Grupo IV - Ca(OH)<sub>2</sub> + solução salina. Para o método de contato direto, os microrganismos foram deixados em contato com as mediações durante 9 períodos distintos (15, 30, 45, 60 segundos, 5, 15, 30 minutos, 1 e 24 horas). Os resultados do método de difusão em ágar mostraram que todas as associações exerceram atividade antimicrobiana, sendo que o Grupo I apresentou os maiores halos de inibição, não havendo diferença significativa entre os demais grupos (ANOVA, teste de Tukey, p ≤ 0,05). O *E. faecalis* foi o microrganismo mais resistente no método de contato direto. Os Grupos II e III eliminaram todos os microrganismos, após 15 segundos de contato.

Foi possível observar atividade antimicrobiana para todas as pastas testadas, sendo que, ao analisar as duas metodologias utilizadas, a associação do Ca(OH)<sub>2</sub> + PMCC e propilenoglicol apresentou o comportamento mais uniforme.

## PAc075 Caracterização estrutural e geométrica de diferentes sistemas rotatórios de NiTi

Viana ACD\*, Bahia MGA, Buono VTL  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: acdviana@yahoo.com.br

As propriedades mecânicas de instrumentos endodônticos rotatórios dependem de suas características estruturais e geométricas. Neste estudo foram avaliadas a composição química, as temperaturas de transformação da liga, o diâmetro a 3mm da ponta e a área da seção transversal de instrumentos rotatórios de NiTi dos sistemas ProTaper Universal (PTU), K3 EndoSequence (ES). Para tanto, 48 instrumentos de cada sistema foram fotografados e as imagens analisadas utilizando o programa Image-Pro Plus 6.0 (Media Cybernetics, EUA). Instrumentos dos 3 sistemas seccionados a 3mm da ponta foram observados por microscopia eletrônica de varredura e a área de sua seção transversal foi medida utilizando o mesmo software. Análises por Espectroscopia de Energia de Raios X e Calorimetria Exploratória Diferencial foram realizadas para determinar a composição química e as temperaturas de transformação da liga NiTi. Todas as ligas apresentaram percentagens semelhantes de componentes, 50,9% at. Ni e 49,1% at. Ti, em média. Já as temperaturas finais de transformação da martensita em austenita, A<sub>f</sub>, que controlam o comportamento clínico da liga, variaram de 14,8°C para PTU, 5,4°C para K3 e 24,6°C para ES. Para instrumentos de calibre semelhante, os instrumentos K3 apresentaram maiores valores de área da seção transversal, seguidos pelos instrumentos PTU e ES.

Os instrumentos analisados apresentam características geométricas compatíveis com as especificações, adequada razão estequiométrica entre Ni e Ti e temperaturas de transformação favoráveis à ocorrência da superelasticidade durante o uso clínico. (Apoio: FAPs - FAPEMIG)

## PAc076 Avaliação da limpeza do terço apical de canais radiculares por dois sistemas de irrigação.

Pereira ESJ\*, Bahia MGA, Buono VTL  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: erikajoviano@uai.com.br

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 microscopia eletrônica de varredura (MEV), a limpeza do terço apical de canais radiculares por dois sistemas de irrigação: o convencional e a irrigação sônica. Foram utilizados molares inferiores instrumentados pelo sistema ProTaper Universal e divididos em dois grupos: GRUPO 1: 15 dentes irrigados com NaOCl 5,25% e fluxo final com EDTA 17% com agulha de 27X4 gauge; GRUPO 2: 15 dentes irrigados com NaOCl 5,25% com agulha de 27X4 gauge e ativação sônica (Endo Activator System) por 60s de cada uma das soluções NaOCl e EDTA, após instrumentação e irrigação convencionais. Dois dentes funcionaram como controle negativo (sem instrumentação). Posteriormente, as raízes foram seccionadas e observadas por MEV. As imagens foram analisadas por dois examinadores utilizando escores de 0 a 3 para avaliação qualitativa da limpeza do terço apical. Os resultados obtidos indicaram que a ativação sônica das soluções irrigadoras proporcionou uma maior remoção de debris, embora nenhum dos dois sistemas de irrigação tenham sido efetivos na remoção de smear layer do terço apical do canal radicular de molares.

A ativação sônica das soluções irrigadoras foi mais efetiva na remoção de debris e limpeza do terço apical de canais radiculares de molares do que a irrigação convencional.

## PAc077 Periradicular status related to the quality of root canal fillings and coronal restorations in a French population

Tavares PBL\*, Siqueira-Jr. JF, Lasfargues JJ, Bonte E  
Mestrado - UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ.  
E-mail: paulabltares@globo.com

Epidemiological studies reveal that the quality of root canal filling is of great importance for the treatment outcome, but controversy still exists as to the role of coronal restorations. This study determined the incidence of apical periodontitis in root-filled teeth and investigated the quality of canal fillings and coronal restorations and their association with periradicular status in a French population. Periapical radiographs from 1035 treated teeth from 213 patients attending at the Bretonneau Hospital, Paris, were examined. Periradicular status was assessed using the Periapical Index Score. The overall success rate of root-filled teeth was 67% (PAI 1&2). Cases with adequate endodontic treatment and adequate restorations exhibited the highest success rate (93.5%). Cases with adequate treatment and inadequate or absent restorations exhibited success rates of 83% and 75%, respectively. Teeth with inadequate treatment and adequate, inadequate or absent restorations yielded success rates of 64%, 58.5% and 42%, respectively.

Therefore, when the root canal filling was adequate, the quality of the restoration did not significantly influence the outcome, except when it was absent. The relatively high overall incidence of apical periodontitis in treated teeth was in consonance with data from other countries.

## PAc078 Avaliação comparativa da precisão do Root ZX II na localização da constricção apical nos registros 0,5 e 1 do visor

Lima AC\*, Sousa CJA, Sousa-Neto MD, Biffi JCG, Silva-Sousa YTC, Versiani MA  
Mestrado - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: driodonto@hotmail.com

O sucesso do tratamento de canal está vinculado à localização precisa do término do canal radicular. O objetivo deste estudo foi avaliar a precisão do Root ZX II na localização da constricção apical utilizando os registros 0,5 e 1 do visor. Após a cirurgia de acesso, setenta dentes unirradiculares foram montados em cubas preenchidas com alginato e distribuídos aleatoriamente nos grupos I (n=35) e II (n=35), utilizando-se os registros 0,5 e 1 do visor, respectivamente. Para mensuração eletrônica, o conector de mucosa foi inserido no alginato, os canais preenchidos com hipoclorito de sódio 1% e, empregando-se uma lima tipo K #20, presa ao outro conector, realizaram-se as leituras. As limas foram, então, fixadas na câmara pulpar com resina e os dentes removidos do alginato. Em seguida, a porção apical foi desgastada até que a distância da ponta da lima à constricção apical pudesse ser medida com auxílio do microscópio de mensuração. Os resultados não demonstraram diferença estatística (t-Student, p>0,05) entre as distâncias médias obtidas nos grupos I (-0,231 ± 0,39 mm) e II (-0,42 ± 0,45 mm). Considerada uma margem de tolerância de ± 0,5 mm, a precisão percentual foi de 90,5 e 83,78% para os grupos I e II, respectivamente (t-Student, p>0,05).

Concluiu-se que, apesar da maior precisão percentual obtida no registro 0,5, o registro 1 demonstrou maior segurança no sentido de prevenção da sobre-instrumentação não intencional.

## PAc079 Avaliação quali-quantitativa da superfície de retrobotações realizadas com microscópio operatório em comparação com visão direta

Viapiana R\*, Munhoz MF, Ferreira EA, Souza-Gabriel AE, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD  
UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: raqueli\_via@hotmail.com

O presente estudo avaliou, em MEV, retrobotações realizadas com uso do microscópio operatório em comparação com visão direta. Quarenta pré-molares unirradiculares foram submetidos ao tratamento endodôntico e, após presa do cimento obturador, foram apicetomizados e retropreparados com ultra-som. Os espécimes foram distribuídos em dois grupos (n=20) conforme o modo de visualização durante a realização da retrobotação: GI - visão direta (VD) e GII - visão indireta com auxílio do microscópio operatório (M.Op) e subdivididos conforme o material retrobotação utilizado, IRM ou MTA (n=10). Os espécimes foram analisados, em estudo duplo cego por três examinadores calibrados, por meio de MEV e a quantificação das fotomicrografias foi feita por meio de escores variando de 1 a 12 que consideraram os seguintes aspectos: adaptação marginal, aspecto da superfície e excesso do material. O teste de Kruskal-Wallis mostrou não haver diferença significativa entre os materiais retrobotação tanto em visão direta quanto ao microscópio operatório, entretanto, houve diferença estatisticamente significativa (p<0,05) para o mesmo material retrobotação quando comparados nos modos de visualização (visão direta e microscopia operatória).

Pode-se concluir que a utilização do microscópio operatório permitiu a realização de retrobotações com melhor adaptação marginal, lisura e ausência de excessos, independente do material utilizado. (Apoio: CAPES - 00012/02-5)

## PAC080 Avaliação de três métodos para a limpeza de limas endodônticas utilizadas em tratamentos com e sem vitalidade e retratamento

Pereira LB\*, Biffi JCG, Bonetti MM, Borges DC

Área de Endodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: leonardobiscaro@hotmail.com

Este trabalho avaliou a efetividade de três métodos de limpeza das limas endodônticas após a sua utilização. Para isto utilizou-se 18 séries de limas tipo Kerr (15-40) de 25 mm (Dentsply/Malleifer), divididas em 3 grupos correspondentes aos tratamentos endodônticos de 6 dentes com vitalidade pulpar, 6 dentes sem vitalidade e 6 com necessidade de retratamento. Durante os tratamentos utilizou-se como solução irrigadora hipoclorito de sódio 2,5% e irrigação final com soro fisiológico. Nos casos de retratamento foi utilizado óleo de eucalipto para desobstrução. Terminada a instrumentação as limas foram avaliadas com microscópio óptico Toolmaker's (Mitutoyo Corporation) em um aumento de 40x, atribuindo-se valores para a presença ou ausência de detritos aderidos na superfície de cada milímetro da parte ativa (0 ausência; 1 presença de detritos em pontos da lima; 2 presença de detritos em até 50% e 3 presença em mais de 50% da superfície). Em seguida duas séries de limas de cada grupo foram submetidas a um dos processos de limpeza: torção da lima contra uma gaze embebida em álcool 70%, limpeza com escova e detergente e limpeza em cuba ultrassônica e detergente e novamente avaliadas. Todos os processos de limpeza testados promoveram redução significativa nos valores de detritos, mas nenhum foi capaz de promover a completa remoção em todas as situações.

São necessárias novas pesquisas para o desenvolvimento de métodos que promovam a remoção total dos detritos e permitam a reutilização segura das limas.

## PAC088 Estudo *in vitro* do efeito antimicrobiano da terapia fotodinâmica sobre lesões de cárie dentinária

Melo MAS\*, Lima JPM, Borges FMC, Paula DM, Steiner-Oliveira C, Nobre-dos-Santos M, Zanin ICJ, Rodrigues LKA

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: mary4996@ig.com.br

Este estudo *in vitro* objetivou estabelecer parâmetros eficazes para a utilização de um LED (L) associado ao fotossensibilizante azul de orto-toluidina (F) na desinfecção de lesões de cárie dentinária produzidas artificialmente. Para tal, 80 blocos de dentina humana foram aleatoriamente distribuídos em 8 grupos: 1-F-L-, 2-F-L-, 3-F-L+47, 4-F-L+94, 5-F-L+187, 6-F-L+47, 7-F-L+94, e 8-F-L+187. Os blocos foram submetidos a um modelo de produção de cárie *in vitro*, onde foram suspensos em caldo de cultura BHI com 5% de sacarose inoculado com *S. mutans* CTT 3440. Após 5 dias, amostras de dentina cariada foram coletadas antes e após a realização de cada tratamento. Os grupos irradiados foram submetidos à irradiação com um LED ( $\lambda$  predominante = 638,8 nm) com 47, 94 ou 187J/cm<sup>2</sup>, associado ou não ao uso do F por 5 minutos. Diluições em série decimal da suspensão de dentina cariada obtida foram semeadas em BHI ágar e a relação de unidades formadoras de colônia (UFC) de *S. mutans* presente foi estabelecida para cada situação experimental. Os resultados foram analisados pelo teste t pareado ( $\alpha = 5\%$ ). As médias para os grupos 1 a 8 antes e depois dos tratamentos foram respectivamente: 4,51  $\pm$  5,56; 3,51  $\pm$  3,68; 0,23  $\pm$  0,58; 47,1  $\pm$  47,6; 7,81  $\pm$  7,92; 9,00  $\pm$  0,18; 0,24  $\pm$  0,63; 11,8  $\pm$  33,1; 7,89  $\pm$  15,0; 0,22  $\pm$  0,62; 3,25  $\pm$  4,18; 2,27  $\pm$  4,53; 23,3  $\pm$  46,3; 2,31  $\pm$  5,17; 1,58  $\pm$  2,25; 0,00  $\pm$  0,00 (médias  $\pm$  desvios padrão expressos em UFCx10<sup>6</sup>). Apenas o grupo F+L+187 mostrou redução significativa das médias de UFC após o tratamento ( $p=0,042$ ).

A terapia fotodinâmica pode ser uma alternativa viável de tratamento a ser utilizada para desinfecção de dentina cariada. (Apoio: CNPq - 620160/2006-3)

## PAC089 Eficácia cariostática de um dentifício de baixa concentração de flúor e pH acidulado: estudo clínico randomizado

Vilhena FV\*, Buzalaf MAR

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.

E-mail: fabianovilhena@yahoo.com.br

Para reduzir a ingestão de flúor (F) por crianças, tem-se sugerido o uso de dentifícios com baixa concentração de F, mas ainda há dúvidas quanto à sua eficácia cariostática. Neste estudo clínico randomizado duplo-cego foi avaliado o efeito de uma formulação de dentifício líquido com pH acidulado e baixa concentração de F na prevenção de novas lesões cariosas. Participaram 1402 crianças (idade inicial de 4 anos), divididos em 4 grupos de acordo com o dentifício utilizado (20 meses): G1 (n=345) - dentifício experimental (DEL) com 1100 ppmF e pH acidulado (4,5); G2 (n=343) - DEL com 1100 ppmF e pH 7,0; G3 (n=354) - DEL com 550 ppmF e pH 4,5; G4 (n=360) - dentifício comercial na forma de pasta com 1100 ppmF e pH 7,0. O dentifício líquido e a pasta comercial foram aplicados respectivamente utilizando a "técnica da gota" e transversal. Foram realizados exames clínicos (cco-s), sendo o primeiro no baseline e outro 20 meses após. Os dados foram analisados por ANOVA ( $p<0,05$ ). Após 20 meses 1053 escolares (G1=271, G2=262, G3=250 e G4=270) completaram o estudo. As médias ( $\pm$ DP) do cco-s no baseline e após 20 meses, e do respectivo incremento para cada grupo foram, respectivamente: G1) 5,07 $\pm$ 5,11, 7,13 $\pm$ 6,53 e 30,8%; G2) 4,80 $\pm$ 5,00, 6,88 $\pm$ 6,78 e 31,9%; G3) ,24 $\pm$ 5,37, 7,29 $\pm$ 7,27 e 30,5%; G4) 5,05 $\pm$ 4,89, 7,13 $\pm$ 6,35 e 31,1%. Não houve diferença significativa entre os grupos.

Os resultados indicam que a formulação de baixa concentração de F teve a mesma eficácia cariostática dos dentifícios convencionais mostrando-se uma boa alternativa para o uso de dentifício fluoretado por crianças de baixa idade.

## PAC090 Efeitos do LED com emissão no azul na remineralização do esmalte dental

Kato IT\*, Mendes FM, Ana PA, Zezell DM, Wetter NU

Centro de Laser e Aplicações - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES.

E-mail: itkato@gmail.com

Os diodos emissores de luz (LED) são amplamente utilizados na odontologia para polimerização de resina composta e durante o clareamento dental. Estudos desenvolvidos com laser de argônio emitindo luz visível na região do azul mostraram redução da desmineralização do esmalte dental irradiado. Assim, este estudo *in vitro* teve como objetivo avaliar o efeito da luz azul na remineralização de lesões de cárie do esmalte dental. Blocos de esmalte dental bovino (4x2 mm) com lesão de cárie inicial formada em solução de acetato saturada foram aleatoriamente divididos em 3 grupos: (C) amostras não tratadas e não submetidas à ciclagem de pH; (RE) amostras não tratadas e submetidas à ciclagem de pH e (LED+RE) amostras irradiadas com 14 J/cm<sup>2</sup> por 10 s e submetidas à ciclagem de pH. Após 8 dias de ciclagem, os blocos foram analisados por microdureza seccional e foram calculadas a área acima da curva do perfil de dureza (AS) e o percentual de recuperação da dureza (%ASR). O valor de %ASR das amostras do grupo LED+RE foi estatisticamente menor que o das amostras do grupo RE ( $p<0,01$ ). Além disso, a média de AS das amostras irradiadas foi similar ao das amostras do grupo C ( $p>0,05$ ).

Nas condições experimentais utilizadas neste estudo, a irradiação com luz azul inibiu a remineralização do esmalte dental. (Apoio: CNPq - 141298)

## PAC091 Avaliação clínica e microbiológica da remoção parcial de tecido cariado em dentes decíduos. Um estudo piloto.

Lula ECO\*, Almeida-Júnior LJS, Alves CMC, Monteiro-Neto V, Ribeiro CCC

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.

E-mail: estevamcarloslula@hotmail.com

A remoção parcial de tecido cariado (RPTC) tem sido preconizada para o tratamento de lesões de cárie profunda em substituição à técnica convencional de remoção total de tecido cariado (RTTC), objetivando reduzir o risco de exposição pulpar. No entanto, não se conhece a diferença na composição da microbiota sob restaurações com RPTC ou RTTC. Este estudo avaliou clínica e microbiologicamente a dentina de dentes decíduos tratados com RPTC ou RTTC. Molares decíduos com lesões cariosas na metade interna da dentina e normalidade pulpar foram aleatoriamente divididos em dois grupos: RPTC (n=6) e RTTC (n=6). A dentina nos dois grupos foi avaliada clinicamente quanto a cor, consistência e umidade e microbiologicamente por contagem de Unidades Formadoras de Colônia (UFC) em Agar Sangue, MSA, MSB, CFAT e Rogosa. A avaliação da dentina foi realizada após a remoção do tecido cariado e seis meses após o período de selamento com restaurações de resina composta. Os molares com RPTC apresentaram características de paralisção da lesão de cárie, com transição da dentina úmida para seca e de amolecida para endurecida. Houve crescimento bacteriano nos dois grupos, não havendo diferença na contagem de UFC após o período de selamento ( $p>0,05$ ; teste não-paramétrico de Wilcoxon). Microorganismos não detectados inicialmente cresceram na segunda coleta, levando à hipótese de infiltração marginal ou micro-ecologia de bactérias.

Nenhuma das técnicas de remoção de tecido cariado garantiu a ausência de microorganismos após o selamento por seis meses, entretanto foram encontrados sinais de paralisção das lesões. (Apoio: CNPq - 477911/2006-4)

## PAC092 Efeito da microinfiltração e do flúor na desmineralização de esmalte e dentina adjacente a restaurações dentais

Cenci MS\*, Tenuta LMA, Pereira-Cenci T, Del-bel-Cury AA, Ten-Cate JM, Cury JA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: cencims@gmail.com

A associação entre microinfiltração e lesões de cárie adjacentes a restaurações é controversa, e poderia ser mascarada pela presença de flúor (F) na região da interface. Assim, um estudo aleatorizado, duplo-cego e cruzado foi conduzido para avaliar *in situ* o efeito de microinfiltração no desenvolvimento de lesões de cárie em esmalte e dentina adjacentes a restaurações e na presença de F individualmente liberado por material restaurador ou fornecido por dentifício, ou ainda combinado a partir dessas fontes. Em 4 fases de 14 dias, voluntários (n=14) usaram dispositivos palatais contendo blocos dentais restaurados com resina composta (RC - Z250) ou ionômero de vidro modificado por resina (IVMR - Vitremer). As restaurações foram realizadas seguindo as recomendações do fabricante (grupo sem infiltração - L-), ou sem procedimentos adesivos (grupo com infiltração induzida L+). Foi permitido o acúmulo de biofilme sobre os blocos restaurados, os quais foram expostos extra-oralmente a uma solução de sacarose 20%, 10x/dia. Os voluntários usaram dentifício não-fluoretado (DNF) ou dentifício fluoretado (DF) 3x/dia, dependendo da fase experimental. Não foram encontradas diferenças entre restaurações L+ ou L- ( $p>0,05$ ). Quando DNF foi usado, maior desmineralização foi observada adjacente à RC do que ao IVMR, tanto em esmalte quanto em dentina ( $p<0,05$ ). A concentração de F foi maior no biofilme exposto ao DF ou formado sobre IVMR ( $p<0,05$ ).

Enquanto microinfiltração não afeta o desenvolvimento de lesões de cárie, IVMR e DF podem manter maiores níveis de F no biofilme, diminuindo a progressão da cárie. (Apoio: FAPs - FAPESP - 04/00412-8)

## PAC096 Influência da osteopontina no mecanismo de reabsorção óssea promovido por vitamina D e PTH: estudo *in vitro*

Leite PHAS\*, Alves LB, Oliveira TS, Ginani F, Clebis NK, Moura SAB, Silva JSP, Barboza CAG

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: dr\_pedrohenrique@hotmail.com

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da osteopontina (OPN) no processo de remodelamento em culturas de órgãos ósseos submetidas a diferentes dosagens de vitamina D (VitD) e hormônio da paratireoide (PTH). Camundongos albinos selvagens e deficientes em OPN, com 6 dias de idade, foram sacrificados e os fragmentos de calvária foram cultivados em meio  $\alpha$ -MEM com 10% de soro equino (grupo controle), enriquecido nos grupos experimentais com: 10nM e 100nM de VitD, e 3 nM e 30 nM de PTH. Os espécimes foram cultivados por intervalos de 24, 48 e 72 horas, com coleta do meio para dosagem de cálcio por espectrofotometria, seguindo-se a coloração por Alizarin Red para estudo microscópico. Nas calvárias WT, a adição de VitD nas duas doses promoveu aumento dos níveis de cálcio no meio, com diferença entre alta (8,9  $\pm$  0,2 mg/dL) e baixa dose (7,1  $\pm$  0,3 mg/dL) no intervalo de 24 horas. Na microscopia, observou-se maior número de focos de reabsorção com altas doses de VitD. A adição do PTH em baixa dose promoveu maior liberação de cálcio do que em dose elevada, em todos os intervalos testados. As lacunas de reabsorção promovidas pelo PTH em baixa dose eram mais numerosas e mais amplas (média 4900  $\mu$ m<sup>2</sup>) do que no grupo PTH em alta dose (1492  $\mu$ m<sup>2</sup>). Nas calvárias OPN-/- não houve aumento significativo de cálcio no meio nos grupos experimentais; apenas pequeno aumento do número de focos de reabsorção foi observado nos grupos VitD em baixa dose e PTH em alta dose.

Concluímos que a ausência da OPN provoca defeitos no mecanismo de reabsorção em órgãos ósseos submetidos a fatores osteotrópicos. (Apoio: CNPq)

## PAC097 Expressão da proteína da matriz dentinária 1 (DMP1) em germes dentários humanos

Martínez EF\*, Silva LAH, Furuse C, Silva SR, Araújo VC

Patologia Bucal - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: efmartinez@ig.com.br

A proteína da matriz dentinária 1 (DMP1) é uma fosfoproteína ácida que tem sido relacionada diretamente ao processo de mineralização dos tecidos em formação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão da DMP1 em germes dentários em diferentes fases da odontogênese, obtidos de fetos humanos em diversos estágios gestacionais (14, 16, 19, 20, 21, 23 e 24 semanas), comparando-se com dentes com rizogênese completa. Os resultados mostraram que a DMP1 esteve expressa nas células centrais da lâmina dentária, bem como, nas células da periferia voltadas para o lado de germe dentário. Nos germes dentários em fase de campânula e coroa observou-se marcação heterogênea para a proteína DMP1 no epitélio externo do órgão do esmalte, bem como na papila dentária, estando, porém, fortemente expressa no retículo estrelado e estrato intermediário. Nas fases de coroa, os ameloblastos e odontoblastos apresentaram marcação positiva para a DMP1. Na matriz de dentina observou-se marcação na região de túbulos dentinários próximos à região odontoblástica tanto na fase de coroa como nos dentes com rizogênese completa. Não se observou a expressão da DMP1 na matriz de esmalte ou pré-dentina, nem na polpa dentária.

Concluímos que a DMP1 está presente em todas as fases da odontogênese, tanto na lâmina dentária, órgão do esmalte, bem como na papila dentária, com pequenas variações de nuances de expressão, estando ausente na dentina e esmalte mineralizados.

## PAc098 Efeitos da desnutrição protéica nos tecidos dentais mineralizados de ratos Wistar

Alves LB\*, Medeiros-Lima HCS, Lima DF, Cavalcanti MCBV, Labanca YA, Aquino LMM, Araujo-Junior RF, Barboza CAG

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: luciana.bastos@hotmail.com

A desnutrição protéica pode provocar danos irreversíveis aos sistemas orgânicos. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da dieta hipoprotéica sobre a composição química do esmalte e da dentina, utilizando ensaio metabólico em ratos da linhagem Wistar. Foi administrada dieta hipoprotéica (DH) para 6 fêmeas durante o acasalamento, gestação e lactação. O peso médio no dia 0 foi 222,6 ± 15,5 g e após 3 semanas foi 208,3 ± 0,3 g. O grupo com dieta controle (DC) era constituído por 6 fêmeas, com peso médio 228,4 g ± 12,4 g e recebeu ração nos níveis normais de proteínas. Após o nascimento, uma parte da prole foi mantida com dieta hipoprotéica e outra com dieta normal, até 60 dias de vida, sendo sacrificados 10 animais do grupo DH e 10 do grupo DC. Os incisivos inferiores foram excisados para análise estrutural por MEV, análise de cálcio por absorção atômica, do fósforo pelo método preconizado por James (1995) e dos demais minerais através da Espectrometria por Dispersão de Energias de Raios-X (EDX). Ao MEV as extremidades dentais apresentaram-se quebradiças e sem contorno definido, em 90% dos animais do grupo DH, com microfendas (369,66 ± 3,45 nm) significativamente mais extensas do que no grupo DC (174 ± 5,72 nm). No grupo DH houve redução significativa das concentrações de cálcio e fósforo. Os demais minerais estavam diminuídos neste grupo, exceto o Cloro e o Potássio, que no esmalte, mostraram valores superiores ao grupo DC.

Conclui-se que a diminuição do aporte protéico influencia significativamente no aspecto estrutural e na composição mineral de tecidos dentais estudados. (Apoio: CNPq)

## PAc101 Avaliação bacteriológica da água em equipos odontológicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás: Estudo Preliminar

Rodrigues PC F\*, Souza JB, Silva MCB, Tavares D, Portilho CDM, Moreira FCL, Lopes LG, Freitas GC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: pcilicia@hotmail.com

A contaminação do sistema de água das unidades odontológicas pode ocorrer pela sucção de microrganismos da cavidade oral do paciente, mas, principalmente, pela formação do biofilme na superfície interna das tubulações de água, podendo ser um importante meio de transmissão de doenças infecto-contagiosas. Desta forma, o objetivo do presente estudo preliminar foi avaliar a presença de contaminação bacteriana por coliformes totais e *Escherichia coli* na água utilizada em equipos odontológicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás. Coletou-se, segundo as normas da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, amostras de água de seringas triplices, canetas de alta rotação, reservatórios de água dos equipos odontológicos e caixa d'água da instituição. A análise bacteriológica foi realizada pelo método de Fermentação do *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*. Os resultados demonstraram que as amostras analisadas não apresentaram desenvolvimento de colônia de coliformes totais e *E. coli* (UFC/100 mL).

A análise dos resultados permitiu concluir que todas as amostras de água analisadas atenderam aos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde, porém a observação da presença de limo na maioria dos reservatórios de água dos equipos odontológicos sugere a necessidade de uma melhor manutenção e aplicação de novos estudos longitudinais. (Apoio: CNPq - 134096)

## PAc110 Estudo das interações de membrana de microrganismos com compostos de clorexidina:beta-ciclodextrina em diferentes proporções molares

Teixeira KIR\*, Araújo PV, Sousa FB, Sinisterra RD, Cortes ME

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: karinart\_2000@yahoo.com.br

Os objetivos deste trabalho foram preparar e estudar a interação antimicrobiana dos compostos de inclusão de clorexidina: beta-ciclodextrina (Cx:  $\beta$ -cd) em proporções molares 1:1; 1:2; 1:3 e 1:4 com células bacterianas e fúngicas. Foram preparados compostos de Cx:  $\beta$ -cd e determinada a Concentração Inibitória Mínima para *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (A.a) e *Candida albicans* (C.a). Foi realizada microscopia eletrônica de varredura (MEV) e de força atômica (MFA) dos microrganismos cultivados e a quantificação do Esterol (MQE) para C.a. Na MEV foi avaliada a morfologia celular e após aplicação de Cx e dos compostos foram observadas estruturas disformes e desorganização celular, sendo maior com o aumento da proporção de cd nos compostos. Nas razões molares 1:3 e 1:4 foram observados grandes agregados mistos de Cx:  $\beta$ -cd e restos bacterianos. Para o teste do MQE nos grupos 1:3 e 1:4 o ergosterol ficou significativamente diminuído, com variação de mais de 100% quando comparado às outras substâncias. A MFA mostrou defeitos na membrana resultando da solubilização de lipídeos na região dos domínios dos fármacos. O aumento da solubilização dos domínios membranares é diretamente proporcional a concentração de  $\beta$ -cd sendo mais evidente em 1:2.

Conclui-se que a  $\beta$ -cd aumenta as ligações com a membrana celular dos compostos em nanoagregados, possivelmente influenciada pela combinação sinérgica de interações eletrostáticas, tensão superficial, espessura da parede celular. (Apoio: CAPES)

## PAc111 Efeito do tratamento mecânico e com antimicrobianos sobre os níveis de Porphyromonas gingivalis e dos genótipos fimA em pacientes fumantes

Teixeira SRL\*, Matarazzo F, Feres M, Figueiredo LC, Faveri M, Simionato MRL, Mayer MPA

Microbiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: srteixeira@uol.com.br

Existem evidências de que certos genótipos fimA de *Porphyromonas gingivalis*, apresentam maior virulência. O efeito do tratamento periodontal sobre os níveis da bactéria e dos genótipos fimA II e IV foi avaliado por PCR em tempo real. 2 grupos de 10 pacientes fumantes com periodontite crônica (RAR- tratamento mecânico e RAR+M+A- RAR+amoxicilina+metronidazol) foram analisados antes e 180 dias após o tratamento periodontal, quanto a parâmetros clínicos e microbiológicos (6-9 sítios subgingivais/paciente/coleta). RAR+M+A foi mais eficiente na melhora dos parâmetros clínicos. Os níveis de *P.gingivalis* (log10) foram 2,69 e 2,58  $\mu$ l/amostra para RAR (Não Significante- NS, Wilcoxon) e 2,81 e 1,25 para RAR+M+A ( $p < 0,05$  significante), antes e 180 dias após o tratamento. A redução nos níveis de *P.gingivalis* entre os dois tempos de coleta em RAR foi -923 cels/amostra e em RAR+M+A -1996 (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ). Os níveis dos genótipos (log10) em RAR foram fimA II- 0,73 e 0,51 e fimA IV- 1,02 e 0,82 e em RAR+M+A foram fimA II- 0,17 e 0,30 e fimA IV- 0,53 e 0,50 antes e depois do tratamento, respectivamente (NS, Wilcoxon).

Os dados sugerem que a associação com antimicrobianos é mais eficiente na redução dos níveis de *P.gingivalis* que apenas o tratamento mecânico, porém nenhuma das estratégias de tratamento foi eficiente na redução dos genótipos fimA II ou IV. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60493-4)

## PAc112 Avaliação da atividade anti-Candida do óleo essencial e extratos de Coriandrum sativum e Allium tuberosum

Peixoto ITA\*, Furlletti VF, Duarte MCT, Hofling JF

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: peixotoiza@gmail.com

O aumento da incidência de infecções fúngicas nos seres humanos tem incentivado a busca por produtos naturais com atividade antimicrobiana. Plantas medicinais vêm sendo utilizadas como medicamento natural no tratamento de infecções fúngicas e bacterianas. Neste estudo, óleos essenciais e extratos hexânicos e diclorometânicos obtidos, respectivamente, das folhas frescas e secas de *Coriandrum sativum* e *Allium tuberosum* foram testados contra cepas padrão de *Candida spp.*, para verificação da atividade antifúngica. A concentração inibitória mínima (MIC) foi determinada através do método da microdiluição (CLSI, 2002). O óleo essencial e o extrato hexânico de *C. sativum* apresentaram forte atividade anti-*Candida* para as cepas testadas, com valores de MIC de até 0,5 mg/mL. Quanto ao óleo essencial e o extrato diclorometânico de *A. tuberosum*, os mesmos apresentaram atividade moderada a forte.

Considerando os resultados obtidos, constatamos que as plantas estudadas apresentaram boa atividade antifúngica, podendo ser consideradas alternativas terapêuticas viáveis no combate a patógenos por *Candida spp.* (Apoio: CAPES)

## PAc113 Avaliação por PCR da presença de Candida sp. em pacientes diabéticos com periodontite crônica

Sardi JCO\*, Cruz GA, Hofling JF, Duque C, Gonçalves RB

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: janaina-sardi@uol.com.br

A mucosa bucal pode ser considerada um dos principais reservatórios de *Candida spp.* Alterações que causam deficiência do sistema imune, como diabetes mellitus, podem induzir a proliferação de *Candida spp.* Esses microrganismos podem co-agregar a bactérias em biofilme dental e contribuir no processo de colonização de bolsas periodontais, devido a sua alta capacidade de aderência e penetração em tecidos do hospedeiro. O objetivo desse estudo foi identificar por PCR a presença de *C. albicans* e *C. dubliniensis* em bolsas periodontais de pacientes diabetes tipo II e não diabéticos. Foram avaliados 82 sítios de 11 pacientes diabéticos e 73 sítios periodontais de 11 não diabéticos ambos com periodontite crônica. As bolsas periodontais foram classificadas em rasas, profundas e lesões de furca. Amostras de biofilme subgingival foram coletadas com cureta periodontal e, em seguida, inseridos em microtubos contendo 1 mL de solução de RIT. As amostras foram submetidas a extração de DNA pelo método fenol-clorofórmio e identificadas por PCR com primer específico para *C. albicans* e *C. dubliniensis*. *C. albicans* foi encontrada em 57,31% e *C. dubliniensis* em 75,60% das bolsas periodontais de pacientes diabéticos. Para os pacientes não diabéticos, 19,17% e 13,69% dos sítios periodontais apresentaram *C. albicans* e *C. dubliniensis*, respectivamente.

Pacientes diabéticos tipo II com periodontite crônica têm alta prevalência de *Candida spp.* em bolsas periodontais. *C. dubliniensis* foi mais frequente do que *C. albicans* em pacientes diabéticos quando comparados aos não diabéticos. (Apoio: CAPES)

## PAc114 Avaliação da atividade biológica do fitoconstituinte Timol sobre espécies do gênero Candida comuns na cavidade bucal

Carmo ES, Luna GCDG\*, Lima EO, Moreira ACP, Gurgel RAS, Costa LJ

Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: gilarargurgel@hotmail.com

O uso de produtos de origem vegetal no tratamento de enfermidades acompanha a história da humanidade. Na Odontologia, a utilização destes produtos ainda é pequena, no entanto, pesquisas de avaliação da atividade antimicrobiana de extratos, óleos essenciais e fitoconstituintes vem alcançando vulto científico e abrindo espaço para a aplicação clínica de seus mesmos, especialmente no que diz respeito a microrganismos cuja infecção na cavidade oral é de grande prevalência, como leveduras do gênero *Candida*. Nesse contexto, o presente estudo teve o propósito de avaliar a atividade antifúngica "in vitro" do fitoconstituinte timol sobre espécies de *Candida* comuns na cavidade bucal, através da determinação das Concentração Inibitória Mínima (CIM), através da técnica de microdiluição, e Concentração Fungicida Mínima (CFM) do mesmo. Foram utilizadas 04 cepas de referência ATCC e 18 amostras de isolados de cavidade bucal de *Candida spp.*, cujos inóculos foram padronizados em 10<sup>6</sup> UFC/mL. Para fins comparativos, foi incluído o controle com o miconazol (50 $\mu$ g/mL). Constatou-se que a CIM 90 determinada foi de 1,25 $\mu$ g/mL, enquanto que a CFM variou entre 5 e 0,62  $\mu$ g/mL.

Os resultados obtidos levam à conclusão de que o timol na concentração de 5 $\mu$ g/mL possui atividade fungicida contra todas as cepas de *Candida* analisadas. Vê-se a partir dos resultados que, após ensaios pré-clínicos mais detalhados, o timol pode tornar-se uma alternativa terapêutica com a perspectiva de amplo espectro de ação, aplicabilidade em Odontologia, pouco tempo de uso e mínimos efeitos adversos sobre o hospedeiro. (Apoio: CNPq - 132968/2006-1)

## PAc115 Fotoinativação de Candida albicans de lesões em língua de camundongos

Mima EGO\*, Pavarina AC, Dovigo LN, Ribeiro DG, Bagnato VS, Machado AL

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: ewerton\_mima@hotmail.com

*Candida albicans*, principal agente etiológico da candidose bucal, não é sempre eliminada com a utilização de antifúngicos, resultando em recidivas da infecção. Esse estudo avaliou a efetividade da Terapia Fotodinâmica (PDT) na inativação de *C. albicans* de lesões em língua de camundongos. Candidose foi induzida em 30 camundongos fêmeas. Cada animal foi imunossuprimido com 2 injeções subcutâneas de prednisona 100 mg/kg. Tetraciclina 0,83 mg/mL foi administrada na água de beber. Após 24 h a 37°C, uma cepa padrão de *C. albicans* (ATCC 60193) foi centrifugada, lavada e resuspendida (4,5x10<sup>7</sup> ufc/mL). Os animais foram anestesiados com 2 mg/mL de cloridrato de clorpromazina e inoculados com esfregão na cavidade bucal de um swab embebido na suspensão fúngica. Após 4 dias da inoculação, 50  $\mu$ L de Photogem® (PS) 400 ou 500 mg/L foi pipetado na cavidade bucal e, após 30min, o dorso lingual foi iluminado por LED azul (306 J/cm<sup>2</sup>) (PDT). Animais adicionais foram tratados apenas com LED (P-L+), com uma das concentrações de PS (P+L-) ou não receberam nenhum tratamento (P-L-) (n=5 cada). Em seguida, um swab foi esfregado no dorso lingual de cada animal e alíquotas foram cultivadas em Agar Sabouraud Dextrose. Após 48 h a 37°C, as colônias foram contadas e os dados (ufc/mL) analisados por ANOVA ( $\alpha = 0,05$ ) e Holm-Sidak. A PDT resultou em redução significativa de *C. albicans* em relação aos grupos P-L-, P+L- e P-L+, os quais não diferiram entre si. Também não foi verificada diferença significativa entre os grupos PDT (400 e 500 mg/L de PS).

A PDT foi efetiva na redução de *C. albicans* de lesões em língua de camundongos. (Apoio: FAPESP - 2005/02193-4)

## PAc116 Atividade antimicrobiana in vitro de cimentos de ionômero de vidro por meio do teste de difusão em ágar

Saravia ME\*, Andreetta J, Silva LAB, Nelson-Filho P, Silva RAB, Ito IY  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: marta@forp.usp.br

Tendo em vista que os cimentos de ionômero de vidro são amplamente empregados na prática clínica e novas são constantemente lançadas no mercado, o objetivo do presente estudo foi avaliar in vitro a atividade antimicrobiana de cimentos de ionômero de vidro Vidrion F® e Glass Line®, por meio do teste de difusão em ágar, sobre uma cepa padrão de *Streptococcus mutans* (ATCC 25175), tendo como controle o soro fisiológico e o gluconato de clorexidina a 0,12%. Para o teste de difusão em ágar foi empregado o método do poço, utilizando o meio de cultura TSAy, pela técnica de camada dupla. A fim de facilitar a avaliação, foi realizada a otimização das placas, por meio da colocação de gel de TTC sobre a superfície da cultura. A mensuração dos halos de inibição do crescimento microbiano foi efetuada, em milímetros, com régua, sob luz refletida. Os dados numéricos foram submetidos à análise estatística por meio do teste de Kruskal-Wallis e pós-teste de Dunn, com nível de significância de 5%. Quando comparado os 2 cimentos entre si, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). No entanto, o Glass Line® não apresentou diferença com relação ao gluconato de clorexidina a 0,12% ( $p < 0,05$ ).

Com base na metodologia empregada e nos resultados obtidos pôde-se concluir que os cimentos Vidrion F® e Glass Line® apresentaram atividade antimicrobiana in vitro, sobre os *Streptococcus mutans*.

## PAc117 Avaliação microbiológica da infecção endodôntica primária por técnicas moleculares

Ribeiro AC\*, Faveri M, Zezell DM, Mayer MPA  
Instituto de Ciências Biomédicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: aqr@usp.br

O objetivo deste estudo foi determinar a presença de *Enterococcus faecalis* e a diversidade bacteriana no biófilme bacteriano formado em canais radiculares de dentes portadores de infecção primária por técnicas moleculares independentes de cultura. As amostras foram coletadas de quatro dentes uniloculares assintomáticos com evidência clínica de necrose pulpar, sem a presença de lesão periapical radiográfica. As coletas foram realizadas no início do tratamento endodôntico, imediatamente após a cirurgia de acesso. O DNA foi extraído e a presença de *E. faecalis* foi investigada utilizando iniciadores espécie-específico por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR). Para o estudo de diversidade, foi realizada amplificação utilizando os iniciadores universais para 16S rRNA de Bactéria 9F e 152SR, os amplicons clonados em *E. coli* e 50 clones por amostra foram sequenciados. As sequências foram comparadas com o banco de dados de sequências 16S rRNA. *E. faecalis* foi detectado em 2 amostras pela PCR, entretanto esta espécie não foi detectada no estudo de diversidade, indicativo de encontrar-se em proporção abaixo do limite de detecção do ensaio (< 2% da microbiota). A análise clonal do gene 16S rRNA revelou a presença de 30 diferentes espécies nas 4 amostras analisadas sendo que 40% destas ainda não foram cultivadas. *Dialister invisus*, *Eubacterium infirmum*, *Pseudoramibacter alactolyticus* e *Solobacterium oral clone 67a-2* foram as espécies mais prevalentes.

Os casos de infecção endodôntica primária investigados demonstram uma grande diversidade microbiana. (Apoio: FAPESP - FAPESP - 2007/52492-3)

## PAc118 Atividade antifúngica in vitro do extrato da *Uncaria tomentosa* e *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. sobre cepas do gênero *Cândida*

Diniz DN\*, Macedo-Costa MR, Pereira MSV, Carvalho CM, Pereira JV, Souza-Júnior UP, Pereira AV  
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: denisend@superig.com.br

A comprovação da resistência, bem como a pesquisa de novas substâncias na terapêutica antifúngica, é de grande importância para o tratamento de patologias causadas por microrganismos. O objetivo do estudo foi determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM) dos extratos da *Uncaria tomentosa* e *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. sobre *Cândida albicans*, *Cândida guilliermondii*, *Cândida krusei* e *Cândida tropicalis*. Os ensaios foram realizados pelo método da diluição em meio sólido para determinação da CIM. Posteriormente, foram calculados os parâmetros estatísticos mediante o emprego do Statistical Package for Social Sciences 13.0. Verificou-se premissas de normalidade e igualdade de variâncias, através dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene. Utilizou-se, ao nível de 5% de significância, o teste t-Student. Em estudo comparativo, foi determinada a CIM do gluconato de clorexidina a 0,12%. A *Uncaria tomentosa* formou halos de inibição variando de 10 a 27 mm e apresentou desempenho médio inferior a clorexidina a 0,12%, com diferença significativa apenas nas concentrações 1:8 e 1:16. O extrato de *Mimosa tenuiflora* formou halos variando de 11 a 25 mm, apresentando desempenho médio inferior ao gluconato de clorexidina a 0,12%, exceto na concentração de 1:16. Houve diferença significativa na concentração EP ao nível de 5% de significância.

Conclui-se, portanto que os extratos produziram uma significativa atividade antifúngica in vitro sobre todas as linhagens ensaiadas, sugerindo a utilização de agentes fitoterápicos com propriedades terapêuticas em Odontologia. (Apoio: CNPq)

## PAc121 Efeito de bactérias periodontais na diferenciação, maturação e função de células dendríticas de indivíduos com periodontite crônica

Horewicz WV\*, Barbutto JAM, Carmo JPM, Cury PR  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: vhorewicz@hotmail.com

Avaliou-se o efeito do *Streptococcus sanguinis* (Ss), *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Prevotella intermedia* (Pi) e *Treponema denticola* (Td) sobre a diferenciação e maturação de células dendríticas (DCs) in vitro. Sangue foi obtido de doadores com diagnóstico de saúde periodontal (GPS,N=5) ou periodontite crônica (GPC,N=5). Monócitos foram isolados e diferenciados em DCs, pulsadas com lisado de Ss, Pg, Pi ou Td, marcadas com anti-(CD14, CD14, CD80, CD86, CD83, CD11c, CCR7 e HLA II) e analisadas por citometria de fluxo. DCs não pulsadas foram controle. Teste t não-pareado ou Mann-Whitney para comparação entre grupos ( $p \leq 0,05$ ). No GPS, Ss aumentou a diferenciação das DCs e expressão de IL-10, mas diminuiu maturação; no GPC, diferenciação e expressão de IL-10 foram diminuídas, ativação aumentada e proliferação de linfócitos (LT) não afetada. Pg teve efeito semelhante na diferenciação e expressão de IL-10, além de aumentar a expressão de molécula coestimuladora (coe) no GPC. Pi teve efeito similar à Pg na expressão de molécula coe, mas a ativação foi diminuída em ambos os grupos, sendo a diminuição mais intensa no GPC. Td aumentou expressão de molécula coe e ativação no GPS e diminuiu no GPC, porém não afetou proliferação de LT no GPS e aumentou no GPC; a expressão de IFN- $\gamma$  foi diminuída no GPS e aumentada no GPC.

As bactérias periodontais apresentam diferentes efeitos sobre a diferenciação, ativação e função das DCs. A resposta imunológica de indivíduos com periodontite crônica difere da resposta dos saudáveis o que pode explicar o desenvolvimento e progressão da doença (Apoio: FAPESP - 06/01396-1)

## PAc124 Efeitos do isoproterenol, diabetes e jejum no conteúdo de glicogênio de glândulas salivares.

Ganzerla E\*, Yamaguti PM, Matos JA, Nicolau J  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: emily@usp.br

A secreção salivar é dependente de energia e mobiliza glicogênio nas glândulas salivares. Em ratos diabéticos o fluxo salivar é reduzido. A proposta deste estudo foi avaliar o conteúdo de glicogênio na submandibular (SM) e parótida (P) de ratos diabéticos estimulados com isoproterenol e comparado os animais alimentados e em jejum. Trinta dias após a indução do diabetes-STZ (60mg/kg p.c.), os ratos controles (C) e diabéticos (D) foram subdivididos em alimentados e em jejum por uma noite. Injetados com isoproterenol (5mg/kg p.c.) e eutanasiados 0, 30, 60 e 120 minutos após a injeção do agonista (T0, T30, T60 e T120). Foi determinado o conteúdo de glicogênio da SM e P e os dados foram analisados pelos testes ANOVA e de Tukey ( $p \leq 0,05$ ). Os animais alimentados apresentaram 57% de acúmulo de glicogênio inicial na SM. Em T30 ocorreu degradação de 32% de glicogênio em D e o grupo C não apresentou alterações. Na SM, os grupos C e D em jejum mobilizaram 45% e 67% de glicogênio, respectivamente. Os grupos C e D aumentaram o glicogênio em T60 e T120 e após duas horas do estímulo o controle alcançou valores iniciais. Os resultados na P foram similares nos ratos alimentados e em jejum. Houve acúmulo de glicogênio no grupo D de 114% e 157% para alimentado e em jejum, respectivamente. O grupo C não alterou o de glicogênio após o estímulo e o grupo D reduziu cerca 50% de seu conteúdo em T30. O grupo D alimentado não recuperou o glicogênio em T60 e T120, no entanto nos grupos C e D em jejum ocorreu um aumento do conteúdo em T120.

O isoproterenol, o diabetes e o jejum alteraram o conteúdo de glicogênio nas glândulas salivares. (Apoio: CNPq - 141073/2005-5)

## PAc125 Avaliação do efeito do cloreto de cetilpiridínio sobre o pH e fluxo salivar total.

Zidoi JCS\*, Santos MTBR, Duarte D, Macedo AF  
Odontologia - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: joacsz@hotmail.com

A finalidade do estudo foi avaliar a interação do cloreto de cetilpiridínio (CCP), composto quaternário de amônia utilizado no controle do biofilme dental, sobre pH e fluxo salivar. Quinze alunos do curso de odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul, ambos os gêneros, de 17 a 23 anos de idade e livres de lesões de cárie constituíram o grupo populacional. Foram efetuadas 3 coletas salivares para cada participante, resultando em 45 amostras salivares, através do método da expectoração com estímulo em intervalos de tempo variado: coleta I (inicial), coleta II (após 1 minuto de bochecho) e coleta III (após 1 semana de uso diário do bochecho). Os bochechos foram realizados com 15 ml de solução durante 1 minuto, conforme recomendações do fabricante. Posteriormente a cada coleta realizou-se a aferição do pH e fluxo salivar. Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente com Kruskal Wallis e Dunn ( $p < 0,05$ ) e demonstraram aumento significativo do pH na coleta II, imediatamente após o bochecho com CCP, em relação às demais. O fluxo salivar diferiu significativamente, apresentando valores maiores na coleta I.

Dessa forma, pode-se inferir que existe uma influência da solução com CCP sobre o pH e fluxo salivar, promovendo atuação imediata após seu uso na concentração de hidrogênio na saliva, gerando redução do fluxo salivar.

## PAc128 Avaliação da atividade antimicrobiana de um novo composto isolado da própolis do tipo 6

Castro ML\*, Nascimento AM, Alencar SM, Rosalen PL  
Farmacologia Anestesiologia e Terapêutica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mirella\_fop@hotmail.com

Própolis é reconhecida por suas propriedades antimicrobiana e anticariogênica. A própolis do tipo 6, (Mata Atlântica, Bahia), apresenta uma composição química rica em compostos apolares e destaca-se pelas atividades antimicrobiana e anti-GTFs. O objetivo deste estudo foi isolar e identificar os compostos bioativos da própolis tipo 6, avaliando-os quanto à atividade antimicrobiana. O extrato etanólico (EEP) e as frações Hexânica (H-Fr) e sub-frações coluna LH-20 foram analisados por cromatografia gasosa de espectrometria de massa (CG-EM), cromatografia gasosa de ionização de chama (CG-FID), Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). A fração com bioatividade foi destinada ao isolamento por CLAE preparativa. Somente um composto isolado demonstrou atividade antimicrobiana, o qual foi identificado por Ressonância magnética nuclear (RMN) de <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C como sendo uma benzodona prenilada denominada de Hiperbone A. Este composto foi testado contra *Streptococcus mutans* UA159, *Streptococcus sobrinus* 6715, *Streptococcus gordonii* ATCC10558, *Streptococcus oralis* PB182, *Actinomyces naestlundii* ATCC 12104 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 para determinação Concentrações Inibitórias (CIM) e Bactericidas (CBM) e para a inibição da aderência celular ao biofilme de *S. mutans* UA159 e *S. sobrinus* 6715. O composto apresentou forte atividade antimicrobiana para os microrganismos testados, com CIM variando de 1,5 - 6,2 µg/mL e CBM: 26 - 106 µg/mL.

A Hiperbone A apresentou alta atividade antimicrobiana contra vários microrganismos patogênicos, apresenta-se como um novo agente antimicrobiano. (Apoio: CNPq)

## PAc129 Atividade da 7-epiclusianona sobre fatores de virulência do *Streptococcus mutans*

Almeida LSB\*, Murata RM, Santos MH, Koo H, Rosalen PL  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lsbalmeida@fop.unicamp.br

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da 7-epiclusianona (Epi) sobre a atividade da enzima glicosiltransferase (GTF) B e sobre a produção de ácidos e a viabilidade de biofilmes de *Streptococcus mutans*. A Epi, uma molécula bioativa obtida do fruto da *Rhedia brasiliensis*, foi solubilizada em etanol 15% (v/v; controle veículo). Após incorporação da GTF B purificada à superfície de hidroxiapatita, a Epi (12,5-100 µg/ml) foi adicionada, e a solução foi incubada (37 °C, 4 h) em 200 mM de sacarose (glicose-<sup>14</sup>C). A atividade da GTF B foi medida pela incorporação de glicose-<sup>14</sup>C nos glucanos. Para avaliar o efeito da Epi (125 e 250 µg/ml) sobre a produção de ácidos, o pH dos biofilmes (de 5 dias) de *S. mutans* UA159 foi ajustado para 7,2, e, posteriormente, foram adicionadas a Epi e a glicose (1%). O pH foi medido em 0, 1, 2 e 3 h. Para avaliar a influência da Epi sobre a viabilidade dos biofilmes, estes foram tratados 2x ao dia (1 min) por 5 dias com o composto (125 e 250 µg/ml), sendo, no último dia, submetidos à contagem das UFC/mL. Todos os testes foram conduzidos em triplicatas de três experimentos. A Epi agiu sobre a GTF B, apresentando inibição de 48% da atividade da enzima. O composto foi capaz de diminuir a produção de ácidos pelos biofilmes em todos os intervalos avaliados. Por outro lado, não apresentou efeito significativo sobre a viabilidade dos biofilmes quando comparado ao veículo.

Concluiu-se que a 7-epiclusianona agiu sobre fatores de virulência do *S. mutans*, como a atividade da GTF B em superfície e a produção de ácidos em biofilmes, constituindo, assim, uma interessante abordagem terapêutica no controle do biofilme dental. (Apoio: FAPESP - 06/56379-4)

## PAc137 Qualidade de vida e câncer de boca e orofaringe: valores de referência

Andrade FP\*, Antunes JLF, Carvalho MB, Biazevic MGH, Togni J  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fpa@usp.br

O auto-relato de qualidade de vida (QV) de pacientes com câncer bucal é registrado por questionários que dimensionam impactos da doença e do tratamento sobre diferentes domínios de ordem fisiológica, psicológica e social. Porém nem toda redução de QV pode ser atribuída à doença ou ao tratamento. O objetivo do estudo foi estimar valores de referência para o questionário da Universidade de Washington sobre Qualidade de Vida (UW-QOL), por meio de sua aplicação a pessoas sem câncer. Foram entrevistadas 141 pacientes atendidos em ambulatórios do Hospital Heliópolis por diferentes condições de saúde, com idade e sexo pareados ao grupo de pacientes com câncer bucal em condição pré-cirúrgica atendidos no mesmo hospital no ano de 2006. Numa escala de 0 a 100 a pontuação global de QV para pacientes sem câncer (valores de referência, VR) foi 91. Medida significativamente ( $p < 0.01$ ) mais elevada que para os pacientes com câncer (valores de referência, VC) que obtiveram pontuação global de 81. Em média, VR foram significativamente mais elevadas ( $p < 0.01$ ) que VC para os domínios de dor, aparência, deglutição, fala, paladar e ansiedade. Os demais domínios de QV (atividade, recreação, ombros, saliva e disposição) não apresentaram diferenças significativas entre VR e VC.

Nem toda redução de QV dos pacientes com câncer bucal pode ser atribuída à doença ou ao tratamento. A identificação de valores de referência para questionários de QV pode incrementar sua responsividade, isto é, sua capacidade em identificar impactos de QV associados a modificações de condição clínica causadas pela evolução da doença. (Apoio: Fapesp)

## PAc138 Associação de indicadores socioambientais e da saúde com a cárie dentária no Brasil

Bueno RE\*, Bisinelli JC, M.campos DHL, França BHS, Gaio DC, Souza VB, Moysés SJ, Moysés ST  
PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: paulaebeto@ibest.com.br

Os indicadores socioambientais e da saúde são importantes medidores das desigualdades nas populações e podem orientar à análise situacional da cárie dentária. Analisou-se a associação de 10 destes indicadores com o índice CPOD (número de dentes permanentes cariados, perdidos ou obturados) aos 12 anos, nas macrorregiões do Brasil. Caracterizou-se como um estudo ecológico com tendência temporal. Os dados foram obtidos nos dois últimos censos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 1991 e 2000; e nos levantamentos epidemiológicos, do SESI (Serviço Social da Indústria) de 1993 e do SB Brasil (Condições de Saúde Bucal da População Brasileira) de 2003. A proporção de: crianças de 7 a 14 anos no ensino fundamental; analfabetos; pessoas com linha telefônica; domicílios com coleta de lixo; razão entre mulheres e homens economicamente ativos; taxa de mortalidade infantil e em menores de 5 anos; resultaram em associação estatisticamente significativa, por meio da correlação de Spearman, com o CPOD aos 12 anos. Não encontrou-se correlações significativas da experiência de cárie com a proporção: de crianças indígenas; da população beneficiada com água fluorada; e taxa de mortalidade materna.

Constatou-se relevante associação da maioria dos indicadores socioambientais e da saúde com a cárie dentária. Deste modo, é imprescindível o desenvolvimento de estratégias populacionais, com ênfase nos determinantes socioambientais da saúde, para a prevenção da cárie e promoção da saúde bucal.

## PAc139 Fatores psicossociais e comportamentais como barreiras de acesso ao tratamento odontológico por crianças de baixa renda

Ditterich RG\*, Lara API, Silva MMA, Silva FFM, Antunes JLF, Pinto MHB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: rafael.gomes@universia.com.br

Crianças em idade escolar têm sido privilegiadas quanto ao acesso aos serviços odontológicos. O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores psicossociais e comportamentais relacionados à nunca haver consultado um dentista, para crianças de baixa renda. Realizou-se estudo transversal na área de atuação da Estratégia Saúde da Família, em Ponta Grossa/PR. A amostra contou de 125 crianças (0 - 12 anos de idade), cujos pais responderam a um questionário com perguntas sobre condição de vida, hábitos e utilização de serviços odontológicos. A percepção sobre saúde bucal foi aferida por meio do *Parents-Child Perceptions Questionnaire* (P-CPQ) adaptado. Os dados foram analisados por regressão logística, sendo o modelo controlado pela idade da criança. Obteve-se que 38% das crianças nunca foi ao dentista, com prevalência inversamente associada à idade ( $p = 0,03$ ). Segundo o modelo multivariado, foram fatores relacionados a nunca haver consultado um dentista: baixa escolaridade materna (OR 7,0; IC95% 1,3 - 37,5); nunca haver recebido informações sobre saúde bucal do filho (OR 337,4; IC95% 30,5 - 3732,7); e frequência insuficiente de escovação dentária da criança (OR 12,6; IC95% 2,2 - 70,8). A chance de nunca haver consultado um dentista foi menor para crianças que apresentaram impacto da condição bucal na qualidade de vida, com relato de dor (OR 0,01; IC95% 0,001 - 0,2).

A baixa escolaridade materna, falta de conhecimentos sobre saúde bucal e a ausência de percepção dos pais quanto às necessidades da criança podem ser consideradas barreiras individuais de acesso à atenção odontológica. (Apoio: CNPq - 409792/2006-3)

## PAc140 Autopercepção e condições de saúde bucal em gestantes

Jeremias F\*, Rosell FL, Silva SRC, Valsecki-Junior A  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fabianojeremias1@yahoo.com.br

Objetivos: Identificar a prevalência de cárie, periodontopatia, uso e necessidades de próteses e a autopercepção das condições de saúde bucal; Associar as condições do exame clínico com a percepção. 50 gestantes (15 a 38 anos) atendidas na Clínica de Preventiva responderam um questionário com 8 questões sobre a percepção da saúde bucal. Realizou-se exame clínico aplicando-se o IPC (Índice Periodontal Comunitário), CPO-D (dente permanente cariado, perdido, obturado) e avaliação prótica. Os dados foram armazenados no Access e submetidos ao teste estatístico de Mann-Whitney. 78,0% apresentaram o código 2 do IPC; 10,0% código 1, 8,0% código 3 e 4,0% código 4. O CPO-D médio foi de 13,5 dentes, prevalendo os obturados. 96,0% não utilizavam prótese superior e 100% não utilizavam prótese inferior. Prótese superior: 52,0% não necessitavam, 42,0% de prótese parcial fixa (PPF) e 6,0% de prótese parcial removível (PPR). Prótese inferior: 52,0% não necessitavam, 38,0% de PPF e 10,0% de PPR. 42,0% consideraram sua condição dentária regular; 42,0% acreditam que as gengivas estavam boas; 36,0% consideram boa a aparência de sua boca. Na associação da autopercepção e exame clínico observou-se que em relação aos dentes/índice CPO-D e próteses/necessidade foram estatisticamente significativas, ao contrário da relação à gengiva/índice IPC.

O CPO-D médio foi 13,5 dentes; O código 2 do IPC foi o mais prevalente (78%); A maioria não utilizam e não necessitam de próteses, e se necessitam é de PPF; 36,0% consideram boa sua aparência bucal; A associação foi estatisticamente significativa para o índice de cárie e necessidade de prótese e não significante para o índice IPC.

## PAc141 A utilização do sistema Moodle como apoio virtual de aprendizagem na Odontologia

Jacob CH\*, Trigueiro M, Melani RFF, Oliveira RN  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: ch.jacob@usp.br

A Educação à Distância (EaD) tem cada vez mais importância. A EaD pode ser realizada através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, através da internet para favorecimento do processo de ensino-aprendizagem. Dentre os ambientes, destaca-se a plataforma Moodle, software amplamente utilizado na Universidade de São Paulo. A Faculdade de Odontologia da USP possui, até abril de 2008, 16 disciplinas cadastradas. O objetivo deste estudo consiste na avaliação da aceitação e efetividade do Moodle como meio complementar ao ensino na disciplina de Deontologia. A amostra consiste em 81 alunos do curso diurno e 47 do noturno. Foram disponibilizados online 6 arquivos utilizados nas aulas e um roteiro de estudo para prova. Nos fóruns, quatro temas foram discutidos. O desempenho dos alunos foi avaliado através do "relatório de participação" da plataforma, onde se verificam os acessos, downloads, e a participação de cada aluno nos fóruns. Em 8 semanas de curso, o total de acessos aos 6 arquivos foi de 1240, sendo 1013 apenas na semana que antecedia a prova. Nas atividades dos fóruns, os alunos do diurno participaram mais que os do noturno ( $p < 0,05$ ). O guia de estudos (disponibilizado 3 dias antes da prova) foi acessado 126 vezes.

Com base nos resultados, concluímos que, apesar da participação ser voluntária, a aceitação da plataforma Moodle como método auxiliar por parte dos alunos foi positiva já que todos se cadastraram e acessaram os arquivos. Vale notar que o acesso aos arquivos foi maior à medida que se aproximava a data da prova escrita. O sistema Moodle pode servir como método auxiliar de ensino em outras disciplinas da FOU/SP.

## PAc155 Influência da fotopolimerização na resistência ao cisalhamento da interface selante/esmalte

Contente MMMG\*, Brandão CB, Mellara TS, Silva JMG, Torres CP, Palma-Dibb RG, Borsatto MC  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: martacontente@forp.usp.br

Este estudo avaliou a resistência ao cisalhamento da interface selante/esmalte de dentes permanentes após fotopolimerização com diferentes fontes de luz. Quarenta e cinco superfícies de terceiros molares humanos foram incluídas em resina acrílica, planificadas e divididas aleatoriamente em três grupos: I - Fotopolimerizador Ultra LED (Dabi Atlante), II - Fotopolimerizador de luz halógena Ultralux (Dabi Atlante); III - Fotopolimerizador de luz halógena JET LITE (J Morita). Todos os espécimes foram submetidos à profilaxia com pedra pomes, água e escova de Robinson montada em baixa rotação. Após serem condicionadas com ácido fosfórico 37% (15s) e lavadas com jato de ar/água (20s), confeccionou-se cilindros (Ø3mm) de selante Fluoroshield utilizando-se mesa metálica e matriz de teflon bipolar. Os espécimes foram mantidos em água destilada (37°C/24h). O teste de cisalhamento foi realizado em máquina de ensaio universal (0,5mm/min) e as fraturas analisadas em lupa estereoscópica (40X). Os dados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA) e teste de Fisher. As médias (MPa) obtidas foram: I - 11,88(±5,35); II - 12,05(±4,50); III - 13,62(±5,67). Não houve diferença estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ).

Concluiu-se que os três diferentes fotopolimerizadores foram igualmente eficientes em relação à resistência ao cisalhamento do selante de fossas e fissuras.

## PAc156 Ensaio clínico controlado e randomizado sobre a influência da remoção da smear layer na terapia endodôntica de dentes deciduos

Barcelos R\*, Tannure PN, Gleiser R, Liuz RR, Primo LG  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: robertabps@bol.com.br

Avaliou-se a influência da remoção da *smear layer* no sucesso da terapia endodôntica de dentes deciduos com comprometimento pulpar irreversível (CPI). Foi realizado ensaio clínico controlado e randomizado com 45 pacientes saudáveis, 2-8 anos (média=4,4 ± 1,2 anos), com dentes deciduos (n=71) com CPI. Procedeu-se ao preparo químico-mecânico com limas tipo K e hipoclorito de sódio (NaOCl) 2,5%, irrigação final (grupo experimental: NaOCl 2,5%, ácido cítrico 6% e soro; grupo controle: NaOCl 2,5% e soro), medicação com paramonoclorofenolacetonato entre consultas e obturação dos canais com pasta OZE. Durante o estudo, houve perda de 4 pacientes (n=7). Entre os 64 elementos acompanhados (18 meses), o tratamento apresentou 84,4% (n=54) de sucesso, 14,1% (n=9) de insucesso e em 1,6% (n=1) foi questionável (retenção prolongada). Não houve diferença entre os grupos experimental e controle (Fisher;  $p=0,51$ ). A análise de regressão logística multivariada considerando como desfecho o insucesso não apresentou significância ( $p < 0,05$ ) entre as covariáveis avaliadas: grupo dentário (uniradicular ou multiradicular;  $p=0,82$ ), diagnóstico pulpar (necrose ou inflamação pulpar irreversível;  $p=0,98$ ), alteração clínica inicial (presente ou ausente;  $p=0,67$ ) e alteração radiográfica inicial (presente ou ausente;  $p=0,50$ ).

Concluiu-se que a terapia endodôntica em dentes deciduos com comprometimento pulpar irreversível é efetiva, mesmo em casos de difícil resolução como necrose pulpar ou multiradulares, embora este sucesso não possa ser atribuído exclusivamente à remoção da *smear layer*. (Apoio: CNPq - 305351/2005-2)

## PAc157 Percepções e Condutas de Médicos Pediatras da cidade de Passo Fundo - RS com Relação à Promoção de Saúde Bucal.

Brusco LC\*, Nunes OP, Patussi EG, Perussolo B  
Mestrado Em Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: larinhabrusco@yahoo.com.br

Objetivo do presente estudo transversal foi avaliar as percepções e condutas de médicos pediatras da cidade de Passo Fundo - RS, frente questões básicas relativas à promoção de saúde bucal. Para tal, enviou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas para todos os pediatras (45), desses, 24 (53,3%) retornaram o questionário. A média de idade dos participantes foi de 44,5 anos, sendo 57,1% do gênero feminino. Verificou-se que 50% dos médicos graduaram-se há mais de 20 anos, sendo 63,6% formados em instituições privadas. Todos relataram que orientam as mães sobre saúde bucal, 54,2% recomenda que a primeira consulta ao odontopediatra seja realizada antes do primeiro ano de vida, 20,8% após um ano de idade, e 25% após os 2 anos. Ainda, 33,3% orientam que a higiene bucal do bebê deve ser iniciada após os seis meses de idade. Quanto ao uso da mamadeira, a maioria dos médicos (70,8%) não a recomenda, porém 17,4% orientam que esta seja fornecida à livre demanda. O uso da chupeta foi contra-indicado por 91,7% dos pediatras. Em relação ao uso de flúor sistêmico, 83,3% não costumam prescrevê-lo. Quanto ao dentifício fluoretado, 16,6% o indica antes de um ano de idade, 33,3% a partir dos 2 anos, 33,3% após os 3 anos de idade, e 16,7% relatam desconhecer a época ideal.

Através das respostas obtidas, observou-se que a maioria dos pediatras questionados possui conhecimento sobre promoção de saúde bucal. Porém, alguns conceitos e condutas necessitam ser reavaliados de acordo com os avanços científicos da Odontologia, em especial da Odontopediatria, contribuindo assim, para a melhoria da condição de saúde geral da população.

## PAc158 Prevalência de traumatismo dental e fatores associados em escolares de Santa Maria-RS

Batista A\*, Piovesan C, Guedes RS, Ardenghi TM  
E stomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: alinekbatista@gmail.com

O conhecimento dos determinantes de trauma dental é primordial para a implementação de políticas de promoção de saúde. Este estudo avaliou a associação entre trauma dental e fatores socioeconômicos, clínicos e psicossociais em escolares. Um levantamento epidemiológico foi realizado em uma amostra aleatória de 265 escolares de 12 anos de idade de Santa Maria-RS. A prevalência e severidade de trauma dental foram avaliadas de acordo com critérios utilizados no Children's Dental Health Survey (Reino Unido). Dados a respeito da cobertura labial e overjet incisal foram coletados de acordo com critérios da OMS. O impacto do traumatismo na qualidade de vida e na auto-percepção em saúde foram avaliados com questionário respondido pela criança (CPO 11-14). Um questionário com informações socioeconômicas foi respondido pelos responsáveis. Os dados foram analisados utilizando-se modelo de regressão logística. A prevalência de traumatismo foi de 9%. A fratura de esmalte foi o trauma mais prevalente (88%). A prevalência de traumatismo dental esteve associada à cobertura labial inadequada (OR: 3,2; IC95%: 1,3-7,9) e ao overjet acentuado (OR: 2,8; IC95%: 1,1-7,5). Não houve associações entre condições socioeconômicas, auto-percepção em saúde e presença de trauma dental.

*Pode-se concluir que crianças com overjet incisal acentuado e com falta de cobertura labial possuem maiores chances de apresentarem trauma dental.*

## PAc159 Avaliação de dentes deciduos anteriores e permanentes sucessores após tratamento endodôntico com remoção de smear layer

Tannure PN\*, Barcelos R, Gleiser R, Primo LG  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: patricianivloni@yahoo.com.br

Este estudo avaliou, clínica e radiograficamente, dentes deciduos anteriores submetidos a tratamento endodôntico com remoção de smear layer e seus permanentes sucessores. Selecionaram-se pacientes de 3-5 anos com dentes com alteração pulpar irreversível (n=54) que receberam instrumentação e irrigação com NaClO 1,0% entre limas, irrigação final com ácido cítrico 6,0% e soro no grupo experimental (G1) e apenas soro no grupo controle (G2). Os canais foram obturados com pasta OZE. A avaliação utilizou os critérios: sucesso (ausência de dor, edema, fistula e radiolucidez periapical); questionável (retenção prolongada do dente deciduo (DD) e hipoplasias no dente permanente (DP) sucessor) e insucesso (presença de dor, edema, fistula; aumento/nova radiolucidez periapical e erupção ectópica do DP). Os resultados demonstraram sucesso de 88,9% (n=48) aos 12 meses e 90,0% (n=45) aos 24 meses, sem diferença entre G1 e G2 ( $\chi^2$ , p>0,05). Dos 32 DD perdidos, 28,1% apresentaram estiolização fisiológica (G1=6; G2=3) e os demais (71,9%) foram removidos por retenção prolongada (G1=15; G2=2), insucesso (G1=3; G2=1) ou outros motivos (G1=2). Entre os 17 casos de retenção prolongada do DD, 16 (94,1%) apresentaram reabsorção incompleta da pasta OZE (p<0,05). Dos 28 DP erupcionados, 17,9% apresentaram erupção ectópica (G1=4; G2=1) e 7,1% hipoplasia de esmalte (G1=G2=1).

*Conclui-se que o sucesso do tratamento endodôntico de dentes deciduos não é influenciado pela remoção de smear layer, porém a reabsorção incompleta da pasta OZE e a retenção prolongada do dente deciduo comprometem o sucesso da terapia. (Apoio: CNPq - 305351/2005-2)*

## PAc160 Avaliação da efetividade da instrumentação rotatória e manual em molares deciduos

Rosa FM\*, Faraco-Junior IM, Tovo MF, Feldens CA, Kramer PF  
Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: franmiranda@terra.com.br

O presente estudo objetivou avaliar, in vitro, o desvio apical e o tempo necessário para instrumentação dos canais radiculares de dentes deciduos pela técnica rotatória e manual. Foram utilizadas 144 raízes de molares deciduos extraídos, divididas aleatoriamente em 2 grupos experimentais (n=72): I - instrumentação rotatória (Sistema K3); II - instrumentação manual (limas tipo Kerr). Todos os canais foram expostos a uma tomada radiográfica com uma lima exploratória em seu interior, utilizando o sensor digital direto (Cygnus MPD). Na sequência, os canais foram preparados pelas duas técnicas e o tempo de instrumentação foi cronometrado. Concluiu-se o preparo, os canais foram novamente radiografados com uma lima exploratória em seu interior. A análise para comparação do grau de desvio apical produzido nos canais radiculares foi feita por meio da análise da sobreposição das imagens digitais no Programa de Computador Adobe Photoshop. Os resultados demonstraram que no grupo instrumentação manual a média de desvio apical (0,68mm) não diferiu estatisticamente do grupo instrumentação rotatória (0,77mm). Quanto ao tempo de instrumentação, o sistema rotatório preparou os canais em um tempo médio (135,32 s) significativamente menor que o sistema manual (198,43 s) (p<0,05).

*Conclui-se que o uso de instrumentação rotatória em Odontopediatria é viável, tendo a grande vantagem de despende menor tempo para a realização do preparo.*

## PAc161 Caracterização Clínica e Molecular de Infecções da Cavidade Oral Causadas por Vírus da Família Herpesviridae em Crianças HIV+

Pinheiro RS\*, Souza IPR, Castro GFBA, Rocha BS, Ferreira DC, Santos NSO  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: raquelodontouff@click21.com.br

Alguns vírus membros da família Herpesviridae são frequentemente os agentes etiológicos de lesões orais associadas ao HIV. O objetivo deste estudo foi identificar a presença do HSV1, HSV2, CMV, EBV, HHV6 e HHV8, na cavidade oral de crianças infectadas pelo HIV+ e correlacionar os tipos virais com fatores de ordem clínica como imunossupressão (CD4%), carga viral (VL), sexo e o uso de terapia antiretroviral (HAART). Foi realizada coleta por swab da mucosa oral de 34 crianças HIV+, de 3 a 13 anos (média 8,38; DP  $\pm$  3,015), 64,7% meninas, pacientes do ambulatório de AIDS pediátrica de um hospital público do Rio de Janeiro e utilizada a técnica de nested-PCR para identificação das espécies virais. Ausência de imunossupressão foi observada em 58,8% da amostra, sendo a média de CD4% 26,88%, VL moderada (55,9%) e o uso de HAART foi 64,7%. Presença de infecção por vírus da família Herpesviridae foi encontrada em 38,23% nesta população, sendo a frequência dos subtipos de: HSV 2,8%, CMV 2,8%, EBV 11,4%, HHV6 17,6% e HHV8 11,8%. Houve relação estatisticamente significativa entre infecção da família Herpesviridae e imunossupressão (Mann-Whitney p=0,009). A maioria dos pacientes positivos para HHV8 apresentavam imunossupressão moderada (50%) ou grave (AIDS) (25%). Relação com carga viral, sexo ou uso de HAART não foi observada.

*Sendo assim, este tipo de identificação torna-se de extrema importância, pois neste grupo as manifestações clínicas e o percurso das infecções podem apresentar variações significativas, se tornando um desafio no diagnóstico clínico. (Apoio: CNPq)*

## PAc162 Análise multinível da ocorrência de lesões de cárie em crianças pré-escolares

Braga MM\*, Oliveira LB, Bönecker M, Raggio DP, Wanderley MT, Mendes FM  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: mbraga@usp.br

O objetivo desse estudo in vivo foi verificar a influência de variáveis associadas ao dente, à superfície dentária e ao indivíduo na ocorrência de lesões de cárie. Foram examinadas 252 crianças (3-4 anos), utilizando um novo índice visual para detecção de lesões de cárie (ICDAS). O exame teve como unidade de análise a superfície dentária. Foi utilizada análise multinível para verificar associação da ocorrência de lesões com fatores relacionados aos diferentes níveis analisados (superfície, dente e indivíduo) considerando a presença de cavidade (Odds Ratio: OR). Para dentes posteriores, a análise mostrou que as lesões de cárie cavidadas foram mais associadas à face oclusal (OR=10,98, referência vestibular) e aos segundos molares (OR=1,81). Em dentes anteriores, apenas a face distal apresentou menor associação significativa em relação à vestibular (OR=0,42). Os laterais apresentaram maior associação (OR=1,57) e os caninos menor (OR=0,22) do que os incisivos centrais. As lesões cavidadas foram, em geral, associadas com maior número de irmãos para dentes posteriores, e nível de escolaridade da mãe (mais que 8 anos, OR=0,39), para dentes anteriores.

*Conclui-se que fatores de todos os níveis analisados, como tipo de superfície e de dente, bem como fatores sócio-econômicos do indivíduo estão associados com a ocorrência de cárie na dentição decidua. (Apoio: CAPES)*

## PAc163 Levantamento das condições de cárie e doença periodontal na associação de portadores da síndrome de Down em Teresópolis-RJ

Gonçalves SS\*, Faria KB, Miasato JM, Babinski SG, Babinski JW  
UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: sandroseabra@uol.com.br

Analisou-se a prevalência de cárie e doença periodontal numa associação de portadores da síndrome de Down no município de Teresópolis-RJ. O grupo constituiu-se de 27 indivíduos com síndrome de Down, sendo 16 do gênero feminino e 11 do masculino, com faixa etária variando entre 1 a 26 anos de idade. Para a experiência de cárie foram utilizados os índices ceo-s e CPO-S e para doença periodontal o IG (índice gengival). Os exames bucais foram realizados por um único avaliador nas residências dos indivíduos, os dados coletados eram anotados em uma ficha específica e foram cadastrados posteriormente em um banco de dados. Pelos resultados obtidos, num total de 2558 superfícies avaliadas, a experiência de cárie foi observada em 135 (5,27%), sendo que das 1637 do gênero feminino observou-se o ceo-s e CPO-S de 102 (6,23), enquanto no masculino das 921 superfícies, o ceo-s e CPO-S foi de 33 (3,58%). Já para a doença periodontal, notou-se que 59,25% dos indivíduos apresentavam sinais clínicos de alteração no periodonto, para analisar a diferença entre os níveis, submeteu-se a análise estatística pelo teste de Kruskal-Wallis (p<0,05).

*Com isso, percebe-se que os pacientes portadores da síndrome de Down apresentavam baixa prevalência de cárie e alta de doença periodontal.*

## PAc164 Avaliação clínica, radiográfica e microbiológica do tratamento endodôntico de dentes deciduos necrosados após trauma

Pinto DN\*, Sousa DL, Carvalho CBM, Moreira-Neto JS  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: dnpinto@oi.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar clínica, radiográfica e microbiologicamente o tratamento endodôntico de dentes deciduos necrosados após trauma. A amostra consistiu de 15 pacientes, totalizando 18 dentes, com idade entre 02 e 05 anos. Após abertura coronária, realizou-se a 1ª coleta microbiológica, seguida pela instrumentação e colocação de uma pasta à base de hidróxido de cálcio (calen) com medicação intracanal. Após 30 dias, a medicação foi removida e o canal foi deixado vazio por 72h, sendo realizada a 2ª coleta e a obturação do canal radicular aleatoriamente com cimento de óxido de zinco e eugenol (ZOE) ou calen espessada com óxido de zinco. Dos dentes analisados, 10 (55,6%) apresentavam-se com fistula no início do tratamento, 18 (100%), lesão periapical e reabsorção radicular, e em apenas 11 dentes pôde-se realizar exame microbiológico, quantificando-se os anaeróbios em 100%. Destes, ocorreu a eliminação total das bactérias em 01 caso (9,0%), redução do número de microorganismos em 04 (36,4%), cultura reversa em 03 (27,3%), e contaminação do campo durante a 2ª coleta em 03 dentes (27,3%). O índice de sucesso para o ZOE foi de 80,0% e dos casos de insucesso, observou-se 01 caso de reabsorção ativa e 01 de fistula recorrente. Para a calen espessada, o sucesso foi de 75,0%, sendo os insucessos devido à fistula recorrente. Em 03 destes dentes cujo tratamento falhou observou-se um aumento do número de microorganismos.

*O sucesso do tratamento endodôntico em dentes deciduos necrosados após trauma depende da eliminação ou redução dos microorganismos no canal radicular. (Apoio: Funcap)*

## PAc165 Avaliação da performance da fluxometria laser Doppler em dentes deciduos traumatizados necrosados antes e após tratamento endodôntico

Cadioli IC\*, Zanardi P, Nogueira GEC, Rodrigues CRMD, Wanderley MT  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: zacadioli@ig.com.br

Avaliou-se a fluxometria laser Doppler (FLD) como teste de vitalidade pulpar em incisivos superiores deciduos traumatizados necrosados, antes e após endodontia, utilizando 2 parâmetros: F(UA) valor de fluxo em unidades arbitrárias de 1 dente; F(%) variação percentual entre 2 dentes do mesmo paciente. Analisou-se fluxo em incisivos (40-85 meses), valores de fluxo de 2 dentes: ICDESxVIT-1 incisivo central necrosado (leitura antes e após endo) e 1 incisivo vitalizado (2 sessões); IVITxVIT-2 incisivos vitalizados (1 sessão). Utilizou-se FLD, 780nm, 15kHz, sonda MP13 com posicionador. Médias e desvios-padrão: 29 ICDESantes 5,4UA $\pm$ 2,5UA; 29 IVITantes 9,6 $\pm$ 3,5UA; 29 ICDESapós 3,4 $\pm$ 1,6UA; 29 IVITapós 9,3 $\pm$ 3,6UA; 62 IVIT (1 sessão) 9,3 $\pm$ 2,4UA; 29 ICDESxVITantes 57,4 $\pm$ 17,2; 29 ICDESxVITapós 37,9 $\pm$ 15,2%; 31 IVITxVITapós 99,9 $\pm$ 23,3%. Houve diferença significativa entre ICDES antes e após p<0,001, e ICDESxVITantes e ICDESxVITapós p<0,001 (Teste t de Student). As performances dos parâmetros foram estimadas pelas áreas sob as curvas ROC (AUC): F(UA) antes AUC=0,862; F(%) antes AUC=0,941; F(UA) após AUC=0,975 (moderadamente e altamente acuradas IC=95%); F(%) após AUC=0,987 (altamente acurado IC=95%). Comparando-se as AUCs, somente notou-se diferença significativa (p=0,002) entre F(UA) antes e F(UA) após, indicando super-estimação do teste de diagnóstico ao usar dentes com endodontia.

*Conclui-se que os parâmetros usados na FLD diferenciam tanto deciduos necrosados como com endodontia de dentes vitalizados, mas é preferível utilizar dentes necrosados em futuros estudos. (Apoio: FAPs - Fapesp - 00/14817-9)*

## PAc166 Influência da forma de desgaste da dentina decídua na formação de smear layer

Castro TES\*, Myaki SI  
Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: tecicastro@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a formação de smear layer (SL) em dentes decíduos, após desgaste com ponta diamantada convencional ou ponta CVD montada em ultra-som, variando-se a forma de desgaste. Foram selecionados 20 dentes anteriores superiores decíduos, clinicamente divididos em 4 grupos. No G1, toda a face vestibular desgastada com ponta diamantada #1090 (KG Sorensen) montada em alta-rotação, sob refrigeração com água. No G2, foram confeccionados preparos cavitários classe V, pelo mesmo método descrito para o G1. No G3, o desgaste da face vestibular foi realizado com ponta CVD (#UCP1025 - Clorvale Diamantes) acoplada a um aparelho de ultra-som (Profi II AS Ceramic - Dabi Atlante), regulado para operar com 60% de potência máxima, sob refrigeração com água. No G4, foram confeccionados preparos cavitários classe V, pelo mesmo método descrito para o G3. Todas as amostras foram desidratadas, montadas em stubs e metalizadas para observação ao microscópio eletrônico de varredura (Jeol JSM 6.100). A análise das eletromicrografias foi realizada por um examinador calibrado, quanto à ausência, remoção parcial ou remoção total da SL, por meio de escores (de 1 a 3), em 3 sítios padronizados/dente. Observou-se, em todas as situações, níveis variados da presença de SL. A análise estatística (Teste de Kruskal-Wallis,  $\alpha=5\%$ ) revelou não haver diferença entre os grupos ( $p=0,501$ ).

Concluiu-se que tanto o método de desgaste (ponta diamantada convencional ou ponta CVD/ultra-som) como a forma de desgaste (superfície aplainada ou preparo cavitário) não interferiram na formação/remoção de smear layer.

## PAc167 Doença Periodontal na gestação: atitudes de profissionais da saúde do serviço público de Goiânia - GO

Alves RT\*, Costa LRRS, Ribeiro RA  
Odontologia Social e Infantil - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: retoledo@terra.com.br

A presença da doença periodontal (DP) em gestantes vem recebendo atenção como fator de risco associado ao nascimento de bebês prematuros e/ou de baixo peso, evidenciando a importância de uma abordagem multiprofissional. Parece haver dificuldade entre profissionais da saúde em integrar ações e compartilhar conhecimentos sobre aspectos importantes para a saúde materno-infantil. O presente estudo avaliou as atitudes de profissionais frente à DP na gestação e verificou a associação destas com a atuação, formação profissional e características das gestantes atendidas. A amostra incluiu 37 médicos ginecologistas/obstetras, 142 enfermeiros e 109 cirurgiões-dentistas, totalizando 288 profissionais da saúde do serviço público de Goiânia - GO. Os dados foram obtidos através de formulário auto-aplicável desenvolvido para o estudo. A confiabilidade do instrumento foi avaliada através do Alfa de Cronbach. A associação entre variáveis independentes e atitudes foi verificada pelo teste *Kruskal-Wallis* e a comparação entre grupos pelo teste *Mann Whitney*. Os resultados mostraram associação entre atitudes e área de atuação ( $P=0,005$ ). As atitudes também foram associadas à especialização/residência ( $P=0,011$ ), ao conteúdo sobre saúde bucal durante a formação profissional ( $P=0,000$ ), às gestantes representarem maioria dos pacientes ( $P=0,042$ ) e serem encaminhadas por outros profissionais da saúde ( $P=0,004$ ).

Cirurgiões-dentistas apresentaram melhor desempenho nas atitudes relacionadas à saúde bucal e médicos e enfermeiros mostraram atitudes mais favoráveis quando se considerou o trabalho em equipe. (Apoio: CAPES)

## PAc168 Percepção de dor de origem dentária: concordância entre crianças e responsáveis mediante questionário e escala de faces.

Silva JYB\*, Fraiz FC, Bosco VL  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: juyassue@hotmail.com

A dor de origem dentária em crianças é um problema de saúde pública importante, sendo sua avaliação um desafio para profissionais da saúde e responsáveis. O objetivo deste estudo foi verificar o grau de concordância entre a intensidade de dor de origem dentária relatada pelas crianças e aquela percebida pelos seus responsáveis, e conhecer os fatores associados à dor intensa relatada pelas crianças. Para isto, foram entrevistados 58 pares de responsáveis e crianças, utilizando-se um questionário especialmente elaborado para esta pesquisa, e uma escala de faces. Avaliou-se a associação entre intensidade de dor de origem dentária e variáveis como escolaridade e renda, bem como a concordância quanto à intensidade da dor entre responsáveis e crianças. Encontrou-se associação significativa entre baixa escolaridade da mãe, baixa renda familiar e não consultar o cirurgião-dentista anualmente ( $p < 0,05$ ) com dor intensa relatada pelas crianças. A concordância entre a dor relatada pelas crianças e aquela percebida pelos seus responsáveis foi considerada pobre ( $k=0,21$ ).

Os resultados permitem concluir que os responsáveis não percebem a dor na mesma intensidade com que suas crianças a expressam. Conclui-se também que dor de origem dentária intensa relatada pelas crianças está associada a baixa condição sócio-econômica e ao acesso restrito ao atendimento odontológico.

## PAc169 Prevalência de cárie em crianças de 18 a 36 meses e 5 anos de idade no Distrito Sanitário IV do Recife.

Chaves TM\*, Melo MMD, Couto GBL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: thaischaves@yahoo.com.br

Esta pesquisa teve como objetivo medir a prevalência de cárie em crianças de 18 a 36 meses e 5 anos de idade cadastradas nas Unidades de Saúde da Família (USF) do Distrito Sanitário IV da Secretaria de Saúde do Recife. Foi realizado um inquérito epidemiológico em uma amostra probabilística selecionando-se 1176 crianças de 18 a 36 meses e 458 crianças de 5 anos. Os critérios de diagnóstico e a calibração dos 14 examinadores seguiram as recomendações da quarta edição do manual de instruções da OMS (1997). Compareceram à convocação e foram examinadas 625 crianças de 18 a 36 meses e 267 crianças de 5 anos. Os procedimentos para o exame clínico seguiram as normas de biossegurança e os dados foram analisados através da estatística descritiva. A prevalência de cárie na amostra de 18 a 36 meses foi de 25,1%. Aos 5 anos, a prevalência foi de 54,2%, não alcançando as metas da OMS para o ano 2000 de 50% das crianças de 5 anos livres de cárie. A média do ceo-d na faixa etária de 18 a 36 meses foi de 0,96, sendo o componente c (cariado) responsável por 91,2% do índice. Para as crianças de 5 anos, o ceo-d médio foi de 2,65 e o componente c (cariado) foi responsável por 75% do índice, enquanto que o componente obturato foi responsável por 20,9%. O percentual de crianças que concentrou os mais altos índices de ceo-d (padrão de poliarização da cárie) nas faixas etárias de 18 a 36 meses e 5 anos corresponderam a 20,8% e 30,2% do total da amostra respectivamente.

Os resultados revelaram expressivas prevalências e gravidade da cárie dentária significando falhas nas ações promocionais, preventivas e de tratamento direcionadas para ambas as faixas etárias. (Apoio: CNPq)

## PAc170 Fatores protetores e etiológicos relacionados a cárie dentária em crianças de 3 a 13 anos

Paredes SO\*, Almeida DB, Fernandes JMFA, Forte FDS, Sampaio FC  
Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: suyparedes@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de cárie e fatores relacionados (frequência de escovação, uso do fio dental, consumo de alimentos cariogênicos) em crianças (n=368) de 3 a 13 anos da Clínica de Cariologia da UFPA. A análise partiu do banco de dados da clínica entre 2005 e 2007. As crianças foram distribuídas em três grupos conforme faixa etária (G1: 3-5 anos, n=104; G2: 6-9 anos, n=148; G3: 10-13 anos, n=116). Os dados foram trabalhados no pacote estatístico SPSS v. 13.0 com significância de 5%. A prevalência de cárie dentária foi de: G1(ceo-d: 2,49±3,36 e CPO-D: 0,24±1,41); G2(ceo-d: 3,23±3,16 e CPO-D: 0,80±1,36); G3(ceo-d: 0,76±1,70 e CPO-D: 3,17±0,18). Observou-se diferença de CPO-D apenas entre os grupos etários (Qui-quadrado,  $g=1=2$ ,  $p=0,05$ ). Cerca de 28,3% das crianças apresentavam-se livres de cárie. Em relação aos hábitos de escovação: 43,2% relataram escovar seus dentes três ou mais vezes; 75,2% sem ajuda dos pais, 76,7% não usavam o fio dental. O consumo de alimentos com açúcar entre as refeições foi relatado por 70% da amostra.

Conclui-se que a prevalência de cárie foi mais elevada entre os 10 e 13 anos e sem associação específica com os fatores protetores e etiológicos investigados.

## PAc171 Participação do sistema nervoso autônomo simpático na formação dental e óssea de ratos: análise da densidade radiográfica.

Cursino NM\*, Bertucci DV, Salzedas LMP, Delbem ACB, Antoniali C  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: namanrique@hotmail.com

Avaliamos se o tratamento de ratos durante a prenhez e lactação com Atenolol (AT) altera a formação dental e óssea dos filhotes. Filhotes (30 dias) de ratos Wistar (FW, n=10) e de Wistar tratadas (FWT) com AT (100mg/Kg.v.o.), foram sacrificados e análise da densidade radiográfica (DR) foi feita em seus dentes incisivos (DI), crista óssea mandibular (C), fêmur (F), tibia (T), 4a. vértebra lombar (L4). As imagens radiográficas foram obtidas com aparelho de raios-X (50 kVp, 10 mA, 12 pulsos, distância F-F 50cm, incidência perpendicular ao plano filme-objeto e referencial densitométrico: penetrômetro de alumínio de 9 graus). As imagens digitais, obtidas em placas ópticas, foram lidas em escaner a laser e manipuladas no software Digora. O valor da DR foi convertido em mm de alumínio pela equação do gráfico de dispersão (radiopacidade x espessura do degrau correspondente). Os resultados (média ± EPM) foram comparados entre os grupos (teste t, pareado,  $p=0,05$ ). Tecidos dentais e ósseos de FWT (DI: 0,93± 0,04; C: 0,33± 0,05; F: 0,47± 0,04; T: 0,71± 0,03; L4: 0,97± 0,05) apresentaram menor DR que FW (DI: 1,17± 0,04; C: 0,60± 0,03; F: 0,63± 0,04; T: 0,93± 0,03; L4: 1,14± 0,04).

Os dados demonstraram que o AT reduz a radiopacidade dos tecidos analisados, sugerindo que o AT interfere diretamente na formação de tecidos mineralizados. (Apoio: CAPES, FAPESP)

## PAc172 Efeito da incorporação de cálcio e fosfato em dentifrícios fluoretados na eficácia anticárie

Zaze ACSF\*, Delbem ACB, Dias AP, Sasaki KI  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: cetzaze@ig.com.br

A redução da concentração de fluoreto (F) em dentifrícios utilizados por crianças menores de seis anos de idade pode ser uma alternativa para evitar a fluorose dentária, contanto que seja mantida a mesma ação anticariogênica dos dentifrícios disponíveis no mercado (1100 µg F/g). O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de um composto contendo cálcio (Ca) e fosfato (P) em dentifrícios com baixa concentração de F sobre a desmineralização do esmalte. Blocos de esmalte bovino, previamente selecionados por meio de microdureza de superfície (SMH) inicial, foram submetidos a repetidas ciclagens de pH alternadas com tratamentos diários com dentifrícios contendo fluoreto (500 µg F/g) ou não, e concentrações entre 0 e 2% de um composto contendo Ca e P. Foram utilizados também um dentifício placebo e um comercial (Crest®), de 1100 µg F/g. Em seguida, foi determinada a percentagem de variação da SMH para determinação da perda mineral. Após análise estatística (ANOVA e Tukey,  $p < 0,05$ ), observou-se que todos os dentifrícios testados apresentaram menor perda mineral que o grupo placebo. Os dentifrícios fluoretados apresentaram menor perda mineral que os sem fluoros, com concentração de 0 a 0,5% de Ca e P ( $p < 0,05$ ). Os dentifrícios com 2% de Ca e P apresentaram resultados semelhantes ao placebo. O dentifício fluoretado com 0,25% de Ca e P apresentou eficácia superior ao Crest.

Conclui-se que a suplementação promoveu melhor eficácia do dentifício fluoretado com 0,25% de Ca e P quando comparado ao produto comercial e que o aumento acima de 0,25% de Ca e P nos dentifrícios reduz sua eficácia. (Apoio: CNPq)

## PAc173 A Importância da Prática da Alimentação Infantil e de Fatores Ambientais na Prevalência da Cárie Precoce da Infância

Frasseto F\*, Parisotto TM, Steiner-Oliveira C, Rodrigues LKA, Peres RCR, Duque C, Nobre-dos-Santos M  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fernanda\_fop@hotmail.com

Hábitos dietéticos, higiene bucal deficiente, renda familiar, escolaridade dos pais e etnia podem favorecer o desenvolvimento da cárie precoce da infância (CPI). O objetivo dessa pesquisa foi determinar o efeito da alimentação infantil, de hábitos de aleitamento e a influência dos fatores ambientais na prevalência da CPI. Então, utilizou-se uma amostra de 288 pré-escolares, de 36 a 48 meses de idade, de creches e pré-escolas municipais de Itatiba-SP, dividida em: livres de cárie e com lesão de cárie. Exames clínicos para determinação do índice de cárie foram realizados por um único examinador calibrado, seguindo o índice da OMS modificado. Para avaliação da prática de alimentação e aleitamento empregou-se um diário de dieta, enquanto para os outros empregou-se um questionário semi-estruturado. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste X<sup>2</sup>/exato de Fisher seguido pela regressão logística múltipla ( $\alpha=0,05$ ). Crianças que ingeriam açúcar na forma sólida  $\geq 3$  vezes/dia, que foram amamentadas no peito por mais de 12 meses e que levavam lanche de casa para consumir na escola, possuíam respectivamente 5,2 (IC=1,78-15,26), 1,8 (IC=1,08-3,10) e 2 (IC=1,17-3,45) vezes mais chances de desenvolver cárie do que as que não apresentavam esses hábitos. A frequência de consumo de açúcar total e na forma líquida, a frequência do uso da mamadeira durante o dia e antes de dormir, a renda familiar, a frequência de higiene bucal, a escolaridade da mãe e a etnia não se mostraram significativos.

Exposição frequente aos açúcares na forma sólida e amamentação prolongada são fortes indicadores de risco da CPI.

## PAc174 Efeito do Atenolol na formação dental de ratos: análise densitométrica e de microdureza.

Bertucci DV\*, De-souza-Gomes WD, Salzedas LMP, Delbem ACB, Antoniali C  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: danibertucci@yahoo.com.br

Tem sido sugerida a participação do sistema nervoso simpático (SNS) no metabolismo ósseo mandibular e no crescimento dental. Avaliamos se o tratamento de ratos durante a prenhez e lactação com antagonista  $\beta$ -adrenérgico altera a formação dental dos filhotes. Filhotes de ratos Wistar (W<sub>N</sub>=10) e de Wistar tratadas (W<sub>T</sub>) com Atenolol (100mg/Kg, s.c) foram sacrificados e as análises densitométricas (DR) e de microdureza (MD) foram feitas nos seus dentes incisivos. As imagens radiográficas foram obtidas com aparelho de raios-X (50 kVp, 10 mA, 12 pulsos, distância F-F 50cm, incidência perpendicular ao plano filme-objeto e referencial densitométrico: penetrometro de alumínio de 9 graus). As imagens digitais foram obtidas em placas ópticas, lidas em escaner a laser e manipuladas no software Digora. O valor de DR foi convertido em mm de alumínio (mmAL), pela equação do gráfico de dispersão (radiopacidade x espessura do degrau correspondente). A leitura da MD do esmalte foi realizada com microdurômetro HMV-2 Shimadzu (10g, 10s). Os resultados (média  $\pm$  EPM) foram comparados entre os grupos (teste t, pareado,  $p < 0,05$ ). Dentes de W<sub>T</sub> apresentaram menor DR (0,93  $\pm$  0,04 mmAL) e maior MD (342,2  $\pm$  12,5 KHN) do que dentes de W<sub>N</sub> (1,71  $\pm$  0,04 mmAL; 312,8  $\pm$  3,1 KHN).

O Atenolol modifica a formação da estrutura do dente uma vez que altera sua radiopacidade, e aumenta a resistência do esmalte de incisivos de ratos Wistar. (Apoio: CAPES, FAPESP)

## PAc175 Preferência mastigatória, características do ciclo e eletromiografia dos músculos mastigatórios em crianças com mordida cruzada

Andrade AS\*, Gameiro GH, De-Rossi M, Gavião MBD  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: annicele@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o lado preferido da mastigação, características do ciclo mastigatório e atividade eletromiográfica (EMG) dos músculos masseter e temporal anterior durante a mastigação em crianças com mordida cruzada posterior (MCP), comparando-as com crianças oclusão normal (ON). A amostra foi composta de 34 crianças de ambos os gêneros, divididas em dois grupos: 20 crianças com MCP (8,65  $\pm$  1,15 anos) e 14 crianças com ON (8,64  $\pm$  1,23 anos). O lado preferido da mastigação foi determinado pelo método de avaliação visual proposto por Cristensen e Radue (1985). A atividade EMG foi registrada com eletrodos de superfície durante a mastigação, e duas seqüências mastigatórias de 20 segundos foram avaliadas para registro da frequência mastigatória (ciclos/segundo) e duração de cada ciclo. Os resultados foram analisados por meio de análise estatística descritiva, teste "t", correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ). A avaliação do lado preferido da mastigação e dos registros EMG demonstraram que os grupos com MCP e ON não apresentam um lado preferido da mastigação. A atividade EMG e as características do ciclo também não diferiram entre os grupos. A correlação entre a duração do ciclo e a atividade EMG foi estatisticamente significativa para o músculo masseter no grupo com MCP ( $r = 0,5$ ).

Conclui-se que crianças com e sem MCP indicaram uma atividade muscular simétrica, bem como uma frequência e duração dos ciclos semelhantes. (Apoio: FAPESP - 05/03472-4)

## PAc176 Candida spp. isoladas de biofilme supragengival e sua associação com lesões iniciais de cárie em crianças infectadas pelo HIV

Portela MB, Charone S\*, Souza IPR, Soares RMA, Castro GFBA  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: sendacharone@yahoo.com.br

O objetivo foi determinar a frequência de *Candida* spp. no biofilme supragengival (BD) relacionando com a quantidade de biofilme (IB) e presença de lesões cáries ativas em esmalte (CAE) de crianças HIV+. Em 50 pacientes, 3 a 12 anos, realizou-se anamnese, análise de prontuários, exame clínico e coleta de BD com auxílio de cureta dentinária esteril (n=20) friccionada sobre a superfície vestibular. A quantificação e identificação das espécies foi realizada através do meio de cultura CHROMagar *Candida*® e a identificação definitiva através do sistema API *Candida* 20C. A média de idade foi de 10,04 ( $\pm$ 1,78) anos, sendo que 56% eram do sexo masculino. A maioria (42%) apresentou ausência de imunossupressão e imunossupressão moderada (38%), e 54% faziam uso de HAART. Todos os pacientes apresentaram crescimento positivo para *Candida* spp. no BD, sendo o crescimento numeroso o mais prevalente (54%). *C. albicans* esteve presente em 100% dos espécimes coletados, seguida por *C. parapsilosis* (12%), *C. tropicalis* (4%) e *C. glabrata* (2%). O número de unidades formadoras de colônias (UFC) esteve diretamente relacionado com IB ( $p = 0,048$  Mann-Whitney). O número de CAE foi maior (4,25  $\pm$  2,96) nos pacientes com crescimento numeroso ( $p < 0,05$  Mann-Whitney), o mesmo acontecendo para a presença de manchas brancas ativas, embora não estatisticamente significante. Não foram observadas relações entre *Candida* spp. e imunossupressão e uso de HAART.

Em crianças HIV+, observamos uma frequência elevada de *Candida* spp. no BD, sendo esta associada à quantidade de biofilme e presença de lesões iniciais de cárie.

## PAc177 Níveis de anticorpos salivares totais e específicos para *Candida albicans* em crianças HIV+ e seus irmãos não infectados

Pomarico L\*, Cerqueira DF, Teles RP, Soares RMA, Souza IPR, Castro GFBA  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: lupomarico@superig.com.br

Este estudo teve como objetivo determinar níveis de anticorpos IgA salivar total (IgA-S total) e IgA salivar anti-*Candida albicans* (IgA-S *C. albicans*) na saliva estimulada de 105 crianças de 2 a 14 anos, infectadas pelo HIV (G1 = 65), e comparar com os irmãos não infectados (G2 = 40). Após identificação e quantificação da *C. albicans* (Chromagar® e API 20C system®) fez-se análise imunológica (teste ELISA). 63,1% de G1 apresentavam AIDS, e 36,9% usavam terapia antiretroviral altamente ativa (HAART). Lesões bucais foram observadas em 24,6% de G1, sendo a candidíase 10,8%, e G2 não apresentou lesões. G1 apresentou níveis mais elevados de IgA-S total (Mann-Whitney:  $p = 0,0493$ ) e IgA-S *C. albicans* (Mann-Whitney:  $p < 0,0001$ ) em relação a G2. Quanto a imunossupressão, não houve relação com a quantidade de IgA-S total e IgA-S *C. albicans*, mas pode-se observar que pacientes com imunossupressão grave, apresentavam valores de IgA-S maiores (Kruskal-Wallis:  $p = 0,152$ ). Ainda em G1, nos pacientes com AIDS (n=41), o valor de IgA-S *C. albicans* foi 44,3  $\mu$ g/ml e naqueles com a infecção, foi de 31,5  $\mu$ g/ml (Mann-Whitney:  $p = 0,283$ ). Valores semelhantes de níveis de IgA-S *C. albicans* foram encontrados entre as crianças que faziam uso ou não de HAART (28,3  $\mu$ g/ml e 28,6  $\mu$ g/ml) (Mann-Whitney:  $p = 0,793$ ).

Conclui-se que apesar da infecção pelo HIV, estas crianças mantiveram a resposta imune, pois apresentaram aumento nos níveis de IgA-S total e anti-*C. albicans*.

## PAc202 Estudo Comparativo de Cones de Guta-Percha Comerciais

Barros C MB\*, Castanha EMM, Fook ACBM, Fook MVL, Sousa GT, Barbosa WPF, Catão CDS, Gadê-Neto CR  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: criseuda@uol.com.br

O sucesso do tratamento endodôntico está diretamente relacionado ao selamento hermético e tridimensional do sistema de canais radiculares. As técnicas de obturação endodônticas, em geral, utilizam para obturação dos canais radiculares um composto polimérico com propriedades elásticas, a gutta-percha, associada a um cimento obturador. O objetivo deste estudo foi determinar a estrutura cristalina, a composição química e a temperatura de transição térmica de duas marcas comerciais de gutta-percha disponíveis no mercado nacional. Foram analisados 30 cones estandarizados divididos em 2 grupos: G1 e G2. As amostras foram analisadas utilizando as técnicas de a calorimetria diferencial de varredura (DSC), difração de raios-X (DRX) e tensão superficial (TS). Os resultados demonstraram variação de cristalinidade e tensão superficial entre os grupos. O G1 apresentou maior percentual de cristalinidade em relação ao G2, estando relacionado com superior quantidade da fase mineral necessitando maior temperatura quando do uso clínico, mas apresenta maior hidrofilicidade e tensão superficial, sendo estes, importantes aspectos quanto ao uso de cones de gutta-percha, pois será vetor balizador da necessidade de cimento obturador.

Pode-se concluir que o G1 pela maior molhabilidade requer menor uso do cimento obturador, contribuindo para menor infiltração marginal, embora necessite de uma maior temperatura de trabalho.

## PAc203 Resistência, crescimento subcrítico de trincas e tempo de vida sob cargas cíclicas de cerâmicas a base de alumina infiltradas por vidro

Salazar-Marcho SM\*, Studart AR, Bottino MA, Della-Bona A  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: sussimar@hotmail.com

O objetivo foi avaliar o efeito das cargas cíclicas na resistência ( $\sigma$ ), crescimento subcrítico de trincas (CST) e tempo de vida (TV) de cerâmicas a base de alumina e infiltrada por vidro (IA- In-Ceram Alumina, Vita) e com reforço de zircônia (IZ- In-Ceram Zircônia, Vita). Noventa corpos-de-prova (CP) (1,2 x 4 x 20 mm<sup>3</sup>) de cada material foram fabricados de acordo com ISO 6872. Os CP de IA e IZ foram divididos em 6 grupos (n=15), submetidos a: 1) flexão em três pontos em saliva artificial a 37°C (IA<sub>3p</sub> e IZ<sub>3p</sub>); e 2) fadiga cíclica em ambiente seco e úmido (IA<sub>3p</sub>, IA<sub>3p</sub>, IZ<sub>3p</sub>, IZ<sub>3p</sub>). A resistência inicial ( $\sigma_i$ ) e o número de ciclos nos quais cada CP fraturou foram obtidos a partir do ensaio de flexão (3P) e da fadiga cíclica, respectivamente; e avaliados pela análise estatística de Weibull. O CST foi calculado a partir da velocidade da trinca em função da intensidade máxima de tensão. Para estimar o TV foi utilizado o diagrama de Wöhler (DW). Os valores de  $\sigma_i$  (MPa) da IA variaram de 340 a 560, e do IZ de 410 a 660. O módulo de Weibull ( $m$ ) foi 8 para ambas IA e IZ, e a resistência característica ( $\sigma_c$ ) foi 550 MPa para IA e 466 MPa para IA. O CST no IZ foi maior na presença de umidade. Baseados na  $\sigma_i$  e nos dados de fadiga, calculados com uma tensão máxima de 150 MPa, foi estimado em média, um TV de: IZ<sub>3p</sub> = 1,57 x 10<sup>6</sup>; IZ<sub>3p</sub> = 1,70 x 10<sup>6</sup>; IA<sub>3p</sub> = 1,75 x 10<sup>6</sup>; e IA<sub>3p</sub> = 8,70 x 10<sup>6</sup> ciclos.

Os CP de IZ apresentaram maiores valores de  $\sigma_c$ . A partir do DW pode-se estimar que os materiais IA e IZ, têm uma probabilidade de falha de apenas 5% após 20 anos (10220000 ciclos), se a máxima tensão aplicada em meio úmido não exceder a 316MPa para IZ, e 264MPa para IA.

## PAc204 Alteração cromática de resinas diretas submetidas a exposição de corantes da alimentação

Werkman C\*, Pradella CL, Rosa PCF, Borges AB, Borges ALS, Rode SM  
Biopatologia Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: cristina.werkman@gmail.com

A estabilidade cromática dos materiais restauradores diretos interfere no resultado estético final de um tratamento. Este é um problema enfrentado na clínica devido ao intenso uso de aditivos químicos e reações químicas de compostos fenólicos encontrados nos alimentos. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a alteração de cor que ocorre em quatro resinas compostas nanoparticuladas (Esthet X, Filtek, Venus, 4 Seasons). Foram confeccionados 35 corpos-de-prova (CP) a partir de uma matriz pré-fabricada e imersos em frasco preto contendo cinco diferentes soluções (água destilada, chá preto, café (solúvel), bebida à base de cola, molho de soja e vinho tinto). Os CP foram analisados através da técnica de espectrofotometria com o aparelho Easy Shade (3M). Sendo o aparelho calibrado para luz diurna (D65) e usado o sistema colorimétrico CIELAB para comparar das diferenças de cor. As leituras foram realizadas prévias à imersão e após 1, 7, 15, 21 e 28 dias. Teste ANOVA 2 way para tempo ( $p = 0,000$ ) e meios ( $p = 0,000$ ) foi estatisticamente significante. No dia 28 a análise da resina 4 Seasons ( $\Delta E = 5,91 \pm 5,12$ ) teve o maior manchamento, seguido pela Venus ( $\Delta E = 5,32 \pm 4,33$ ), Filtek ( $\Delta E = 5,16 \pm 4,27$ ) e Esthet-X ( $\Delta E = 4,67 \pm 3,54$ ). Através dos resultados infere-se que deve ser avaliada, também, a ação dos polifenóis presentes em nas soluções e as reações entre estes e as matrizes da resina. Nenhum dos grupos voltou a apresentar valores aceitáveis clinicamente ( $\Delta E > 3,3$ ).

Em todos os grupos o manchamento foi diretamente proporcional ao tempo, sendo 4 Seasons a resina com maior índice de manchamento, e a Esthet-X o menor índice (Apoio: CAPES)

## PAc205 Desenvolvimento de um sistema adesivo experimental livre de HEMA: avaliação da confiabilidade estrutural e resistência de união à dentina

Zanchi CH\*, Münchow EA, Machado HHS, Ogliaeri FA, Reis AF, Piva E  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: chzanchi@gmail.com

Este estudo avaliou a resistência de união e a confiabilidade estrutural de um sistema adesivo experimental livre de HEMA, após aplicação de primers contendo diferentes concentrações de monômeros. Foram formulados 5 primers com diferentes concentrações (0; 10; 20; 40; 60% de Bis-EMA 30 em massa, P0...P60) e o sistema Scotchbond™ MultiPurpose (SB) foi utilizado como referência comercial. Foram utilizados 60 incisivos bovinos em 6 grupos. Após remoção do esmalte vestibular com lixa 600 e exposição de dentina, o primer foi aplicado sob agitação. Seguiu-se a aplicação do adesivo (Bis-GMA/TEGDMA em 50/50% de massa) e fotopolimerização por 20s. A restauração foi confeccionada em 3 incrementos, armazenada em 37°C por 24h e, após, seccionada em cortadeira de precisão originando 24 espécimes por grupo. O ensaio de microtração foi realizado em máquina de ensaio mecânica e os valores de resistência de união analisados pelo método Kruskal-Wallis com Student-Newman-Keuls ( $\alpha = 5\%$ ) e análise estatística de Weibull. Os valores de resistência de união (em MPa) foram: P0 [20,5  $\pm$  8], P10 [25,3  $\pm$  6,2]; P20 [29,1  $\pm$  7,8]; P40 [57,2  $\pm$  7,4]; P60 [39,9  $\pm$  9,1] e SB [59,9  $\pm$  12,9]. Todos os grupos foram significativamente diferentes entre si, exceto P40 e SB. P40 demonstrou maior módulo de Weibull e resistência característica, enquanto P0 e P10 apresentaram os menores valores.

Conclui-se que a concentração de 40% em massa de Bis-EMA30 é uma alternativa promissora para o desenvolvimento de primers livres de HEMA.

## PAc206 Efeito da aplicação vibratória e da umidade dentinária na longevidade de sistemas adesivos convencionais simplificados

Zander-Grande C\*, Amaral RC, Grande RS, Loguercio AD, Reis A  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: christianagrande@yahoo.com.br

Os adesivos convencionais simplificados degradam; e alternativas para minimizar isto devem ser estudadas. O propósito deste estudo foi avaliar o efeito das formas de aplicação (suave [SU] e vibratória [VB]) de sistemas adesivos convencionais simplificados (Single Bond [SB] e One Step [OS]) na degradação da resistência de união [RU] e no padrão de nanoinfiltração em substrato dentinário seco (S) e úmido (U) no tempo imediato [IM] e após seis meses [6M] de armazenamento em água. Os adesivos foram aplicados em dentina desmineralizada S ou U de forma SU ou VB. Após a fotofixação coradas em resina composta foram confeccionadas e seccionadas para obtenção de palitos (0,8 mm<sup>2</sup>) testados IM ou após armazenamento em água. Para análise em MEV alguns ep foram isolados, infiltrados com nitrato de prata e revelados para observação. Os dados (n = 5 para cada grupo) de RU (média/desvio-padrão) foram submetidos à análise de variância de três fatores e ao teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). A umidade do substrato foi diferente para o SB [S - 49,01 ± 14,8; U - 56,06 ± 15,4], porém o OS necessitou de substrato úmido [S - 42,0 ± 15,9; U - 55,5 ± 10,3] para melhor interação com a dentina. A aplicação vibratória não afetou os valores de resistência de união imediata para ambos adesivos [OS - 58,98 ± 7,3; SB - 53,48 ± 6,8], porém não houve degradação da resistência de união após 6 meses para o adesivo SB [58,54 ± 16,91], fato não observado para o OS [40,98 ± 12,60]. Houve menor infiltração após 6M com a aplicação VB para o SB, o mesmo não ocorreu para OS.

Concluiu-se que: A aplicação VB evitou a degradação do SB ao longo do tempo fato não observado para o OS.

## PAc207 Análise da resistência à flexão de placas interoclusais em resina acrílica segundo diferentes técnicas de confecção

Ribeiro AB\*, Pita MS, Costa PS, Joaquim RC, Garcia AR, Zuim PR  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: adrianabarbosa84@bol.com.br

As placas interoclusais quando submetidas às forças podem fraturar. Resinas acrílicas térmica e quimicamente ativadas, variando técnicas de confecção e processamento, foram comparadas. Para isso, 60 espécimes divididos em seis grupos foram confeccionados. Nos grupos I e II utilizou-se resina acrílica termopolimerizável, sendo o grupo I polimerizado por meio de banho de água convencional e o grupo II pela energia de microondas. Os grupos III, IV e V utilizaram resina acrílica autopolimerizável. O grupo III empregou polimerização em condição ambiente, o IV sob pressão de 2kgf/cm<sup>2</sup> e água a 40°C e o V sob pressão a seco. O grupo VI utilizou resina autopolimerizável associada à placa de acetato, seguido de polimerização em água a 40°C. Os grupos II e III obtiveram, respectivamente, os maiores e menores valores em relação aos demais grupos. Os grupos I e II apresentaram valores semelhantes. Os grupos IV, V e VI tiveram valores semelhantes e maiores se comparados ao grupo III.

O método de polimerização da resina termopolimerizável não interfere significativamente na resistência à flexão. Entretanto, com resina autopolimerizável, o emprego de polimerização sob pressão ou em água quente ou com associação de ambos, melhora a resistência. A associação da resina autopolimerizável e a placa de acetato constitui uma técnica satisfatória.

## PAc208 Influência do veículo de aplicação da clorexidina na preservação da união a dentina

Grande RS\*, Amaral RC, Zander-Grande C, Reis A, Loguercio AD  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: rodrigozok@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da aplicação da clorexidina na estabilidade de união (resistência de união [RU] e nanoinfiltração [NI]) à dentina do Adper Single Bond (SB) e Prime&Bond NT (PB). Molares humanos foram desgastados até a exposição da dentina oclusal. Os dentes foram divididos em: aplicação de H3PO4 e reumedecimento com água (CO); H3PO4 com clorexidina a 2% (AC/CLO) e reumedecimento com água e; H3PO4 e reumedecimento com clorexidina a 2% (AG/CLO). Após aplicação do adesivo (PB ou SB), restaurações de resina composta foram realizadas. Cada dente foi cortado para obtenção de "palitos" da interface onde foram testados em RU (n=30). Para o teste de NI (n=12), os "palitos" foram corados com nitrato de prata e observados através de EDX em MEV. Metade dos "palitos" foi testado imediato (IM) e outra após 6 meses. RU e NI foram avaliados em ANOVA de dois fatores para cada adesivo e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). No CO houve significativa diminuição da RU (22±9 [PB/IM] para 14±3 [PB/6M] e de 27±12 [SB/IM] para 20±2 [SB/6M]) e também aumento da NI (28±5 [PB/IM] para 53±7 [PB/6M] e de 26±6 [SB/IM] para 40±6 [SB/6M]). Houve preservação da RU nos grupos AG/CLO (22±5 [PB/IM] para 23±2 [PB/6M] e de 31±3 [SB/IM] para 31±3 [SB/6M]) e AC/CLO (31±9 [PB/IM] para 26±3 [PB/6M] e de 28±4 [SB/IM] para 27±2 [SB/6M]) e apenas ocorreu aumento significativo da NI no AG/CLO (14±3 [PB/IM] para 38±12 [PB/6M] e de 18±5 [SB/IM] para 29±13 [SB/6M]) em comparação com o AC/CLO (13±7 [PB/IM] para 29±4 [PB/6M] e de 18±5 [SB/IM] para 20±6 [SB/6M]).

O uso da CLO no condicionamento ácido ou para o reumedecimento da dentina preservou a RU à dentina e mostrou um menor padrão de NI.

## PAc209 Efeito de hidroperóxidos sobre o esmalte dentário

Tersarial ILS, Sato CT\*, Caires AFC  
Biotecnologia - UNIVERSIDADE MOGI DAS CRUZES.  
E-mail: claudio-sato@uol.com.br

Em função da crescente demanda dos tratamentos de clareamento dental, questionamentos a respeito dos efeitos adversos de hidroperóxidos são frequentemente observados em âmbito clínico. O presente estudo tem por objetivo analisar o efeito dos hidroperóxidos sobre a morfologia e estrutura molecular da superfície do esmalte. Foram utilizados 20 pré-molares indicados para exodontia por motivos ortodônticos, os quais foram inseridos nos respectivos grupos: Grupo I - Clareamento *in vivo* com peróxido de hidrogênio 38% segundo recomendações do fabricante e exodontia uma semana após duas sessões de clareamento; Grupo II - Controle. Dez dentes foram submetidos à Microscopia de Força Atômica (AFM) para verificar a morfologia da superfície do esmalte. Outros 10 dentes foram preparados para Espectrofotômetro de Infra-vermelho (FT-IR) com intuito de verificar alterações moleculares no esmalte. As imagens obtidas em AFM demonstraram uma topografia irregular e sulcos com profundidades de -120 a 50 nm e largura de 0,25 a 1µm no Grupo Controle, enquanto que nos dentes tratados a profundidade foi de -330 a 100nm e largura de 1 a 1,5µm. Os espectros obtidos em FT-IR demonstraram alterações provenientes da ação do hidroperóxido no fosfato (PO<sub>4</sub>) da hidroxiapatita com alteração na banda 1410 e 1460 cm<sup>-1</sup> e na região de hidroxila OH (3700 cm<sup>-1</sup>). Foram observadas alterações na região de 450 a 550 cm<sup>-1</sup> referentes à possíveis alterações químicas de estiramentos de grupamentos aromáticos, sugerindo modificação química de resíduos de tirosina.

Concluiu-se que o procedimento de clareamento dental pode levar a algumas alterações na morfologia e na estrutura molecular do esmalte. (Apoio: CAPES)

## PAc210 Resistência da união de novos sistemas adesivos autocondicionantes à dentina

Antunes ANG\*, Goes MF, Pereira PNR, Reis AF, Sinhoreti MAC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: alberto.antunes@fop.unicamp.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a resistência da união de sistemas adesivos autocondicionantes de frasco único à dentina. Foram usados 25 terceiros molares livres de lesões de cárie. A região oclusal foi removida para obter uma superfície plana de dentina na região média. Todas as superfícies foram desgastadas com lixas de carbo de silício de granulação 600. Os dentes foram aleatoriamente distribuídos em cinco grupos (n=5). Foram utilizados os sistemas adesivos da 3M ESPE Single Bond 2 (SB2, controle), Easy Bond (EB) e Silorane (SIL); Bond Force, Tokuyama (BF) e Adhese One Vivadent (AO). Os adesivos foram aplicados sobre a dentina seguindo as instruções do fabricante. Sobre o adesivo polimerizado foi confeccionado um bloco de composto Z250 (3M ESPE), com 4mm de altura. Todos os dentes restaurados foram armazenados em água deionizada a 37°C por 24h. Em seguida, os dentes foram seccionados no sentido mesio-distal e vestibulo-lingual para obter múltiplos palitos (n=25 por grupo) com 0,8 ± 0,1 mm<sup>2</sup> de área. Cada palito foi submetido ao ensaio de tração sob velocidade de 0,5mm/min em uma máquina de ensaio universal. Os valores de resistência da união (MPa) foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Os resultados obtidos para os adesivos SB2-48,78 (± 14,8), EB-48,54 (± 29,31), SIL-41,76 (± 18,01), BF-39,10 (± 20,24) foram superiores e estatisticamente diferentes em relação ao adesivo AO-24,65 (± 20,24).

Comparado com o controle (SB2), todos os novos adesivos autocondicionantes foram efetivos na união com a dentina, exceto o Adhese One. (Apoio: CAPES)

## PAc211 Avaliação da estabilidade de cor de dentes artificiais disponíveis no mercado

Frighetto PD\*, Mello PC, Mattos MGC, Rodrigues RCS, Ribeiro RF  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: paulofrighetto@uol.com.br

A estabilidade de cor de dentes artificiais de resina acrílica é importante para o padrão estético das próteses totais e parciais. Este estudo objetivou avaliar a alteração de cor de dentes artificiais (Biolux - BL, Trilux, Blue Dent, Biocler, Antaris, Vivodent, Ivostar) envelhecidos artificialmente. Incisivos centrais superiores de cada marca comercial (n=42) foram posicionados numa matriz de resina acrílica incolor. Sobre uma perfuração de 8mm na superfície de uma barra opaca com eixo único de inserção, coincidente com a área central da superfície vestibular, foi posicionado um Espectrocolorímetro Portátil Color Guide 45/0. O envelhecimento artificial foi realizado num Sistema Acelerado de Envelhecimento para não-metálicos - ultra-violeta. Totalizou-se 384h de ensaio (192h UVB/192h Condensação), a 50°C, simulando envelhecimento de 10 anos. A diferença de cor entre as leituras pré e pós ensaio foi obtida nas coordenadas dL, da e db, e a alteração de cor total de cada dente foi obtida pela relação:  $\Delta E = [(dL)^2 + (da)^2 + (db)^2]^{1/2}$ . Os valores foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Tukey) e mostraram que houve diferença significativa entre os grupos ( $p < 0,05$ ) e que apenas a marca Blue Dent (4,37±0,32) apresentou alteração clinicamente aceitável ( $\Delta E > 3,3$ ). Para os grupos que tiveram alterações clinicamente aceitáveis, o grupo Antaris teve a maior variação de cor ( $\Delta E = 2,73 \pm 0,96$ ) e o grupo Blue Dent, a menor (1,39±0,27).

Concluiu-se que todos os dentes artificiais sofrem alteração de cor, característica importante para a estética do paciente, embora apenas para os dentes BD tenha sido clinicamente aceitável.

## PAc212 Influência de diferentes espessuras de composto na profundidade de polimerização de um cimento resinoso dual

Pacheco LF\*, Paula AB, Banzi ECF, Consani RLX, Tango RN, Sinhoreti MAC, Puppini-Rontani RM  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: larissapacheco99@hotmail.com

Este estudo avaliou a profundidade de polimerização (superfície, centro e base) através da dureza Knoop (KHN) de um cimento resinoso dual, fotofixado em diferentes espessuras de composto intermediário. Dentina bovina foi planificada, coberta com filme de PVC, onde um molde (0,8mm x 5mm) sobreposto foi preenchido com cimento e coberto com filme de PVC. A fotofixação (40s) foi realizada através de discos de composto (2,3,4 ou 5mm-espessura). Foram delineados 5 grupos de acordo com os fatores do estudo. Os espécimes foram estocados (24h), e seccionados para a mensuração da dureza (KHN). Os dados foram submetidos a ANOVA-splitplot e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Houve interação significativa entre a espessura do composto usado e a profundidade de polimerização. Na superfície do cimento, os discos de 4 e 5mm de espessura (25,5; 21,8) mostraram significativamente menores valores comparados com 0 (43,8), 2 (39,6) e 3mm (39,1). No centro das amostras, menores valores de dureza foram obtidos: 2mm (46,0); 3mm (45,6); 4mm (41,5) e 5mm (44,2); quando comparados aos grupos ativados diretamente: 0mm (51,2). A base do cimento apresentou menores valores com o aumento da espessura do disco: 0 (37,8); 2mm (27,4); 3mm (21,9); 4mm (13,8), e 5mm (16,8).

A dureza nas 3 profundidades foi inversamente proporcional à espessura do composto intermediário. (Apoio: CAPES)

## PAc213 Estudo Piloto da degradação química na interface de união de materiais adesivos/substrato dentinário

Costa AR\*, Carvalho FG, Puppini-Rontani RM, Correr-Sobrinho L, Oliveira KMC, Sinhoreti MAC, Consani S  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: anaroscacosta\_1@hotmail.com

Estudos que avaliam a resistência de união entre sistemas adesivos com flúor e a dentina hígida, simulando um ambiente bucal de alto risco à cárie são escassos na literatura. O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união à microtração imediato e após desafio cariogênico de 4 dias (solução DES/RE) de dois sistemas adesivos (com e sem flúor) à dentina humana. Superfícies oclusais de terceiros molares hígidos foram planificadas com lixa SiC 600, restauradas com a resina TPH (Dentsply) e utilizando dois sistemas adesivos: Clearfil Protect Bond (CPB) e Clearfil SE Bond - CSEB (Kuraray). Após o armazenamento a 37°C por 24 h se obteve corpos-de-prova em forma de palitos (n=79), área de secção igual a 1 mm<sup>2</sup>, para o teste de microtração. As amostras foram divididas aleatoriamente em 4 grupos de acordo com o sistema adesivo utilizado, com ou sem ciclagem química: CPB I (controle), CPB C (ciclagem de pH), CSEB I (controle) e CSEB C (ciclagem de pH). O ensaio de resistência à microtração foi realizado na Instron com velocidade de 0,5mm/min. Os resultados foram submetidos à ANOVA 2 critérios. Os valores de resistência de união à microtração (MPa) foram de: CPB I (28,5), CPB C (30,9), CSEB I (28,7) e CSEB C (27,1) sem diferença estatística entre si.

Não houve diferença entre os sistemas adesivos. O desafio cariogênico (ciclagem de pH) não influenciou na resistência de união para ambos os materiais.

## Pac214 Complexidade morfológica relacionada à retenção de alimentos em segundos molares decíduos

Meneghel LL\*, Lara SMH, Fernandes KBP, Ferelle A, Garbelini CCD, Walter LRF  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: lucianameneghel@hotmail.com

O desenvolvimento da cárie dentária em molares decíduos tem sido associado a características anatômicas que estes apresentam principalmente na superfície oclusal. O risco de desenvolvimento da doença pode ser agravado pela aderência de alimentos contendo carboidratos. O objetivo foi avaliar as características morfológicas de segundos molares decíduos e a relação com retenção de alimentos. Foram avaliados 128 dentes de 64 crianças (36 a 48 meses). A retenção de alimentos foi registrada através de fotografias digitais em dois tempos experimentais ( $t_0=0$  e  $t_1=30$  minutos) após a ingestão de uma bolacha de chocolate. Foi realizada moldagem em silicone de adição dos molares para análise da morfologia oclusal, e as réplicas em gesso avaliadas em microscópio estereoscópico (aumento 20X). A complexidade anatômica foi determinada por códigos (1 a 5) que variam de acordo com as características encontradas. Dos dentes avaliados, 85,15% e 90,74% de molares superiores e inferiores, respectivamente, apresentaram retenção de alimentos no tempo final (*Out* Quadrado,  $p=0,220$ ). Foi observada correlação entre retenção de alimentos e morfologia oclusal através da Correlação Spearman para dentes superiores ( $r_s=0,54$ ,  $p=0,0001$ ) e inferiores ( $r_s=0,47$ ,  $p=0,0004$ ). A anatomia mais complexa (códigos 4 ou 5) aumentou em 17 vezes o risco de retenção de alimentos na superfície oclusal dos molares superiores e inferiores (*Odds ratio*,  $p=0,0011$  e  $p=0,009$ , respectivamente).

Conclui-se que a complexidade anatômica de segundos molares decíduos aumenta o risco para a ocorrência de retenção de alimentos na superfície oclusal destes dentes.

## Pac215 Avaliação da influência do estresse térmico e mecânico na efetividade adesiva

Sánchez-Ayala A\*, Gomes JC, Godoy EP, Carretero D, Watanabe-Kanno GA, Gomes OMM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: snzcd@yahoo.com

O objetivo foi avaliar a efetividade adesiva de 4 sistemas adesivos de diferentes composições em cavidades classe V restauradas na união amelo-cementária de 80 pré-molares. Foram utilizados os sistemas adesivos auto-condicionantes AdheseSE (AD), Adper Prompt L-Pop (AP), One Coat Bond 7.0 (OC) e o convencional Adper Single Bond 2 (SB). Formaram-se 4 grupos (n=40) segundo o tipo de sistema adesivo utilizado. Posteriormente, cada grupo foi dividido em 4 subgrupos (n=10) de acordo com o tipo de estresse aplicado (térmico, mecânico ou ambos). Cada subgrupo incluiu 1 grupo controle. O estresse térmico foi realizado durante 500 ciclos de 5-55 °C. No estresse mecânico aplicou-se uma força oclusal de 40-70 N durante 5000 ciclos. Finalmente, os espécimes foram preparados para a avaliação da efetividade adesiva por meio da evidência de microinfiltração marginal de AgNO<sub>3</sub> e da formação de fendas axiais utilizando microscopia eletrônica de varredura. Os testes de Kruskal-Wallis e post-hoc de Dunn, e ANOVA dois-critérios e post-hoc Bonferroni foram utilizados na análise estatística. No esmalte, os controles de AD ( $p<0,05$ ) e OC ( $p<0,05$ ) apresentaram microinfiltração marginal significativamente menor do que os subgrupos submetidos a termociclagem destes mesmos adesivos. O subgrupo OC submetido a termociclagem apresentou maior microinfiltração do que os controles do SB ( $p<0,05$ ) e AD ( $p<0,01$ ). A largura das fendas axiais foi similar em todos os grupos ( $p>0,05$ ).

Apesar das diferenças encontradas, a efetividade adesiva foi similar entre os sistemas adesivos avaliados, quando estes foram submetidos a estresse térmico e mecânico.

## Pac216 Risco de fratura radicular vertical em pré-molar superior restaurado com pino intra-radicular: análise por elementos finitos.

Santos AFV\*, Meira JBC, Ballester RY, Tanaka CB  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: vazsantos@usp.br

A restauração de dentes destruídos e endodonticamente tratado é um desafio para o dentista. A pior falha é a fratura radicular vertical (FRV) em pré-molar superior, devido ao achatamento médio-distal do canal. O objetivo foi comparar a tensão máxima em modelos que simulam pino circular ou ovals, aderidos (A) ou descolados (D) com modelos de dentes hígidos com canal circular (C) ou oval (C<sub>o</sub>). Foram construídos dois modelos 3D de segundo pré-molar superior, com canal oval (H<sub>o</sub>) ou com canal circular (H<sub>c</sub>). O pino intra-radicular tinha módulo de elasticidade de 37 ou 200 GPa. Para os casos de C<sub>o</sub>, os pino eram circular (P<sub>c</sub>) ou oval (P<sub>o</sub>), enquanto para C<sub>c</sub> foram simulados apenas P<sub>c</sub>. O pico de tração para os casos D foi 3 vezes maior que o encontrado nos dentes hígidos e nos casos A. Nos casos D, as diferenças entre P<sub>c</sub> e P<sub>o</sub> são evidentes, sendo que os P<sub>c</sub> apresentaram tensões menores, 78 MPa para P<sub>c</sub>D200 e 92 MPa para P<sub>c</sub>D37. Enquanto o P<sub>c</sub>D200 e P<sub>c</sub>D37 apresentaram tensões, respectivamente, 122 MPa e 139 MPa. Para os casos A, as diferenças são pequenas e os valores são semelhantes aos do dente hígido, em média 36 MPa. Percebe-se uma redução da tensão de 16% ao aumentar o módulo do pino e uma redução de 60% ao mudar a seção transversal do C<sub>o</sub> para C<sub>c</sub>.

O achatamento médio-distal do canal não contribui na FRV quando restaurado com pino intra-radicular. Com união entre pino e cimento, a resposta de tensão foi semelhante à do dente hígido, então o risco de fratura é pequeno. Apenas os modelos com pino descolado apresentaram pico de tensão de tração com intensidade e orientação compatíveis com as fraturas encontrada na clínica. (Apoio: CNPq)

## Pac217 Resistência ao cisalhamento de três cimentos de ionômero de vidro ao esmalte e dentina

Carvalho TS\*, Van-Amerongen E, De-Gee AJ, Sampaio FC  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: thiagoasaads@hotmail.com

Este estudo objetivou avaliar *in vitro* a resistência ao cisalhamento de três cimentos de ionômero de vidro (CIV) em esmalte e dentina. Molares permanentes hígidos (n=12) tiveram suas raízes seccionadas paralelamente à superfície oclusal. Foram obtidas superfícies planas e paralelas de esmalte e dentina. O esmalte e a dentina foram desgastados em máquina poltrix sob granulação 320, 600 e 1200, sequencialmente. Os blocos de dentes foram embutidos em resina acrílica e condicionados com ácido poliacrílico (25%; 10s). Foram avaliados 3 CIV: Fuji IX (FJ), Ketac Molar Easymix (KM) e Maxxion (MX). Corpos de prova (n=24) de cada CIV foram confeccionados, sendo 12 em esmalte e 12 em dentina, com área de adesão de 4,91mm<sup>2</sup>, e posteriormente imersos em água à 37°C durante 24h. A resistência ao cisalhamento pelo método da fita foi testada em máquina universal com velocidade 0,5mm/min. A análise estatística foi feita através de testes não paramétricos de Kruskal-Wallis e post-hoc de Mann-Whitney U. As médias [± desvio padrão] em megapascal, em esmalte e dentina, foram: KM (6,4 [± 1,4] e 7,6 [± 1,5]), FJ (5,9 [± 1,5] e 6,0 [± 1,9]) e MX (4,2 [± 1,5] e 4,9 [± 1,5]), respectivamente. Houve diferença estatística significativa entre os CIV em esmalte ( $p=0,004$ ) e dentina ( $p=0,002$ ). O CIV MX teve menor valor de resistência em esmalte e o KM maior resistência em dentina ( $p<0,05$ ).

Conclui-se que a melhor adesão, tanto em esmalte quanto em dentina, foi do KM, seguido do FJ e MX; os CIV apresentam maior resistência ao cisalhamento em dentina que em esmalte. (Apoio: CAPES)

## Pac218 Efeito do uso de bioflavonóides na resistência mecânica da dentina desmineralizada

Castellan CS\*, Bedran-Russo A, Pereira PNR  
Biomateriais de Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: carinacastellan@hotmail.com

A camada híbrida, aceita como o mecanismo básico para a adesão entre o substrato dentinário e resina, é formada pela rede de fibrilas colágenas que pode ser reforçada por agentes indutores de ligações cruzadas, proporcionando melhores propriedades de resistência à tração e à degradação enzimática. O propósito deste estudo é avaliar a efetividade de bioflavonóides, como agentes indutores de ligações cruzadas, na resistência coesiva (RC) da dentina desmineralizada. Para isto foram utilizados 16 molares humanos seccionados em palitos de 0,25 mm<sup>2</sup>(5X0,5mm). Os palitos foram desmineralizados e divididos em 4 grupos de 6,5% de proantocianidina provenientes de: semente de uva EUA (SU/EU), semente de uva BRA (SU/BR), açaí (AC) e cacau (CA), e também o grupo controle (CO). Amostras foram mantidas nas soluções por 1 (1h) e 4 (4h) horas, e então levadas à máquina de ensaios universais a velocidade de 1 mm/min para mensuração da RC. Foi utilizado o método de Kruskal Wallis para análise dos dados ( $p<0,05$ ). Os grupos SU/EU 1h e 4h mostraram os maiores resultados, 20,32 MPa e 24,42 MPa, respectivamente, seguidos de CO 4h (16,65 MPa), CA 4h (16,37 MPa), AC 4h (14,95 MPa) e SU/BR 4h (13,78 MPa), que não mostraram diferença estatística significativa entre eles. Os valores de AC 1h (14,65 MPa), SU/BR 1h (12,11 MPa) foram estatisticamente semelhantes ao CA 1h (9,57 MPa), que nos mostrou diferença do CO 1h (9,56 MPa).

A aplicação de bioflavonóides na dentina desmineralizada mostrou ser capaz de aumentar estatisticamente a sua resistência coesiva. (Apoio: CAPES)

## Pac219 Influência da relação pó/líquido na desintegração e sorção de água de cimentos de ionômero de vidro

Lenzi TL\*, Soares FZM, Rocha RO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: tathilenzi@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar comparativamente a influência da relação pó/líquido na desintegração e sorção de água por dois cimentos de ionômero de vidro. Foram selecionados os cimentos de ionômero de vidro Ketac Molar Easy Mix, 3M ESPE e Maxxion R, FGM utilizados com a proporção recomendada pelo fabricante (1:1 pó/líquido) ou proporção reduzida (1:2 pó/líquido), estabelecendo 4 grupos experimentais. Para cada grupo foram confeccionados 5 corpos de prova (n=5), com dimensões aproximadas de 6 mm x 2 mm. Os corpos de prova foram pesados individualmente em balança analítica após 1 hora, 24 horas e sete dias da manipulação, sendo armazenados nestes períodos em frascos com água deionizada, substituídos a cada pesagem. Para avaliação da desintegração, os frascos foram também pesados após a evaporação da água (100°C, 22 horas). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância com 3 fatores e teste de Tukey ( $p=0,05$ ). Os resultados obtidos mostraram que os fatores proporção pó/líquido, material e tempo influenciaram significativamente na perda de material dos corpos de prova (desintegração) ( $p<0,05$ ). A variação no peso de cada corpo de prova por sorção de água foi influenciado apenas pela proporção pó/líquido na avaliação após 24 horas ( $p<0,05$ ). Os dois materiais tiveram comportamento similar quanto a sorção de água ( $p=0,05$ ).

A relação pó/líquido influencia negativamente as propriedades dos cimentos de ionômero de vidro aumentando a desintegração e sorção de água. (Apoio: CNPq)

## Pac220 Influência de diferentes distâncias de fotoativação na profundidade de polimerização de um cimento resinoso

Banzi ECF\*, Paula AB, Pacheco LF, Consani RLX, Correr-Sobrinho L, Alves MC, Puppim-Rontani RM  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: efani@uol.com.br

Este estudo avaliou a profundidade de polimerização (topo, centro e base) pela dureza Knoop (KHN) do RelyX ARC, fotoativado em diferentes distâncias. Dentina bovina foi planificada, coberta com filme de PVC, sobrepondo-se um molde (0,8mmx5mm), preenchendo-o com cimento. A fotoativação (40s) foi realizada a diferentes distâncias (0, 1,2,3mm), delineando-se 4 grupos. Os espécimes foram estocados (24h), e seccionados para a mensuração da dureza (KHN). Os dados foram submetidos à ANOVA-splitplot e teste de Tukey ( $p=0,05$ ). Houve interação significativa entre a distância de fotoativação e a profundidade de polimerização. Não houve diminuição nos valores de dureza no centro e base do cimento com o aumento da distância de fotoativação, exceto no topo, que apresentou maiores valores com a fotoativação a 0mm (36,8) quando comparados aos valores obtidos na distância de 1mm (32,3). Maiores valores de dureza foram observados no centro da amostra: 0mm (46,6), 1mm (46,6), 2mm (43,8) e 3mm (46,6), em relação ao topo e base. A base apresentou menores valores quando comparada ao topo e centro: 0mm (24,9); 1mm (24,4); 2mm (23,9); 3mm (20,8).

A dureza do cimento variou de acordo com a profundidade e distância de fotoativação. Para o topo houve uma relação inversa entre a distância de fotoativação e a dureza. A dureza na base e centro não foi influenciada pela distância de fotoativação, porém o centro apresentou os maiores valores em relação às outras profundidades. (Apoio: CAPES)

## Pac221 Efeito do tempo de armazenamento e ciclagem termo-mecânica sobre a resistência de união de diferentes sistemas adesivos

Morais ECC\*, Campos EA, Correr GM, Baratto-Filho F, Leonardi DP, Yamashita C, Costa RG, Trevisani-Junior AL  
UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: eduardomorais@up.edu.br

O propósito desse estudo foi avaliar a influência do tempo de armazenamento associado à ciclagem termo-mecânica sobre a resistência de união de sistemas adesivos convencionais e auto-condicionantes em dentina bovina. Trinta incisivos bovinos tiveram a superfície vestibular abrasionada para criar uma superfície dentinária plana. Os materiais testados foram Scotchbond Multi Purpose (SMP), Single-Bond (SB) e Clearfil SE Bond (CSEB), seguidos pela aplicação de resina composta (Z100). Todos os procedimentos foram realizados sob pressão fisiológica pulpar simulada. Para cada material, metade dos dentes foi submetida à ciclagem termo-mecânica durante 6 meses antes da realização do teste de resistência de união (micro-tração), e a outra metade foi submetida imediatamente ao teste usando um aparelho universal MTS 810. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Os padrões de falha dos espécimes foram observados por meio de microscopia eletrônica de varredura. Os valores médios e desvio-padrão da resistência de união (MPa) antes do armazenamento foram: SMP 20,73 ± 1,83, SB 18,33 ± 2,49 e CSEB 15,00 ± 2,03. Depois do período de armazenamento de 6 meses foram obtidos os seguintes resultados: SMP 18,53 ± 1,96, SB 15,40 ± 1,80 e CSEB 12,53 ± 2,03. Os modos de fratura com maior ocorrência foi adesivo.

Para todos os materiais testados, a resistência de união diminuiu significativamente quando os espécimes foram submetidos ao período de armazenagem de 6 meses, associando pressão pulpar simulada e ciclagem termo-mecânica.

## PAc222 Influência da remoção do colágeno e do uso de oxalato de potássio na resistência de união de adesivos simplificados à dentina

Silva FCFA\*, Breschi L, Nato F, Mazzoni A, Carvalho CA, Saboia VPA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: claudio\_fernandes@oi.com.br

Pesquisas com oxalato de potássio e hipoclorito de sódio (NaOCl), têm sido realizadas objetivando diminuir a permeabilidade dentinária. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do oxalato de potássio (BisBlock, Bisco) e do hipoclorito de sódio (NaOCl 10%), na resistência de união (RU), de dois sistemas adesivos simplificados (XP Bond-Dentsply) e (Prime&Bond NT-Dentsply), à dentina. Quarenta terceiros molares humanos hígidos tiveram a superfície dentinária oclusal exposta, preparadas para o teste de microtração, e divididas nos grupos: (XP)-condicionamento ácido e aplicação do adesivo XP Bond; (XPH)-condicionamento ácido, NaOCl 10% e XP Bond; (XPO)-condicionamento ácido, BisBlock e XP Bond; (XPHO)-condicionamento ácido, NaOCl 10%, BisBlock e XP Bond; (PB)-condicionamento ácido e aplicação do adesivo Prime&Bond NT; (PBH)-condicionamento ácido, NaOCl 10% e Prime&Bond NT; (PBO)-condicionamento ácido, BisBlock e Prime&Bond NT; (PBHO)-condicionamento ácido, NaOCl 10%, BisBlock e Prime&Bond NT; (PBOH)-condicionamento ácido, BisBlock, NaOCl 10% e Prime&Bond NT. Os valores em MPa(média) apresentados foram: (XP)=33,33a; (XPH)=22,31bd; (XPO)=14,46c; (XPHO)=16,12def; (XPHO)=11,67ef; (PB)=27,24bc; (PBH)=25,45bc; (PBO)=27,29b; (PBHO)=24,77bc; (PBOH)=19,93c. Kruskal-Wallis/Dunn/Mann-Whitney ( $\alpha=0,05$ ).

O oxalato de potássio e o NaOCl 10% diminuí a RU do adesivo XP Bond. Quando usados juntos, o oxalato de potássio e o NaOCl 10%, nessa seqüência, diminuí a RU do adesivo Prime&Bond. (Apoio: FUNCAP)

## PAc223 Estudo preliminar de materiais cerâmicos do semi-árido nordestino para aplicação odontológica

Catão CDS\*, Barbosa WPF, Castanha EMM, Fook ACBM, Fook MVL, Sousa GT, Barros C MB, Dias AHM

Engenharia de Materiais - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: sacatoo@ig.com.br

A restauração de dentes constituiu-se num permanente desafio para a odontologia moderna. Por este motivo, variados materiais têm sido pesquisados e desenvolvidos para aplicação odontológica. A composição química da maioria destes materiais é feita por uma mistura de óxidos também usados largamente como cargas inorgânicas em resinas odontológicas. Essas cerâmicas são encontradas em abundância no semi-árido nordestino, mas não são exploradas comercialmente. Neste trabalho, caulim, caulim, feldspato, carbonato de cálcio e talco foram combinados em 6 grupos com mesma composição, sendo 3 tratamentos (grupo A – Al(quartzo, talco, carbonato de cálcio e água), A2 (A1 + caulim), A3 (A2 + feldspato) e 3 não tratados (B1, B2 e B3) e avaliados quanto à composição química, morfologia e estrutura cristalina. O comportamento quanto à absorção de água e plasticidade foram avaliados na perspectiva de uso odontológico. Os materiais foram analisados e caracterizados pelas técnicas de DRX (difração de raios X), FTIR (espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier), MO (microscopia óptica) e TS (tensão superficial). Os resultados apresentados revelaram que os grupos A1 e B3 foram os que apresentaram maior absorção de umidade, sendo esta uma propriedade essencial nos cimentos odontológicos.

Dentre as composições estudadas, o grupo A2 foi o que apresentou maior habilidade, certamente pela presença do caulim indicando sua potencialidade para uso odontológico.

## PAc224 Desenvolvimento de Sistema de Fotoiniciação Universal: avaliação do grau de conversão de resina experimental livre de amina.

Lima GS\*, Ogliri FA, Petzhold CL, Carreño NLV, Piva E

Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: gianlima@gmail.com

Este estudo avaliou o desempenho de novos sistemas de fotoiniciação livres de amina, para polimerização radicalar de monômeros metacrilatos. Uma resina adesiva modelo composta por Bis-GMA (50%) e TEGDMA (50%), foi utilizada. Para promover a fotopolimerização do material, foi utilizado: somente canforquinona (CQ), sistemas binários compostos CQ + ácido sulfínico, CQ + Difeníldiónio e CQ + EDAB (controle) ou ainda um sistema ternário constituído de CQ + Difeníldiónio + ácido sulfínico. Para investigar o grau de conversão (GC ± Desvio Padrão) das resinas de cada sistema foi utilizado um espectrofotômetro no infravermelho acoplado com um sistema ATR (refletância total atenuada) em uma faixa espectral entre 1.550 e 1.750 cm<sup>-1</sup> e 4.0 de resolução. As amostras foram avaliadas em triplicata e os valores e grau de conversão analisados com ANOVA um critério e teste Tukey ( $\alpha=5\%$ ). Quando somente CQ foi utilizada, um baixo GC foi obtido (15,1±3,4%). A adição do ácido sulfínico como coiniciador, possibilitou a fotopolimerização da resina experimental (53,8 ± 3,9%), sendo estatisticamente semelhante aos demais sistemas binários, CQ+Difeníldiónio (58,3 ± 1,5%) e o controle CQ+EDAB (60,3 ± 0,4%). O sistema ternário de fotoiniciação, CQ+Difeníldiónio+ácido sulfínico (67,9 ± 1,4%) apresentou maior grau de conversão ( $p<0,05$ ) quando comparado aos demais grupos.

Foi identificada no presente estudo, uma alternativa viável para a fotoiniciação, inclusive em meio ácido, onde a utilização de co-iniciadores básicos como aminas terciárias não é recomendada.

## PAc225 Efeito de diferentes protetores de superfície na liberação de flúor de um cimento ionomérico tipo II

Silva TMP\*, Dias KRHC, Reis RSA.

Mestrado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: thiagomotrel@terra.com.br

Este estudo objetivou avaliar o efeito de diferentes protetores de superfície na liberação de flúor (LF) de um cimento de ionômero de vidro (CIV) convencional, Chemfil (Dentsply). O cimento foi manipulado seguindo as recomendações do fabricante, sendo confeccionados 40 espécimes (4 x 6 mm) que foram divididos em cinco grupos: G1 – sem protetor (controle); G2 – vaselina sólida; G3 – verniz (Cavifine, S.S.White); G4 – verniz fluoretado (Duraflur, Dentsply); G5 – adesivo (Magic Bond, Vigodent). Estes foram estocados individualmente em potes plásticos com 5 ml de água deionizada e os níveis de flúor foram obtidos no período de 4 horas, 1 dia, 3, 7 e 14 dias, no analisador Expandable Ion Analyser EA 960, sendo os resultados calculados em µgF/cm<sup>2</sup>. As médias do período de análise foram respectivamente G1: 59,21 (4 horas); 39,36 (1 dia); 23,10 (3 dias); 13,63 (7 dias); 9,28 (14 dias); G2: 37,31; 34,80; 29,44; 15,39; 11,05; G3: 43,34; 48,99; 34,18; 12,82; 9,81; G4: 11,18; 23,83; 45,26; 18,32; 17,52; G5: 11,42; 8,41; 15,09; 5,43; 3,69. Os dados obtidos foram tratados estatisticamente por ANOVA e por Student Newman-Keuls ( $p<0,05$ ). A maior liberação de flúor ocorreu nas primeiras 24 horas, declinando gradualmente e tendendo a um nível estável a partir do sétimo dia, em todos os grupos. O uso do protetor resinoso reduziu drasticamente a liberação de flúor do cimento ionomérico em todos os tempos analisados.

Conclui-se que os protetores de superfície alteraram de maneira estatisticamente significante o padrão e a magnitude de liberação de flúor do cimento de ionômero de vidro.

## PAc226 Resistência ao cisalhamento do conjunto pino/cimentos resinosos no conduto radicular após 7 dias e 9 meses de armazenamento

Scaffa PMC\*, Leme AA, Francisoni LF, Nakasato TSG, Francischone CE, Coutinho M  
Dentística, Endodontia e Materiais Dentá - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: polliana@usp.br

A cimentação adesiva de pinos intra-radulares pode ser comprometida por problemas relacionados aos sistemas adesivos, pela morfologia dentinária radicular e pelo seu desfavorável fator C. Logo, é importante avaliar a resistência adesiva do conjunto pino/cimento resinoso empregado para a reabilitação de dentes tratados endodonticamente. Para avaliar a adesividade, ao conduto radicular, de cimentos resinosos/pinos de fibra de vidro (DC White Post ® /FGM), ao longo do tempo, 40 raízes humanas foram obturadas e divididas em 4 grupos: G1/G2 Enforce ® ; G3/G4 Fill Magic ® . Os grupos ímpares foram armazenados em umidade a 37 ° C por 7 dias e os pares por 9 meses. As raízes foram seccionadas transversalmente em 3 fatias, correspondentes aos terços cervical, médio e apical; e estas foram submetidas a ensaios de "push-out" (1mm/min). As medianas (MPa ± dp) obtidas para os terços cervical, médio e apical foram: G1(2,15 ± 2,07/1,56 ± 0,99/1,97 ± 2,91); G2(1,2 ± 0,5/0,4 ± 0,5/0,3 ± 0,7); G3(1,0 ± 0,5/0,2 ± 0,2/0,2 ± 0,6); G4(4,7 ± 2,4/2,6 ± 3,8/3,0 ± 1,7). Após análise estatística (Kruskal-Wallis e Friedman) constatou-se que para G2 o terço cervical foi superior e os demais terços similares entre si; e para G3, houve diferença apenas entre os terços cervical e médio. Para o Enforce ® houve redução dos valores de resistência adesiva ao longo do tempo ( $p=0,008$ ), e para o Fill Magic ® observou-se o contrário ( $p<0,001$ ).

Ambos os cimentos foram influenciados pela armazenagem: o Enforce ® mostrou melhor comportamento no período inicial; e o Fill Magic ® teve melhor desempenho com o passar do tempo. (Apoio: UFMS)

## PAc227 Caracterização dos efeitos da aplicação de métodos modulados na ativação de compósitos com diferentes concentrações de fotoiniciadores

Alonso RCB\*, Correr GM, Cunha LG, Brandt WC, Puppin-Rontani RM, Correr-Sobrinho L, Sinhorette MAC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: robalonso@yahoo.com

O objetivo deste estudo foi determinar influência da concentração de fotoiniciadores e da utilização de métodos de fotoiniciação modulados nas características de polimerização de compósitos experimentais. Foram preparados 3 tipos de compósito a base de BisGMA/TEGDMA e carga de bário alumínio silicato e sílica (65% em peso), com diferentes concentrações de fotoiniciadores (C1 - 0,5%, C2 - 1%, C3 - 1,5%) e fotoativados por 4 métodos (Dose de energia: 30 J/cm<sup>2</sup>): Alta Intensidade (AI), Baixa Intensidade (BI), Soft Start (SS) e Pulse Delay (PD). O grau de conversão (GC) foi determinado através de Espectroscopia de Fourier (n=3). A profundidade de polimerização (PP) foi determinada pela mensuração da dureza Knoop em diferentes profundidades (n=5). Uma avaliação indireta da densidade de ligações cruzadas (DLC) foi realizada pela mensuração de dureza antes e após armazenagem em álcool absoluto por 24 h (n=10). Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Não houve diferença no GC entre os métodos de fotoiniciação. Em geral, C3 e C2 apresentaram GC maior que C1 e a PP obtida por C2 e C3 foi de 2 mm e por C1, 1 mm, havendo redução significativa da dureza em regiões mais profundas. A avaliação da DLC revelou diferenças significativas entre os métodos de fotoiniciação: AI>PD=SS=BI.

A concentração de fotoiniciadores é um fator determinante nas características de polimerização dos compósitos. Métodos de fotoiniciação não afetaram o GC, uma vez que a mesma dose de energia foi aplicada. Mas, a utilização de SS, PD e BI produziu compósitos com menor DLC quando comparado a AI. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/53764-70)

## PAc252 Estudo clínico de 2 adesivos auto-condicionantes de passo único em lesões cervicais não cariosas. Avaliação de 6 meses.

Moretto SG\*, Cardoso MV, Landuyt K, Ermis RB, Peumans M, Russo EMA, Carvalho RCR, Meerbeek B

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: simoretto@yahoo.com

Apesar de representar um dos componentes importantes dos sistemas adesivos auto-condicionantes atuais, a presença de HEMA tem sido também associada a um comprometimento da estabilidade hidrolítica e durabilidade da interface adesiva. Assim, a proposta deste estudo foi avaliar o desempenho clínico de dois sistemas adesivos auto-condicionantes de passo único (SAAC), que se diferem principalmente pela presença ou ausência de HEMA em suas composições. Para isso, foram aleatoriamente empregados os SAAC Clearfil 3S/Kuraray (com HEMA) e G-Bond/GC (sem HEMA) em 142 lesões cervicais não cariosas que foram restauradas com uma resina composta Gradia Direct/GC em 25 pacientes voluntários. Após 6 meses, as restaurações foram avaliadas por 2 examinadores previamente calibrados quanto à: retenção da restauração, adaptação marginal, microinfiltração, recorrência de cárie e sensibilidade. Os resultados foram expressos em escores e estatisticamente analisados pelo teste de Kruskal-Wallis ( $p<0,05$ ). Todos os pacientes retornaram para avaliação após 6 meses e a porcentagem de retenção das restaurações foi de 100% para esse período. Não foram observados defeitos marginais, manchações ou cáries recorrentes e 100% dos pacientes que possuíam sensibilidade dentinária previamente à realização dos procedimentos restauradores relataram melhora considerável após o tratamento.

Para este tempo de avaliação, podemos concluir que ambos os adesivos apresentaram-se clinicamente eficientes, considerando-se os itens avaliados.

## PAc253 Avaliação de escalas de cores por meio de espectroscopia de reflectância

Portero PP\*, Florez FLE, Fagundes TC, Ditterich RG, Oliveira-Júnior OB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: priscis.portero@ig.com.br

As escalas Vita servem como padrão mundial para a determinação das cores dentais. Pesquisas revelam que de cada 10 tomadas de cor 8 são realizadas com este sistema. Este estudo avaliou a correlação entre mensurações de cor realizadas entre 5 escalas de cores de mesmo fabricante (Vita Classical/Vita) disponíveis comercialmente, obtidas por meio de análise por espectroscopia de reflectância. Dezesseis cores (A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4) de 5 escalas de cores foram analisadas para determinar os valores de variação de cor ( $\Delta E$ ) por meio do espectrofotômetro portátil PocketSpec (Pocket ®) que foi posicionado no centro do terço médio do dente artificial da escala de cores previamente determinado com auxílio de uma régua milimetrada. O dente artificial da escala de cores foi posicionado sobre o fundo branco de uma tábua de cores previamente à realização das mensurações, sendo realizadas 10 leituras para cada cor (n=800). Os dados obtidos por meio do software Color QA ProIII acoplado ao espectrofotômetro foram analisados usando análise de variância (ANOVA) de um critério, seguida pelo Teste de Tukey com nível de significância de 0,05. De acordo com os resultados colorimétricos obtidos entre as escalas de cores não houve diferenças de cor entre as seguintes cores: A2, A3, A4, B4, C2, C3 e D3.

Concluiu-se nesta pesquisa que houve diferenças entre as escalas de cores analisadas, mas estas diferenças dependem da cor avaliada. (Apoio: CAPES)

## PAc254 Avaliação de proteínas salivares em crianças com e sem cárie: estudo piloto.

Felizardo KR\*, Ferreira FBA, Schwarcz WD, Gonçalves RB  
Dentística - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: klissiarf@hotmail.com

As superfícies da cavidade oral são colonizadas por uma microbiota complexa. Entre os fatores imunológicos não específicos da saliva estão proteínas antimicrobianas como lisozima (LZ), lactoperoxidase, lactoferrina (LF), entre outras. Baseado nos relatos da literatura quanto a esta propriedade *in vitro*, foi objetivo deste estudo quantificar através de eletroforese em gel de poliacrilamida (SDS-PAGE) as proteínas salivares mais abundantes e o seu padrão de expressão em crianças com e sem cárie aos 12 anos de idade. Foi realizado avaliação do índice CPOD, índice de placa (biofilme) dental, fluxo salivar e coletado 1 mL de amostras de saliva de 20 crianças sem relato de doenças sistêmicas da rede municipal de ensino de Londrina, PR. Metade das crianças não apresentava cárie. As amostras de saliva foram centrifugadas a fim de eliminar debris celulares, liofilizadas, alíquotadas e congeladas para posterior análise. Em seguida as amostras foram aplicadas num gel desnatante de poliacrilamida na concentração de 15%. O gel foi corado com nitrato de prata, escoado e analisado utilizando o programa ImageQuant TL (GE Healthcare). Resultados preliminares demonstraram correlação entre os índices CPOD e de biofilme dental, mas ausência de correlação entre quantidade de fluxo salivar e proteínas salivares com o índice de cárie.

As proteínas salivares constituem um importante mecanismo de defesa antimicrobiano inespecífico, de forma que, sua quantificação e correlação com a doença bucal cárie possa contribuir como fator de análise de risco e cárie, diagnóstico e instituição de programas preventivos. (Apoio: FUNADESP)

## PAc255 Relação entre fator-C, módulo de elasticidade e escoamento na formação de fendas marginais em restaurações com resina composta

Santos GO\*, Monte-Alto RV, Sampaio EM, Dias KRHC, Silva EM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: gosantos@vm.uff.br

O propósito deste estudo foi avaliar a relação entre fator-C, módulo de elasticidade e escoamento na formação de fendas marginais em restaurações com resina composta. Foram utilizados neste experimento dois compostos: Filtek P60 (micro-híbrido) e Filtek Supreme-Su (nanoparticulado). A análise das fendas foi realizada em três tipos de cavidades cilíndricas (fator-C: A=1,8, B=2,6 e C=3,4), preparadas na superfície oclusal de molares humanos. A largura das fendas formadas na interface dentina-composto foi avaliada no rugosímetro tridimensional. O módulo de elasticidade (E) foi obtido através de espécimes submetidos ao teste de flexão de três pontos e o escoamento (f) foi obtido através da diferença entre o diâmetro inicial e final de discos de composto submetidos a uma carga de 10N/120s. Os dados obtidos foram submetidos às análises de variância, teste Student-Newman-Keuls<sup>2</sup>, teste t e análise de regressão linear ( $\alpha=0,05$ ). Os valores médios das fendas formadas foram (em  $\mu\text{m}$ ): I - Fator-C: A=1,2,14; B=2,2,03; C=20,3,67; II - Resina: P60=9,5,1,96; Su=5,0,84). Os valores médios de E foram (em GPa): P60=11,0,27; Su=9,0,38. Em relação ao f, os valores médios (em mm) obtidos foram: P60=10,7,0,12; Su=12,0,07. Análise de regressão detectou uma influência significativa no e e f na formação de fendas ( $p<0,0001$ ).

Foi possível concluir que a escolha de compostos com maior escoamento, associadas a um menor módulo de elasticidade, reduziria a formação de fendas marginais na interface adesiva e elevados valores de fator-C estaria associados a grande formação de fendas.

## PAc256 Influência dos parâmetros de luminosidade e cromaticidade do sistema CIE Lab na percepção da cor entre os profissionais de Odontologia

Arakaki Y\*, Oda M  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: yuri.arakaki@usp.br

Este estudo avaliou a influência da variação na coordenada L, a ou b na percepção da diferença de cor entre profissionais da Odontologia. Participaram deste estudo 51 profissionais. Todas avaliações foram realizadas sob iluminação D65 e em gabinete de luz. Neste experimento foram utilizados 2 cartões padrões (CPa e CPb) que não apresentavam diferença de cor e 3 grupos de cartões. Cada grupo de cartão teste foi composto pelo cartão CPb e por 6 cartões que apresentavam variações somente na coordenada L (luminosidade), a (vermelho-verde) ou b (amarelo-azul), denominados, respectivamente: DL, Da e Db. Solicitados aos participantes que selecionassem dos grupos DL, Da e Db um cartão que: a) não apresentasse diferença de cor e b) apresentasse a menor diferença de cor aceitável em relação ao cartão padrão CPa. Observamos através do Teste do Qui-quadrado ( $p < 0,05$ ) que não houve diferença estatisticamente significativa na seleção dos cartões que não apresentavam diferença de cor em relação ao cartão padrão CPa ( $p = 0,14$ ). Entretanto, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos DL, Da e Db na seleção do cartão que apresentava a menor diferença de cor aceitável em relação ao cartão CPa ( $p < 0,0001$ ). Através do Teste Exato de Fisher ( $p < 0,05$ ) observamos diferenças estatisticamente significativas entre os grupos: DL e Da ( $p < 0,04$ ), DL e Db ( $p < 0,0007$ ), Da e Db ( $p < 0,0001$ ).

As variações de cor em apenas um eixo L, a ou b influenciaram na percepção da menor diferença de cor. As variações nas coordenadas de cromaticidade a e b foram mais facilmente percebidas que as variações no eixo acromático L. (Apoio: FAPESP - 06/54331-4)

## PAc257 Avaliação do clareamento e manchamento dental com diferentes bebidas corantes através de Análise de Fotorrefletância

Pinelli MM\*, Eskelsen E, Attia ML, Rego MA, Liporoni PCS  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: mariliapinelli@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do clareamento dental com peróxido de hidrogênio 35%, em fragmentos dentais bovinos submetidos ao manchamento com diferentes bebidas e sucos através de análise de fotorrefletância. Foram utilizados 30 blocos dentais(4x4mm), divididos em 3 grupos experimentais (n=10): G1 - peróxido de hidrogênio 35%/pepsi-cola; G2 - peróxido de hidrogênio 35%/coca-cola; G3 - peróxido de hidrogênio/suco de uva. Foram realizadas 2 sessões de clareamento dental, com 3 aplicações de 15 minutos cada. A ativação do gel foi realizada por 30 segundos com intervalo de dois minutos. As amostras permaneceram em saliva artificial durante o experimento. Antes do manchamento, foram realizadas leituras iniciais da fotorrefletância (controle). O manchamento foi feito durante 14 dias, por 10 minutos. Em seguida nova sessão de clareamento dental. Foram realizadas as leituras finais de fotorrefletância. Com os dados obtidos foi realizada análise estatística utilizando-se Anova e Tukey em nível de 5%. Os resultados mostraram diferenças significativas entre as amostras não manchadas e após manchamento, sendo que o grupo suco de uva apresentou o maior escurecimento.

Conclui-se que bebidas corantes podem promover alteração de cor do elemento dental durante o tratamento clareador, sendo que algumas podem dificultar o tratamento clareador.

## PAc258 Influência da remoção de estrutura dental no comportamento biomecânico de pré-molares superiores - Análise por elementos finitos 3D

Soares PV\*, Santos-Filho PCF, Kemmoku DT, Uehara AY, Noritomi PY, Silva JVL, Martins LRM, Soares CJ  
Dentística - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: paulovsoares@yahoo.com.br

A conservação de estrutura dental hígida durante execução de preparos é fator importante na longevidade do complexo dente-restauração. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da remoção sequencial de estrutura dental de pré-molares por meio de elementos finitos (EF). Pré-molar hígido foi selecionado, esmalte, dentina e polpa foram degradados em diferentes fases com ácido clorídrico-2%, e mapeados com scanner de contato. Os dados de cada estrutura foram exportadas para programa de Bio-CAD (Rhino-3D) e superfícies NURBS de cada estrutura foram obtidas. Pela associação das mesmas foram gerados os volumes das estruturas dentais, de suporte, tratamento endodôntico e restauração, totalizando 7 modelos tridimensionais: M1- hígido; M2- preparo oclusal; M3- ocluso-distal; M4- mesio-ocluso-distal (MOD); M5- MOD + acesso endodôntico; M6- MOD + tratamento endodôntico (TE); e M7- MOD + TE + restauração de resina composta. Os volumes foram exportados para programa de EF (Nastran) para processamento da malha e condições de contorno. Carregamento de 200N foi realizado na superfície oclusal e a distribuição de tensões analisada pelo critério de von Mises. Os maiores níveis de tensão foram observados nos ângulos internos dos modelos M4 (26 MPa); M5 (40 MPa) e M6 (44 MPa). O modelo M7 apresentou comportamento similar ao M1, com máxima concentração de tensões na região cervical (30 MPa).

Pode-se concluir que quanto maior a remoção de estrutura dental, maior a concentração de tensões e risco de fratura coronária, a qual pode ser minimizada com restaurações adesivas. (Apoio: FAPESP - 06/59777-0)

## PAc259 Protocolo de geração de modelos tridimensionais para análise em elementos finitos de dentes anteriores, posteriores e formas de tratamento

Santos-Filho PCF\*, Soares PV, Kemmoku DT, Uehara AY, Noritomi PY, Silva JVL, Martins LRM, Soares CJ  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: paulocesarfs@yahoo.com.br

O avanço tecnológico tem motivado simulações e análises de comportamento biomecânico em estruturas complexas. O objetivo deste estudo foi desenvolver protocolo de modelagem tridimensional para dentes anteriores e posteriores, com aplicabilidade ao método de elementos finitos. Foram selecionados incisivo central (IC) e pré-molar (PM) hígidos. Esmalte, dentina e polpa foram degradados em diferentes fases com ácido clorídrico-2%, e mapeados com scanner de contato tridimensional (Modela, Roland). Os arquivos estereolitográficos foram exportados para programa Bio-CAD (Rhino-oceros-3D). Volumes de cada estrutura dental, de suporte, tratamento endodôntico e técnicas restauradoras foram gerados por meio da associação de superfícies NURBS. Os modelos foram exportados para o programa de elemento finitos (FEMAP-NeiNastran), onde foi realizado o processo de malhagem, inserção das propriedades mecânicas e condições de contorno. Foram gerados 4 modelos: incisivo central (IC) hígido, IC restaurado indiretamente, PM hígido e PM restaurado diretamente. Foi simulada aplicação de carga na palatina do incisivo e oclusal do pré-molar. Os resultados foram analisados pelo critério de von Mises. Os resultados obtidos mostraram que o modelo geométrico desenvolvido é adequado, tendo facilitado o procedimento de geração e controle de malhas.

Concluiu-se que o protocolo apresentado pode proporcionar vantagens em relação a outros métodos de obtenção de geometria complexa, pela facilidade de execução, baixo custo e possibilidade de alterações geométricas. (Apoio: FAPESP - 07/01489-2)

## PAc260 Influência de diferentes tipos de adesivos na microinfiltração de restaurações de resina composta

Baroni DB\*, Soares PV, Martins LRM, Faria-e-Silva AL, Menezes MS, Santos-Filho PCF, Soares CJ  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: dani\_baroni@fop.unicamp.br

O objetivo desse estudo foi avaliar quantitativamente a microinfiltração em cavidades classes V restauradas com quatro diferentes tipos de sistemas adesivos. Dois sistemas adesivos convencionais (Scotchbond & Single Bond) e dois auto-condicionantes (Clearfil SE Bond & Adper Prompt) foram usados no estudo. Cavidades classe V foram preparadas na superfície vestibular de cada dente. Após este passo, os dentes foram aleatoriamente divididos em 8 grupos (n=10). Cada sistema adesivo foi usado na cavidade toda em um grupo e somente em esmalte no outro, resultando nos grupos: G1, Scotchbond em toda cavidade; G2, Single Bond em toda cavidade; G3, Clearfil SE Bond em toda cavidade; G4, Adper Prompt em toda cavidade; G5, Scotchbond somente em esmalte; G6, Single Bond somente em esmalte; G7, Clearfil SE Bond somente em esmalte e G8, Adper Prompt somente em esmalte. As amostras foram preparadas, imersas em azul de metileno, trituradas e avaliadas por espectrofotometria a fim de quantificar a infiltração. Os resultados foram avaliados estatisticamente pelo teste de Tukey.

Não houve diferença estatística entre os sistemas adesivos convencionais, independente do tipo de substrato. Estes grupos apresentaram os melhores valores de infiltração marginal. As amostras restauradas com Adper Prompt apresentaram os maiores valores de infiltração marginal, sem diferença estatística entre si. Entretanto, os grupos restaurados com Clearfil SE Bond apresentaram diferença estatística entre si, com relação ao substrato tratado e menores valores de infiltração quando comparados com os grupos autocondicionantes de um passo. (Apoio: FAPESP - 3202)

## PAc261 Análise da microdureza, rugosidade e microscopia eletrônica de varredura de compostos submetidos ao clareamento e escovação simulada

Carvalho PRMA\*, Humel MMC, Cavalli V, Paulillo LAMS, Liporoni PCS  
Odontologia - FACULDADE SÃO LUCAS.  
E-mail: dentistapaulo@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da escovação com o uso de dentífricos e tratamento clareador na superfície do composto microhíbrido e nanoparticulado. Foram confeccionados corpos-de-prova com dimensões de 6 x 3 mm das duas resinas (n=60) e cada uma subdividida em seis grupos: Z2 e Z3 (controle - sem tratamento); Z2W e Z3W (clareamento/Whiteness 16%); Z2A e Z3A escovação(Colgate Total 12); Z2B e Z3B escovação(Colgate Total 12 Whitening Gel); Z2WA e Z2WA (clareamento e escovação com dentífrico convencional) e Z2WB e Z3WB clareamento e escovação com dentífrico clareador. O clareamento foi realizado durante 4 horas diárias por 15 dias. Em seguida, as amostras eram armazenadas em saliva artificial. Os grupos não clareados foram mantidos em saliva. Após o clareamento, foi realizada a escovação simulada (30.000 ciclos) nos grupos pré-estabelecidos. Antes e após o clareamento e escovação, foi determinada a microdureza e rugosidade superficial dos compostos, e microscopia eletrônica de varredura. A rugosidade e microdureza obtida antes e após os tratamentos foram estatisticamente analisadas (ANOVA e Tukey/Kramer,  $p<0,05$ ). Todos os grupos apresentaram valores de dureza e rugosidade semelhantes, entretanto, houve aumento da rugosidade da resina submetida à escovação e submetida ao clareamento associado à escovação com os dentífricos A e B ( $p<0,05$ ).

Concluiu-se que a escovação e o clareamento, em especial a associação destes, aumentam a rugosidade dos compostos, mas não alteram a dureza da resina microhíbrida ou da nanoparticulada.

## PAc262 Clareamento associado a bebidas ácidas: análise da perda de cálcio e fosfato por meio de Espectroscopia FT-Raman

Eskelsen E\*, Soares LES, Martin AA, Rego MA, Liporoni PCS  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: eveskelsen@uol.com.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar a perda de mineral, hidroxiapatita, de esmalte clareado com peróxido de hidrogênio 38%, associado a desmineralização com coca-cola light lemon. Foram usados 56 fragmentos dentais bovinos, de 4x4mm, divididos aleatoriamente em 7 grupos (n=8): G1-sem clareamento, sem escovação, sem manchar; G2-coca-cola; G3-peróxido de hidrogênio; G4-escovação; G5-coca-cola e clareamento; G6-clareamento, escovação e coca-cola; G7-clareamento e escovação. Foram realizadas leituras iniciais para todos os grupos por espectroscopia FT-Raman para avaliação quantitativa do cálcio e fosfato. O grupo 2 foi previamente manchado com coca-cola light lemon por 72 horas somente. Os grupos 3, 5, 6, 7 foram clareados com peróxido de hidrogênio 38%, por 15 minutos cada aplicação. A ativação do gel foi feita com sistema Led/laser por 30 segundos, com intervalo de 2 minutos, durante o clareamento. Foram realizadas 3 aplicações (1 sessão). Após o clareamento os grupos 4, 6, 7 foram submetidos a escovação simulada com dentífrico clareador, totalizando 30.000 ciclos. Após os tratamentos, todos os grupos foram submetidos à nova leitura FT-Raman. Todas as amostras foram armazenadas em saliva artificial durante todo o experimento. Os dados foram submetidos a Análise de Variância e Tukey em nível de 5%. Os resultados mostraram diferenças significativas entre as leituras iniciais e após os tratamentos, mostrando que houve perda mineral para todos os grupos.

Concluiu-se que peróxido de hidrogênio associado a coca-cola ou escovação pode alterar a estrutura mineral do esmalte dental.

## PAc263 Comparação da fluorescência da dentina e esmalte humano com materiais utilizados para confecção de provisórios indiretos

Alexandre RS\*, Esteves CM, Ourique SAM, Rodrigues JA, Reis AF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: rodrigues.alexandre@yahoo.com.br

Os materiais odontológicos restauradores, mesmo que provisórios, devem apresentar características semelhantes ao dente natural para que possam restaurar a forma, função e a estética. Este trabalho comparou a fluorescência de materiais utilizados em clínica para confecção de provisórios com a dentina e esmalte humanos. Foram determinados 6 grupos experimentais: DE- dentina, ES- esmalte, DQ- dente de estoque Biotone (Dentsply), RA- resina acrílica de mistura manual Dencor (Clássico), IN- resina acrílica de auto-mistura Integrity (Dentsply), RC- resina composta Esthet X (Dentsply). Corpos-de-prova circulares com 4mm de diâmetro e 2mm de altura foram confeccionados em matrizes de teflon para os grupos RA, IN e RC, em seguida, blocos circulares de ES, DE e DQ com as mesmas dimensões foram obtidos com o desgaste de dentes humanos e de estoque. Estes, foram posicionados simultaneamente em um sistema de emissão de luz ultra violeta e capturação de fluorescência através de imagem digital (InGenius L, Syngene). A intensidade do volume de pixels (emissão de fluorescência) foi analisada no software TotalLab TL100. Os dados foram submetidos à ANOVA e Teste Tukey (p<0,0001), sendo as médias: DE 715,6A; ES 689,5A; DQ 638,1A; RA 238,8B; IN 213,2B; RC 219,9B.

Entre os materiais avaliados somente o dente de estoque apresentou fluorescência similar ao esmalte e a dentina, as resinas acrílicas apresentaram fluorescência similar à resina composta e inferior ao esmalte e dentina.

## PAc264 Avaliação in vitro da microinfiltração marginal de restaurações de resina composta em função da técnica restauradora

Carvalho AA\*, Moreira FCL, Moura SM, Cunha LM, Souza JB, Lopes LG  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: andrea.assiscarvalho@gmail.com

A região cervical de cavidades classe II é crítica para obtenção de selamento marginal duradouro. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a infiltração marginal de restaurações de resina composta (RC) em função da técnica restauradora. Foram utilizados 40 pré-molares humanos extraídos, distribuídos em quatro grupos (n=10), nos quais foram realizadas cavidades classe II. Foi utilizado o sistema restaurador adesivo Prime & Bond 2.1/TPH<sup>1</sup>. A RC foi inserida pela técnica incremental oblíqua (TIO) e polimerizada de forma contínua. As técnicas restauradoras utilizadas foram: grupo 1 (controle): TIO; grupo 2: resina flow - 1mm, aplicada sobre a parede gengival + TIO; grupo 3: TIO + três esferas pré-polymerizadas na primeira porção de RC; e grupo 4: TIO + tira de fibra de vidro inserida na primeira porção de RC. Os quatro grupos foram submetidos ao processo de termociclagem em água destilada por 500 ciclos. Cada dente foi impermeabilizado com esmalte para unhas e imerso em fucina básica (0,5%) por 24h. A extensão da infiltração marginal na parede cervical ( $\mu$ m) foi avaliada sob microscópio óptico. As médias obtidas foram: G1: 370 $\mu$ m  $\pm$  241; G2: 398 $\mu$ m  $\pm$  354; G3: 205 $\mu$ m  $\pm$  119 e G4: 413 $\mu$ m  $\pm$  340. Os dados foram submetidos à análise de variância, onde foi verificada ausência de diferenças estatisticamente significantes entre as técnicas restauradoras (p=0,081).

As diferentes técnicas restauradoras não influenciaram nos valores de infiltração marginal.

## PAc265 Imunomarcagem das proteínas OPG, RANK e RANKL em dentes reimplantados de rato

Hamanaka EF\*, Manfrin TM, Poi WR, Okamoto R, Panzarini SR, Sonoda CK, Alves LC, Guerra JG  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: zannihamanaka@hotmail.com

OPG, RANK e RANKL são proteínas que regulam as atividades celulares na remodelação do tecido ósseo, sendo pouco estudadas no reimplante dentário. É objetivo deste trabalho avaliar a imunomarcagem das proteínas OPG, RANK e RANKL em dentes reimplantados de rato. Um grupo controle foi formado com quatro ratos no qual o reimplante dentário não foi realizado. Vinte e quatro ratos tiveram seu incisivo superior direito extraído e depois reimplantado formando os seguintes grupos: grupo I - reimplante imediato; grupo II - reimplante tardio sem tratamento e grupo III - reimplante tardio com tratamento endodôntico e tratamento da superfície radicular (raspagem mecânica do ligamento periodontal necrosado e imersão em solução de fluor fosfato acidulado de sódio a 2,5%). Ao final dos períodos experimentais (10 e 60 dias) os ratos foram eutanasiados. Foram obtidos cortes longitudinais parafinados com 6 $\mu$ m de espessura. Os cortes foram submetidos à reação imunohistoquímica mediante a utilização de anticorpos primários para OPG, RANK e RANKL. Os resultados mostraram que a imunomarcagem de OPG e RANKL ocorreu em todos os grupos e períodos estudados, muito embora RANKL não tenha sido observada no grupo reimplante imediato aos 60 dias. RANK foi observada somente aos 10 dias de todos os grupos no qual o reimplante foi realizado.

A análise qualitativa dos resultados demonstrou que o sistema OPG, RANK e RANKL apresentou marcação evidente no reimplante tardio, sugerindo a efetiva participação no início do processo de reabsorção radicular, uma vez que aos 60 dias a imunomarcagem foi discreta. (Apoio: CNPq)

## PAc266 Avaliação da eficácia do LED na fotoativação de diferentes resinas compostas

Franco JM\*, Mendonça JS, Santiago SL  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: jumfranco@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar in vitro a eficácia do aparelho fotoativador LED Elipar Freelight 2 (3M ESPE) na fotoativação das resinas compostas Filtek<sup>®</sup> Z350, Z100<sup>®</sup> e Filtek<sup>®</sup> P60 (3M ESPE). O grau de conversão das resinas utilizadas foi obtido por meio da espectroscopia FT-Raman e por testes de microdureza Vickers. Uma matriz metálica com orifício central de 5mm de diâmetro e 10mm de profundidade foi utilizada para confecção dos espécimes. Três corpos-de-prova foram confeccionados para cada grupo. Cinco indentações foram realizadas no centro do corpo de prova, do topo para a base, com uma carga de 490,3mN por 15s. A análise direta do grau de conversão foi realizada com um espectrofotômetro FT-Raman. A análise estatística foi realizada com testes de ANOVA, Bonferroni, Student-Newman-Keuls e test-t. Não houve diferença estatística nos valores de microdureza das superfícies de topo e base, nos Grupos 2 (Z100) e 3 (P60), quando o LED foi empregado. Na comparação entre as duas fontes de luz, não houve diferença estatística quanto ao grau de conversão entre os grupos. Entretanto, o Grupo 1 (Z350) apresentou o menor grau de conversão (53,30 Kg/mm<sup>2</sup>) na superfície de topo, quando a LH foi empregada em relação aos Grupos II (Z100) e III (P60).

Com base nesses resultados, conclui-se que incrementos de resina composta de até 2,4 mm de espessura são ideais para se obter valores de microdureza adequados em todas as resinas compostas estudadas; e o LED Elipar Freelight 2 é uma fonte de luz alternativa à luz halógena capaz de promover adequado grau de conversão de variadas resinas compostas.

## PAc267 Análise comparativa entre os métodos de tração e microtração

Bengtson CRG\*, Kawaguchi FA, Turbino ML, Matos AB  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: camilla\_regina@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi comparar teste de tração (t) e microtração ( $\mu$ t) em esmalte e dentina humanos utilizando um sistema adesivo autocondicionante. Foram utilizados 20 molares humanos recém-extraídos, sendo metade para esmalte e a outra metade para dentina (n= 10). Os dentes foram seccionados no sentido médio-distal, de forma que ficassem preparados para os dois tipos de teste adesivo. Para t, os dentes foram incluídos em resina acrílica com a face occlusal voltada para a superfície, e lixados com granações 120, 240, 400 e 600, a fim de obtermos superfícies planas em ambos os substratos. Para  $\mu$ t, a face occlusal dos dentes foram lixados com o mesmo objetivo e da mesma maneira, porém sem a necessidade de inclusão. Cortes seriados no sentido vestibulo-lingual e médio-distal foram realizados de forma que fossem obtidos palitos cuja área aproximada fosse de 0,8 mm<sup>2</sup>. Para t, foi confeccionada especialmente uma matriz de teflon, de forma tronco-cônica, com três milímetros de altura e 1mm de diâmetro, constituindo uma superfície de adesão com a mesma área obtida nos palitos. Os resultados da análise estatística com significância de 95% mostraram que em esmalte não houve diferença estatística significativa entre os dois métodos (p=0,327), enquanto para dentina houve diferença estatisticamente significativa entre os dois testes, sendo os maiores valores para  $\mu$ t (p=0,0172).

Concluímos que apesar dos testes de tração e microtração possuemem a mesma área adesiva, os valores de resistência de união podem ser influenciados pela metodologia e substrato utilizados. (Apoio: CAPES)

## PAc268 Estudo da aplicação do laser de Er:YAG na confecção de preparos cavitários e no tratamento de superfícies dentárias

Costa DPTS\*, Ribeiro MA, Guerra LSC, Gerbi MEMM, Beatrice LCS  
Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: daene\_patricia@hotmail.com

Nenhum sistema adesivo é capaz de eliminar totalmente a infiltração marginal até o momento, assim têm sido propostas diferentes técnicas para a confecção de preparos e condicionamento de superfícies. O objetivo deste trabalho foi avaliar a microinfiltração marginal em cavidades classe V preparadas com alta rotação ou laser de Er:YAG (300mJ, 4 Hz), em 24 pré-molares humanos extraídos, tratadas exclusivamente com ácido fosfórico a 37% ou combinado com laser de Er:YAG com diferentes energias, da seguinte forma: G1 - alta rotação + ácido fosfórico; G2 - alta rotação + laser (80mJ, 5 Hz); G3 - laser + ácido fosfórico; G4 - laser + laser (80mJ, 5 Hz); G5 - alta rotação + laser (100mJ, 4 Hz); G6 - laser + laser (100mJ, 4 Hz); G7 - alta rotação + laser (120mJ, 8 Hz); G8 - laser + laser (120mJ, 8 Hz). Os espécimes foram restaurados, termocicladados, corados, seccionados e analisados em lupa estereoscópica, cujas avaliações foram submetidas ao teste estatístico de Kruskal-Wallis. Na análise comparativa entre os grupos de preparos cavitários realizados com alta rotação ou laser, bem como entre os de preparo com alta rotação, não foi observada diferença estatisticamente significativa. Entretanto, entre os grupos de preparo com laser, o grupo que apresentou menores índices de infiltração foi o G3.

Foi possível concluir que as técnicas de alta rotação ou laser de Er:YAG, para confecção de preparos cavitários, apresentam desempenhos semelhantes, e que o tratamento da superfície dentária com ácido fosfórico a 37% ainda apresenta melhores resultados dentre as técnicas disponíveis na atualidade, sendo indispensável. (Apoio: CNPq)

## PAc269 Correlação do comprimento dos "tags" e da espessura da camada híbrida de adesão, com a resistência de união de um adesivo convencional

Rahal V\*, Oliveira FG, Machado LS, Anchieta RB, Sundfeld RH, Sundfeld MLMM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: vanessa.rahal@telefonica.com.br

Foi analisada a correlação da camada híbrida de adesão e dos prolongamentos resinosos com a resistência de união em dentina hígida, de um adesivo convencional. Após a realização dos procedimentos restauradores, cada espécime foi cortado ao meio no sentido médio-distal. Em uma hemi-seção dental os espécimes foram descalcificados para análise dos tags e da camada híbrida. Os cortes foram cortados e corados pelo método Brown e Brenn, para serem analisados e mensurados em microscopia óptica comum (AXIOPHOT, 400X). Na outra hemi-seção, foram realizados cortes seriados de espécimes com a área de interface adesiva em torno de 1 mm<sup>2</sup>, destinados ao teste de microtração. Cada espécime foi então traçado (0,5 mm/min) até sua ruptura. A superfície fraturada foi mensurada com um paquímetro digital e classificada de acordo com o tipo de fratura encontrada. Os valores obtidos para os fatores em análise, correspondentes a cada espécime foram submetidos a um teste de correlação entre os valores de resistência à tração e as medidas da camada híbrida e dos tags. O nível de significância foi estabelecido em  $\alpha=0,05$ .

Após a análise estatística, foi observado correlação entre a camada híbrida e a resistência a tração, mas não entre os tags e a resistência a tração do adesivo convencional.

## PAc270 Avaliação da perda mineral após clareamento com peróxido de hidrogênio 38% por meio de espectroscopia de dispersão de raio-x

Atfia ML\*, Santo AME, Martin AA, Rego MA, Liporoni PCS  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TABUATÉ.  
E-mail: marianalerner@bol.com.br

Objetivo desse trabalho foi avaliar a perda mineral do esmalte clareado com peróxido de hidrogênio 38%, associado à desmineralização com coca-cola light lemon. Quinze dentes bovinos cortados em blocos de 4x4mm, divididos aleatoriamente em 7 grupos (n=8): G1-sem clareamento, sem escovação, sem manchar; G2-Coca-Cola; G3-clareamento; G4-escovação; G5-Coca-Cola e clareamento; G6-clareamento; escovação e coca-cola; G7-clareamento e escovação. Leituras iniciais da espectroscopia de fluorescência por dispersão de raio-x(EDX) foram realizadas para todos os grupos. O G2 foi manchado com coca-cola por 72 horas e os grupos 3, 5, 6, 7 clareados por 15 minutos. A ativação do gel foi feita com sistema Led/laser por 30 segundos, com intervalo de 2 minutos, durante o clareamento. Esse procedimento foi repetido mais duas vezes, totalizando três aplicações (1sessão). Após o clareamento, os grupos 4, 6, 7 foram submetidos à 30.000 ciclos de escovação simulada com dentífrico clareador. Em seguida os fragmentos foram submetidos à leitura final de EDX. Todos os grupos foram armazenados em saliva artificial nos períodos em que não recebiam tratamento. Os dados foram submetidos à Anova e Tukey em nível de 5%. Os resultados mostraram diferenças significativas entre as leituras iniciais e após os tratamentos, para os grupos G5 e G6, mostrando diminuição da concentração da hidroxiapatita.

Concluiu-se que clareamento com peróxido de hidrogênio 38%, associado ao refrigerante ou à escovação simulada com dentífrico clareador, pode alterar a concentração de Cálcio e Fosfato do esmalte dental. (Apoio: CAPES)

## PAc271 Avaliação do potencial de citotoxicidade de um sistema adesivo sobre macrófagos alveolares

Porto ICCM\*, Andrade AKM, Ribeiro AIAM, Guênes GMT, Castro CMMB, Fraga SN, Braz R  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: isabel.porto@cesmac.com.br

Esta pesquisa foi desenvolvida para avaliar o potencial de citotoxicidade do adesivo Adper Single Bond 2 (3M ESPE) sobre macrófagos alveolares, em função dos tempos de pós-polimerização e imersão no meio de cultura, observando-se os níveis de liberação de óxido nítrico e a taxa de sobrevivência celular. Macrófagos alveolares de ratos Wistar foram expostos a 200 µL de extratos obtidos a partir da imersão de amostras do sistema adesivo em meio de cultura RPMI 1640, conforme ISO 10993-12, imediatamente e 24 h após a polimerização, onde permaneceram imersas por 24 ou 72 h. A mesma quantidade de meio de cultura e 20 µL LPS (E. coli lipopolissacarídeos) foram usados como controle negativo e controle positivo respectivamente. Após o contato com o material experimental, as células foram levadas à incubadora umidificada a 37 °C, 5% CO<sub>2</sub> e 95% de ar durante 24 h. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT e liberação de óxido nítrico. A taxa de sobrevivência foi calculada em função do controle negativo. Após a aplicação do teste t com nível de significância de 5%, constataram-se diferenças estatísticas significativas entre os grupos experimentais e os grupos controle positivo e negativo (p<0,05). No entanto, observando-se apenas os grupos que receberam os extratos do adesivo dental não foram observadas diferenças estatísticas significativas (p> 0,05) nos níveis de óxido nítrico produzido bem como na avaliação da atividade.

Independente dos tempos pós-polimerização e de imersão no meio de cultura, o sistema adesivo Adper Single Bond 2 apresentou baixa citotoxicidade sobre os macrófagos estimulados.

## PAc272 Avaliação de diferentes fontes de luz no clareamento dental. Estudo in vitro.

Lima DANL\*, Aguiar FHB, Liporoni PCS, Ambrosano GMB, Lovadino JR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: debora1201@yahoo.com.br

Clareamento de consultório tem sido utilizado associado a fontes de luz com objetivo de catalisar a reação de quebra do peróxido de hidrogênio. No entanto, a literatura apresenta resultados contraditórios em relação ao benefício da utilização de um agente catalisador. Em adição, os estudos existentes não apresentam protocolo padronizado de exposição do gel na amostra e ativação de luz para fazer comparações entre grupos. O objetivo deste estudo in vitro foi avaliar a eficácia do clareamento após tratamento com peróxido de hidrogênio 35 % (Whitening HP Maxx) ativado por diferentes fontes de luz: Lâmpada halógena (no modo convencional e clareamento) (Optilux 501C), LED (Ultrablue IV), LED/ laser de diodo (Ultrablue IV), LED 2ª geração (Bluephase 16i) e nenhuma fonte de luz (grupo controle). Para isso, foram utilizados 30 fragmentos dentais obtidos de terceiros molares humanos e aleatoriamente distribuídos em 6 grupos (n=5). Após cada sessão de tratamento clareador foi realizada a leitura da foto-reflectância pelo aparelho de espectrofotometria. Foram realizadas 3 sessões. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância, seguido do Teste de Tukey (p<0,05). O clareamento ativado por luz e o não ativado não diferiram entre si. A sessão 1 de clareamento apresentou diferenças significativas em relação a leitura inicial, ou seja, sem clareamento. A sessão 3 diferiu estatisticamente da sessão 1 para todos os grupos, exceto para o peróxido de hidrogênio ativado pela lâmpada halógena no modo convencional.

Dessa forma, as fontes de luz não melhoraram a efetividade do tratamento clareador de alta concentração. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60082-4)

## PAc273 Análise in vitro da efetividade do laser de diodo de alta potência na redução da permeabilidade dentinária

Ferreira LS\*, Argolo AP, Eduardo CP, Marques MM, Aranha ACC  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: leilasfer@yahoo.com.br

Na busca de tratamento alternativo para hipersensibilidade dentinária este estudo testou os efeitos de diferentes parâmetros de irradiação com laser de diodo de alta potência na permeabilidade dentinária. Duas áreas de irradiação antagonicas foram determinadas (controle e irradiada) em 108 pré-molares humanos. A irradiação foi realizada com laser de diodo de AlGaAs de alta potência (λ=808nm), no modo contínuo e em varredura por 40s (4 x 10 s). Nove parâmetros foram determinados em função da distância (contato, a 1mm e a 3mm) e potências (0,5W, 0,75W, 1W). Após as irradiações, 10 dentes por grupo foram imersos em azul de metileno a 2% por 4h para análise da permeabilidade dentinária, e outros 2 foram preparados para microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os dados foram comparados pelo teste de Wilcoxon (p<0,05). Os escores das infiltrações dos grupos irradiados foram semelhantes aos dos respectivos lados controle, exceto nos grupos em contato/1.0W (p=0,006) e em contato/0,75W (p=0,059) que apresentaram infiltração maior. Em MEV, observou-se que nos grupos em contato houve selamento parcial ou total dos túbulos dentinários, além de carbonização nos protocolos acima de 0,7W

Os parâmetros de irradiação com laser de diodo de alta potência no modo não contato utilizados não influenciaram na permeabilidade dentinária. A irradiação nos protocolos em contato e com potências acima de 0,7W causaram carbonização e aumento da permeabilidade dentinária. Portanto, a irradiação com laser de diodo de alta potência nesses parâmetros não seria indicada para tratamento da hipersensibilidade dentinária.

## PAc274 Avaliação in vitro da efetividade de clareamento com e sem o uso de energia luminosa em dentes escurecidos artificialmente.

Silva RVC\*, Mandelli RFL, Franco EB, Basesgio W, Nahsan FPS, Silva LM  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: ricavirgolino@gmail.com

A efetividade de clareamento com e sem o uso de luz tem sido motivo de polêmica. No sentido de comparar essas duas condições foi estabelecido um protocolo de escurecimento no qual 15 molares humanos extraídos foram seccionados 2 mm abaixo da junção cimento-esmalte e, em seguida, no sentido médio-distal da coroa. A dentina foi condicionada por 60 s com ácido fosfórico 37% e os espécimes imersos em solução de chá preto por uma semana. Após o escurecimento, os espécimes foram aleatoriamente divididos em 3 grupos: G1 – água destilada; G2 – clareamento com peróxido de hidrogênio 35% (Lase Sensy DMC, Eq.) + fonte de luz híbrida LED/LASER (Whitening Lase II, DMC, Eq.); G3 – clareamento com peróxido de hidrogênio 35% sem luz. As técnicas de clareamento seguiram os seguintes protocolos: G2 – 3 aplicações de 7 minutos dos quais 6 minutos de irradiação; G3 – 3 aplicações de 15 minutos. A cor foi avaliada com o espectrofotômetro VITA Easyshade e visualmente com escala VITA 3D MASTER. As cores foram mensuradas no baseline (T0), imediatamente após o clareamento (T1) e após 7 dias (T2). Os resultados foram convertidos no Sistema CIE-Lab (L\*, a\* e b\*) e avaliados estatisticamente (ANOVA 1 critério e Tukey (p<0,5)). Os valores de ΔETI e ΔET2 para os grupos foram: G1 Δ ETI (6,93), G2 Δ ETI (30,13) e G3 Δ ETI (30,56); G1 Δ ET2 (1,25), G2 Δ ET2 (32,4) e G3 Δ ET2 (29,71). As diferenças estatisticamente significativas ocorreram entre o G1 e G2 (p<0,001) e G1 e G3 (p<0,001).

O uso de luz não influenciou na efetividade do clareamento nos tempos avaliados e não foi observado correlação entre os métodos de avaliação de cor.

## PAc275 Avaliação dos planos de tratamento propostos e os tratamentos efetivamente realizados nos casos de traumatismo dentário

Alves LC\*, Guerra JG, Sonoda CK, Poi WR, Panzarini SR, Carvalho AV, Castro JCM  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: campoli.perioimplant@uol.com.br

A proposta deste trabalho é avaliar os planos de tratamento propostos e os tratamentos efetivamente realizados nos casos de fraturas coronárias e corono-radulares, no período de 1992 a 2006. Os dados foram obtidos a partir de fichas clínicas da Disciplina de Clínica Integrada. Os planos foram subdivididos considerando a classificação proposta por Andreasen, em 1974. Dos 1552 prontuários registrados no Serviço de Triagem da FOA-UNESP, 549 estão relacionados com algum tipo de fratura coronária e corono-radicular e 1014 dentes foram envolvidos. Os achados foram divididos entre o plano proposto e os procedimentos efetivamente realizados. Nas fraturas envolvendo esmalte, dentina, cemento e polpa foram propostos 127 tratamentos de canal, enquanto que 54 foram efetivamente realizados. Quanto ao envolvimento das fraturas de esmalte, dentina, cemento e polpa, as alterações estão relacionadas aos 68 procedimentos protéticos propostos x 25 efetivamente realizados, 39 exodontias x 60 realizados, 145 retratamentos de canal x 110 realizados.

Houve mudanças entre os planos propostos e o tratamento realizado, sendo que as fraturas corono-radulares, com ou sem exposição pulpar, mostraram maiores variações, talvez pela complexidade do seu diagnóstico que, em muitas vezes, só é definido após a remoção do fragmento fraturado.

## PAc276 Avaliação in vitro da translucidez e opacidade de resinas compostas fotopolimerizáveis

Milman AC\*, Côrtes DF, Correa IC  
UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA.  
E-mail: a.milman@globo.com

Objetivo da presente pesquisa foi avaliar a opacidade e a translucidez de compósitos fotopolimerizáveis para dentina. Três compósitos tipo híbrido (Charisma OA2, Herculite XRV A2 Dentin e Z100 UD), 3 compósitos tipo microhíbrido (Vitre-scence A2 Dentin, Opallis DA2 e Esthet-X A2-O) e 3 compósitos do tipo nanoparticulado (Filtek Supreme A2D, 4 Seasons A2 Dentin e Concept Advanced Dentina A2) foram avaliados. Seis corpos-de-prova cilíndricos para cada marca foram armazenados em água destilada em estufa (37°C), sendo avaliados em espectrofotômetro após 24h pelas coordenadas do Sistema CIE L\*a\*b\* através da Razão de Contraste (opacidade) e Parâmetro de Translucidez. Os dados foram tratados estatisticamente, quanto ao tipo e marca do compósito, por ANOVA e teste de Tukey. O tipo nanoparticulado apresentou maior opacidade e menor translucidez que os tipos híbrido e microhíbrido (p<0,05), sendo os dois últimos semelhantes entre si. A marca com maior opacidade e menor translucidez foi a Concept (p<0,05). Z100, Esthet-X, Herculite e Vit-I-scence apresentaram propriedades intermediárias e diferenças significativas entre si (p<0,05), com valores de opacidade decrescentes e de translucidez ascendentes. 4 Seasons e Charisma apresentaram a menor opacidade e a maior translucidez dentre as marcas (p<0,05), sendo semelhantes entre si.

Diferentes marcas de compósito apresentaram ampla variabilidade quanto à opacidade e translucidez. Entretanto o tipo nanoparticulado apresentou maior opacidade e menor translucidez que os tipos híbrido e microhíbrido.

## PAc277 Efeito da altura do remanescente coronário, tipo de reconstrução interna e coroa na deformação de dentes tratados endodonticamente

Santana FR\*, Silva NR, Barbosa LM, Dutra MC, Castro CG, Soares PV, Santos-Filho PCF, Soares CJ  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: fernandarsantana@gmail.com

A restauração de dentes tratados endodonticamente é importante aspecto na prática odontológica. Este estudo avaliou a deformação radicular de dentes anteriores tratados endodonticamente (Te) em função do tipo de reconstrução corono-radicular e presença de fêrula restaurados com coroa metálica (M) e cerâmica aluminizada (C), 60 raízes bovinas Te foram divididas em 2 grupos (n=30), com fêrula (Fe) e sem fêrula (Nf) e cada grupo em 3 subgrupos (n=10): núcleo metálico fundido (NMF); pino de fibra de vidro (PFV) + resina composta; PFV + reforço coronário de fibra de vidro (PFVRe). 5 amostras de cada subgrupo foram restauradas com Cm e Cc. 2 extensômetros foram fixados nas superfícies vestibular (V) e mesial (M) da raiz e carregamento de 100N foi realizado. Os dados foram analisados estatisticamente. Os valores de deformação V foram similares entre os grupos Fe e entre os grupos Cc. A deformação V foi maior nos grupos Nf restaurados com PFV e PFVRe quando associados a Cm comparada a Cc. Para os grupos Nf com Cm, o NMF produziu média menor que PFV e PFVRe. A deformação M dos grupos NMF foi menor que nos grupos PFV e PFVRe apenas quando restaurados com Cm e Nf. A deformação M foi maior nos grupos Cm que em Cc, independentemente do tipo de reconstrução corono-radicular ou presença de fêrula. Os grupos Fe apresentaram médias significativamente menores que os grupos Nf independente do tipo de coroa ou de reconstrução corono-radicular.

A presença de fêrula de 2mm é fator determinante na deformação de dentes restaurados com Cm, independente do tipo de sistema de reconstrução corono-radicular. (Apoio: FAPs - FAPEMIG - CDS APQ 3928)

## PAc278 Avaliação da atividade antimicrobiana de diferentes sistemas adesivos

Viotti R\*, Pena CE, Albino LGB, Rodrigues JA, Reis AF, Ota-Tsuzuki C  
Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: drviotti@terra.com.br

Uma das propriedades desejadas dos sistemas adesivos, em especial dos sistemas auto-condicionantes é a atividade antimicrobiana, pois podem evitar bactérias viáveis mesmo após o preparo cavitário. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antibacteriana de diferentes sistemas adesivos. Foram utilizados neste estudo: 3 sistemas adesivos auto-condicionantes (Clearfil S3, Clearfil Protect Bond e Xeno IV), 2 sistemas adesivos convencionais de dois passos (Single Bond e Tenure Quick), gel de ácido fosfórico a 37%, e como controle, clorexidina (0,12%) e soro fisiológico. Para a avaliação da atividade antimicrobiana as seguintes cepas foram utilizadas: *S. sobrinus*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus sanguinis* e *Streptococcus ericetus*, *Streptococcus oralis*. Após o período de incubação (24h) a 37°C sob condições de microaerofilia, os halos de inibição foram registrados (diâmetro-mm). Os resultados foram analisados pela ANOVA a dois critérios e teste Tukey. Para a maioria dos microrganismos, a atividade antimicrobiana do Xeno IV e Clearfil Protect Bond foi similar à apresentada pelo ácido fosfórico a 37% e pela clorexidina. A atividade antimicrobiana dos adesivos Clearfil S3, Single Bond e Tenure Quick foi significativamente inferior.

Dentre os adesivos avaliados, o Clearfil Protect Bond e Xeno IV apresentaram melhor atividade antimicrobiana.

## PAc279 Análise da microdureza e do grau de conversão de uma resina nanoparticulada em função da cor e da fonte de luz

Soares GP\*, Dos-Santos PH, Ambrosano GMB, Lovadino JR, Marchi GM, Aguiar FHB  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: soaresgp@hotmail.com

A polimerização adequada é fator crucial na obtenção de melhores propriedades físicas e desempenho clínico dos materiais resinosos. Assim, a análise da microdureza (KHN) e do grau de conversão (GC) são métodos para avaliarmos a taxa de polimerização destes compostos. Este estudo *in vitro* avaliou a KHN e o GC de um composto nanoparticulado na cores WE A3E, fotoativado com três fontes de luz: Halógena, LED 3° geracao, Laser. Foram confeccionadas 84 amostras e divididas em 6 grupos. Para a análise da KHN, as amostras submetidas ao teste nas superfícies de topo (T) e base (B), realizando-se 5 indentações no centro da superfície. Para o GC, foi realizada a espectroscopia infravermelha transformada de Fourier (FTIR) utilizando-se amostras antes e após a polimerização. Os valores de GC foram obtidos em porcentagem. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística ANOVA, Teste de Tukey e teste de correlação. Na KHN a superfície T apresentou maior dureza ( $p < 0,0001$ ), com diferença estatística significante para B, para todos os fatores estudados. Não houve diferença significativa para os fatores cor de composto, e fonte de luz e para a interação cor x fonte. Para o GC houve diferença estatística apenas entre as cores e nenhuma correlação significativa entre T x GC (%) ( $p = 0,3873$ ); B x GC (%) ( $p = 0,1452$ ) e Média Dureza x GC (%) ( $p = 0,9319$ ) foi observada.

A cor do composto e o tipo de fonte de luz não influenciaram a KHN, sendo maior no T quando comparada à B. A resina WE apresentou menores valores de GC. O tipo de fonte de luz não influenciou no GC. Para todas as interações não houve correlação entre GC e KHN.

## PAc285 Avaliação da ansiedade em pacientes com diferentes níveis de Disfunção Temporomandibular

Coelho LT\*, Sousa SA, Carvalho CCT, Mitre RS, Alchieri JC, Barbosa GAS  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: lidianetcoelho@yahoo.com.br

Objetivo do estudo foi observar a possível correlação entre o nível de ansiedade e os diferentes níveis de severidade das Disfunções Temporomandibulares (DTM). Sessenta pacientes da clínica de oclusão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, foram avaliados por meio do Índice de Fonseca, para avaliar a presença de disfunção e o grau de severidade (DTM leve, moderada e severa). Quanto à ansiedade, utilizou-se o IDATE (Índice de Ansiedade Traço-Estado) o qual indica como o paciente sente-se em um determinado momento (estado) ou como geralmente se sente (traço). Após a obtenção dos dados, os mesmos foram submetidos ao teste de correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ), a fim de verificar correlações entre variáveis. Observou-se que 3,4% não apresentavam DTM, enquanto 21,6% apresentavam DTM leve, 35% moderada, 40% severa. Com relação ao gênero, observou-se que as mulheres apresentaram maiores níveis de ansiedade na característica traço, não havendo diferença na característica estado. Os pacientes sem DTM comparados com os de níveis severos de DTM apresentaram diferenças significativas no fator ansiedade-traço ( $p = 0,000$ ).

Dentro das limitações do estudo, pode-se concluir que quanto às características da personalidade os aspectos de ansiedade-traço, ou seja, fatores característicos do próprio indivíduo independentes do estado momentâneo de ansiedade, foram relevantes para o nível severo de disfunção temporomandibular.

## PAc286 Prevalência de bruxismo e severidade de desgaste dental em policiais militares

Lucena SC\*, Pacelly T, Carvalho ALA, Del-bel-Cury AA  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: silvia\_lucena@hotmail.com

O desgaste dental tem despertado o interesse dos pacientes e cirurgiões dentistas. Dentre os fatores ligados a sua etiologia destaca-se o bruxismo, considerado um dos hábitos parafuncionais mais destrutivos do sistema estomatognático. O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de bruxismo e sua associação com desgaste dental em policiais militares da cidade de São Luis, MA. Foram selecionados 100 voluntários com idade entre 22 e 45 anos. Estes tiveram as arcadas dentais moldadas para avaliação do grau de desgaste dental por meio da Escala Ordinal Modificada e foram diagnosticados quanto ao bruxismo. O diagnóstico foi feito pela presença de facetas de desgaste alinhadas associadas a pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas: ato de ranger os dentes confirmado pelo parceiro, sensibilidade dolorosa à palpação dos músculos masseter e/ou temporal, desconforto na musculatura da mandíbula ao despertar e/ou hipertrofia do músculo masseter. De acordo com os resultados 29% dos militares eram bruxistas. Os dados de desgaste dental foram submetidos ao teste de Mann Withney com nível de significância de 5%. Observou-se que 69,11% dos dentes avaliados tiveram desgaste restrito a esmalte e os incisivos apresentaram os maiores níveis de desgaste quando comparados aos outros grupos de dentes ( $p < 0,05$ ). Não foi encontrada diferença estatisticamente significante quanto o grau de desgaste apresentado por bruxistas e não bruxistas ( $p > 0,05$ ).

Conclui-se que a severidade do desgaste dental apresentada por bruxistas ou não bruxistas foi semelhante. (Apoio: FAP-PEMA)

## PAc287 Oclusopatias nas dentições decídua, mista e permanente no período de 2000 a 2004 do município de Limeira – SP, Brasil.

Azenha V\*  
Odontologia Social - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA- UNICAMP.  
E-mail: viviazenha@yahoo.com.br

Como a maloclusão representa um importante problema de saúde pública, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência e as tendências das oclusopatias na dentição decídua, mista e permanente em crianças da rede pública no período de 2000 a 2004 do Município de Limeira, SP, Brasil. Utilizou-se amostra aleatória através da lista dos alunos, sendo sorteados ambos os sexos de acordo com a idade e o número de classes. No presente estudo consideraram-se apenas as idades de 5, 9 e 12 anos, sendo o número total da amostra para os respectivos anos: 2000 (n=2725), 2002 (n=1575) e 2004 (n=1771). Para coleta de dados a condição oclusal foi classificada em três categorias: normal, leve e moderada/severa conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde (1997). A análise estatística utilizada foi descritiva, univariada realizada através do teste do Qui-Quadrado com significância estatística de 5%. Na maloclusão leve (M1) houve uma tendência crescente significante ( $p < 0,001$ ) para as três idades. A percentagem da maloclusão severa (M2) foi maior aos 9 anos de idade em todos os levantamentos; entretanto com decréscimo aos 12 anos ( $p < 0,001$ ).

No período avaliado a tendência da prevalência é crescente para a maloclusão leve nas três idades, sendo a severa mais prevalente aos 9 e 12 anos e com decréscimo aos 12 anos de idade; portanto é importante o acompanhamento profissional da maloclusão, principalmente durante a dentição decídua e mista de modo a permitir diagnósticos precoces, tratamentos mais simples, menos onerosos e em tempo menor garantindo assim, um desenvolvimento normal ao futuro da oclusão permanente.

## PAc293 Relação entre posição e excursão condilar por ressonância magnética e sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em mulheres

Senna BR\*, Ramos-Jorge ML, França JP, Jesus RR, Reis-Filho VF, Senna AM, Pereira LJ  
UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: brsenna1@hotmail.com

Objetivo do presente estudo foi avaliar a relação da posição e excursão condilar, avaliadas por ressonância magnética com a dor, idade e amplitude da mobilidade mandibular em pacientes com DTM. A amostra consistiu de 62 pacientes do gênero feminino. A avaliação clínica foi feita pelo RDC/TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) e os pacientes foram divididos pelo subdiagnóstico: Grupo I - Dor Miofascial (n=19); Grupo IIa - Deslocamento do disco com redução (n=32) e Grupo IIb - Deslocamento de disco sem redução (n=11). A posição condilar foi determinada de acordo com o gabarito de Gelb e classificada em (1) normal ou (2) deslocado posteriormente. A excursão condilar foi classificada entre três posições de referência: (1) posterior ao ápice, (2) ao nível, e (3) anterior ao ápice da eminência articular. A dor foi mensurada através da escala VAS (Visual Analog Scale) e a mobilidade mandibular por medidas lineares para lateralidade e abertura máxima. A severidade da dor e grau de mobilidade mandibular foram comparados aos achados de imagem pelo método do qui-quadrado e correlação de Pearson. O movimento de abertura bucal se associou ao movimento de lateralidade ( $p = 0,01$ ;  $r = 0,31$ ), entretanto não foi encontrada associação significativa ( $p > 0,05$ ) entre as variáveis independentes (posição condilar, excursão condilar e idade) e as variáveis dependentes (dor, máxima abertura bucal, lateralidade máxima).

Concluiu-se que as alterações na posição condilar não são preditivas de dor e disfunção.

## PAc294 Prevalência dos sinais e sintomas da Disfunção Temporomandibular em Estudantes Universitários, no ano de 2005.

Pezzini MMG\*  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: plumerpezzini@pop.com.br

Este estudo avaliou a prevalência dos sinais e sintomas de Disfunções Temporomandibulares em estudantes de Odontologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), no ano de 2005. Foram avaliados 191 indivíduos com faixa etária entre 17 e 37 anos (média de 21 anos), por meio de um questionário da Academia Americana de Dor Orofacial e avaliação clínica pelo RDC/DTM - eixo I. A amostra foi dividida em períodos escolares (1º, 2º, 3º, 4º e 5º ano). Os resultados mostraram 145 indivíduos (76%) que responderam ao questionário anamnético foram positivos, 46 indivíduos (24%) foram negativos. No 1º ano, a prevalência foi 82%; 2º ano 67%; 3º ano 73%; 4º ano 87% e 5º ano 72%. Dos 145 indivíduos positivos ao questionário, 132 aceitaram realizar a avaliação clínica, 87 (66%) eram do gênero feminino e 45 (34%) do gênero masculino, sendo essa diferença significativa ( $p < 0,001$ ). Os resultados da avaliação clínica foram: 5% apresentaram abertura mandibular menor que 40 mm, 61% apresentaram padrão de abertura mandibular irregular (desvio 27%, deflexão direita 14% e deflexão esquerda 20%), 67% apresentaram sons articulares durante os movimentos mandibulares ( $p < 0,001$ ), sendo (75%) do gênero feminino e (53%) do gênero masculino ( $p = 0,013$ ) e, 21% apresentaram dor durante os movimentos mandibulares.

Concluiu-se que a prevalência dos sinais e sintomas de DTM nos estudantes de Odontologia da UNIOESTE é alta, sendo o gênero feminino mais acometido e a presença de sons articulares ao se movimentar a mandíbula e padrão de abertura irregular os sinais e/ou sintomas mais prevalentes.

## PAc295 Bases para o diagnóstico da DTM incluindo as condições miofuncionais orofaciais

Ferreira CLP\*, Silva MAMR, Felício CM  
Oftalmologia, Otorrino e Ccp - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: claudialferreira@yahoo.com.br

Sujeitos com disfunção temporomandibular (DTM) geralmente apresentam distúrbios miofuncionais orofaciais (DMO). Buscou-se analisar a frequência e o grau de DMO numa amostra de pacientes com DTM. Foram analisados 591 prontuários de pacientes com diagnóstico de DTM, da clínica de oclusão de uma faculdade de Odontologia. Todos possuíam dados de anamnese, exame clínico odontológico e avaliação miofuncional orofacial. Foram calculadas as frequências quanto ao gênero, médias de idade dos pacientes e de duração da DTM, e das alterações de aspecto/postura e mobilidade de lábios e língua e das funções estomatognáticas. Por meio do teste binomial foram analisadas se eram significativas as alterações miofuncionais orofaciais e o grau alto (1 a 4 alterações) ou baixo (5 a 8 alterações) de DMO. De acordo com os resultados, houve maior número de pacientes do gênero feminino e de adultos-juvêns. O tempo médio de acometimento dos sujeitos pela DTM foi de 58,14 meses. Foi significante ( $p < 0,0001$ ) a presença de alterações de aspecto/postura de lábios (56,01%) e língua (59,56%) e das funções mastigação (83,42%), deglutição (77,66%) e fala (67,68%). Foi significante ( $p < 0,01$ ) a presença do grau de DMO alto (60,07%) em relação ao grau baixo (37,09%).

A amostra estudada apresentou um tempo de acometimento por sinais/sintomas de DTM muito superior ao mínimo necessário para diagnóstico clínico de dor crônica. A grande maioria dos pacientes com DTM apresentou algum grau de DMO, prevalecendo o grau alto. Portanto, ressalta-se a importância da avaliação das estruturas e das funções estomatognáticas durante o exame clínico destes pacientes. (Apoio: CNPq - 132589/2006-0)

### PAc307 A aparelhos fotoativadores: efeito na contração de plomerização entre um compósito híbrido e um ormocer

Barros RN\*, Gouvêa CVD, Almeida-Júnior LR, Weig KM, Magalhães-Filho TR, Moraes RCM  
Professe Dental - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: re\_nb\_73@yahoo.com.br

Este estudo verificou o efeito de aparelhos fotoativadores na contração de polimerização entre um compósito híbrido (Vigodent) e um ormocer (Voco), polimerizados com dois LEDs (Ultraled® e Ultraled xp® - Dabi Atlante) e um fotoativador Ultraflux® (Dabi Atlante). A partir de 03 matrizes retangulares (4 x 8 x 30 mm) preenchidas com silicone (Siem Tek) sob pressão (60psi) em câmara de compressão a ar por 20 minutos, foram criados moldes. Nestes, 03 corpos de prova de cada material foram confeccionados sendo: 1 polimerizado com Ultraled® (7 diodos) por 70 segundos; 1 com Ultraflux® (luz halógena) por 60 segundos e outro com Ultraled xp® (1 diodo) por 65 segundos. Os corpos de prova foram polidos (Prazis API) com lixas (3M) 600 e 1200 e pasta de diamante (granulação de 1µm). Foram realizadas 5 identificações em cada amostra e no Dürómetro (WETZLAR) aplicou-se carga de 50 g durante 30 segundos, totalizando 15 identificações em cada material. O compósito híbrido obteve valor médio de microdureza: 51,63 ± 3,27 (Ultraflux); 52,22 ± 3,3 (Ultraled xp); 38,08 ± 0,31 (Ultraled); e o Ormocer: 41,87 ± 2,36 (Ultraflux); 41,5 ± 1,2 (Ultraled xp); 33,63 ± 1,2 (Ultraled). Os resultados foram submetidos a análise estatística ANOVA e teste T de Student (p<0,05). Verificou-se diferença estatística entre os aparelhos fotoativadores e os materiais.

Conclui-se: o Ultraled® promoveu em todos os materiais valores de microdureza inferiores ao Ultraflux® e Ultraled xp®. Não existiu diferença estatística entre o Ultraflux® e Ultraled xp®. O compósito híbrido apresentou maior microdureza que o Ormocer.

### PAc308 Efeito da incorporação de um monômero antimicrobial em resina acrílica para base de prótese

Regis RR\*, Compagnoni MA, Paranhos HFO, Silva-Lovato CH, Souza RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: romuloregis@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi determinar a atividade antifúngica de uma resina acrílica à qual incorporou-se o brometo de metacrilolixidocetilpiridínio (MUPB), frente à *Candida albicans*. Foram realizados dois testes: (1) Difusão em disco e (2) adesão fúngica. Foram confeccionados espécimes em resina termopolimerizável (Lucitone 550) com MUPB a 0, 0,3 e 0,6% (m/m). Para o teste 1, 3 espécimes discóides (10x1mm), por concentração, foram posicionados em placas contendo ágar Sabouraud. Após 48h, verificou-se a formação de halos de inibição. Para o teste 2, 10 espécimes quadrangulares (1x1x0,3mm) por concentração foram imersos em caldo Sabouraud inoculado, por 48h. Foram lavados e agitados em salina, da qual diluições seriadas foram semeadas em placas de Petri com ágar Sabouraud. Após 48h, as UFC/ml foram contadas e comparadas após transformação em log10 (ANOVA e teste de Tukey,  $\alpha=0,05$ ). Não foram observados halos de inibição para nenhum espécime. Os resultados do teste 2 foram, em log (UFC/mL): 0% (4,6±0,7), 0,3% (4,9±0,4) e 0,6% (3,9±0,7). As médias foram significativamente diferentes (F=7,16; P=0,003) sendo que 0,6% foi menor que as demais (P<0,05).

Concluiu-se que a incorporação do MUPB em resina acrílica para base de prótese proporcionou capacidade antifúngica frente a *C. albicans*, sem depender da eluição de componentes. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/05245-0)

### PAc309 Avaliação da resistência à abrasão e microdureza superficial de dentes artificiais de resina acrílica

Coppede AR\*, Mello PC, Mattos GGC, Rodrigues RCS, Ribeiro RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: coppede@forp.usp.br

A escolha de dentes artificiais para prótese deve ser baseada em características que garantam à mesma durabilidade e funcionalidade. O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à abrasão e microdureza superficial de dentes artificiais de resina acrílica: Biolux/BL, Trilux/TR, Blue Dent/BD, Biocter/BC, Orthost-Vivodent/OR, Postaris-Antaris/PO, Gnathostar-Ivostar/GN. Grupos de 12 pré-molares superiores foram testados contra antagonistas metálicos (Ni-Cr) e de resina indireta (Solidex). O contorno dos dentes foi delineado em perfilômetro, antes e após ensaio de abrasão, e a diferença linear entre os traçados foi medida. Para microdureza foram usados 6 incisivos laterais superiores e a média de 3 leituras (terços incisal, médio e cervical). Foi realizada análise estatística por ANOVA/Tukey-Kramer HSD (n=42;  $\alpha=0,05$ ). Quanto aos desgastes ( $\mu\text{m}$ ): contra os antagonistas Ni-Cr houve diferença significativa (p<0,05) de OR(10,45±1,42) para BC(6,70±1,37), GN(5,91±1,31) e BD(5,37±1,65), destes para TR(4,30±0,43), destes para BL(3,70±0,61) e destes para PO(1,70±0,42); contra antagonistas de resina houve diferença significativa apenas de GN(4,50±0,736) para PO(2,33±0,91). Para a microdureza (VHN) houve diferença significativa (P<0,05) dividindo as marcas em grupos: BL(22,1±0,91); PO(21,9±1,58), GN(21,1±0,98) e BC(21,0±1,80); PO(21,9±1,58), GN(21,1±0,98), BC(21,0±1,80) e TR(20,1±1,98); TR(20,1±1,98), OR(19,1±0,99) e BD(18,9±1,54).

A escolha dos dentes artificiais deve ser feita com cuidado em função do antagonista presente ou planejado durante a reabilitação do paciente.

### PAc310 Avaliação da alteração de cor de resinas acrílicas após imersão em hipoclorito de sódio

Peracini A\*, Davi LR, Souza RF, Silva-Lovato CH, Paranhos HFO  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: amandaperacini@gmail.com

Este estudo avaliou a alteração de cor de resinas acrílicas termopolimerizáveis, convencional (Lucitone 550) e de microondas (Onda Ceryl), após imersão em soluções de hipoclorito de sódio (0,5% e 1%). Padrões em cera (15mm de diâmetro e 4mm de espessura) foram incluídos em mufas. Após a eliminação da cera, as resinas foram manipuladas, prensadas e polimerizadas segundo as instruções dos fabricantes. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova para cada resina, que foram imersos diariamente por 8 horas nas soluções (n=10): 1) água destilada (controle); 2) hipoclorito de sódio 0,5% e 3) hipoclorito de sódio 1%. A análise de alteração de cor foi realizada com espectrofotômetro Color Guide 45/0 (BYK Gardner) antes e após a simulação de 180 dias. Os valores obtidos também foram calculados segundo NBS (National Bureau of Standards). Os resultados foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA e HSD de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). As duas resinas diferiram nos resultados, mas não houve interação desse fator com as soluções. Os aumentos médios (desvio padrão) na estabilidade de cor, em função das soluções, foram: 1) 0,70±0,13 A; 2) 0,67±0,15 A; 3) 0,90±0,20 B. De acordo com os resultados a resina Lucitone 550 teve uma maior estabilidade de cor, e independente da resina, a solução de hipoclorito de sódio 1% causou uma maior alteração de cor sendo estatisticamente diferente do controle. De acordo com a NBS, as alterações de cor foram classificadas como leves.

Concluiu-se que as soluções testadas por seis meses causaram leve alteração de cor nas resinas acrílicas. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/54119-5)

### PAc311 Análise clínica e microbiológica da efetividade do controle do biofilme de próteses totais

Malheiros-Segundo AL\*, Silva-Lovato CH, Paranhos HFO, Watanabe E, Pisani MX, Souza RF, Ito IY  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: malheiros.antonio@gmail.com

Este estudo avaliou a efetividade clínica de uma pastilha para higiene de próteses totais através de sua atividade antimicrobiana e capacidade de remoção do biofilme. Foram selecionados 45 usuários de próteses totais (14 homens e 26 mulheres), com idade média de 62,3 ± 9,0 anos, que foram instruídos a higienizar suas próteses de acordo com dois métodos: controle - escovação 3 vezes ao dia com escova específica para próteses e água corrente logo após as refeições; experimental - escovação 3 vezes ao dia com escova específica para próteses e água corrente logo após as refeições e tratamento da prótese com pastilhas Medical Interporous™. Para quantificação do biofilme, as superfícies internas das próteses foram coradas (vermelho neutro 1%), fotografadas (Nikon Coolpix 950) e o biofilme foi quantificado com o software Image Tool 2.0. Para a análise microbiológica, o biofilme foi colhido pela técnica da desorção e o material foi diluído, semeado em CHROMagar™ *Candida* e incubado a 37°C por 48 horas. O teste T revelou significativa diminuição da porcentagem de biofilme no grupo experimental (4,7; 95% CI 2,4 a 7,9) em comparação ao grupo controle (37,5; 95% CI 28,2 a 48,1) ( $t_{65}=7,996$ ; P<0,001). Uma redução significativa das UFC de leveduras pode ser verificada após o tratamento com pastilhas Medical Interporous™ quando comparado ao grupo controle (Teste de Mann-Whitney, Z=1,90; P=0,05).

O estudo sugere que as pastilhas desinfetantes à base de Nitr. Adine™ são eficientes na remoção do biofilme e no controle de microorganismos.

### PAc312 Tenacidade à fratura de uma porcelana feldspática adicionada de 1% de óxido de zircônio: efeito da temperatura de sinterização.

Ferreira LPC\*, Ribeiro JGR, Cruz CAS, Segalla JCM, Perez F  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: lupedrin@gmail.com

Novas possibilidades, quanto ao método de processamento e composição química de cerâmicas puras, têm sido descritas na literatura, entretanto ensaios mecânicos se tornam necessários para prever seu comportamento clínico. O objetivo deste estudo foi avaliar a tenacidade à fratura de uma porcelana feldspática (Ducergado, DeguDent, Hanou, Alemanha) adicionada de ZrO<sub>2</sub> parcialmente estabilizada por Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> sinterizada em 5 diferentes temperaturas: (G1) 800°C (Controle); (G2) 850°C; (G3) 900°C; (G4) 950°C e (G5) 1000°C. Foram fabricadas dez amostras para cada grupo, totalizando 50 amostras, que foram incluídas em resina acrílica e polidas com lixas de granulação até 1500. Foram realizadas identificações com diamante Vickers com carga de 1000gf por 20 segundos. Para obtenção dos valores de tenacidade à fratura, imagens das cerâmicas foram capturadas imediatamente após as identificações e então mensuradas no software Leica (CK Comércio Ltda) sendo, em seguida aplicada a fórmula " $K_{Ic} = 0,016 (E/H)^{1/2} \times P/C^{3/2}$ ". Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Os valores médios obtidos foram: G1 (1,27 x 10<sup>6</sup> N/m<sup>3/2</sup>); G2 (1,39 x 10<sup>6</sup> N/m<sup>3/2</sup>); G3 (1,35 x 10<sup>6</sup> N/m<sup>3/2</sup>); G4 (1,18 x 10<sup>6</sup> N/m<sup>3/2</sup>) e G5 (1,11 x 10<sup>6</sup> N/m<sup>3/2</sup>). G5 se mostrou estatisticamente inferior a G1, G2 e G3; G4 se mostrou estatisticamente inferior a G2 e G3; G1, G2 e G3 foram semelhantes estatisticamente.

Pode-se concluir que o aumento da temperatura para 850°C melhorou, mas não estatisticamente, a tenacidade à fratura. Há tendência de diminuição gradual da tenacidade à fratura à partir da temperatura de 950°C. (Apoio: CAPES)

### PAc313 Análise da distribuição das tensões em restaurações cerâmicas sobre dente e implante pelo método dos elementos finitos

Freitas-Júnior AC\*, Rocha EP, Dos-Santos PH, Martin-Junior M, Almeida EO, Archangelo CM  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: dr.amilcar.jr@forp.usp.br

O objetivo foi avaliar, pelo método de elementos finitos bidimensional, a distribuição interna das tensões em facetas laminadas (B) e coroa totais (C) suportadas por dente natural e implante, variando-se o sistema cerâmico. Foram elaborados 8 modelos (M) no AutoCad 2006: MA (controle) - incisivo central maxilar hígido; MB1, MB2, MB3, MC1 e MC2 - semelhantes ao MA, restaurados com fl com IPS Empress (MB1), IPS Empress Esthetic (MB2), e Laminado Proceram (MB3), ou com fl de IPS Empress2 (MC1) e Proceram AllCeram (MC2); MD1 e MD2 - semelhantes ao MC1 e MC2, respectivamente, com a presença do implante e pilar zircônia. Para análise numérica (Ansys 10.0), adotou-se o carregamento (C) sob duas condições (50N): C1 - em 45° com o longo eixo dental, na face palatina; C2 - perpendicular à borda incisal. Foram obtidas a tensão equivalente de von Mises ( $\sigma_{VM}$ ) e a máxima ( $\sigma_{max.t}$ ) e mínima ( $\sigma_{max.c}$ ) tensão principal. Nos MB e MC, a restauração cerâmica sobre dente aumentou a tensão na interface adesiva, especialmente o sistema Proceram, enquanto nos MD o IPS Empress2 gerou maiores valores de  $\sigma_{VM}$ . Os maiores valores de  $\sigma_{max.t}$  foram observados na periferia da interface de cimentação (região cervical) em todos os modelos.

Concluiu-se que os sistemas restauradores proporcionaram maior concentração de tensão nas estruturas dentárias de suporte. Nas restaurações sobre implante, o maior módulo de elasticidade do sistema não influenciou as  $\sigma_{VM}$  e  $\sigma_{max.t}$ , embora o pilar zircônia tenha proporcionado maiores valores de tensão. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2006/02336-2)

### PAc314 Efeito do jateamento na resistência à flexão de uma cerâmica de ítrio-zircônia

Souza ROA\*, Ozcan M, Melo RM, Michida SMA, Zamboni SC, Valandro LF, Bottino MA  
Mat. Odont. e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: roasouza@yahoo.com.br

Este estudo objetivou avaliar o efeito do jateamento com diferentes partículas na resistência à flexão biaxial de uma cerâmica de IZ. Discos sinterizados de YZ (Vita YZ, Vita) (diâmetro: 15 mm, espessura: 1,2 mm) (N=32 / n=8 por grupo) foram confeccionados pelo fabricante. Três protocolos de jateamento foram realizados na superfície de cimentação das amostras (distância: 10 mm, pressão: 2,9 bars, duração: 20 s): Gr1 - sem tratamento de superfície; Gr2 - partículas de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> com 50 µm; Gr3 - partículas de óxido de silício com 110 µm (Rocatec Pre e Plus, 3M ESPE) e Gr4 - partículas de óxido de silício com 30 µm (CoJet, 3M ESPE). Todas as amostras foram submetidas ao ensaio de resistência à flexão biaxial (ISO 6872) em máquina de ensaio universal (EMIC, 1 mm/min) após serem submetidas à ciclagem mecânica (20.000 ciclos; 50N de carga; imersão em água destilada a 37°C). Os dados obtidos ( $\mu\text{m}$ ) foram submetidos à Análise de Variância (1 fator) e ao teste de Tukey (5%). Os resultados demonstraram que o tipo de jateamento (p=0,0002) afetou significativamente a resistência à flexão da cerâmica de YZ (ANOVA). O jateamento com óxido de silício (Cojet®: 613±63,6 MPa; Rocatec®: 562,1±104,1 MPa) gerou valores significativamente superiores de resistência à flexão comparado ao jateamento com Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (440,14±89,8 MPa) e ao grupo controle® (452,6±35,9 MPa) (Teste de Tukey).

O jateamento das cerâmicas de YZ com partículas de óxido de silício seja em consultório (Cojet) ou em laboratório (Rocatec), pode ser sugerido para o tratamento da superfície de cimentação da cerâmica de YZ.

## PAc315 Análise do efeito férula na distribuição de tensões em dentes não vitais.

Brito ACR\*, Gouvêa CVD, Almeida-Júnior LR, Oliveira SSI, Moraes RCM, Barros RN  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: britoalexandre@yahoo.com.br

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar a hipótese de que o condicionamento ácido superficial influencia nos valores de resistência a flexão por 4 pontos de uma cerâmica feldspática. Foram confeccionadas 20 barras cerâmicas (3x4x25mm) (VM7 VITA Zahnfabrik). Estas foram divididas aleatoriamente em dois grupos (n=10): G1: as amostras não receberam nenhum tratamento; G2: 1 face de cada amostra foi condicionada (20s) com AF10% (Dentsply), seguida pela lavagem jato ar-água (60s) e secagem. Após armazenagem (água destilada/sete dias a 37°C), cada amostra foi levada ao lavatório de ensaio, sendo este acoplado em uma máquina de ensaios universal (EMIC) com célula de carga de 50Kgf, velocidade de 1,0mm/min e submetidos ao ensaio de flexão. Os valores médios obtidos (MPa), G1 (10,01) e G2 (9,10) , foram submetidos ao teste t-Student (5%). Não houve diferença estatisticamente significativa (p>0,05) entre os valores médios dos grupos G1 e G2.

*Concluiu-se que a presença de um anel circundando a dentina radicular, com o objetivo de promover o efeito férula, não exerce nenhum efeito de proteção ao elemento dentário com relação à distribuição das tensões.*

## PAc316 Prótese ocular: desenvolvimento e avaliação de técnica de confecção utilizando-se íris digitalizada

Reis RC\*, Dias RB  
Cirurgia, Traumat. e Prot. Maxilo Facial - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: rcreis@usp.br

**O** resultado estético favorável de uma prótese ocular está diretamente relacionado à fidelidade de reprodução da íris através da pintura com tinta acrílica e à fotodegradação por ação da radiação solar. Por esta razão, este trabalho, propõe uma nova técnica de confecção da íris protética utilizando-se imagem fotográfica digitalizada revelada em papel fotográfico e avaliação comparativa da estabilidade de cor submetendo-se os corpos de prova, grupos pintura e fotografia, à ação da temperatura do ciclo de polimerização e ao envelhecimento acelerado obtendo-se através leitura espectrofotométrica, a degradação de cor ( $\Delta E$ ), analisadas pelo limite clínico ( $\Delta E \leq 3,3$ ) e avaliação estatística. Após a ação da temperatura de polimerização, pelo *Student test*, houve diferença significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre os grupos nas cores marrom e amarelo e pelo limite clínico, degradação na cor amarelo da pintura. Após envelhecimento acelerado, analisando os grupos em função do tempo, os testes de *Friedman* demonstraram diferenças significativas ( $p \leq 0,05$ ) em todas as cores, exceto o amarelo da pintura e, quando avaliados comparativamente pelo *Student test*, diferenças significativas ( $p \leq 0,05$ ) nas cores azul, marrom e preto. Quanto ao limite clínico, em ambos os grupos, ocorreu mínima degradação nas cores marrom e preto, ligeiramente acima nas cores verde e amarelo e intensa na cor azul.

*A técnica proposta mostrou-se eficaz: no comportamento semelhante a pintura quanto à degradação da cor, na fidelidade da reprodução e na importância do armazenamento das imagens para trocas da prótese.*

## PAc317 Avaliação eletromiográfica computadorizada em pacientes com DTMs, tratados com aparelhos oclusais e reabilitados proteticamente

Zanatta G\*, Silva WAB, Silva FA, Paixão F, Silva LLB  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: gzanatt@hotmail.com

**E**ste estudo teve como objetivo comparar, por meio da eletromiografia computadorizada, a evolução da atividade elétrica dos músculos temporal anterior, masseter superficial e digástrico em pacientes desdentados totais superiores e parciais inferiores, com a presença de espaços protéticos Classe I ou II de Kennedy. Foram selecionados 14 pacientes, com idade média de 52 anos, portadores de sinais e sintomas de alterações funcionais do sistema estomatognático e diminuição da dimensão vertical de oclusão. Os participantes do estudo foram submetidos a um tratamento prévio com aparelhos oclusais planos e reabilitados proteticamente. Para a obtenção da oclusão cêntrica foi utilizado o dispositivo de registro intra-oral para registro do arco gótico de Gysi. Cinco avaliações eletromiográficas foram realizadas, sendo que a primeira delas foi previamente à instalação das próteses, ainda com as próteses antigas e com os aparelhos planos e a última, 90 dias após à instalação das próteses. Os resultados obtidos foram agrupados em tabelas e submetidos ao Teste de Tukey , ao nível de 5% de probabilidade.

*Em função dos resultados obtidos, pode-se concluir que não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações realizadas nos músculos masseter, temporal e digástrico e entre as classes estudadas e a utilização de aparelhos planos previamente à reabilitação mostrou-se benéfica com relação ao equilíbrio muscular.*

## PAc318 Efeito de angulações dos implantes sobre a distribuição de tensões em overdentures com attachments bola. Estudo pelo MEF

Macedo AP\*, Faria ACL, Rodrigues RCS, Mattos MGC, Ribeiro RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: anapaula@forp.usp.br

**Q**uestões técnicas e biológicas frequentemente geram o posicionamento não ideal de implantes. O objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição de tensões no rebordo alveolar decorrente do uso de overdenture sobre implantes com attachments bola e O-rings usando o Método de Elementos Finitos. Foram comparadas situações em que os implantes estão inclinados para vestibular em 7° e 14° em relação ao posicionamento ideal de 0° em relação ao plano oclusal. Para o estudo foi simulada a força média de remoção da prótese, força de mastigação e força de mordida, usando o software ANSYS Workbench®. O valor das forças de mastigação e de mordida foi estabelecido em 35N para a simulação. Para a obtenção do valor da força de remoção da prótese foram realizados ensaios quantificando a força para cada angulação, e foi utilizado o valor médio ( $F = 2,73 \pm 0,65N$ ). Após as simulações foi possível observar distribuição uniforme de tensão no osso cortical, próximo ao implante. Com implantes a 7° e 14° foi observada maior concentração de tensão no osso cortical na região vestibular durante a remoção da prótese. Durante a mordida foi observado maior estresse na região apical do implante, em osso trabecular, e na região vestibular, no osso cortical. Na força mastigatória é possível observar maior tensão na região lingual no osso cortical.

*Implantes em 0° em relação ao plano oclusal nos casos de overdentures com attachments bola e O-rings resultam em menor concentração de tensões no osso alveolar.*

## PAc319

Saavedra GS\*, Kimpara ET, Tango RN, Zogheib LV, Jóias RM, Paes-Junior TJA  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: saavedra@fosjc.unesp.br

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar a hipótese de que o condicionamento ácido superficial influencia nos valores de resistência a flexão por 4 pontos de uma cerâmica feldspática. Foram confeccionadas 20 barras cerâmicas (3x4x25mm) (VM7 VITA Zahnfabrik). Estas foram divididas aleatoriamente em dois grupos (n=10): G1: as amostras não receberam nenhum tratamento; G2: 1 face de cada amostra foi condicionada (20s) com AF10% (Dentsply), seguida pela lavagem jato ar-água (60s) e secagem. Após armazenagem (água destilada/sete dias a 37°C), cada amostra foi levada ao lavatório de ensaio, sendo este acoplado em uma máquina de ensaios universal (EMIC) com célula de carga de 50Kgf, velocidade de 1,0mm/min e submetidos ao ensaio de flexão. Os valores médios obtidos (MPa), G1 (10,01) e G2 (9,10) , foram submetidos ao teste t-Student (5%). Não houve diferença estatisticamente significativa (p>0,05) entre os valores médios dos grupos G1 e G2.

*Com base no ensaio mecânico aplicado e nos resultados obtidos, parece lícito concluir que o condicionamento ácido da superfície cerâmica não influencia nos valores de resistência a flexão por 4 pontos de uma cerâmica feldspática .*

## PAc320 Incorporação de desinfetantes na manipulação do gesso- estudo microbiológico e de alteração dimensional

Nascimento PLA\*, Rocha DN, Dias AHM, Gadê-Neto CR, Silva RS, Portela DGC, Ribeiro RB, Lima ALV  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: patriciaanascimento@hotmail.com

**A**valiou-se a ação antimicrobiana *in vivo* e *in vitro* de duas soluções desinfetantes manipuladas com gesso tipo IV e a ocorrência de alteração dimensional nos moldes. Trinta voluntários foram moldados. Foram feitas coletas com swabs nos moldes e modelos de gesso manipulados com soro fisiológico, hipoclorito de sódio 1% e clorexidina 4%, após 1 e 24 horas da presa. Após semeadura no BHI Agar, os swabs foram dispensados em BHI caldo. Após 24 horas de incubação, contaram-se as unidades formadoras de colônias. Cepas de *S. mutans*, *S. sanguis* e *E. faecalis* foram semeadas em Agar Mueller Hinton. Sobre o meio posicionaram-se anéis de aço preenchidos com gesso tipo IV manipulado com as mesmas soluções do estudo *in vivo* e incubadas a 37°C (24h). Os halos foram medidos com paquímetro. Confeccionou-se matriz com cinco pilares e moldes de aço. Depois de fotografados os corpos-de-prova foram medidos pelo software Image Pro Plus. No estudo *in vivo* o teste Kruskal-Wallis mostrou diferença significativa entre o crescimento microbiano nos moldes e em cada modelo (P<0,001). No teste Wilcoxon não houve diferença significativa de crescimento microbiano entre os grupos nas duas coletas. No estudo *in vitro*, o teste Tukey (p<0,001), mostrou que não houve diferença significativa nos halos entre os microrganismos do mesmo grupo (p=0,57). No estudo de alteração dimensional, os dados foram submetidos à análise de variância e teste Tukey (5%), com diferença estatisticamente significativa entre as soluções e entre estas e a matriz.

*É necessária a desinfecção dos moldes e este estudo sugere a clorexidina a 4% como a solução ideal para este fim.*

## PAc321 Incidência de perdas dentárias e diabetes tipo 2.

Stegun RC, Galhardo APM\*, Costa B, Mukai MK, Ichi AL, Frigério MLMA, Yamaguchi CA  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: alessandrapmg@ig.com.br

**P**erdas dentais, causadas pelos mais diversos fatores, têm impacto direto na saúde bucal e na qualidade de vida das pessoas. Este trabalho calculou a incidência de ausências dentais em pacientes diabéticos do município de São Paulo, que participaram da 8ª Campanha Nacional de Diabetes da Associação Nacional de Assistência ao Diabético (ANAD) em 2005, cujo objetivo foi buscar caminhos para prevenção nesses pacientes. Além disso, traçou-se e analisou-se a cronologia dessas perdas e os desequilíbrios funcionais resultantes delas. Foram avaliados 99 pacientes com idades entre 29 e 89 anos, de ambos os sexos, por meio de questionários aplicados pelos integrantes do projeto Envelhecer Sorrindo da Faculdade de Odontologia da USP. Os resultados foram analisados segundo os testes estatísticos de correlação de Spearman, teste de Mann-Whitney e intervalo de confiança para a média.

*Concluiu-se que a trituração era a função mais prejudicada, uma vez que os elementos posteriores eram mais ausentes que os anteriores, principalmente para o sexo feminino. Além disso, a arcada superior demonstrou ter mais elementos ausentes no lado direito, dado não observado para a arcada inferior, que apresentou perdas equivalentes bilaterais. Como se sabe, a nutrição e a dieta são essenciais para o controle da taxa glicêmica em pacientes diabéticos. Sendo assim, a diminuição da eficiência mastigatória, comprovada por este estudo, evidentemente prejudica o controle dessa doença, fazendo com que seus efeitos sejam responsáveis pelos vários problemas resultantes dessa descompensação.*

## PAc322 Avaliação do efeito da prensagem em próteses maxilares na movimentação dos dentes artificiais em função do tipo de inclusão.

Silva CR\*, Gennari-Filho H, Alves LMN, Zavanelli AC, Goiato MC, Pellizzer EP  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: crisfoa@yahoo.com.br

**O** presente trabalho avaliou a movimentação dos dentes artificiais em próteses totais maxilares submetidas a diferentes pressões durante a inclusão e o efeito desta frente a dois métodos de processamento, com polimerização por microondas. Trinta e seis réplicas foram divididas aleatoriamente em 6 grupos de 6 amostras cada. Nos grupos G1, G2 e G3 a inclusão foi realizada com gesso pedra tipo III e pressão de 800, 1000 e 1250 Kgf, respectivamente. Os grupos S1, S2 e S3 foram processados com silicone/gesso. Foram demarcados pontos sobre os dentes artificiais 2° molares e premolares e incisivo central formando dois planos triangulares que permitiram a mensuração das amostras através do software AutoCad 2000 e determinação das alterações dimensionais. A média dos segmentos entre o modelo encerado e demoldado de cada grupo foi submetida a análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey. As réplicas dos grupos G1 e S1 apresentaram alterações dimensionais estatisticamente significativas (p<0,05). Quando comparamos os grupos processados com mesma pressão e diferentes tipos de inclusão podemos observar que os grupos G2 e S2 e G3 e S3 apresentaram as maiores alterações dimensionais.

*De acordo com os resultados obtidos pode-se concluir que os grupos G1 e S1, submetidos a pressão de 800 Kgf, apresentaram as maiores movimentações nos dentes artificiais.*

### PAC323 Aperfeiçoamento e padronização do teste de redução de XTT em biofilmes de *Candida albicans*

Silva WJ\*, Seneviratne J, Parahityawa NB, Del-bel-Cury AA, Samaranyake LP, Rosa EAR  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: wanderjose@e-odonto.com

O teste de redução do 2,3-bis (2-methoxy-4-nitro-5-sulphonyl)-5-[(phenylamino) carbonyl]-2H-tetrazolium hydroxide (XTT) tem sido utilizado para mensurar o desenvolvimento de biofilmes de *Candida*. Contudo, considerando que o XTT é dependente da atividade celular, o seu uso em biofilmes desenvolvidos pode ser questionado uma vez que as camadas celulares estão em estado metabólico diferenciado. Assim, objetivou-se padronizar e aperfeiçoar o teste de redução de XTT através da suplementação de glicose. Para isso, a fase de adesão e biofilmes de 24, 48 e 72 horas de *Candida albicans* ATCC 90028 se desenvolveram em placas de 96 poços. A fórmula padrão foi modificada com a adição de 12,5, 25, 50, 100 e 200 mM de glicose. Como grupo controle, foi utilizado a formulação sem uso de glicose. Foram avaliadas ainda os biofilmes de *Candida* após 90, 180 e 270 minutos de incubação. Após análise dos dados (Análise de variância seguida de teste de Tukey) os resultados com 200 mM de glicose foram mais precisos e consistentes sendo os resultados consistentes com o desenvolvimento do biofilme, desde a fase de adesão até biofilmes estabelecidos em 72 horas. Em contrapartida, o uso de XTT sem glicose não mostrou resultados compatíveis com o aumento da biomassa ao longo do tempo.

A incubação de 180 minutos quando utilizado a suplementação de 200 mM de glicose promoveram os resultados mais consistentes e repetitivos. (Apoio: CAPES - 4621/069)

### PAC334 Esclerose Tuberosa – aspectos clínicos, genéticos, imagiológicos e microscópicos de uma família afetada por esta condição genética

Araújo LJ\*, Lima LS, Martelli-Júnior H, Santos LAN, Bonan PRF  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: leo.odonto@ig.com.br

A Esclerose Tuberosa é uma doença genética autossômica dominante, com elevada incidência de novas mutações e expressividade variada. As inúmeras lesões ocorrem devido à participação de dois genes supressores tumorais (TSC1 e TSC2). Com isso, ocorrem hiperplasias de células ectodérmicas e mesodérmicas na pele, sistema nervoso, coração, rim e outros órgãos. A incidência da doença é estimada em 1:10.000. Esta é uma condição genética importante com poucas famílias completas descritas na literatura científica e com uma importante interface interdisciplinar pelas lesões presentes em vários sítios. Assim, este trabalho descreve características clínicas, genéticas, microscópicas e imagiológicas de uma família portadora da doença. Para análise clínica foram descritas as manifestações sistêmicas e bucais. A análise genética foi realizada a partir da confecção de herodogramas possibilitando conhecer o padrão familiar de herança presente. Os aspectos imagiológicos sistêmicos e bucais foram estudados a partir de um protocolo incluindo ultrassonografias, ressonância magnética, radiologia médica e odontológica, além de tomografia computadorizada. As lesões bucais e ungueais foram biopsiadas e submetidas à análise histopatológica em hematoxilina e eosina.

A família afetada apresentou traço autossômico dominante com expressividade e penetrância variáveis confirmados pelos achados clínicos e imagiológicos. A microscopia mostrou lesões bucais proliferativas benignas com hiperexpressão colagênica, transdiferenciação fibroblástica e neovascularização. (Apoio: Fapemig)

### PAC335 Manifestações bucais em pacientes com doença renal crônica

Imoto WA\*, Campos EA, Zielak JC, Correr GM, Yamashita C, Baratto-Filho F, Giovanini AF, Borges FR  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: aqueoimoto@hotmail.com

Uma vez que a saúde bucal está ligada à saúde geral, torna-se importante para o odontólogo conhecer doenças que afetem o metabolismo do organismo como um todo. Sabe-se que pacientes renais crônicos, além de outros problemas sistêmicos desenvolvem problemas na boca. O objetivo deste estudo foi demonstrar as patologias bucais mais encontradas em pacientes com doença renal crônica, e ainda considerar outras condições sistêmicas. Foram avaliadas 83 fichas de pacientes da Pró-Renal de Curitiba, transplantados e não transplantados, de ambos os sexos, com idades entre 31 e 60 anos. Os problemas bucais mais prevalentes foram: inflamação gengival moderada a severa (96%), presença de recessão (92%), e alto índice de placa (78% severo); enquanto as patologias sistêmicas mais prevalentes foram: problemas visuais (42%), hepatite B ou C (26%) e cardiopatias (19%).

Em relação às manifestações bucais, o paciente com doença renal crônica apresenta uma predisposição para o desenvolvimento de problemas periodontais. Assim, o acompanhamento clínico periódico, e principalmente uma abordagem educativa são parâmetros fundamentais para o tratamento, controle e prevenção de doenças bucais na população estudada.

### PAC336 Concentração do fator de crescimento epidérmico na saliva de pacientes com carcinoma em região de cabeça e pescoço submetidos a radioterapia

Carvalho CM\*, Paiva MDEB, Costa LJ, Piuvezam MR, Costa HF, Diniz DN  
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: cmarkus@neoline.com.br

Este trabalho objetivou realizar análise quantitativa do fluxo salivar estimulado de pacientes com carcinoma de células escamosas em região de cabeça e pescoço submetidos a radioterapia, bem como mensurar a concentração do fator de crescimento epidérmico (EGF) na saliva dos mesmos. Foi realizado um estudo longitudinal em centro de referência em tratamento oncológico no estado da Paraíba. As amostras de saliva foram obtidas nos grupos: G0- controle, G1- pacientes oncológicos no momento do diagnóstico, G2- antes e G3- durante e G4- ao término da radioterapia sendo as idades entre 31 e 60 anos. O sobrenadante foi então armazenado a temperatura de -80 °C, descongelado a temperatura ambiente e submetido a imunoensaio determinando a concentração salivar de EGF por teste ELISA, em duplicata. Verificou-se médias de fluxo salivar para G-0, G-1, G-2, G-3 e G-4 de 1,27; 1,47; 1,70; 0,90 e 0,99 ml/min. Através do teste F (ANOVA) não observou-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados. Em relação ao EGF, observou-se, respectivamente, as seguintes médias: 1624,08; 3657,00; 1905,47; 1764,42 e 1457,12 pg/ml. No entanto não houve diferença estatisticamente significativa entre as alterações de concentrações observadas entre os grupos (p=0,509).

Pôde-se concluir não haver diferença estatisticamente significativa entre o comportamento do fluxo salivar, bem como entre a concentração do EGF entre grupo controle e o de pacientes oncológicos. No entanto, observou-se diminuição do fluxo salivar e do EGF nos pacientes submetidos à radioterapia. (Apoio: FINEP)

### PAC337 Avaliação das anomalias metanucleares como efeito genotóxico causados pelo tabagismo crônico

Farina VH\*, Oliveira LU, Lima CF, Brandão AAH, Almeida JD  
Biopatologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: odontofarina@uol.com.br

Este trabalho avaliou quantitativamente as anomalias metanucleares: células binucleadas (BN), cariólise (KL), cariorréxis (KX) e broken-eggs (BE), na etiologia esfoliativa da mucosa bucal de fumantes crônicos e comparou com fumantes ciliatas e não-fumantes, para verificar os efeitos genotóxicos causados pelo tabagismo. Foram selecionados 16 pacientes fumantes e ciliatas (Grupo I) do Centro de Apoio Psicossocial Álcool Drogas (CAPSAD) de São José dos Campos, 15 estritamente fumantes (Grupo II), e 22 não-fumantes como grupo controle (Grupo III), frequentes às clínicas da FOSIC-UNESP. Foi realizada citologia esfoliativa do bordo lateral esquerdo da língua e confeccionadas três lâminas por indivíduo, coradas pelo método Feulgen. A contagem em microscópio óptico das anomalias BN, KL, KX e BE foi feita em 300 células/lâmina. A análise estatística utilizou os testes de Kruskal-Wallis, ANOVA e Teste de Dunn (5%). Houve elevação da frequência das anomalias metanucleares nos grupos I e II para BE (p=0,095) e BN (p=0,0019); entre o grupo II e III para BE (p=0,001), BN (p=0,002) e KL (p=0,001). Não foi observado aumento da frequência de KX nos grupos tabagistas I e II (p=0,114), induzidas pelo tabaco ou sua associação com o álcool.

Foi possível concluir que o tabaco induziu alterações celulares na citologia esfoliativa de pacientes tabagistas crônicos quanto à frequência de BE, BN e KL para estritamente fumantes e BE, BN para fumantes ciliatas, evidenciando efeito citotóxico relacionado à injúria, morte e erros que ocorrem durante a divisão celular. (Apoio: FAPESP - 05/60703-9)

### PAC338 Efeito neuropático da solução de carnoy: estudo clínico-cirúrgico em pacientes portadores de tumor odontogênico queratocístico

Ribeiro-Júnior O\*, Oliveira MQ, Alves CAF, Guimarães-Junior J  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: ophirrij@usp.br

A solução de Carnoy diminui os índices de recorrência do tumor odontogênico queratocístico (TOQ), mas está relacionada com a possibilidade de parestesias pós-operatórias. O objetivo do estudo foi analisar o efeito neuropático da solução de Carnoy em 14 pacientes portadores de 22 TOQs que receberam essa substância no tratamento. Todos os casos receberam a solução em ciclos de três minutos, sendo que o número de ciclos variou de um a três. Na observação transoperatória de exposição neural ou na impossibilidade de visualização de todas as áreas da loja óssea, um único ciclo foi realizado. A ocorrência ou não de parestesias foi analisada separadamente em 13 TOQs mandibulares localizados posteriormente ao forame mental, considerando-se a exposição ou não do nervo alveolar inferior (NAI) na loja óssea durante a cirurgia. Análise estatística foi realizada por meio do teste qui-quadrado de Yates. Após período médio de 24,8 meses (5 a 60 meses), nenhuma recorrência foi registrada e as seguintes complicações foram observadas nas 22 lesões tratadas: infecção (4,5 %), deiscência (22,7 %) e parestesia transitória (18,1 %). Todas as parestesias ocorreram na mandíbula, em casos que apresentaram exposição do NAI confirmada no transoperatório. A diferença em relação à ocorrência dessa complicação nos casos com e sem exposição do NAI foi altamente significativa (p < 0,001).

Conclui-se que parestesias estão relacionadas à aplicação direta da solução de Carnoy na superfície epineural. Na ausência de exposição neural na loja óssea, parestesias não são esperadas como possíveis complicações. (Apoio: CAPES)

### PAC339 Laser diodo infravermelho na avaliação clínica em lesões de mucosite oral.

Freire MRS\*, Sousa JAC, Santos-Neto FP, Paraguassu G M, Castro ICV, Aciole GTS, Marques AMC, Pinheiro ALB  
Centro de Laser - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: rosariofreire@ufba.br

O tratamento quimioterápico, associado ou não, à radioterapia e cirurgia, pode ser indicado em algumas patologias como tratamento antineoplásico. Efeitos citotóxicos diversos se manifestam com consequência deste tratamento; na cavidade bucal, a mucosite é de grande prevalência e morbidade. A pesquisa visa avaliar cicatrização e dor nestas lesões e sua prevenção com irradiação laser de diodo infravermelho 780nm, emissão contínua (CW), 60mW, fluência de 7,5J/cm<sup>2</sup> e 6,0J/cm<sup>2</sup>, grupos terapêutico e preventivo, respectivamente, além do grupo controle sem irradiação. Os protocolos foram estudados, em pacientes sob regime de quimioterapia à base de 5-fluorouracil e suas combinações após aprovação pelo comitê de ética hospitalar. Em um contexto de 60 pacientes investigados, 16 participaram diretamente dos protocolos de irradiação, submetidos a 10 dias de aplicação terapêutica e 11 dias das irradiações preventivas. Os primeiros apresentaram 50% de cicatrização total das lesões e significante redução dos quadros de dor pela Escala Visual Analógica igual a zero, com probabilidade estatística p=0,01. Já no grupo de irradiações preventivas (D-5, D e D+5), cinco dias antes, no dia e até o cinco dias após a primeira sessão de quimioterapia, somente um participante apresentou mucosite após aproximadamente 4 meses de controle.

Conclui-se, em vista dos resultados obtidos, que os protocolos de irradiação preventiva e terapêutica se mostraram efetivos e eficientes no tratamento de lesões de mucosite.

### PAC340 Estudo do desenvolvimento dentário em pacientes com leucemia linfoblástica aguda na infância

Ávila LFC\*, Ribas MO, Martins WD, Sousa MH, Ignácio SA, Cândido L, Zanferrari FL  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: lucia.de@univille.net

Este estudo avaliou o estágio de desenvolvimento dentário, segundo classificação de Nolla em pacientes portadores de leucemia linfoblástica aguda (LLA) na infância. Foram estudadas 27 (vinte e sete) radiografias panorâmicas dos maxilares de pacientes portadores de LLA na infância em diversas fases do tratamento, e comparadas com 20 (vinte) radiografias de crianças normais. As radiografias foram obtidas em posição ortostática e em oclusão de topo. O aparelho utilizado foi o "FUNK X 15", pelas normas especificadas pelo fabricante, e o processamento dos filmes foi pelo método temperatura/tempo. As imagens foram escaneadas e realizadas as leituras pelo programa Image Tool, com três aferições a cegas, pelo mesmo examinador em três tempos diferentes. A pesquisa tem abordagem quantitativa que foi relacionada em escala ordinal e comprovada pelo método estatístico paramétrico do Teste "U" de Student para a comparação de medidas amostrais duas a duas, Kruskal-Wallis Test e Chi-Square Test em nível de significância de 0,05. Houve atraso no desenvolvimento dentário dos pacientes com LLA, não sendo harmônica a distribuição entre os estágios do tratamento antineoplásico. Pacientes do sexo feminino que receberam quimio e radioterapia, e os pacientes do sexo masculino que receberam apenas quimioterapia, apresentaram maior atraso no desenvolvimento dentário quando comparados aos indivíduos normais.

Houve atraso no desenvolvimento dentário dos pacientes com LLA, com distribuição normal entre os sexos e comportamento diferencial quanto ao tratamento antineoplásico e o desenvolvimento dentário nas meninas.

**PAC341** **Dosagem sérica de vitaminas em mulheres com líquen plano bucal e úlcera aftosa recorrente**

Salgado DS\*, Jeremias F, Silva CC, Pontes MEC, Cesar TB, Onofre MA  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: danispi@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar alterações hematológicas em mulheres com líquen plano bucal (LPB) e úlcera aftosa recorrente (UAR). A amostra constituiu-se de 44 mulheres divididas em três grupos: LPB (n=14), UAR (n=11) e controle (n=19). A seleção seguiu critérios rígidos, a fim de obter um maior controle das variáveis. Todas as voluntárias responderam a um questionário de saúde geral e realizaram os seguintes exames laboratoriais: hemograma e dosagem sérica de vitamina B<sub>12</sub>, ácido fólico e zinco. A idade média do grupo controle foi de 37,2, do LPB 45,9 e UAR 28,4 anos. Nenhuma das voluntárias apresentou alterações no eritrograma, enquanto que no leucograma houve alterações nos três grupos, sendo a maior frequência no grupo UAR (63,6%), seguida do LPB (50%) e controle (36,8%). As alterações mais frequentes foram eosinofilia e neutropenia relativas. Deficiência sérica de vitamina B<sub>12</sub> foi encontrada em 14,3% das voluntárias do grupo com LPB e em 5,3% do controle, enquanto alto nível sérico de vitamina B<sub>12</sub> foi encontrado em 5,3% do grupo controle e em 9,1% do UAR. Deficiência sérica de ácido fólico e zinco não foi observada nos grupos analisados.

Os dados sugerem a possibilidade de que pacientes com UAR e LPB apresentem alterações expressivas no leucograma e que a deficiência de vitamina B<sub>12</sub> pode estar relacionada ao LPB, havendo necessidade de estudos envolvendo uma maior população de pacientes com estas lesões. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/14639-4)

**PAC348** **Assessment of CT density pattern of ameloblastomas and odontogenic keratocystic tumors in axial CT images**

Oliveira C\*, Crusó-Rebello IM, Rubira-Bullen IRF, Bonfim-Almeida P, Campos PSF  
Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: oliveirachristiano@hotmail.com

Ameloblastomas (AM) and keratocystic odontogenic tumors (KOT) present variable clinical and radiographic features, usually with aggressive behavior and tendency to recur. Computed tomography (CT) represents an important diagnostic tool, eliminating image superimposing and allowing detailed analysis of lesions and nearby related anatomic structures. Attenuation coefficient values (CT values), which numerically represent different tissue densities, is an important advantage. CT values of AM and KOT have not been widely investigated. The aim of this study was to evaluate CT pattern of solid ameloblastomas (SA), unicystic ameloblastomas (UA) and solitary (sKT) and multiple (mKT) KOT, from CT sections. Regions of interest (ROI) were delimited. For each ROI, CT values (UHROI), standard-deviation (DPROI) and heterogeneity (HTGROI) were obtained and compared among central and periferic sections. The average UHROI were SA=35,9±12,6; UA=31,0±6,0; sKT=28,4±10,5 e mKT=30,5±20,6. sKT and mKT had the lowest CT values and highest heterogeneity. SA and UA did not show statistical difference for CT value. However, SA had greater heterogeneity values. SA presented a different pattern when the central sections were compared to the peripheral section. CT values were higher whereas heterogeneity was lower among the central sections of SA.

OKTs presented lower CT values but higher heterogeneity when compared to AMs. SAs presented the highest heterogeneity, and their central sections have lower CT values and higher heterogeneity when compared to their peripheral sections. (Apoio: CAPES)

**PAC349** **Idade óssea de crianças com síndrome de Down e de crianças fenotipicamente normais. Estudo comparativo.**

Frota FDS\*, Aguiar SMHCA, Santos MJP  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: fabdiogo@hotmail.com

A idade óssea é o indicador mais usado nos estudos sobre crescimento e desenvolvimento. O objetivo deste estudo foi a obtenção da idade óssea de crianças com síndrome de Down e compará-la com a idade óssea de crianças fenotipicamente normais, nas mesmas faixas etárias e em ambos os gêneros. Utilizou-se 180 radiografias carpais, 90 da mão esquerda, de crianças com síndrome de Down, de ambos os gêneros e com idades de 6 a 14 anos e, 90 da mão esquerda de crianças fenotipicamente normais, também de ambos os gêneros e mesmas faixas etárias. Essas radiografias carpais foram levadas a um scanner e em seguida mensuradas as larguras e os comprimentos de 10 pontos de ossificação presentes na mão, seguindo o método preconizado por Eklof e Ringertz, inserido no programa Radiocef, um software de cefalometria computadorizada. Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística, realizando-se o teste de normalidade; análise de variância, ao nível de 1%, teste de Tukey, ao nível de 5% e o coeficiente de correlação, através do software SAS System - versão 8. Observou-se que há diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados; as crianças com síndrome de Down apresentaram idade óssea mais atrasada que as crianças normais e inferior à idade cronológica, em todas as faixas etárias e em ambos os gêneros; as crianças normais, de ambos os gêneros e, praticamente em todas as faixas etárias, apresentaram idade óssea ligeiramente superior à idade cronológica.

O método de Eklof e Ringertz pode ser utilizado na estimativa da idade óssea de crianças brasileiras, inclusive para as crianças com síndrome de Down.

**PAC353** **Estudo Retrospectivo de 838 casos de lesões bucais em idosos do Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Uberlândia**

Costa-Júnior GT\*, Santos VLL, Loyola AM, Sargenti-Neto S  
Cibmf - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: gabrieltcj@gmail.com

A população idosa mundial é a faixa etária que mais cresce nos últimos anos. O avanço da idade torna a mucosa bucal mais permeável a estímulos externos em função de declínio na capacidade renovadora de seu epitélio favorecendo maior exposição a variedade de agentes agressores que adentram a cavidade bucal. Como existe um número limitado de estudos, no mundo, relatando a prevalência de lesões na mucosa bucal de idosos, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo epidemiológico retrospectivo das doenças bucais em idosos, baseado no levantamento dos casos diagnosticados no Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Uberlândia no período compreendido entre 1978 e 2006, onde 8837 casos foram levantados dos arquivos do Laboratório. Deste total, 838 casos satisfizeram os critérios de localização bucal e faixa etária 60 – 69 anos, 70 – 79 anos, 80 – 89 anos e 90 anos ou mais. Os resultados mostram que a maioria dos casos se concentrou no grupo entre 60-69 anos (514/838), o sexo feminino foi o mais afetado (470/838) e o rebordo alveolar foi a localização mais frequente (125/838). Lesões proliferativas não neoplásicas (36,5%), Neoplasias benignas e malignas (22,4%) foram as categorias mais frequentes e a Hiperplasia fibrosa foi a entidade mais prevalente (33,2%) em todo o estudo seguido pelo carcinoma epidermóide (13,6%).

Conclui-se, assim, que conhecer as lesões mais prevalentes na cavidade bucal em idosos pode direcionar o trabalho do profissional no diagnóstico diferencial das diferentes doenças incidentes na boca.

**PAC354** **Tomografia por Coerência Óptica aplicada à caracterização e diagnóstico precoce de cárie na estrutura dentária decídua**

Maia AMA\*, Kyotoku BBC, Fonseca DDD, Gomes ASL  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: anamarlymaia@gmail.com

A Tomografia por coerência óptica (TCO) é uma técnica de diagnóstico por imagem em expansão na Odontologia podendo ser aplicada também à Odontopediatria para caracterização da estrutura dentária, bem como para diagnóstico de cárie precoce. O sistema de TCO produz imagens através de cortes longitudinais com base na reflexão e interferência do feixe de luz laser infravermelho ao interagir com o tecido dentário, sendo possível ao penetrar, mensurar com exatidão a profundidade das camadas dentárias, além de diagnosticar cárie precoce através da variação do contraste da reflexão, sem danificação do tecido. Foram coletados e armazenados em soro fisiológico 4 incisivos e 2 caninos deciduos, e posteriormente submetidos à caracterização pela técnica da TCO para seccionar cortes longitudinais nas faces vestibular, palatina e proximais das 6 amostras. Ao avaliarmos os cortes tomográficos com o padrão ouro da histologia para tecidos duros, comprovamos a precisão da técnica na mensuração das espessuras das camadas dentárias em 3 pontos de cada face, obtendo-se significância estatística através do teste t-student (p<0,05). Também confirmamos a presença de áreas com manchas brancas iniciais denunciadas pelas diferenças do contraste na reflexão da luz laser.

Ao permitir uma avaliação exata em micrômetros da estrutura dentária com potencial para aplicação in vivo, a TCO mostra sua efetividade, principalmente quando associada ao diagnóstico precoce de manchas brancas o que possibilita a intervenção não invasiva para controle e reversão do processo carioso.

**PAC357** **Perfil da saúde bucal dos idosos institucionalizados na cidade de 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 deste fenômeno ser acompanhado da manutenção da qualidade de vida dos idosos. O presente trabalho teve como objetivo verificar o perfil da saúde bucal dos idosos institucionalizados na cidade de Teresina-PI. O estudo foi realizado nos nove Centros de Convivência e quatro Abrigos existentes nesta cidade. Foram examinados 425 idosos (70,9±8,1 anos de vida), de ambos os gêneros (322 feminino e 103 masculino). Os dados foram obtidos a partir do exame clínico realizado por examinadora calibrada, segundo metodologia preconizada pela OMS (1997), da história de cárie dentária (CPO-D), doença periodontal (CPI) além do uso e necessidade de prótese. A história de cárie na população avaliada foi igual a 29,3±4,4; sendo que o componente perdido foi responsável por 93,8% do índice. Em relação à doença periodontal, considerando-se o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, verificou-se que 12% foram classificados na categoria hígidos, 7,8% com sangramento, 13,4% com cálculo e 3,1% com presença de bolsas maiores do que 4 milímetros. Considerando-se o uso de prótese, 73,4% e 47,5% dos voluntários usam-na na região superior e inferior, respectivamente e 25,2% e 51,1% necessitam de próteses na região superior e inferior. A saúde bucal dos idosos institucionalizados é deficiente, especialmente devido à elevada prevalência de cárie e dentulismo.

A saúde bucal dos idosos institucionalizados é deficiente, especialmente devido à elevada prevalência de cárie e edentulismo.

**PAC363** **Estudo citogenético em camundongo C57BL/6 selvagens e knockout para o gene da galectina-3 tratados com o carcinógeno 4NQO**

Ramos LMA\*, Almeida MR, Oliveira MAVC, Faria PR, Loyola AM  
Patologia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: larinhaalencar@hotmail.com

O objetivo do trabalho é avaliar o efeito genotóxico do carcinógeno 4NQO em células da medula óssea de camundongos C57BL/6 pela técnica de detecção de micronúcleos (MN) e identificar a possível diferença nesse efeito pela ausência constitutiva do gene galectina-3. Cinquenta e um camundongos C57BL/6 selvagens (WT) e quarenta e sete knockout (KO) para o gene da galectina-3 foram tratados por via oral por 16 semanas com 4NQO e divididos em 2 subgrupos cada um, de acordo com o tempo de observação: WT16/KO16 - eutanasiados imediatamente após o término do tratamento e WT32/KO32 - eutanasiados 16 semanas após o término do tratamento. Obedecendo assim à cronologia de observação do experimento estabelecida, os animais sofreram eutanásia. Em seguida as línguas foram retiradas e analisadas ao microscópio de luz e a medula óssea foi coletada dos fêmures e submetida à técnica do MN. Ao final, 100% dos camundongos dos grupos WT e KO de 16 e 32 semanas de observação apresentaram alterações no epitélio lingual reconhecidas como displasia, carcinoma *in situ* ou carcinoma epidermóide. No grupo composto por animais WT tratados com a 4NQO foi encontrado maior quantidade de eritrócitos policromáticos (PCEs) micronucleados (19,89 ± 5,19) comparado com o mesmo grupo controlado por animais KO (14,96 ± 4,31), essa diferença foi estatisticamente significativa (P<0,05).

O presente estudo revelou que animais knockout para galectina-3 quando submetidos ao tratamento crônico via oral de solução carcinogênica apresenta menor número de micronúcleos, o que pode indicar uma menor susceptibilidade à expressão destes danos. (Apoio: CAPES)

**PAC364** **Tumores de glândulas salivares na região sublingual: uma análise de 12 casos**

Marins MR\*, Silva BC, Reis TA, Carneiro MS, Cardoso SV, Loyola AM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: marcelloroter@gmail.com

Tumores de glândulas sublingual representam 1% de todos os tumores epiteliais de glândulas. Aproximadamente 90% são malignos. O presente trabalho representa uma compilação de dados sociodemográficos e clinicopatológicos de tumores sublinguais diagnosticados e tratados de 1997 a 2006 no Instituto Nacional de Câncer. Neste período, 12 casos foram coletados de uma amostra de 1273 casos de tumor epitelial de glândula salivar. Desses, 58,3% eram de carcinoma adenóide cístico (CAC) e 16,7% de carcinoma de ducto salivar. Carcinoma epidermóide, adenocarcinoma polimorfo e adenoma pleomórfico representaram os outros tumores. A maioria dos pacientes eram homens (75%) com média de idade de 53 anos. De acordo com o sistema de estadiamento TNM, 6 tumores foram classificados no estágio II, 2 no estágio III e 3 no estágio IV. Todos os casos foram tratados cirurgicamente. Desses, 8 receberam radioterapia como terapia adjuvante. Em 1 caso, a cirurgia foi complementada com radioterapia inicial; 2 casos foram conduzidos para um aumento nas margens de segurança. A ressecção de linfonodos regionais foi realizado em 7 pacientes. Ao final de 36 meses, somente dois pacientes morreram pela doença.

Conclui-se então que os tumores de glândula sublingual são raros. CAC foi o tumor mais prevalente. Cirurgia seguida de radioterapia parece ser efetiva para a obtenção do controle loco regional da doença. (Apoio: FAPs - Fapemig)

### Pac365 Avaliação imunoistoquímica do EGFR / Her-1 em leucoplasias bucais

Ribeiro DC\*, Netto FOG, Souza SF, Bernardes VF, Aguiar MCF

Clinica Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: dcottaribeiro@yahoo.com.br

A leucoplasia é a principal lesão cancerizável da boca e apresenta como principal fator de risco o consumo do tabaco. O EGFR ou e-erbB-1 é um gene que codifica uma proteína de membrana, receptora de fatores de crescimento e com atividade de tirosinquinase. A expressão aumentada da proteína está relacionada com a progressão de tumores epiteliais. O objetivo desse trabalho é avaliar a expressão do EGFR em leucoplasias bucais e sua associação com características clinicopatológicas da lesão. Trinta e sete lesões diagnosticadas clinicamente como leucoplasias foram recuperadas do arquivo do Laboratório de Patologia Bucal da FO-UFMG. As lâminas foram reavaliadas e dados clínicos (gênero, localização e tabagismo) recuperados das fichas de biópsia. As lesões foram consideradas positivas para EGFR quando 10% ou mais de células apresentaram marcação de membrana moderada ou forte. Das 37 amostras 54,01% foram positivas. A imunopositividade para o EGFR não mostrou associação com as características clinicopatológicas avaliadas.

Conclui-se que o EGFR está expresso em leucoplasias bucais e seu papel no desenvolvimento desta lesão deve ser investigado em um maior número de casos. (Apoio: FAPEMIG - APQ-1580-4.03/0)

### Pac366 Perfil imunoistoquímico de Ameloblastomas sólidos.

Fregnani ER\*, Perez DEC, Kowalski LP, Almeida OP, Alves FA

Estomatologia - FUNDAÇÃO ANTÔNIO PRUDENTE.  
E-mail: erfregnani@hotmail.com

Este estudo teve como objetivo avaliar e correlacionar os achados imunoistoquímicos com dados clínico-radiográficos e histopatológicos a fim de estabelecer informações relevantes quanto biologia, tratamento e prognóstico deste tumor. Noventa casos foram analisados a partir do material existente nos blocos de parafina e realizaram-se novos cortes para confirmação do tipo histológico e seleção das áreas para o Tissue Microarray. Foram analisados anticorpos para investigação de fatores prognósticos e de proliferação celular (anti Ki-67; p53, EGFR, Syndecan-1 (CD 138), PTHrP) e para investigação da histogênese tumoral (citoqueratinas Ck 1, 4, 6, 7, 8, 10, 14, 16, 18, 19 e 34β e AE1/AE3). Foi observada positividade para as Cks AE1/AE3, 34β12, 14 e 19 e negatividade para as Cks 1 e 10. Syndecan-1 mostrou negatividade para 18,2% e associação estatisticamente significativa com o tempo de queixa. EGFR foi expresso na maioria dos casos. PTHrP mostrou 100% de positividade em nossa casuística e a análise estatística mostrou que a idade dos pacientes com forte positividade para este marcador foi maior do que os pacientes com fraca positividade. Na avaliação para Ki67, a maioria das amostras apresenta marcação entre 0-25% das células tumorais. O marcador p53 mostrou positividade em 82,5% dos casos e destes, 40,7% com imunoreatividade entre 51-100% das células tumorais.

O componente epitelial intensamente positivo para AE1/AE3, 34β12, 14 e 19 e negativo para as Cks 1 e 10 reforçam seu perfil odontogênico. A perda da proteína Syndecan-1 mostrou-se tempo-dependente e a alta positividade para EGFR e PTHrP relacionam-se com o seu caráter agressivo. (Apoio: Fapesp - 04/153603)

### Pac367 Avaliação da Angiogênese e Linfangiogênese em Recidivas de Adenomas Pleomórficos

Soares AB\*, Allemami A, Araújo VC

Anatomia Patológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: andresabs@hotmail.com

Adenoma Pleomórfico Recidivado (APR) é um dos principais fatores relacionados com o potencial de transformação maligna do Adenoma Pleomórfico (AP) para o carcinoma ex-adenoma pleomórfico. Atualmente a angiogênese e a linfangiogênese têm sido amplamente estudada devido ao seu importante papel na transformação maligna, progressão tumoral e metástase. O objetivo deste trabalho foi comparar a vascularização tumoral sanguínea e linfática nos AP e APR. Em 15 AP e 15 APR foi avaliada a vascularização sanguínea e linfática, através da microdensidade vascular intratumoral (MDV) pelos anticorpos CD34 e CD105 e microdensidade vascular linfática intratumoral (MVL) pelo anticorpo D2-40. A análise quantitativa foi realizada pela contagem de 10 campos com maior positividade imunoistoquímica ("hotspots") para cada anticorpo. A MDV pelo CD105 mostrou raros vasos imunomarcados tanto no AP quanto no APR. Em relação ao CD34 não foi observado nenhuma diferença da vascularização do APR em comparação ao AP. Escassos, se existentes, vasos linfáticos intratumorais foram encontrados tanto no AP quanto no APR.

Embora o APR seja um tumor de comportamento clínico e histológico mais agressivo que o AP, nosso estudo mostrou que não há diferença entre a angiogênese e a linfangiogênese nestes tumores. (Apoio: FAPESP - 07/55206-1)

### Pac368 Imunoexpressão de hMSH2, hMLH1 e p53 em carcinoma de células escamosas de boca

Fernandes AM\*, Cardoso SV, Loyola AM, Mesquita RA, Aguiar MCF

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: anacelia04@yahoo.com.br

O carcinoma de células escamosas de boca (CCEB) é uma das neoplasias malignas mais importantes, devido à incidência, morbidade e mortalidade. As proteínas hMSH2 e hMLH1 integram o sistema de reparo de combinações errôneas de DNA (MMR) e junto com o gene p53 são importantes protetores do genoma, sendo que alterações relacionadas a ambos estão entre os eventos moleculares detectados na carcinogênese humana. O objetivo deste estudo foi correlacionar a imunomarcação de hMSH2, hMLH1 e p53 em CCEB. Utilizou-se 20 casos de CCEB, sendo 7 bem diferenciados, 7 moderadamente diferenciados e 6 mal diferenciados. A reação imunoistoquímica para hMSH2 revelou 5 casos negativos, 5 casos com expressão reduzida e 10 com expressão normal. A imunomarcação para hMLH1 revelou 5 casos negativos, 5 com expressão reduzida, 5 com expressão normal e 5 com superexpressão. E, na análise da imunopositividade de p53 observou-se 10 casos negativos e 10 positivos. Os testes estatísticos não revelaram nenhuma correlação ou associação entre a imunopositividade das proteínas hMSH2, hMLH1 e p53.

Os resultados deste estudo não mostram uma possível associação do sistema MMR e o gene p53 na carcinogênese bucal.

### Pac369 Perfil imunoistoquímico do sarcoma alveolar de partes moles

Rejas RAG\*, Marques YMFS, Pinto-Jr. DS, Sousa SCOM

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: garbeto@usp.br

O sarcoma alveolar de partes moles é um tumor maligno raro, cuja histogênese na atualidade ainda é desconhecida. Foi descrito pela primeira vez por Christopherson *et al.*, em 1952. Esta lesão acomete 0,5% a 1% de todos os sarcomas de tecidos moles, 27% apresentam-se em cabeça e pescoço, sendo 25% localizados na língua. A maioria destes tumores apresenta-se em crianças, adolescentes e adultos jovens, com predileção pelo sexo feminino. Clinicamente apresenta-se como uma lesão de crescimento lento e frequentemente com metástases para os pulmões, cérebro e ossos. Histopatologicamente o tumor exibe um padrão sólido de crescimento, separado por septos fibrosos de tecido conjuntivo denso, dividindo a lesão em múltiplas e grandes ilhas. Estas ilhas estão formadas por células grandes, arredondadas ou poliédricas com citoplasma abundante granular ou vacuolizado. Apresentam apenas um núcleo com um ou dois nucléolos proeminentes. Este trabalho tem como objetivo avaliar o perfil imunoistoquímico de 3 casos de sarcoma alveolar de partes moles na região intra-oral, sendo todos no sexo feminino, localizados na língua. A análise imunoistoquímica revelou positividade em todos os casos para NSE, CD56, HHF-35 e AML, e negatividade para AE1/AE3, vimentina, mioquina, myo D1, S-100, CD-34, cromogranina, aromatase, CD99, sinaptofisina e Ki-67. Foi observada também positividade para o ácido periódico de Schiff (PAS) com diastase.

O estabelecimento do perfil imunoistoquímico dos sarcomas alveolares de partes moles é importante para o diagnóstico diferencial com outros tumores da cavidade oral. (Apoio: CAPES)

### Pac370 Estudo imunoistoquímico das proteínas XPC e XPF em queilite actínica e carcinoma epidermóide do lábio

Ricardo PLGA\*, Martins MT

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: paty\_adachi@yahoo.com.br

A queilite actínica (QA) é uma lesão cancerizável do lábio causada por exposição excessiva e crônica à radiação ultravioleta (UV) e que pode evoluir para o carcinoma epidermóide do lábio (CEL). O sistema de reparo por excisão de nucleotídeo (NER) é um importante mecanismo de defesa que remove lesões do DNA causadas pela radiação UV. Dentre os fatores do NER destacamos as proteínas XPC e XPF. Com o objetivo de estudar a expressão imunoistoquímica das proteínas XPC e XPF, em lesões de lábio causadas pela radiação UV, foram selecionados 35 casos de QA, separados de acordo com o grau de displasia epitelial (8 intensa, 13 moderada e 13 discreta) e 9 casos de CEL. Cortes histológicos foram submetidos a reações imunoistoquímicas usando anticorpos anti-XPC e XPF. Todos os casos de CEL foram positivos para ambas as proteínas e mostraram forte marcação nuclear, tanto no epitélio de superfície quanto na lesão propriamente dita. Dezoito casos de QA foram positivos para XPC (2 intensa, 9 moderada e 7 discreta) e 13 para XPF (4 severa, 7 moderada e 2 discreta). Quinze casos foram negativos tanto para XPC como para XPF, 7 somente para XPF e 1 caso somente para XPC.

Os resultados mostram que as proteínas XPC e XPF devem ter um papel na patogênese da QA, já que 23 dos 35 casos (65,7%) não expressaram estas proteínas. A gradação histológica parece não ter qualquer relação com a expressão de XPC ou XPF. O fato de todos os casos de CEL terem expressado as duas proteínas sugere que os genes estavam apenas silenciados durante a fototumorigênese e não mutados.

### Pac371 Biocompatibilidade in vivo de implantes de titânio submetidos ao processo biomimético

Machado ACP\*, Oliveira MV, Vasconcellos LMR, Cairo CAA, Graça MLA, Medeiros WS, Paschotto DR, Carvalho YR

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: anaposch@uol.com.br

O tratamento biomimético de implantes de titânio visa obter uma camada superficial de apatita, favorecendo a biointegração e a osseointegração. Avaliou-se in vivo a osseointegração de implantes porosos de titânio puro grau 2 com recobrimento biomimético. Confeccionou-se 180 implantes por meio da metalurgia do pó. Noventa foram pré-tratados com solução de NaOH, submetidos à temperatura de 200°C/1h, e imersos em fluido corpóreo simulado modificado por 14 dias. Os implantes foram caracterizados por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectrometria por energia dispersiva de raios X (EDS) e espectroscopia Raman. Inseriu-se 3 implantes tratados na tibia esquerda e 3 sem tratamento na direita de 30 coelhos. Os sacrifícios ocorreram após 15, 30 e 45 dias. Os fragmentos das tibias contendo os implantes foram submetidos à análise histológica e morfométrica por meio de MEV e microscopia de luz (MO). O EDS indicou cálcio (Ca) e fósforo (P) na superfície e a espectroscopia Raman um pico elevado a 960cm<sup>-1</sup>, característico da hidroxiapatita. Ocorreu neoformação óssea na interface osso-implante e no interior dos poros, inclusive naqueles mais centrais. A porcentagem média de neoformação óssea nos implantes tratados foi estatisticamente maior no período de 15 dias (p=0,004).

Conclui-se que implantes com tratamento biomimético apresentaram melhor osseointegração que implantes sem recobrimento.

### Pac372 Expressão imunoistoquímica das células de Langerhans, mastócitos e elastina em lesões de queilite actínica

Melo LA\*, Araújo CP, Gurgel CAS, Barros AC, Oliveira MC, Ramos EAG, Barbosa-Júnior AA, Santos JN

Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.  
E-mail: melodreio@hotmail.com

Sabendo-se que a queilite actínica (QA) pode sofrer transformação maligna, nos propomos a estudar, através da técnica imunoistoquímica, componentes celulares e extracelulares como células de Langerhans (CLs), Mastócitos (MCs) e Elastina QA. Para tal foram utilizados os anticorpos S-100 para CLs, anticorpo mastócito triptase para MCs e anti-elastina para elastina em 35 casos de QA com diferentes graus de displasia. Foi realizada também a técnica histológica da Orceína de Weigert para análise morfológica das fibras elásticas.

As CLs estiveram aumentadas em todos os casos de QA estudados em relação à mucosa labial normal. Não houve diferença entre o número dessas células nos diferentes graus de displasia (p=0,05). Houve correlação entre o aumento do número de CLs e um maior número de MCs nas lesões de QAs, assim como a associação dessas células aos escores de Elastina (p=0,05). O número de MCs também esteve aumentado nestas lesões, sendo a maior número encontrado nos graus de displasia I e II (p=0,05). Observou-se quantidade considerável de MCs em todos os escores de elastina das QAs. A elastina esteve presente em todos os casos de QA estudados, havendo diferenças de escores em relação aos graus de displasia. Por fim, os resultados indicam que esses biomarcadores parecem influenciar na imunopatogênese das lesões de QA, sendo importantes para melhor compreensão dessas lesões. (Apoio: CNPq)

## PAc377 Análise das tensões em infra-estruturas implanto-suportadas com alteração do número e diâmetro em protocolo tipo Branemark.

Simamoto-Júnior PC\*, Novais VR, Dietrich L, Nóbilo MAA, Neves FD, Araújo CA  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: psimamoto@foufu.ufu.br

Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência *in vitro* da alteração do número e do diâmetro de implantes dentários em comparação ao protocolo clássico de Branemark. Foram confeccionadas nove infra-estruturas, utilizando como referência para o posicionamento das fixações o sistema Novum®, divididas em três grupos: Grupo Controle (GC) com cinco implantes de 3,75mm de diâmetro; Grupo Regular (GR) com três implantes de 3,75mm de diâmetro e Grupo Largo (GL) com três implantes de 5,00 mm de diâmetro. Nove modelos fotoelásticos foram confeccionados, com três paredes planas, o que permitiu a quantificação das tensões em cada implante, por meio de técnica fotoelástica de transmissão plana, na presença de carregamento constante de 1,33 kgf em um dos extremos livres da prótese. Para análise das tensões, foi utilizado polariscópio circular, avaliando dezesseis pontos ao longo do corpo dos implantes. Os valores encontrados para tensão cisalhante, com relação ao aumento do diâmetro dos implantes (GL), demonstraram diminuição da concentração de tensão em 8% para a região crítica do sistema, extremos livres, quando comparado a GC, sendo em GR encontrada as maiores médias de tensão cisalhante.

O número de implantes mostrou-se menos relevante na diminuição das tensões para o modelo estudado, contudo o aumento do diâmetro otimizou a distribuição das tensões em comparação a GC, sendo a técnica simplificada mais prática e econômica a qual deve passar por testes clínicos para tornar-se rotineira.

## PAc378 Avaliação da adaptação de cilindros de alumina pré-fabricados sobre pilares protéticos

Coró V\*, Hermann C, Neves FD, Thomé G, Sartori IAM, Faot F, Davi LR, Bernardes SR  
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: vitorcoro@terra.com.br

Avaliação da adaptação de cilindros de alumina pré-fabricados sobre pilares protéticos Estruturas e copings metálicos podem sofrer alterações durante cocção de porcelana, causando desadaptação entre prótese e pilar. Este trabalho verificou o nível de desadaptação em copings estéticos submetidos à cocção com cerâmica (VM7- Vita®). Vinte copings de alumina pré-fabricados (NEODENT®) foram divididos em 2 grupos (n=10), sendo o controle, sem aplicação de cerâmica (G1) e o teste com aplicação de cerâmica (G2). Cada amostra foi submetida à cocção e posteriormente a leituras quanto à desadaptação vertical. Para leitura os copings foram posicionadas sobre o pilar protético e as amostras acopladas em dispositivo metálico hexagonal, ocorrendo a medição em 6 posições pré-definidas sob aumento de 40x em microscópio óptico (MITUTOYO®). As leituras foram realizadas perpendicularmente a partir da borda do coping até a plataforma do pilar. Em ambos os grupos foram realizadas quatro leituras em diferentes momentos, sendo sem tratamento, após 1ª, 2ª e 3ª cocção. Os resultados foram tabulados e submetidos à análise estatística pelo teste de Tukey. Não foi observada nenhuma diferença estatisticamente significativa (P<0,05) quanto à adaptação entre G1 e G2, assim como entre as fases de cocção.

A cocção e incremento cerâmico não influenciaram na adaptação de copings cerâmicos sobre pilares de próteses implantadas. (Apoio: ILAPEO)

## PAc379 Análise de sobrevida em implantes com carga imediata posterior

Cardoso M\*, Torres MF, Menezes E, Fonseca FJPO, Lourenço EJV, Rego MRM, Santiago LC  
Prótese - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: mayra.cardoso@bol.com.br

A técnica de carga imediata no endutalismo total tem sido utilizada com resultados previsíveis, em virtude da compreensão dos fatores biológicos, melhoria na qualidade da superfície e no desenho dos implantes osseointegráveis. Entretanto, muitos profissionais têm insegurança de aplicar esta técnica na região posterior, por ser uma área que recebe forças de maior intensidade. O objetivo deste trabalho foi fazer uma análise retrospectiva dos casos clínicos realizados sob tais condições, utilizando a análise de sobrevida para avaliar o risco de falha nos implantes ao longo do tempo. Foram avaliados 37 pacientes que receberam 80 implantes osseointegráveis em regiões maxilares posteriores com coroas provisórias imediatas. O período de avaliação variou entre 6 e 69 meses. O risco de falha foi analisado em relação aos seguintes critérios: sexo, idade, fumo, região da instalação do implante, implante imediato/mediato, tipo de plataforma, diâmetro, forma e comprimento do implante, tipo de prótese (unifária ou múltipla) e seu comportamento clínico. O índice de sucesso foi de 97,5% (78 implantes) e 2,5% de falhas (2 implantes). Foi estimada a probabilidade de sobrevida de Kaplan-Meier em pontos no tempo selecionados e o intervalo de confiança de 95%.

Concluímos que a utilização de carga imediata na região posterior pode ser indicada como uma técnica previsível, respeitando os critérios previstos na literatura, e que a análise de sobrevida parece mais precisa para analisar os riscos de falha em implantes em relação a taxas de sucesso.

## PAc380 Análise da influência da aplicação tópica de gel de estatina na força de torque de remoção de implantes instalados em tíbias de coelhos

Marques MVVC\*, Carrel LH, Costa OVR, Reinato JVD, Giovanni EM, Faraco FN  
Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: Viroli@uol.com.br

Objetivo deste estudo é avaliar o uso tópico de estatina 30mg/ml em gel na força de torque de remoção de implantes instalados em tíbias de coelhos. Dezesseis (16) coelhos receberam em suas tíbias dois implantes 3i®, (3,25 mm X 8,5 mm). Os implantes foram instalados com auxílio de um torquímetro, aplicando-se força de torque inicial de 20N. Foram realizadas 16 cirurgias e instalados 32 implantes. Em um dos alvéolos cirúrgicos foi aplicada estatina em forma de gel (30mg/ml) e, no alvéolo adjacente, foi deixado apenas sangue. Após 28 e 56 dias os coelhos foram sacrificados e imediatamente suas tíbias foram imobilizadas, os implantes foram removidos com torquímetro (Tonichi □). A força de torque de remoção dos implantes foi registrada. Os alvéolos cirúrgicos foram divididos em quatro grupos. Grupo A (teste 28 dias; n = 8); Grupo A1 (teste 56 dias, n=8); Grupo B (controle 28 dias, n=8); Grupo B1 (controle 56 dias, n=8). O teste t Student foi usado, ao nível de 0,05. Os resultados estatísticos demonstraram que o uso tópico da estatina aumentou de forma significativa a força de torque de remoção dos implantes no grupo A1, quando comparados aos grupos A (p =0,003), B (p=0,004), e B1 (p=0,01). Conclusão: A estatina tópica aumentou o torque de remoção dos implantes aos 28 e 56 dias da implantação.

O resultado do nosso trabalho mostrou que a estatina (simvastatina) (30 mg/ml) foi efetiva no aumento da força de torque para remoção de implantes instalados em tíbias de coelhos.

## PAc381 Avaliação da administração do hormônio paratiroideano humano recombinante, no torque de remoção de implantes instalados em coelhos.

Carrel LH\*, Marques MVVC, Costa OVR, Dib LL, Faraco FN  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: luanacarrela@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da administração intermitente do hormônio paratiroideano humano, (PTH[1-34]rh) no torque de remoção de implantes instalados em tíbias de coelhos. Vinte coelhos machos, da raça New Zealand, foram submetidos à cirurgia para a instalação de 1 implante na metáfise proximal da tíbia direita. Os animais foram divididos em 2 grupos: Grupo Teste (10 coelhos que receberam a administração subcutânea de 6µg/Kg do (PTH[1-34]rh) na região dorsal, 3 dias por semana) e o Grupo Controle (10 coelhos que receberam placebo). As avaliações do torque de remoção foram realizadas aos 28 e 56 dias, em cada grupo, após a colocação dos implantes, subdividindo os grupos em Grupo A (controle 28 dias); Grupo A1 (controle 56 dias); Grupo B (teste 28 dias); Grupo B1 (teste 56 dias). As médias dos valores dos torques de remoção foram as seguintes: Grupo Controle 28 dias ( 37,0 □ 4,36 N.cm ); Grupo Controle 56 dias ( 45,8 □ 3,96 N.cm); Grupo Teste 28 dias (47,4 □ 6,77 N.cm); Grupo Teste 56 dias ( 55,8 □ 2,86 N.cm). A análise estatística (Teste t Student) mostrou que o torque de remoção foi significativamente maior no Grupos Teste aos 28 e 56 dias (p<0,05).

Acreditamos, portanto, que novos trabalhos para a verificação dos efeitos da administração sistêmica intermitente do (PTH[1-34]rh) terão papel importante na implantodontia, pois, devido aos resultados observados neste experimento, o tratamento com esse hormônio pareceu ter um futuro promissor na associação aos implantes osseointegráveis.

## PAc382 Análise dos efeitos tóxicos dos tratamentos de periimplantite em osteoblastos sobre diferentes tipos de superfícies de implantes

Lopes DK\*, Benfatti CAM, Magini RS, Lucchiarri-Júnior N, Pinto-Jr. DS, Pereira-Neto ARL, Araújo MAR, Bianchini MA  
Cepid - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: danielkfil@ig.com.br

Objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito dos tratamentos químicos de periimplantite nos osteoblastos cultivados sobre implantes com diferentes superfícies. Osteoblastos provenientes de uma cultura primária de ratos foram cultivados por 48 e 72 horas sobre implantes com superfície usinada (grupo 1), texturizada por ataque ácido (grupo 2) e por jateamento de partículas de óxido de alumínio mais ataque ácido (grupo 3), tratadas ou não com EDTA e ácido cítrico suplementado com tetraciclina. A toxicidade dos tratamentos de periimplantite foi determinada pela contagem do número de osteoblastos presentes na superfície dos implantes durante os dois períodos analisados. No período inicial os implantes submetidos aos tratamentos de descontaminação obtiveram um número de células significativamente menor do que os grupos controles, já com 72 horas houve uma tendência de igualar o número de células dos grupos experimentais quando comparados com os grupos controles.

Os resultados mostram uma diminuição da toxicidade dos produtos testados com o passar do tempo e que após 48 horas essa toxicidade não é prejudicial à proliferação celular, sugerindo a viabilidade clínica da utilização desses produtos com o objetivo de tornar as superfícies implantares mais favoráveis aos tecidos. Contudo ainda serão necessários estudos adicionais para afirmar com segurança qual dos tratamentos é biologicamente melhor para cada tipo de superfície de implante e seus efeitos sobre a reparação tecidual *in vivo*.

## PAc383 Efeito da camada de óxido formada na cocção da cerâmica no assentamento de infra-estruturas em titânio sobre implantes

Tramontino VS\*, Zampieri MH, Mesquita MF, Consani RLX, Nóbilo MAA, Henriques GEP  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: vstramontino@yahoo.com.br

Devido à alta reatividade do titânio ao oxigênio e às altas temperaturas a que é submetido durante os ciclos de cocção da cerâmica, forma-se uma espessa camada de óxido na superfície de infra-estruturas protéticas após aplicação da mesma. Acredita-se que essa camada, se não removida ao final dos ciclos pode gerar desadaptação da prótese e aumento de tensões sobre os implantes ao parafusar a prótese, podendo levar a reabsorção óssea periimplantar, complicações mecânicas e perda de componentes. Desta forma, o objetivo desse trabalho foi verificar os desajustes marginais no assentamento protético antes do ciclo de cocção, após o ciclo de cocção e após o jateamento do assentamento das próteses com óxido de alumínio. Para o estudo 10 infra-estruturas em titânio foram obtidas por fundição a partir de matriz metálica contendo 2 implantes simulando prótese fixa de 3 elementos, confeccionadas sobre pilares cônicos intermediários para construções múltiplas. Os desajustes marginais foram mensurados através de observação direta em microscópio óptico com aumento de 120 vezes, acoplado a uma unidade analisadora, segundo o protocolo de aperto do teste do parafuso único. As médias inicial, pós-cocção e pós-jateamento, respectivamente, foram 118,07 µm, 146,81 µm, 111,48 µm para desajuste marginal. ANOVA e teste de Tukey foram utilizados para comparações múltiplas (p=0,037). Notou-se aumento do desajuste marginal após a cocção e diminuição após jateamento.

O jateamento da base de assentamento protético não deve ser negligenciado após ciclos de cocção da cerâmica, favorecendo a passividade da prótese. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58385-9)

## PAc384 Avaliação do crescimento quantitativo de osteoblastos sobre diferentes tipos de superfícies

Sella GC\*, Magini RS, Araújo MAR, Pinto-Jr. DS, Benfatti CAM, Andrade PCAR, Bianchini MA, Lopes DK  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: gustavo-sella@hotmail.com

Foi avaliado o crescimento quantitativo de linhagens celulares osteoblásticas oriundas da calvária de rato sobre 3 diferentes superfícies de implantes testando um cultivo inóculo de células diretamente sobre as superfícies dos implantes: Grupo I, implantes usinados, Grupo II, implantes com textura produzida por ataque ácido e Grupo III, implantes especialmente produzidos para este estudo com superfície jateada por partículas seguida de banhos ácidos. Os implantes (n=27) foram imobilizados através de um dispositivo especialmente criado, cultivadas com 1 x 10<sup>4</sup> células, triplicadas e submetidas a contagem na câmara de Neubauer após 24, 48 e 72 h. Não existiram diferenças entre os tipos de implantes com relação ao número de células e ao tempo.

A superfície proposta neste estudo, grupo III, apresentou comportamento semelhante ao das outras duas tradicionalmente utilizadas, grupos I e II e sugere sua utilização sem riscos. A contagem do número de células aderidas diretamente sobre os implantes com micro e macro topografias foi realizada, aproximando a situação da realidade clínica

**PAC385** **Análise da frequência de ressonância de implantes zigomáticos submetidos à função imediata/precoce: estudo clínico comparativo de 6 meses**

Magalhaes-Junior EB, Pereira-Neto ARL\*, Magini RS, Bianchini MA, Cordero EB, Benfatti CAM, Andrade PCAR, Buttendorf AR  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: armandopn@gmail.com

Este estudo clínico se propôs avaliar a estabilidade de implantes zigomáticos submetidos a função imediata/precoce (teste) num período de 6 meses e, compará-los com a estabilidade dos implantes zigomáticos que tiveram função tardia (controle), e ainda, compará-los com implantes convencionais instalados na região anterior da maxila através da análise de frequência de ressonância (RFA). Foram avaliados 9 pacientes e mensurados um total de 50 implantes, sendo 18 zigomáticos e 32 convencionais. Os registros foram realizados no momento da instalação do implante (0 dia), em 90 e 180 dias para o grupo teste, e, 0 e 180 dias para o controle. No grupo teste, os valores médios da RFA dos implantes zigomáticos na instalação foram de  $61,3 \pm 18,91$  ISQ (coeficiente de estabilidade do implante), 90 dias após foi de  $62,56 \pm 9,38$  ISQ e em 180 dias, a média foi de  $69,44 \pm 6,12$  ISQ. Não houve diferença estatística comparando 0 e 90, e 0 e 180, porém houve diferença estatisticamente significativa para 90 a 180 dias. No grupo controle, a média ISQ foi de 59,88 no dia da instalação e  $61,25$  180 dias após.

Os valores de obtidos da RFA para os implantes zigomáticos submetidos a carga imediata/precoce apresentaram uma elevação contínua durante o período avaliado, e registraram valores médios superiores aos tardios, nos períodos de 0 e 180 dias. Quando comparados, os implantes zigomáticos e os convencionais, não apresentaram diferenças estatisticamente significantes. O estudo apresentou uma taxa de sobrevivência para os implantes zigomáticos teste e controle após 180 dias, de 90% e 100%, respectivamente.

**PAC386** **Análise de tensões de diferentes ancoragens de implantes zigomáticos no osso zigomático: uma análise 3D com método de elementos finitos**

Vasco MAA\*, Bezzon OL, Hecke MB, Almeida FR, Jayme SJ  
Materiais Dentif/2rios e Pri2/3tes - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: marcovasco@forp.usp.br

Apesar de ser uma forma de tratamento que tem ganho popularidade por evitar a necessidade de enxerto ósseo, o implante zigomático ainda não é uma modalidade de tratamento bem conhecida e estudada. O objetivo deste estudo é avaliar o impacto mecânico que diferentes níveis de ancoragem implantar no osso zigomático determinam em um tratamento com implantes zigomáticos. Através de uma tomografia computadorizada um modelo 3D de uma hemi-maxilla foi reconstruído virtualmente através de software específico e editado com implantes zigomáticos de diferentes extensões, simulando diferentes inserções ósseas do implante no osso zigomático.

Com a análise de elementos finitos foi possível detectar que embora a inserção óssea no osso zigomático seja fundamental para a mecânica desta forma de tratamento, não há grandes ganhos quando do aumento desta inserção no osso zigomático

**PAC387** **Avaliação histológica da reparação de defeitos ósseos em fêmur de ratos submetidos à laserterapia nos espectros vermelho e infravermelho**

Queiroga AS\*, Rolim AEH, Santos SD, Sousa CDFS, Araújo JMS, Quintans TC, Limeira-Júnior FA  
Programa de Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: desasaq@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar microscopicamente o processo de reparo de defeitos ósseos padronizados em fêmur de ratos submetidos à Laserterapia nos espectros vermelho ( $\lambda 660\text{nm}$ ) e infravermelho ( $\lambda 780\text{nm}$ ). A amostra foi constituída por 24 ratos Wistar albinus, adultos jovens, de ambos os gêneros. Os animais foram divididos em 3 grupos: G I (controle); G II (Laser vermelho) e G III (Laser infravermelho). Foi preparado um defeito ósseo na superfície lateral do fêmur esquerdo dos animais, com aproximadamente  $3\text{mm}^3$ . Os grupos II e III foram irradiados a cada 48 horas a partir da segunda aplicação, sendo que a primeira dose foi ministrada imediatamente após a cirurgia e a segunda aplicação ocorreu 24 horas após a cirurgia. As irradiações foram aplicadas transcutaneamente em 4 pontos ao redor da ferida. Cada ponto recebeu uma dose de  $50\text{J}/\text{cm}^2$  e a dose total por sessão foi  $200\text{J}/\text{cm}^2$ . Os sacrifícios foram realizados 15 e 30 dias após a cirurgia e os espécimes removidos foram fixados para posterior processamento laboratorial. Depois de corados pela Técnica de HE, foram analisados sob microscopia de luz. Os grupos tratados com a Laserterapia no espectro infravermelho apresentaram um incremento no reparo dos defeitos ósseos em ambos os períodos de observação quando comparados com o grupo tratado com o Laser no espectro vermelho e grupo controle, os quais por sua vez apresentaram um padrão de reparo muito semelhante.

Concluiu-se que a Laserterapia no espectro infravermelho produziu um efeito de biomodulação positiva sobre o reparo de defeitos ósseos em fêmur de ratos. (Apoio: CAPES)

**PAC396** **Avaliação epidemiológica de aumentos gengivais associados à Nifedipina e à Fenitoína em Diamantina, Minas Gerais.**

Fonseca LLV\*, Carvalho FMC, Bonan PRF, Martelli-Júnior H, Goncalves PF, Siqueira MM  
Odontologia - FACULDADES FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA.  
E-mail: luciaraleao@hotmail.com

Aumentos gengivais ligados ao uso de Nifedipina e Fenitoína são co-morbidades associadas ao uso crônico desses fármacos. Este estudo objetivou compreender aspectos epidemiológicos e clínicos dos aumentos gengivais medicamentosos relacionados a essas drogas na cidade de Diamantina, Minas Gerais. O estudo foi transversal e censitário. Foram aplicados 59 questionários em indivíduos não-edentulos abrangendo aspectos gerais, perfis odontológico e médico e dados relacionados ao uso de medicações. Avaliações clínicas, incluindo a análise do aumento gengival, foram feitas por um avaliador calibrado pelo teste-reteste. Os resultados dessa análise demonstraram que dos 59 indivíduos avaliados, 62,7% eram usuários de Nifedipina e 37,3% de fenitoína; 59,3% eram mulheres e 40,7% homens. Desses, 53(89,8%) apresentaram aumentos gengivais discretos ou moderados, sendo 31(83,8%) usuários de Nifedipina e 22(100%) usuários de Fenitoína. Os aumentos moderados foram observados em 32,43% dos usuários de Nifedipina e 36,36% de Fenitoína, sendo que 75% apresentaram índice de placa superior a 75%. Bolsas periodontais foram encontradas em 13(65%) em indivíduos com aumento moderado. Concluiu-se que a prevalência dos aumentos gengivais medicamentosos é elevada, independentemente do fármaco, e que o componente inflamatório foi relevante.

Concluiu-se que a prevalência dos aumentos gengivais medicamentosos é elevada, independentemente do fármaco, e que o componente inflamatório foi relevante. (Apoio: FAPEMIG)

**PAC397** **Efeito do hormônio paratireóideio na expressão de fatores relacionados à degradação tecidual na periodontite induzida em ratos.**

Marques MR\*, Nociti-Júnior FH, Silva FAF  
Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marques.mr@fop.unicamp.br

O hormônio paratireóideio (PTH) pode diminuir a perda óssea causada por periodontite induzida em ratos. No intuito de entender possíveis mecanismos de ação do PTH em sítios periodontalmente doentes, o presente estudo teve como objetivos avaliar: a expressão gênica e imunolocalização de interleucina 1-beta (IL-1 $\beta$ ), IL-6, metaloproteinases da matriz extracelular 2 e 9 (MMP-2 e MMP-9); a atividade gelatinolítica das MMPs 2 e 9, além da expressão de fosfatase ácida tatarato resistente (TRAP) em tecidos periodontais de ratos que tiveram indução de periodontite por meio de ligadura de algodão nos primeiros molares inferiores, e que receberam injeções subcutâneas de PTH(1-34) de maneira intermitente. Como resultados, foi observado que o tratamento com PTH pôde diminuir a expressão de mRNA para MMP-2 (p<0,05) e IL-6 (p<0,01), além de diminuir a atividade de MMP-9 (p<0,01) nas gengivas dos animais. Verificou-se que a localização de IL-1beta, MMP-2 e MMP-9 ocorreu basicamente no tecido conjuntivo abaixo do epitélio gengival. Já a IL-6 foi detectada principalmente na superfície do osso alveolar adjacente à ligadura de algodão, mesma região em que foi encontrado um menor número de células TRAP-positivas nos animais tratados com PTH (p<0,05).

A administração intermitente de PTH pode diminuir a expressão de fatores (MMP-2, MMP-9, IL-6 e TRAP) relacionados à degradação tecidual na periodontite induzida em ratos. (Apoio: Fapesp - 03/12907-9)

**PAC398** **Avaliação in vitro da capacidade das membranas de origem suína e bovina atuarem como substrato para o crescimento celular**

Cherulli TL\*, Gomes CF, Horbylon BZ, Naves MM, Menezes HHM, Magalhães D  
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: tatacherulli@yahoo.com.br

A técnica da regeneração tecidual guiada, tendo como princípio básico a exclusão celular por meio de barreiras físicas. Com a sua evolução passa a ser necessário o conhecimento das características físicas, bem como a resposta biológica dos tecidos frente a esses materiais. Buscou-se nesse estudo avaliar in vitro a capacidade das membranas absorvíveis de origem bovina e suína atuarem como substrato para o crescimento de células, empregando cultura de macrófagos para identificar os níveis de mediadores pró inflamatórios e citotoxicidade. Nos grupos experimentais as células foram depositadas sobre as membranas, e no grupo controle sobre lamínulas de vidro. Foram realizadas trocas de meios nos períodos de 12, 24 e 48 horas, nos quais foi realizado ensaio de citotoxicidade usando a técnica de MTT e fixação das células para análise ao microscópio. Não houve diferença significativa entre os grupos em relação aos valores de absorbância.

As membranas examinadas neste estudo são biocompatíveis e não ativam expressivamente a resposta dos macrófagos.

**PAC399** **O efeito da obesidade na patogênese da doença periodontal induzida por ligadura em ratos Wistar**

Verzeletti GN\*, Gaio EJ, Rosing CK  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: gilianonv@hotmail.com

A obesidade tem sido associada a altos níveis de inflamação sistêmica e de perda de inserção periodontal. O objetivo deste estudo foi comparar a perda óssea alveolar em ratos obesos e não-obesos. Vinte e cinco ratos Wistar fêmeas foram randomicamente divididos em dois grupos: teste (n=13) alimentado com "dieta de cafeteria" (alta quantidade de açúcar e gordura) durante 90 dias e controle (n=12), com dieta normal. Ligaduras foram colocadas ao redor do segundo molar superior esquerdo, servindo o lado direito de controle intra-grupo. Após 30 dias, os ratos foram sacrificados. A maxila foi removida, descartada com hipoclorito de sódio e a junção amelo-cementária foi corada com azul de metileno a 1%. Foram realizadas análises morfométricas da perda óssea alveolar por meio de fotografias padronizadas nas faces vestibulares e palatinas. O peso corporal diferiu estatisticamente entre os grupos teste e controle (277 e 223g, respectivamente). Os ratos do grupo teste apresentaram uma perda óssea média total de  $0,71 \pm 0,09\text{mm}$  e o grupo controle de  $0,65 \pm 0,07\text{mm}$ , nos dentes com ligadura. Não foram encontradas diferenças significativas (teste t Student), exceto para as análises intra-grupo. A perda óssea alveolar nas faces palatinas de ratos obesos apresentou diferença estatisticamente significante da de ratos com peso normal ( $0,68 \pm 0,12$  e  $0,53 \pm 0,13\text{mm}$  (p<0,05), respectivamente).

Concluiu-se que o estabelecimento e a progressão da perda óssea alveolar foram potencialmente influenciados pela obesidade em ratos.

**PAC400** **Níveis de Interleucina 18 no fluido gengival de pacientes com Doença Inflamatória Intestinal**

Brito F\*, Barros FC, Pedreira RR, Menegat JS, Carvalho ATP, Zaltman C, Fischer RG, Figueiredo CMS  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: fernanda.brito.s@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi mensurar os níveis da interleucina (IL)-18 no plasma e no fluido gengival de pacientes com doença de Crohn (n=15, grupo DC), com retocolite ulcerativa (n=15, grupo RCU) e controles sistemicamente saudáveis (n=15, grupo C). Todos os indivíduos tinham periodontite crônica e o fluido gengival foi coletado de sítios com gengivite e com periodontite com pontas de papel (Periopaper®). As análises do fluido e do plasma foram realizadas através de ELISA com amostras duplicadas. Os dados foram analisados com o teste Mann-Whitney (p <0,05). No plasma, os grupos DC ( $312\text{ pg/ml}$ ; p=0,01) e RCU ( $319\text{ pg/ml}$ ; p=0,01) apresentaram níveis significativamente mais altos de IL-18 do que o grupo C ( $214\text{ pg/ml}$ ). As concentrações de IL-18 foram significativamente mais altas nos sítios gengivite nos três grupos quando comparados aos sítios com periodontite (CD 24000 vs.  $7700\text{ pg/ml}$ , p<0,001; RCU 38500 vs.  $13400\text{ pg/ml}$ , p=0,04 e C 29600 vs.  $12000\text{ pg/ml}$ , p=0,02).

Níveis mais altos de IL-18 no fluido gengival do que no plasma demonstraram que mesmo em indivíduos com níveis plasmáticos aumentados de IL-18 a produção dessa citocina no fluido gengival é determinada por fatores locais. (Apoio: CAPES - 3651061)

### PAc401 Avaliação clínica da instrumentação periodontal associada à aplicação subgingival de um gel de triclosan em lesões de furca

Velasco FG\*, Santamaria MP, Campos MLG, Casati MZ, Nocioti-Júnior FH, Sallum AW, Sallum EA  
Protese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fergvelasco@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a efetividade da aplicação subgingival de um gel de triclosan-polidimetilsiloxano 1% como adjuvante à instrumentação mecânica periodontal em lesões de bifurcação. Foram selecionados 30 pacientes com molares tendo profundidade de sondagem  $\geq 4$  mm e com envolvimento de furca em suas faces livres. Após orientação de higiene oral e raspagem e alisamento radicular, o grupo teste recebeu aplicação do gel de triclosan 1% durante quatro semanas e o grupo controle recebeu gel placebo pelo mesmo período. Foram reavaliados, após 45 e 90 dias, o índice de placa (IP), sangramento à sondagem (SS), profundidade de sondagem (PS), nível de inserção clínica vertical (NIC-V) e nível de inserção clínica horizontal (NIC-H). Os resultados mostraram que aos 45 e 90 dias após o término da aplicação dos géis (tanto no grupo teste, quanto no grupo controle), houve melhora nos seguintes parâmetros clínicos: PS, NIC-V, SS e IP, quando comparados ao baseline. No entanto a mesma significância não foi encontrada no NIC-H, tanto no grupo teste, quanto no grupo controle. Quanto feita a comparação intergrupo, ou seja entre o grupo teste e o grupo controle, não foi encontrada nenhuma diferença estatisticamente significante quanto aos parâmetros clínicos analisados.

Dentro dos limites desse estudo pode-se concluir que a aplicação subgingival de um gel de triclosan não proporciona efeitos adicionais à terapia mecânica. Talvez um veículo que favoreça a liberação lenta do agente, melhore seu desempenho.

### PAc402 Influência da proporção de Plasma Rico em Plaquetas (PRP) e enxerto ósseo autólogo no reparo ósseo. Estudo radiográfico em ratos.

Pola NM\*, Nagata MJH, Messora MR, Campos N, Esper LA, Sbrana MC, Salzedas LMP, Garcia VG

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: nat\_pola@hotmail.com

Tem sido sugerido que alguns volumes de PRP podem ser citotóxicos. O objetivo deste estudo foi avaliar, radiograficamente, a influência de diferentes proporções de PRP e enxerto de osso autólogo (OA) particulado no reparo ósseo de defeitos de tamanho crítico (DTC) em calvárias de ratos. Foram utilizados 50 ratos, divididos em 5 Grupos: Grupo C (controle), Grupo OA, Grupo OA/PRP-50, Grupo OA/PRP-100 e Grupo OA/PRP-150. Um DTC de 5 mm de diâmetro foi preparado na calvária de cada animal. No Grupo C, o defeito foi preenchido somente com coágulo sanguíneo. No Grupo OA, enxerto de OA particulado. Nos Grupos OA/PRP-50, OA/PRP-100 e OA/PRP-150, enxerto de OA particulado associado com 50, 100 ou 150  $\mu$ l de PRP, respectivamente. Os animais foram submetidos à eutanásia aos 30 dias pós-operatórios. Imagens radiográficas padronizadas das calvárias foram obtidas com o sistema Digora. As imagens foram avaliadas por 3 examinadores calibrados (valor médio de Kappa = 0,85) usando escores padronizados (variando de 0 a 3) que indicaram o percentual de radiopacidade dos defeitos. Os dados foram submetidos ao Teste de Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ). O Grupo C apresentou radiopacidade significativamente menor que todos os outros grupos. Não houve diferença significativa entre os Grupos OA, OA/PRP-150 e OA/PRP-100. O Grupo OA/PRP-50 apresentou radiopacidade significativamente maior que os Grupos OA e OA/PRP-100.

Pode-se concluir que a proporção de PRP e enxerto de OA influenciou o reparo ósseo de DTC em calvárias de ratos. (Apoio: FAPESP)

### PAc403 Correlação do perfil periodontal com a condição sistêmica de pacientes em hemodiálise

Caldas CP\*, Herdoíza G, Queiroz CS, Pallos D  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: chrisalcaldas1@hotmail.com

Este estudo transversal enfocou a coleta de dados sobre as condições periodontais de pacientes em hemodiálise, na Clínica de Nefrologia de Rondônia. Foram acessados os prontuários dos pacientes para a obtenção dos resultados de exames laboratoriais, como uréia (UR) pré e pós-diálise, creatinina (CREA), cálcio ( $Ca^{++}$ ), hormônio paratireoideiano (PTH) e fosfatase alcalina (FA), com o intuito de correlacionar a condição sistêmica com as condições bucais. Realizou-se exame clínico periodontal, avaliando: índice de placa (IP), índice gengival (IG), profundidade de sondagem (PS), nível de inserção clínica (NIC) em 79 pacientes. Após o tratamento estatístico com os testes t de Student e de Mann Whitney verificou-se que o IG foi maior nos indivíduos com UR pré-normal ( $p=0,0124$ ), e houve diferença significativa de NIC com o PTH alterado ( $p=0,0388$ ). A FA, apresentou valores mais elevados em pacientes com  $NIC > 2$  mm mas sem diferença estatisticamente significante. IG e IP foram maiores no grupo de pacientes com valores de exames laboratoriais dentro dos padrões de normalidade, mas sem diferenças estatisticamente significativas, demonstrando serem fatores locais na determinação das condições periodontais encontradas, não alterando as condições sistêmicas.

Observou-se que neste grupo de pacientes as condições que caracterizam a doença renal crônica não influenciam na condição periodontal de indivíduos submetidos ao tratamento de hemodiálise. Concluiu-se, portanto, que somente as variáveis relacionadas ao metabolismo ósseo, apresentaram diferenças estatisticamente significativas quanto aos parâmetros periodontais

### PAc404 Cicatrização de defeitos ósseos tratados com enxerto de osso alógeno associado ou não ao PRP. Estudo radiográfico em mandíbulas de cães

Messora MR\*, Nagata MJH, Furlaneto FAC, Esper LA, Sbrana MC, Pola NM, Campos N, Oliveira GCV

Clínica e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: michel\_messora@terra.com.br

Plasma Rico em Plaquetas (PRP) tem sido amplamente utilizado para acelerar a maturação de enxertos ósseos e proporcionar um reparo ósseo com maior densidade. O objetivo deste estudo foi avaliar, radiograficamente, o processo de cicatrização de defeitos ósseos criados cirurgicamente em mandíbulas de cães e tratados com osso alógeno processado e congelado (OAC) associado ou não ao PRP. Foram utilizados 10 cães. Defeitos ósseos de 1,5 cm x 1 cm foram criados na borda inferior da mandíbula, bilateralmente ( $n=20$ ). Os defeitos foram divididos em 3 grupos de acordo com o tratamento recebido: Grupo C (coágulo sanguíneo;  $n=7$ ); Grupo OAC (osso alógeno congelado e particulado;  $n=7$ ) e Grupo OAC/PRP (osso alógeno congelado e particulado associado ao PRP;  $n=6$ ). Uma malha de Vicryl foi fixada com parafusos sobre todos os defeitos criados. A eutanásia dos animais foi realizada 3 meses após o procedimento cirúrgico. Foram obtidas imagens radiográficas digitais padronizadas dos defeitos ósseos utilizando o sistema Digora. A quantidade de tecido mineralizado foi calculada como porcentagem da área total do defeito original. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, teste Tukey,  $p < 0,05$ ). O Grupo OAC/PRP (60,93%  $\pm$  12,19) apresentou quantidade significativamente maior de tecido mineralizado que os Grupos OAC e C (42,20%  $\pm$  5,1 e 44,42%  $\pm$  10,85, respectivamente).

Pode-se concluir que a associação OAC/PRP acelerou a cicatrização de defeitos ósseos criados em mandíbulas de cães. (Apoio: CAPES)

### PAc405 Cicatrização óssea em defeitos de tamanho crítico tratados com partículas do novo vidro bioativo. Estudo histológico em calvárias de rato

Sbrana MC\*, Nagata MJH, Furlaneto FAC, Messora MR, Campos N, Pola NM, Bosco AF, Garcia VG

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: misbrana@hotmail.com

Tem sido sugerido que o vidro bioativo possui propriedades osteocondutiva e osteoestimulatória. Este estudo avaliou, histologicamente, a influência das partículas esféricas do Biogran II®, um novo vidro bioativo (NVB) disponível apenas para uso experimental, na cicatrização óssea de defeitos de tamanho crítico (DTC) criados em calvárias de rato. Um DTC de 5 mm de diâmetro foi realizado na calvária de 20 ratos, divididos em 2 grupos: C (controle) - defeito preenchido com coágulo sanguíneo; NVB - partículas de NVB. A eutanásia dos ratos foi realizada após 12 semanas ( $n=10$ ). Análise histológica foi realizada, avaliando-se os seguintes parâmetros: quantidade de células inflamatórias crônicas e osso neoformado, atividade osteoblástica e espessura da calvária. Esses parâmetros foram graduados em escala de 1 a 4. Se o parâmetro não fosse observado, o escore 0 foi usado. Os dados foram analisados estatisticamente (Kruskal-Wallis, Teste de Dunn,  $p < 0,05$ ). A quantidade de células inflamatórias crônicas e de osso neoformado, bem como a atividade osteoblástica foram semelhantes nos Grupos C e NVB. Observou-se neoformação óssea no interior e ao redor de algumas partículas de NVB. A perda da espessura original da calvária foi significativamente maior no Grupo C do que no Grupo NVB.

As partículas de NVB demonstraram ser biocompatíveis e mantiveram o volume e o contorno das áreas tratadas em DTC. (Apoio: CAPES)

### PAc406 Influência do PRP e enxerto de osso autólogo no reparo ósseo de defeitos de tamanho crítico em calvárias de ratos. Estudo histomorfométrico

Campos N\*, Pola NM, Nagata MJH, Messora MR, Esper LA, Sbrana MC, Garcia VG, Bosco AF

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: natigilmore@yahoo.com.br

Tem sido sugerido que o Plasma Rico em Plaquetas (PRP) pode acelerar a osteogênese de enxertos ósseos autólogos. O objetivo deste estudo foi avaliar, histomorfometricamente, a influência da associação do PRP ao enxerto de osso autólogo (OA) no reparo ósseo de defeitos de tamanho crítico (DTC) em calvárias de ratos. 30 ratos foram divididos em 3 grupos: Grupo C (controle), Grupo OA (osso autólogo) e Grupo OA/PRP (osso autólogo 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 osso autólogo particulado. No Grupo OA/PRP, os defeitos foram preenchidos com enxerto de osso autólogo particulado associado ao PRP. A eutanásia dos animais foi realizada em 4 semanas pós-operatórias. Foram realizadas análises histológica e histométrica. A quantidade de osso neoformado foi calculada como uma proporção da área total do defeito original. Esses valores foram transformados em arcoseno para a análise estatística (ANOVA, Tukey,  $p < 0,05$ ). Nenhum defeito reparou completamente com tecido ósseo. O Grupo OA/PRP (60,27%  $\pm$  8,04) apresentou quantidade significativamente maior de osso neoformado que os Grupos C e OA (19,29%  $\pm$  5,11 e 49,93%  $\pm$  7,1, respectivamente).

Pode-se concluir que o PRP potencializou a cicatrização de enxertos de osso autólogo em defeitos de tamanho crítico criados cirurgicamente em calvárias de ratos. (Apoio: FAPESP)

### PAc407 Avaliação in vitro da influência de dois ativadores associados ou não ao laser InGaAlP (685nm) na retração do coágulo de PRP

Esper LA\*, Nagata MJH, Messora MR, Sbrana MC, Pola NM, Campos N, Fernandes LA, Garcia VG

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: guitoesper@bol.com.br

O grau de retração do coágulo é um parâmetro diretamente relacionado com a função plaquetária e determinante do efeito biológico do PRP. O propósito deste estudo foi avaliar a influência de dois ativadores associados ou não à aplicação do laser de baixa intensidade (LBI) na retração do coágulo de PRP. 20 ratos foram usados neste estudo. 4 ml de sangue foram coletados de cada animal para o preparo do PRP. Cada amostra de PRP de cada animal foi dividida em duas, para ativação com cloreto de cálcio ou tromboplastina. As amostras ativadas com cloreto de cálcio foram divididas em 2 grupos: Grupo CC - somente cloreto de cálcio; Grupo CC/L - cloreto de cálcio associado ao LBI. O mesmo foi realizado com as amostras ativadas com tromboplastina: Grupo TP - somente tromboplastina; Grupo TP/L - tromboplastina associada ao LBI. Fotografias padronizadas foram realizadas nos períodos de 1 e 24 horas. As fotografias foram digitalizadas e a retração do coágulo foi determinada por mensuração de sua área. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (ANOVA, teste de Tukey,  $p < 0,05$ ). Diferenças significativas na retração do coágulo foram observadas entre os Grupos TP/L e CC nos períodos de 1 h (36,73%  $\pm$  12,69 e 20,31%  $\pm$  9,93, respectivamente) e 24 h (40,49%  $\pm$  15,06 e 23,87%  $\pm$  9,66, respectivamente), bem como entre os Grupos CC/L e TP/L no período de 24 h (40,49%  $\pm$  15,06 e 24,95%  $\pm$  12,87, respectivamente).

Pode-se concluir que o método de ativação do PRP interfere na retração do coágulo, o que pode afetar as propriedades biológicas do PRP.

### PAc408 Avaliação da periodontite induzida por ligadura em ratos previamente expostos à ciclosporina A: análise histológica e histométrica

Peralta FS\*, Pallos D, Queiroz CS, Ricardo LH

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: felipesilvaperalta@hotmail.com

A osteopenia tem sido descrita como efeito adverso do uso de ciclosporina A (CsA) e pode atuar como fator de risco para doença periodontal. O objetivo deste estudo foi comparar as alterações ósseas decorrentes da periodontite induzida em ratos previamente expostos ou não a CsA. Foram utilizados 36 animais, divididos em 4 grupos ( $n=9$ ): GC - controle; GCsA; GL; GCsAL. Dose diárias de 10mg/kg de peso dos animais foram aplicadas em CsA e GsAL por 60 dias. A ligadura foi inserida no primeiro molar inferior 30 dias após o início do experimento em GL e GCsAL. Após 60 dias, os animais foram sacrificados e as mandíbulas foram processadas para análise histológica e quantificação da área ocupada pelo ligamento junto ao teto da bifurcação (ALP) e células marcadas pela fosfatase ácida tartarato-resistentes (TRAP+). Após análise de variância os resultados mostraram ausência de diferença estatística para os valores de células TRAP+ ( $p=0,3995$ ) e diferença estatística para os valores da ALP ( $p=0,3994$ ) sendo, GC e GCsA equivalentes entre si e menores que GL e GCsAL.

Neste estudo, a presença da ciclosporina A não influenciou a perda óssea causada pela periodontite induzida (Apoio: CAPES)

#### PAc409 Biomarcadores Salivares de Pacientes Periodontais com Diabetes Mellitus Tipo 2

Costa PP\*, Taba-Júnior M, Trevisan GL, Kawata VKS, Macedo GO, Novaes-Júnior AB, Souza SLS, Grisi MFM

Cirurg. Buco-max.-facial e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: priaganini@hotmail.com

**A** associação entre diabetes e periodontite produz uma descarga de proteínas inflamatórias que pode ser refletida na saliva. Este estudo mensurou concentrações salivares de interleucina-6 (IL-6), metaloproteinase-8 (MMP-8) e osteopontina (OPG) em pacientes com periodontite associada ou não ao diabetes. 90 indivíduos foram divididos em quatro grupos: saudáveis (Controle, n=22), pacientes com periodontite (DP, n=24), com diabetes (DM, n=20), com periodontite e diabetes (DP+DM, n=24). Dados clínicos e hemoglobina glicada (HbA1c) foram mensurados. Amostras de saliva foram analisadas pelo ensaio imunoenzimático (ELISA). Para IL-6, diferenças significativas foram encontradas comparando os grupos Controle com DP e com DP+DM, e entre os grupos DP+DM com DM ( $p<0,005$ ). Em relação à MMP-8, a média do Controle foi significativamente menor que nos grupos doentes ( $p<0,01$ ) e não houve diferença entre os grupos doentes. E para OPG, diferenças significativas foram encontradas entre os grupos Controle com DP e Controle com DM ( $p<0,05$ ). Os parâmetros clínicos foram significativos entre os grupos ( $p<0,001$ ), exceto supuração. No grupo DP, SS (sangramento à sondagem) correlacionou-se com concentrações de IL-6 ( $r=0,48$ ;  $p<0,05$ ) e PS $\geq$ 7 (profundidade de sondagem $\geq$ 7mm), com concentrações de MMP-8 ( $r=0,46$ ;  $p<0,05$ ). Níveis de HbA1c correlacionaram-se com concentrações de IL-6 ( $r=0,54$ ;  $p<0,000$ ). A saliva é um adequado substrato

para identificação de biomarcadores em pacientes periodontais com ou sem diabetes. A IL-6 é um biomarcador candidato para periodontite associada ou não ao diabetes na saliva. (Apoio: CNPq - 477428/2006-1)

#### PAc410 Expressão gênica de osteoblastos humanos sobre membrana do composto de poli(vinilideno-trifluoretileno)/titanato de bário

Teixeira LN\*, Crippa GE, Oliveira PT, Gimenes R, Rosa AL, Beloti MM

Morfologia, Fisiologia e Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: novaesrp@yahoo.com.br

**M**embranas de politetrafluoretileno expandido (e-PTFE) são as mais utilizadas em regeneração tecidual guiada (RTG). No entanto, várias membranas têm sido testadas para serem empregadas em RTG. O objetivo deste estudo foi avaliar, por PCR em tempo real, a expressão dos genes *bcl-2* e *surv*, ativos em células apoptóticas, e dos genes *colágeno I* (COL I), *osteocalcina* (OC), *fosfatase alcalina* (ALP), *osteopontina* (OP), *sialoproteína óssea* (BSP) e *RunX2*, típicos do fenótipo osteoblástico, em culturas osteogênicas sobre o PVLTrFE. Células osteogênicas foram obtidas a partir da digestão enzimática de processo alveolar humano e cultivadas sobre PVLTrFE e e-PTFE. A PCR em tempo real foi realizada aos 7 e 14 dias. A expressão dos genes COL I, OC, ALP, OP, BSP e RunX2 revelou-se maior em 7 e 14 dias em células cultivadas sobre a membrana de PVLTrFE (Mann-Whitney,  $p<0,05$ ). Aos 7 e 14 dias, a expressão dos genes *bcl-2* e *surv* foi maior nas culturas crescidas sobre a membrana de PVLTrFE (Mann-Whitney,  $p<0,05$ ), enquanto que não foi observada a expressão do gene *bcl-2* em células cultivadas sobre ambas as membranas nos tempos avaliados.

Os resultados indicam que a membrana de PVLTrFE favorece a diferenciação osteoblástica e, por isso, pode ser empregada nos procedimentos de RTG como uma alternativa ao e-PTFE. (Apoio: FAPs - FAPESP)

#### PAc411 Relação do polimorfismo do gene MBL2 com a profundidade de sondagem e perda de inserção clínica em pacientes diabéticos

Araújo NC\*, Bello DMA, Souza PRE, Batista JEM, Gusmão ES, Cimões R

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: nataliacosta84@yahoo.com.br

**A** lectina de ligação da manose (MBL) é uma importante proteína do sistema imune inato, pode-se ligar a grupos de açúcares presentes nas superfícies de diversos microorganismos e é capaz de interagir com serino proteases (MASPs) para realizar a ativação do complemento. Mutações do gene MBL2 e níveis séricos danificados têm sido associados com diversas infecções. O objetivo deste trabalho foi verificar a associação entre a presença do polimorfismo do gene MBL2 com a profundidade de sondagem e perda de inserção clínica em pacientes diabéticos. A amostra foi composta por 34 pacientes, realizou-se exame clínico e registraram-se os dados sobre profundidade de sondagem e perda de inserção clínica em seis sítios de cada dente. Foi realizada a coleta das células de descamação da mucosa jugal e a detecção do polimorfismo foi feita pela técnica da PCR em tempo real (RT-PCR). Os resultados evidenciaram que nenhuma diferença estatística significativa na frequência dos alelos foi observada entre os indivíduos com diferentes profundidades de sondagem ( $p=1,00$ ). Em relação à perda de inserção clínica, também não se observou associação significativa ( $p=0,387$ ).

Concluiu-se que a presença do polimorfismo do gene MBL2 não esteve relacionada com as medidas de profundidade de sondagem e perda de inserção clínica na população estudada.

#### PAc412 Análise histométrica da laserterapia coadjuvante a raspagem no tratamento da doença periodontal em ratos tratados com dexametasona.

Fernandes LA, Gualberto-Júnior EC\*, Almeida JM, Theodoro LH, Garcia VG, Bosco AF, Nagata MJH, Martins TM

Cirurgia e Clínica Integrada - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA-UNESP.  
E-mail: erivangualberto@hotmail.com

**O** objetivo do estudo foi avaliar histometricamente a influência da laserterapia coadjuvante a raspagem no tratamento da doença periodontal induzida em ratos tratados com dexametasona. 120 ratos foram divididos em 2 grupos de 60 animais. O Grupo A sofreu aplicações subcutâneas de soro fisiológico e o Grupo B, aplicações subcutâneas de dexametasona a cada três dias. A doença periodontal foi induzida 24 horas após a primeira aplicação através da colocação de ligadura ao redor dos primeiros molares inferiores esquerdos. Após 7 dias a ligadura foi removida e os animais subdivididos nos seguintes tratamentos: I – raspagem, alisamento radicular e irrigação de soro fisiológico (RAR) e II – RAR, e aplicação do laser de baixa intensidade ArGaAl (660 nm, 4J) (LLLT). 10 animais de cada subgrupo foram sacrificados aos 7, 15 e 30 dias pós tratamentos e submetidos à análise histométrica na área de furca. Tanto no grupo A quanto no B, a perda óssea (PO) foi significativamente maior ( $p<0,05$ ) no tratamento com RAR quando comparada ao tratamento LLLT em todos os períodos experimentais.

Dentro dos limites deste estudo, conclui-se que a laserterapia foi efetiva como tratamento coadjuvante à raspagem na redução da perda óssea em periodontite experimental induzida, em ratos normais e nos tratados com dexametasona.

#### PAc413 Exerto de osso autógeno no tratamento de defeitos de furca classe II. Estudo histológico e histométrico em cães.

Santos FR\*, Deliberador TM, Nagata MJH, Furlaneto FAC, Zielak JC, Giovanini AF, Reis LFG

Mestrado Em Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: fsrychuv@terra.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar, histomorfométricamente, a cicatrização de defeitos de furca Classe II, criados cirurgicamente em cães e tratados com exerto de osso autógeno (OA). Os segundos, terceiros e quartos pré-molares mandibulares de 6 cães foram usados neste estudo. Defeitos de furca Classe II (5 mm de altura x 2 mm de profundidade) foram criados cirurgicamente e imediatamente tratados. Os dentes foram aleatoriamente divididos em 2 grupos: Grupo C (controle) o defeito foi preenchido somente com coágulo sanguíneo e Grupo OA (osso autógeno) o defeito foi preenchido com exerto de OA. Os retalhos foram suturados de forma a cobrir totalmente os defeitos. A eutanásia dos animais foi realizada aos 90 dias pós-operatórios. Foram obtidos cortes histológicos seriados médio-distais, corados com Hematoxilina e Eosina para análises histológica e histométrica. Foram avaliadas medidas lineares e medidas de área da cicatrização periodontal. Esses parâmetros foram apresentados como porcentagem do defeito original e transformados em arco seno para análise estatística (ANOVA,  $p<0,05$ ). A regeneração periodontal ocorreu de forma similar nos dois grupos, não sendo observada completa neoformação óssea e de tecido conjuntivo na maioria dos espécimes. Diferenças estatisticamente significativas não foram constatadas entre os dois grupos em nenhum dos parâmetros avaliados.

Dentro dos limites do presente pode-se concluir que a cicatrização periodontal foi similar após o tratamento de defeitos de furca Classe II com exerto de osso autógeno ou debridamento cirúrgico somente.

#### PAc414 Desenvolvimento e aplicação de biomateriais à base de quitosana para reconstrução óssea: avaliação radiográfica e histológica

Spin-Neto R\*, Pavone C, Freitas RM, Campana-Filho SP, Marcantonio RAC, Marcantonio-Júnior E

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: netorubens@yahoo.com.br

**M**ateriais poliméricos de origem animal, com potencial para aplicação na engenharia tecidual, como a quitosana, têm sido amplamente estudados. O objetivo desta pesquisa foi desenvolver biomateriais à base de quitosana e de cloridrato de quitosana (géis), e avaliar radiográfica e histologicamente seu uso na correção de defeitos ósseos críticos na calvária de ratos. Para tal, defeitos ósseos de 8 mm de diâmetro foram criados na calvária de 50 ratos Holtzman e preenchidos com coágulo sanguíneo (controle), quitosana com baixo peso molecular, quitosana com alto peso molecular, cloridrato de quitosana com baixo peso molecular e cloridrato de quitosana com alto peso molecular, totalizando 10 animais, divididos em dois períodos experimentais (15 e 60 dias), para cada biomaterial. Na avaliação radiográfica foram utilizadas duas radiografias digitais dos crânios dos animais, feitas logo após a criação do defeito ósseo e no momento do sacrifício, que forneceram a densidade óssea radiográfica na área do defeito. A avaliação histológica pautou-se na descrição da morfologia dos tecidos neoformados na região do defeito. Os resultados radiográficos e histológicos indicaram que, em todos os grupos, a neoformação óssea ocorreu apenas nas bordas do defeito, e que, exceto no grupo controle, graus variados de inflamação foram observados.

Concluiu-se que, dentro das condições experimentais deste estudo, os biomateriais de quitosana e de cloridrato de quitosana não foram capazes de promover neoformação óssea nos defeitos ósseos críticos criados em calvária de ratos. (Apoio: CAPES)

## PAINÉIS ASPIRANTES

### SESSÃO D - segunda-feira (manhã)

**Instalação:** segunda-feira (01/09) - 7:00 h

**Local:** Salão Monumentale e Salão Paesággio

**Apresentação e arguição:** 8:00 - 11:00 h

**Retirada:** segunda-feira (01/09) - 11:00 - 11:45 h

### PAAd002 Aspectos Morfométricos do Osso Cortical Irradiado e Não-Irradiado: Estudo Píloto

Rabelo GD\*, Beletti ME, Dechichi P  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: drgustavorabelo@yahoo.com.br

A radiação pode causar danos irreversíveis, podendo tornar o tecido ósseo hipóxico, hipocelular e hipovascularizado. Este trabalho avaliou possíveis alterações morfométricas no osso cortical submetido à radioterapia. Foram utilizadas 6 tíbias de coelhos, sendo 3 irradiados (dose única de 15Gy = grupo teste) e 3 não irradiados (grupo controle). Após 30 dias os animais foram sacrificados e de cada tíbia foram removidos fragmentos de 1cm, incluídos em parafina e obtidos cortes de 5 µm. Na análise ao ML 48 imagens foram digitalizadas e submetidas ao processo de segmentação interativa, obtendo-se imagens binárias, onde as regiões de matriz óssea mostravam-se negras e os canais de Havers e Volkman brancos. As regiões brancas denominavam-se regiões de interesse (ROI) e foram analisadas por meio de algoritmos desenvolvidos em ambiente de programação SCILAB, obtendo-se: porcentagem de tecido ósseo por área, área média das ROIs, perímetro médio das ROIs, alongamento médio das ROIs, os respectivos desvios-padrão dessas medidas e uma medida orientada de textura (lacunaridade). Os dados apresentaram distribuição normal (teste Kolmogorov-Smirnov) e o Teste T foi utilizado para comparação das médias dos grupos. Não foi observada diferença estatística significativa entre os mesmos ( $p < 0,05$ ), apesar de existir menor quantidade de matriz óssea (95,4 < 96,0%), maior área dos canais - ROIs (479>424 pixels) e maior lacunaridade (14,1>12,6 pixels) no grupo irradiado.

Conclui-se que há uma tendência dos animais irradiados apresentarem alterações morfométricas na constituição óssea, que poderão ser confirmadas com o aumento da amostra.

### PAAd003 Padrão de regeneração óssea em defeitos críticos na calvária de coelhos utilizando os procedimentos de regeneração óssea guiada.

Sousa TPT\*, Guimarães SAC, Kinoshita A, Hologado LA, Ereno C, Orcini WA  
Odontologia - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO.  
E-mail: tati.odonto@hotmail.com

Este trabalho tem como objetivo mostrar que a regeneração de defeitos críticos na calvária de coelhos, apresenta um crescimento ósseo centrípeta a partir da borda cirúrgica do defeito acompanhado de ilhas de osso imaturo formadas no interior do tecido conjuntivo osteogênico. Foram realizados defeitos cirúrgicos na calvária de coelhos, onde no grupo controle o defeito foi preenchido por coágulo sanguíneo e no experimental colocou-se membrana de látex oclusiva. A análise histológica foi realizada nos períodos de 15 e 30 dias. Nos períodos de 15 e 30 dias, controle, observou-se uma regeneração incompleta, apresentando tecido conjuntivo osteogênico e áreas de coágulo sanguíneo. Nos defeitos experimentais, notou-se o defeito recoberto por tecido conjuntivo osteogênico com vários fcos de ilhas ósseas constituídas por osso imaturo, e presença de coágulo sanguíneo na extremidade dos defeitos. Observou-se que a regeneração óssea se faz tanto a partir da borda óssea cirúrgica em sentido centrípeta como também através de ilhas osteogênicas isoladas no seio do tecido conjuntivo osteogênico com tendência a coalescência no período de 15 dias e já coalescente no período de 30 dias.

Resalta-se que os defeitos recobertos com membrana a regeneração óssea foi muito mais acelerada, sendo possível observar claramente que nos defeitos cirúrgicos recobertos com esta membrana a regeneração óssea se propaga não só a partir da borda óssea cirúrgica em sentido centrípeta como também através da coalescência múltiplas ilhas de osso imaturo formadas no interior do tecido conjuntivo osteogênico. (Apoio: FAPESP - 03/09503-3)

### PAAd004 Efeitos da ingestão materna de álcool etílico, sobre a amelogênese de incisivos de ratos, antes e durante a gestação.

Sousa LPT\*, Hory APF, Pazzini D, Zurrón ACBP, Pasetto S, Sousa TPT, Hologado LA, Marques L  
UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO.  
E-mail: lanaodonto@hotmail.com

O consumo de álcool durante a gestação pode causar defeitos craniofaciais e orodentais. Ainda há poucos estudos sobre as alterações que podem ocorrer durante a amelogênese. A intenção deste estudo foi analisar os efeitos do álcool sobre a amelogênese de dentes incisivos de filhotes de ratos, cujas mães receberam álcool antes e durante a gestação. Os animais do grupo controle (C) (n=10) receberam água natural e os do grupo tratado (T) (n=15), receberam água natural acrescida de álcool etílico em concentrações de 1%, 5%, 10%, 15%, 20% e 25%, alteradas semanalmente. Durante a gestação e até o 11o dia de vida dos filhotes o grupo (T) recebeu a solução com 25% de álcool. Ao nascimento, no 4º e 11º dias, 3 filhotes de cada ninhada foram sacrificados, as hemimandíbulas foram removidas e analisadas macroscopicamente; a região R1 (crista alveolar à face mesial do 2o molar) foi processada para histologia e os cortes corados com HE foram analisados em microscopia de luz. Ao final do estudo, observou-se que a espessura da matriz do esmalte e dentina assim como o tamanho das hemimandíbulas foram sempre menores nos filhotes das ratas tratadas com álcool.

A ingestão de álcool durante a gravidez interferiu no desenvolvimento do germe dentário, provocando diminuição no tamanho do dente e na secreção da matriz do esmalte e dentina. (Apoio: Universidade do sagrado coração)

### PAAd011 Eficácia analgésica do cetorolaco de Trometamina versus paracetamol, no controle da dor pós - operatória de exodontias simples via alveolar

Oliveira-Neto PJ\*, Laureano-Filho JR, Maurette P  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: patricneto@yahoo.com.br

Procedimentos de cirurgia bucal, como exodontia simples, têm sido amplamente usada como modelo dental em diversos estudos comparando drogas analgésicas, bem como a ocorrência ou não de efeitos adversos com o uso de tais medicamentos. O presente estudo foi desenvolvido de modo a comparar a eficácia analgésica do Cetorolaco de Trometamina 10 mg com o Paracetamol 750 mg no controle da dor pós-operatória de exodontias simples, via alveolar, bem como observar a ocorrência de efeitos adversos com o uso do Cetorolaco, nos pacientes de demanda espontânea da Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP). Ao todo, 72 pacientes receberam e assinaram o termo Livre e Esclarecido, e, após o término da cirurgia foram orientados a tomar um comprimido ou de Paracetamol (750mg), via oral, ou do Cetorolaco de Trometamina (10mg), via sublingual. Para casa levaram um questionário, que continha uma escala analógica visual de 10cm, onde os pacientes após 24 horas da exodontia marcariam a intensidade da sua dor e os efeitos adversos, que por ventura, tivessem apresentado. Uma semana depois retornariam, com o questionário respondido, para a remoção da sutura. Os pacientes foram divididos em dois grupos, A e B, sendo que no grupo A os pacientes operados receberam o cetorolaco de trometamina, e no grupo B o paracetamol.

De acordo com os resultados, tanto o paracetamol quanto o cetorolaco, mostraram -se eficazes no controle da dor após exodontias simples, via alveolar, sendo que o segundo apresentou maior número de reações adversas em relação ao primeiro.

### PAAd012 Síntese de feridas cirúrgicas com o adesivo etil-cianoacrilato em ratos diabéticos

Esteves JC\*, Ricieri CB, Aranega AM, Borrasca AG, Okamoto T, Sonoda CK  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: jonatasce@yahoo.com.br

A crescente longevidade, obesidade e sedentarismo da população tem levado a um aumento na incidência do diabetes e estimulado a realização de pesquisas sobre a doença e suas consequências para a população. Por outro lado, os adesivos à base de cianoacrilato têm despertado considerável interesse na área médica e odontológica como material de síntese tecidual devido às suas vantagens quando comparados aos métodos convencionais de sutura. Foi objetivo deste trabalho avaliar a reparação tecidual de feridas cirúrgicas de ratos diabéticos e não diabéticos, utilizando, para a síntese dos tecidos, um adesivo à base de etil-cianoacrilato. Para a realização do experimento foram empregados 16 ratos machos, com aproximadamente 250 gramas de peso, divididos em dois grupos. O grupo I recebeu injeção de tampão citrato pela via endovenosa e o grupo II injeção de streptozotocina dissolvida em tampão citrato pela mesma via, para a indução do diabetes. Após controle glicêmico, anestesia, depilação e anti-sepsia, foi realizada uma incisão longitudinal no dorso dos animais sobre a qual foi aplicado o adesivo. Decorridos dois e sete dias do ato cirúrgico, os animais foram sacrificados e as peças obtidas submetidas ao processamento laboratorial para a obtenção de cortes com seis micrômetros de espessura, corados pela hematoxilina e eosina para estudo qualitativo por microscopia óptica.

Os resultados demonstraram que o processo de reparo foi semelhante em ambos os grupos quando as bordas das feridas encontravam-se coaptadas, apesar do discreto atraso observado no reparo dos animais diabéticos.

### PAAd013 Comportamento biológico do PLA/PGA adicionado ao fosfato de cálcio ao redor de implantes osseointegráveis instalados em tíbia de coelhos

Guastaldi FPS\*, Magro-Filho O, Queiroz TP, Gulinelli JL, Okamoto R, Guastaldi AC, Borrasca AG, Souza FA  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: guastaldi@gmail.com

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento biológico do tecido ósseo ao redor de implantes associados ao copolímero ácido polilático/poliglicólico adicionado ao fosfato de cálcio. Para tal foram usados cinco coelhos variação Albinus, que tiveram perfurações realizadas com sobrefresagem na porção medial das tíbias direita e esquerda. Na tíbia direita o leito cirúrgico foi preenchido com coágulo sanguíneo e na tíbia esquerda com o copolímero. Em ambos os alvéolos cirúrgicos, a instalação dos implantes osseointegráveis ocorreu imediatamente após a fresagem. Após 60 dias os animais foram anestesiados e sofreram eutanásia por dose excessiva de solução anestésica. Após obtenção das peças, estas foram incluídas em metilmetacrilato e levadas ao micrótomo para corte com o implante em posição. Após a obtenção das lâminas, estas foram levadas à microscopia óptica convencional, onde foi medido o perímetro de osso calcificado e o perímetro de tecido conjuntivo. Os dados foram levados à análise estatística usando o teste paramétrico pareado t de Student. As médias percentuais de contato entre tecido ósseo neoformado e implante foram de 35,36% e 21,44%, respectivamente para os grupos controle e tratado, e tecido conjuntivo e implante as médias foram de 64,64% e 78,56%, respectivamente para os grupos controle e tratado. Estas diferenças não foram estatisticamente significantes.

Conclui-se que o material foi biocompatível, permitindo o crescimento ósseo por aposição ao redor em ambos os grupos, mesmo sem estabilidade primária dos implantes.

### PAAd014 Análise do tecido ósseo neoformado após aplicação da proteína rhBMP-2 durante distração osteogênica mandibular em ratos

Nascimento C\*, Issa JPM, Lamano-Carvalho TL, Pitol DL, Iyomasa MM, Albuquerque-Júnior RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: cassionasc@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi analisar, por meio de histomorfometria, a qualidade e a quantidade do tecido ósseo neoformado pela técnica da distração osteogênica (DO) em mandíbulas de ratos após a associação com a proteína morfogenética rhBMP-2. Foram usados 48 ratos Wistar divididos em 3 grupos: Grupo 1 (DO contínua), Grupo 2 (DO aguda) e Grupo 3 (DO aguda + rhBMP-2). No Grupo 1 foi realizada uma ativação contínua (0,5mm/dia) durante 5 dias, enquanto nos outros dois grupos uma ativação aguda (2,5mm no ato cirúrgico). No grupo 3, após a ativação, o espaço entre os segmentos ósseos foi preenchido com rhBMP-2 associada à monoleína. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA e teste de Tukey). Não houve diferença significativa entre os 3 grupos analisados para a região correspondente ao bordo inferior da mandíbula nos 2 períodos de tempo considerados ( $p > 0,05$ ). Grupos 1 e 3 apresentaram maior quantidade de osso neoformado na região central do corpo mandibular após 4 semanas quando comparados ao grupo 2 ( $p > 0,05$ ), porém não diferiram significativamente entre si. Diferenças foram encontradas em relação à quantidade de tecido ósseo neoformado entre os 3 grupos analisados na região central da mandíbula após 2 semanas ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que a rhBMP-2 acelerou o processo de reparo ósseo no grupo em que foi aplicada, obtendo-se maior quantidade de tecido ósseo neoformado quando comparados aos da distração óssea contínua. (Apoio: FAPs - Fapesp - 0302601-0)

### PAAd023 Influência da aplicação do óxido de alumínio na colagem dos braquetes linguais.

Thurler RCSB\*, Carvalho PEG, Vellini-Ferreira F, Oliveira GM, Barbosa AJP, Macedo A, Cotrim-Ferreira A

Mestrado Em Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: baratelathurler@ig.com.br

A descolagem do braquete é uma severa complicação no decorrer do tratamento ortodôntico e a força de adesão entre o braquete e o dente é um importante requisito para o sucesso da introdução da Ortodontia Lingual no consultório. O presente estudo analisou a influência do jateamento do óxido de alumínio na superfície lingual dos dentes antes do condicionamento do esmalte para colagem indireta do aparelho lingual. A força de cisalhamento foi medida 24 horas após a colagem dos braquetes. Os dentes foram divididos em quatro grupos: G1: 10 pré-molares com braquetes da marca American Orthodontics com condicionamento de ácido fosfórico à 37%; G2: 10 pré-molares com braquetes American Orthodontics com aplicação do jato de óxido de alumínio e ácido fosfórico à 37% no esmalte; G3: 10 pré-molares com braquetes da marca Ormco com condicionamento de ácido fosfórico à 37%; G4: 10 pré-molares com braquetes Ormco com aplicação do jato de óxido de alumínio e ácido fosfórico à 37% no esmalte. Observou-se que não ocorreu diferença estatisticamente significante entre os grupos quanto ao preparo de esmalte. Com relação às marcas comerciais, os braquetes linguais da marca American Orthodontics apresentaram resistência à descolagem maior do que os braquetes linguais da marca Ormco.

A aplicação do jato de óxido de alumínio ao esmalte dentário, antes do condicionamento ácido, não promoveu aumento na resistência ao cisalhamento de braquetes linguais colados pela técnica indireta, sendo este procedimento considerado dispensável. Os braquetes da marca American Orthodontics apresentaram resistência superior à descolagem em relação aos da marca Ormco.

### PAAd024 Comparação do uso de dois tipos de aparelhos de avanço mandibular na terapia do ronco e apnéia obstrutiva.

Quintela MM\*, Vedovello-Filho M, Vedovello SAS, Motta RHL, Flório FM  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: marceloquintela@uol.com.br

Os aparelhos de avanço mandibular para tratar obstruções respiratórias no sono podem ser divididos em: 1) monobloco (relacionam os arcos dentários em peça única) e 2) Duas Peças (duas placas com permissão lateral). O objetivo desse trabalho foi analisar a percepção de conforto proporcionado numa amostra de 75 indivíduos (50,1±11,3 anos) portadores de roncos à apnéias obstrutivas severas, divididos em função do tipo de aparelho instalado (Grupo 1: monobloco / n=13; Grupo 2: duas placas / n=62). Após 14 dias de uso, os voluntários responderam a um questionário de primeiras impressões visando a identificação de presença de dores musculares, articulares, dentárias, presença de alteração na oclusão, de ruídos articulares, de náusea e de salivação excessiva. Os dados foram analisados por meio de tabelas de distribuição de frequências e a avaliação do relato das impressões, em função do tipo de aparelho, foi realizada pelo teste Exato de Fisher/ Qui-Quadrado. Verificou-se que, de modo geral, as primeiras impressões quanto ao uso dos aparelhos foram semelhantes (p>0,05), contudo 30,8% (n=4) dos voluntários do Grupo 1 e apenas 8,1% (n=5) do grupo 2 queixaram-se de Dor na Gengiva e/ou Mucosas (teste Exato de Fisher, p=0,0431).

Conclui-se que os aparelhos avaliados apresentaram aceitação semelhante, com menor tolerância aos monoblocos que se estendem por gengiva ou mucosas.

### PAAd025 Avaliação da dimensão mesiodistal dos dentes permanentes em pacientes com agenesia de segundos pré-molares

Alencar BM\*, Garib DG, Valle-Corotti KM, Menezes MHO  
Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: mhelenaocke@hotmail.com

Este estudo objetivou comparar o tamanho dos dentes permanentes em pacientes com agenesia de segundos pré-molares com valores de referência para a população em geral. A hipótese testada foi que pacientes com agenesia apresentam uma redução generalizada do tamanho dentário. A amostra foi constituída por 129 pacientes ortodônticos, de 7 a 24 anos de idade, apresentando agenesia de pelo menos um segundo pré-molar. O tamanho dentário foi mensurado em modelos de gesso da documentação inicial, com o auxílio de um paquímetro especialmente fabricado para odontometria. Estes dados foram comparados com valores de referência, previamente propostos para brasileiros, por meio do teste t de Student (p<0,05).

Pacientes com agenesia de segundos pré-molares apresentam uma menor dimensão mesiodistal da maioria dos dentes remanescentes, sem dimorfismo sexual. Não se verificou correlação entre número de segundos pré-molares ausentes e o tamanho dos dentes permanentes. Os achados são consistentes com a hipótese de que pacientes com agenesia de segundos pré-molares apresentam diâmetros mesiodistais dos dentes permanentes menores que a população em geral.

### PAAd026 Avaliação da reabsorção radicular apical em incisivos submetidos à retração anterior com alça T e Bull

Caldas SGFR\*, Simplicio H, Farias ACR, Santos-Pinto A  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: sergeirabelo@uol.com.br

A terapia ortodôntica corretiva é acompanhada de encurtamento radicular variável e irreversível, mais evidente nos incisivos. O objetivo do trabalho foi quantificar radiograficamente a ocorrência de reabsorção radicular nos incisivos após sua retração, considerando-se o gênero, arco dentário, alça utilizada e tempo de tratamento. Foram avaliados incisivos superiores e inferiores de 22 pacientes (9 homens e 13 mulheres com idade de 12 a 25 anos) submetidos a tratamento ortodôntico com aparelho fixo e extração de 1ºs pré-molares, sendo que 12 utilizaram a alça T (fio 0.017" x 0.025" de titânio-molibdênio) e 10 a alça Bull (fio 0.019" x 0.025" de aço inoxidável) na retração dos incisivos. A quantificação da reabsorção radicular obtida em radiografias periapicais pela técnica do cone longo e paralelismo foi realizada pela medida da diferença do comprimento radicular pré e pós-retração anterior utilizando o programa DFPlus. A distorção de imagem radiográfica e alteração na angulação dos incisivos foram controladas pelo método de Linge & Linge (1983). A análise de variância aplicada aos dados demonstrou a ocorrência de reabsorção radicular nos incisivos variando de 0,80mm a 2,22mm sem diferenças significativas entre os gêneros, alça T ou Bull e arco dentário superior ou inferior. Não foi encontrada correlação significativa entre o grau de reabsorção radicular e tempo de tratamento aplicando-se o coeficiente de correlação linear de Pearson.

A reabsorção radicular não teve relação com o gênero, arco dentário, alça ou tempo de tratamento.

### PAAd027 Avaliação de diferentes tempos na polimerização de braquetes ortodônticos com luz arco de plasma, LED e luz halógena

Magno AFF\*, Martins LP, Martins RP, Vaz LG, Martins IP  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: mandamagno@yahoo.com.br

O propósito desta pesquisa foi avaliar *in vitro* diferentes tempos na polimerização de braquetes ortodônticos com luz arco de plasma, diodo emissor de luz (LED) e luz halógena convencional. Braquetes M2000 (Ormco Corp) foram colados em 60 pré-molares humanos, divididos em 5 grupos de 12 dentes. No grupo 1 (G1) e grupo 2 (G2), utilizou-se a luz arco de plasma Apollo® 95E por 3 e 6 segundos (s), respectivamente; no grupo 3 (G3) e grupo 4 (G4), utilizou-se o LED Ortholux® por 5 e 10 s, respectivamente; e no grupo 5 (G5), a luz halógena XL 3000® por 40 s. Os corpos de prova foram armazenados em água destilada à temperatura ambiente. Após 24 horas dos procedimentos de colagem, foram submetidos a ensaios mecânicos de resistência ao cisalhamento na máquina universal *Material Test System*. Também foi realizada a avaliação e classificação do padrão de descolagem dos braquetes utilizando o Índice de Adesivo Remanescente (IAR). As resistências ao cisalhamento foram comparadas por meio de análise de variância (ANOVA) seguida do teste Student-Newman-Keuls de Tukey para comparação múltipla de médias. Houve diferenças significativas nas médias de resistência entre os grupos (p<0,001). Não houve diferenças entre as médias alcançadas pelo G2, G4 e G5, as quais foram maiores que as médias do G1 e G3, iguais entre si. O IAR sugeriu que não houve diferença quanto à interface de descolagem entre os diferentes tipos de luz nos tempos testados.

O arco de plasma e o LED podem ser utilizados por tempos reduzidos em relação à luz halógena, sem perda de resistência ao cisalhamento, mas com limites para esta redução. (Apoio: FAPESP - 2006/53279-9)

### PAAd028 Estudo Prospectivo das Alterações Cefalométricas Verticais Dento-esqueléticas Produzidas pelos Disjuntores Palatinos: Hyrax e Colado.

Maia MVR\*, Nahás ACR, Cotrim-Ferreira FA, Traya CH, Marinho RB  
Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: maiaorto@bol.com.br

A expansão rápida da maxila é um tratamento amplamente utilizado na Ortodontia para a interceptação e correção das discrepâncias transversais. Contudo, se questionam os efeitos dento-esqueléticos verticais promovidos por essa conduta. Logo, este estudo prospectivo teve como objetivo, avaliar e comparar as alterações dento-esqueléticas no sentido vertical, produzidas por dois tipos de disjuntores palatinos: Hyrax e Colado. Foram avaliadas 48 telerradiografias laterais de 24 pacientes, sendo 12 com média de idade inicial de 8,8 anos (DP=1,9) tratados com o aparelho Colado (Grupo 1) e 12, com média de idade inicial de 8,7 anos (DP=1,35), tratados com o aparelho Hyrax (Grupo 2). Os cefalogramas foram avaliados em 2 períodos do tratamento: início - antes da instalação (T1) e após 6 meses de contenção - remoção do aparelho (T2). A análise intragrupos (teste não paramétrico de Wilcoxon; p ≤ 0,05) demonstrou alterações significativas no deslocamento inferior da maxila (exceto na região posterior - grupo 1), na extração dos incisivos superiores, incisivos inferiores (exceto grupo 2), molares inferiores e correção do trespassse vertical interincisivos (TVI). Na comparação intergrupos (teste não paramétrico de Mann-Whitney), somente as medidas ENP-SN e o TVI apresentaram diferenças.

Pôde-se concluir que os aparelhos se mostraram eficientes no controle das dimensões verticais, sendo que o aparelho Colado apresentou melhor controle no deslocamento inferior da região posterior da maxila e na correção da mordida aberta anterior.

### PAAd029 Análise do Índice de Remanescente Adesivo utilizando um cimento de ionômero de vidro modificado por resina em meio contaminado

Tessarollo FR\*, Vieira SW  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: frtessarollo@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi testar a eficiência do material Fuji Ortho LC na colagem de braquetes metálicos em esmalte dental umedecido com água ou contaminado por saliva, através do Índice de Remanescente Adesivo (IRA). 131 incisivos permanentes bovinos, limpos e mantidos em solução de cloramina-T a 0,5% tri-hidratada, foram divididos nos seguintes grupos: 1) sem condicionamento ácido do esmalte, em presença de saliva; 2) esmalte condicionado com ácido fosfórico a 37%, em presença de saliva; 3) esmalte condicionado com ácido poliacrílico a 11,5%, em presença de saliva e 4) esmalte condicionado com ácido poliacrílico a 11,5%, em meio umedecido com água. Após cisalhamento, as superfícies de esmalte e os braquetes foram analisados ao microscópio óptico com aumento de 10X e classificados segundo o IRA. Os resultados indicaram que o grupo 1 apresentou o menor *score* médio da variável IRA (68,88), denotando menor quantidade de adesivo aderido ao esmalte, e diferiu estatisticamente dos grupos 2 (109,05), 3 (107,44) e 4 (126,56), que não apresentaram diferença estatística entre si.

Concluiu-se que, segundo o IRA, o protocolo que alcançou a melhor resistência adesiva média foi condicionar o esmalte, tanto em meio limpo quanto contaminado por saliva, independentemente do ácido a ser utilizado, porém o uso do ácido poliacrílico a 11,5% favoreceu a remoção do remanescente adesivo na descolagem, com o mínimo de agressão à superfície do esmalte dental.

### PAAd030 Avaliação do relacionamento entre lábio superior e incisivos durante a fala e o sorriso

Almeida RCC\*, Côrte-Real VLC, Capelli-Júnior J, Almeida MAO, Fernandes DJ, Teixeira AOB, Abi-Ramia LBP  
Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: rhita.almeida@gmail.com

A análise dos tecidos moles é importante no planejamento ortodôntico. Este trabalho avaliou através de vídeos da fala e do sorriso, o comportamento dos tecidos moles peribucais, a exposição gengival e de incisivos superiores e inferiores em mulheres de diferentes idades. Para isto 124 mulheres, distribuídas em quatro grupos etários: 19-24 (1), 25-34 (2), 35-44 (3), 45-60 (4) foram mantidas em posição natural através de um cefalostato e filmadas com uma câmera de vídeo digital, posicionada a uma distância fixa de 0,9m da cabeça. Todas repetiam a partir do repouso a frase "Tia Emma torcia pelo antigo time da Tchecoslováquia" e depois sorriam. Destes filmes, foram capturados quadros representando o repouso, a fala e o sorriso posado. Encontrou-se uma redução na menor exposição de incisivos superiores na sílaba "ma" e na maior exposição destes na sílaba "tehe". A exposição dos inferiores aumentou com a idade enquanto a máxima exposição dos superiores no sorriso diminuiu. No repouso, o comprimento do lábio superior não mostrou diferença significativa entre os grupos, sugerindo não estar relacionado à redução da exposição dos incisivos. Na avaliação das comissuras em repouso, houve uma diferença significativa sugerindo um abaixamento destas no grupo 4. A elevação do lábio superior no sorriso foi mantida independentemente da idade. A exposição gengival foi positiva nos grupos 1 e 2 e negativa nos grupos 3 e 4.

Concluiu-se que as alterações em tecido mole foram mais notadas na fala do que no sorriso, sugerindo que a redução na mobilidade facial com a idade pode afetar a mobilidade do lábio superior na fala.

### PAAd031 Análise plasmática e marcação fluorescente no alvéolo após movimentação dentária em ratos

Shimabucoro CE\*, Bertoz FA, Dornelles RCM, Nakamune ACMS, Bertoz APM, An TL  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: carlosunesp@yahoo.com.br

A aplicação de forças ortodônticas gera reações locais e sistêmicas relacionadas com o metabolismo ósseo. O objetivo foi identificar, com marcadores fluorescentes, a deposição de cálcio no ligamento periodontal antes e após a movimentação dentária experimental e analisar a secreção plasmática de cálcio, fósforo e fosfatase alcalina. Realizou-se a movimentação com aparelhos instalados no primeiro molar superior esquerdo de ratos (200g). Os animais receberam três injeções de marcadores ósseos fluorescentes, com intervalo de sete dias para análise de 17 (G1), 28 (G2) ou 35 (G3) dias após instalação do aparelho, quando coletado as amostras de sangue. Através de análise qualitativa verificou-se diferença na marcação fluorescente do osso entre os lados controle e o experimental, mas na análise quantitativa não houve diferença estatisticamente significativa. As leituras espectrofotométricas do plasma evidenciaram concentração de cálcio semelhante entre os grupos e aumento do fósforo em relação ao tempo de movimentação dentária. Nos animais do grupo G1 foi detectado a menor concentração significativa de fosfatase alcalina.

Portanto, a movimentação dentária experimental desencadeou alteração na secreção plasmática de fósforo e fosfatase alcalina e apresentou diferenças alveolares qualitativas visualizadas através da marcação fluorescente.

### PAAd032 Avaliação da angulação da coroa dentária de caninos em pacientes portadores de más oclusões de Classe II e III de Angle

Busato MCA\*, Mendonça MR, Cuoghi OA, Pereira ALP, Tondelli PM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: mcabusato@uol.com.br

A angulação das coroas dentárias está relacionada à quantidade de espaço ocupada pelos dentes no arco dentário e, conseqüentemente, o seu conjunto determina o trespassse horizontal da oclusão, sendo um aspecto relevante nos casos de camuflagem ortodôntica. Este estudo teve por objetivo avaliar a presença de compensação nas inclinações axiais mesiodistais das coroas de caninos superiores e inferiores em pacientes portadores de más oclusões esqueléticas de Classe II e III de Angle. Obteve-se uma amostra com 25 pacientes portadores de má oclusão de Classe II, 1ª divisão (grupo 1) e 19 pacientes Classe III (grupo 2). Após a medição das angulações coronárias, através de um método que associa fotografia dos modelos de gesso e o software AutoCad, as comparações entre os valores obtidos para os grupos foram feitas através do teste "t" para amostras independentes ( $p \leq 0,05$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quando comparadas as angulações das coroas dos caninos superiores. Com relação aos caninos inferiores, encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa na angulação coronária, expressa em valores médios de  $3,2^\circ$  e  $0,15^\circ$ , respectivamente para os grupos 1 e 2.

Existente uma tendência à verticalização dos caninos inferiores em pacientes Classe III de Angle, configurando um padrão de posicionamento coronário compensatório para a relação das bases apicais encontrada nesta má oclusão. Esta característica deve ser considerada e preferencialmente mantida, principalmente, quando o planejamento clínico está direcionado para a camuflagem ortodôntica.

### PAAd033 Estudo da simetria das estruturas da articulação temporomandibular e relação côndilo-fossa nas más oclusões Classe I, II e III

Rodrigues AF\*, Vitral RWF  
Odontologia Social e Infantil - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: andreiafialho1@acessa.com

A proposta deste estudo foi investigar, com imagem por tomografia computadorizada, a relação côndilo-fossa, a posição concêntrica do côndilo e a simetria dimensional e de posicionamento entre os côndilos direito e esquerdo. Trinta indivíduos com má oclusão de Classe I, trinta Classe II 1ª Divisão e dezesseis Classe III foram submetidos à tomografia computadorizada. No corte axial foi avaliado a possibilidade de assimetria em tamanho e posição que possa existir entre os processos condilares. No corte sagital foi avaliado a profundidade da fossa mandibular, a relação côndilo-fossa e a posição concêntrica dos côndilos. Na amostra de Classe I o espaço articular posterior apresentou assimetria significativa ( $p < 0,05$ ) entre os lados. Na amostra de Classe II a distância processo condilar/ plano médio-sagital ( $p = 0,019$ ) e o espaço articular posterior ( $p = 0,049$ ) mostraram diferença significativa entre os lados. Na amostra de Classe III não houve diferença significativa entre os lados. Foi significativa ( $p < 0,05$ ) a posição não concêntrica nos grupos com má oclusão de Classe I, II e III.

Portanto, na Classe I somente o espaço articular posterior mostrou diferença significativa entre os lados. Na Classe II, a distância processo condilar/ plano médio-sagital e espaço articular posterior mostraram diferença significativa entre os lados. Na Classe III não houve diferença significativa entre os lados direito e esquerdo. Os côndilos apresentaram-se deslocados anteriormente nos lados direito e esquerdo nos grupos Classe I, II e III.

### PAAd034 Avaliação cefalométrica das alterações do perfil facial induzidas pelo bionator de Balters

Goes DR\*, Raveli DB, Santos-Pinto A, Dib LPS, Maia S  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: denigoes@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações no perfil facial induzidas pelo uso do bionator de Balters em indivíduos com má oclusão classe II divisão 1 e deficiência mandibular, na fase da dentadura mista. A amostra consistiu de 28 pacientes, pré-pubertários, que se encontravam nos estágios 1 e 2 de maturidade esquelética das vértebras cervicais. O grupo experimental foi constituído por 14 indivíduos, sendo 7 do gênero masculino e 7 do gênero feminino, com média de idade inicial de 9 anos, que foram tratados com o bionator de Balters por um período médio de 14,7 meses. Os efeitos do tratamento foram comparados com um grupo controle de 14 indivíduos, sendo 7 do gênero masculino e 7 do gênero feminino, média de idade inicial de 8 anos e 5 meses, classe II divisão 1, não tratados ortodonticamente, que foram acompanhados por um período médio de 15,4 meses. Para comparação entre os grupos foram utilizadas radiografias em norma lateral inicial e finais. A análise estatística foi realizada por meio do teste t de Student, com nível de significância de 5%. Os resultados indicaram que o bionator de Balters promoveu um aumento significativo do ângulo lábio-mental, além de demonstrar tendência à diminuição da convexidade esquelética facial, à restrição do crescimento maxilar e ao aumento do ângulo nasolabial e da altura facial antero-inferior.

Pode-se concluir que o bionator de Balters melhorou o perfil facial de crianças tratadas na fase da dentadura mista.

### PAAd035 A repercussão periodontal e dentária decorrente da Expansão Rápida da Maxila Assistida Cirurgicamente: estudo em modelos digitais

Fernandes MS\*, Siqueira DF  
Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: marianinhofernandes@terra.com.br

A expansão rápida da maxila assistida cirurgicamente (ERMAC) é o procedimento de escolha para correção da deficiência transversal em adultos. Este estudo avaliou alterações produzidas nos arcos dentais superiores e inferiores de 18 pacientes, sendo seis do sexo masculino e 12 do feminino, com média de idade de 23,3 anos submetidos à ERMAC. Cada paciente possuía três pares de modelos de gesso, que foram digitalizados por meio do Scanner 3D, em fases distintas: inicial (T1); três meses (T2) e seis meses pós-expansão (T3). Foram avaliadas as distâncias transversais dos arcos dentários superior e inferior, a inclinação dentária dos dentes posteriores superiores e a altura da coroa clínica dos dentes posteriores superiores. Para análise dos resultados foram utilizados análise de Variância e Teste Tukey, sendo que para analisar o erro sistemático intra-examinador foi utilizado o teste "t" pareado e para determinação do erro casual utilizou-se o cálculo do erro de Dahlberg.

1. Ocorreu um aumento da distância transversal do arco superior em todas as variáveis de T1 para T2 e uma manutenção dos valores de T2 para T3; 2. no arco inferior não houve alterações transversais estatisticamente significativas, com exceção dos primeiros molares; 3. com relação às inclinações dentárias, observou-se um aumento de T1 para T2 em todos os dentes, porém, com significância estatística apenas para segundo molar e primeiro e segundo pré-molar do lado direito e primeiro molar e segundo pré-molar do lado esquerdo; 4. a ERMAC não acarretou desenvolvimento de recessões gengivais.

### PAAd036 Avanço com prótese de ATM ( TMJ Concepts® ): Avaliação do tecido mole

Mello PB\*, Pizzol KEDC, Wolford LM, Gonçalves JR, Gandini-Júnior LG, Peixoto AP  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: patibmello@uol.com.br

O estudo avaliou a resposta do tecido mole decorrente do avanço e rotação anti-horário maxilo-mandibular, com próteses totais de ATM (TMJ CONCEPTS®), realizada em 44 pacientes do gênero feminino (média de 35 anos). Dezoito pacientes tiveram genioplastia com implantes HTR. Cefalogramas laterais foram obtidos em 2 tempos cirúrgicos: 1 semana antes da cirurgia; e mínimo de 12 meses pós-cirúrgico. Dois grupos foram analisados: grupo 1, sem genioplastia e grupo 2, com genioplastia. As razões entre tecido duro-mole ocorridas com o movimento cirúrgico foram diferentes entre os grupos. O grupo 1 mostrou uma razão consistente (tecido duro-mole) de 1: 0,97 para avanço em Pogônio e de 1: 1,01 para ponto B e sulco lábio-mental. Os resultados do grupo 2 foram menos consistentes, com razões entre 1: 0,84 e 1: 1,02. Em ambos os grupos, as mudanças horizontais ocorridas na morfologia do lábio superior mostraram-se maiores do que as observadas no tecido duro, com valores de 145% (grupo 1) e 180% (grupo 2) no subnasal, e 100% (grupo 1) e 107% (grupo 2) no labrale superior. No plano vertical, houve um ligeiro alongamento do lábio superior de 0,4 a 0,5mm.

A rotação anti-horário do complexo maxilo-mandibular com próteses totais de ATM mostrou mudanças no tecido mole semelhantes às previamente encontradas na literatura.

### PAAd037 Avaliação eletromiográfica dos músculos mastigatórios de crianças submetidas a expansão maxilar com aparelho quadri-hélice

Monteiro PM\*, Regalo SCH, Vitti M, Stvani MBS  
Clínica Infantil, Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: ticiamonteiro@yahoo.com

Em pacientes portadores de mordida cruzada posterior (MCP), o padrão de atividade dos músculos mastigatórios apresenta alterações e a eletromiografia (EMG) é utilizada na detecção e registro da atividade elétrica do tecido muscular esquelético. Dada a importância em se avaliar os efeitos da correção de uma maloclusão sobre a atividade dos músculos mastigatórios, bem como suas conseqüências no desempenho funcional do sistema estomatognático, este trabalho se propôs a analisar os efeitos da correção da MCP dentária sobre a atividade dos músculos masseter e temporal. Foram selecionados 15 pacientes portadores dessa maloclusão e submetidos a tratamento ortodôntico com o aparelho quadri-hélice. A atividade dos músculos masseter e temporal foi avaliada por meio de EMG de superfície, realizada antes e após o tratamento ortodôntico, nas situações clínicas de repouso e mastigação. No repouso, houve diminuição na atividade do músculo masseter (0,08 ± 0,01 vs 0,06 ± 0,01) e aumento significativo na atividade do temporal (0,06 ± 0,009 vs 0,12 ± 0,017), o que parece refletir uma adaptação da musculatura à nova condição oclusal estabelecida. Durante a mastigação habitual, todos os músculos avaliados apresentaram diminuição significativa da atividade eletromiográfica (Masseter 0,47 ± 0,06 vs 0,23 ± 0,03 Temporal 0,39 ± 0,04 vs 0,26 ± 0,02), provavelmente devido ao menor número de contatos dentais estabelecidos na fase pós-tratamento.

Tais resultados parecem refletir uma adaptação da musculatura à nova condição oclusal estabelecida. (Apoio: CAPES)

### PAAd038 Avaliação cefalométrica do tratamento da maloclusão de Angle classe II, divisão 1, mordida aberta com AEB conjugado.

Mazali M\*, Nouer DF, Nouer PRA, Garbui IU, Queiroz VS  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: marcosmazali@gmail.com

Este trabalho teve como objetivo avaliar as alterações dento-esqueléticas em pacientes hiperdivergentes com maloclusão Classe II, divisão 1, mordida aberta anterior tratados com Arco Extrabucal de inserção palatina conjugado a placa expansora encapsulada (AEB conjugado) onde o braço externo do AEB foi posicionado paralelo ao plano oclusal e a linha de ação de força próxima ao centro de resistência da maxila. A amostra constou de 31 indivíduos com idade entre seis e nove anos, dentição mista e o tempo médio de tratamento foi de 1,2 anos. As telerradiografias em norma lateral da cabeça iniciais e finais foram traçadas por um único pesquisador três vezes e os valores médios das grandezas avaliadas foram submetidos ao teste t-student. Os resultados revelaram que houve diminuição para o ângulo SNA (-0,56°±1,76) não significante. Houve evolução estatística significativa para SNB (+1,16°±1,36) e PHF PP (1,50°±1,35); redução no ângulo ANB (-1,77°±0,84); Sn.Gn (-0,60°±1,15), FMA (-0,48°±1,29), IMPA (-2,03°±4,05), Sn.GoMe (-0,84°±1,60); houve aumento significativo em AFA (1,23mm±1,33), AFP (1,40mm±1,19), IAF (0,01±0,02), C-Max (0,40mm±0,58), C-Mand (2,10mm±0,96), Go-Cd (1,58mm ± 1,26), Go-Me (2,02mm±0,91) no grupo tratado.

Concluiu-se que houve controle vertical da face no seu terço inferior, a redução maxilo-mandibular se deu por meio da restrição da maxila e liberação do crescimento mandibular, demonstrando que a terapia com o AEB conjugado é uma opção eficiente no tratamento de indivíduos hiperdivergentes com maloclusão Classe II, divisão 1 associada a mordida aberta anterior.

#### PA0402 Efeito citotóxico de um gel clareador com 35% de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sobre células pulpareas.

Sacono NT\*, Ribeiro APD, Lessa FCR, Nogueira I, Coldebella CR, Hebling J, Costa CAS  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: nancysacono@bol.com.br

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o possível efeito citotóxico indireto de um gel clareador com 35% de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sobre cultura de células pulpareas. Quarenta discos com esmalte e dentina foram obtidos de incisivos centrais bovinos íntegros. Após posicionamento de cada disco em câmara pulpar artificial, células imortalizadas de linhagem odontoblastica MDPC-23 foram semeadas (50.000 células/cm<sup>2</sup>) sobre a superfície dentinária destes discos. A variação no tratamento da superfície de esmalte originou os seguintes grupos: G1 - gel clareador (15 minutos); G2 - gel clareador (15 minutos) + luz halógena (20 segundos); G3 - luz halógena (20 segundos) e G4 - controle. Os procedimentos experimentais foram realizados duas vezes para cada grupo. O metabolismo celular foi avaliado pelo teste de MTT sendo a morfologia celular analisada em MEV. Para os grupos G1, G2 e G3 foram observadas reduções percentuais do metabolismo celular de 33,5%; 43,1% e 11,9%, respectivamente. Os efeitos citotóxicos observados em G2 foram estatisticamente superiores àqueles determinados para G3 e G4 (Mann-Whitney, p<0,05). Apesar do maior efeito tóxico observado em G2, este dado científico não foi estatisticamente diferente de G1. Para G1 e G2, um menor número de células com importantes variações morfológicas permaneceu aderido à dentina.

Foi possível concluir que o gel clareador com 35% de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ativado com luz halógena apresenta definido efeito citotóxico indireto, caracterizado pela morte das células pulpareas e/ou redução do seu metabolismo. (Apoio: CAPES)

#### PA0403 Avaliação clínica do capeamento pulpar direto utilizando hidróxido de cálcio e MTA

Calabria MP\*, Mattos MCR, Hannas AR, Ishikiriama SK, Pereira JC  
Dentística, Endodontia e Materiais Dentá - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: marcela\_calabria@yahoo.com.br

São dois os materiais indicados no capeamento pulpar direto: a tradicional pasta ou pó de Hidróxido de Cálcio (HC) ou o relativamente recente Agregado Trióxido Mineral (MTA). O objetivo deste estudo foi avaliar, comparativamente, a resposta clínica da polpa dentária de dentes humanos à aplicação do HC P.A. (Merck, Brasil) e MTA (MTA-Angelus®-Angelus) após capeamento pulpar direto. Dezenove dentes de pacientes com idade entre 12 e 17 anos, onde houve exposição pulpar, foram capeados. A resposta pulpar foi avaliada previamente por meio dos testes de sensibilidade pulpar ao frio, calor e teste elétrico e por radiografias periapicais e interproximais. Quando indicado o capeamento pulpar direto, os dentes foram divididos aleatoriamente em 2 grupos: G1 (n=9): HC e GII (n=10): MTA. Nesta primeira etapa, todas as cavidades foram restauradas provisoriamente com Vidron R (SS White). Os pacientes foram reagendados após 90 dias e, os testes de sensibilidade pulpar e as radiografias periapicais foram repetidos. As restaurações provisórias foram removidas para inspeção clínica do assoalho cavitário e análise da formação da barreira dentinária (BD). Os resultados observados foram classificados como segue: sucesso (BD completa + polpa normal); sucesso parcial (BD incompleta + polpa normal) ou (BD ausente + polpa normal); fracasso (necrose pulpar). Os resultados foram: G1: sucesso = 5, sucesso parcial = 1 e fracasso = 3. Para GII: sucesso = 2, sucesso parcial = 7 e fracasso = 1.

O hidróxido de cálcio e o MTA mantiveram a vitalidade pulpar e induziram a formação da BD. O MTA parece necessitar de um tempo maior para induzir a formação completa da BD. (Apoio: CAPES)

#### PA0509 Adesão de materiais à base de MTA à parede do canal radicular

Oliveira ACM\*, Guerreiro-Tanamaru JM, Bezzon F, Santos AD, Tanamaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: anamascaa@yahoo.com.br

Um material experimental à base de MTA denominado Cimento Experimental Resinoso (CER) tem sido pesquisado para utilização como cimento endodôntico. O Endo CPM Sealer é um cimento endodôntico à base de MTA existente no Mercado. O objetivo deste estudo foi avaliar a adesividade à dentina radicular do cimento experimental e dos cimentos Endo CPM Sealer, MTA Branco-Angelus e MTA Branco com cloreto de cálcio. Foram utilizados 25 dentes unirradiculares recém-extraídos. Após secção transversal das raízes, foram obtidas fatias de 2 mm de espessura, sendo os canais radiculares padronizados com broca tronco-cônica. Foi realizada irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 2,5% e ao final o smear layer foi removido com EDTA a 17%. Os corpos-de-prova foram divididos em cinco grupos (n=15): AH Plus, MTA branco, MTA branco + cloreto de cálcio, Endo CPM e CER. Os espécimes foram mantidos por 48 horas a 37 °Celsius, sendo então submetidos ao teste push out em uma máquina de ensaio mecânico. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística de variância e teste de Tukey com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram maior adesão para o cimento experimental à base de MTA (CER), seguido por AH Plus (p<0,05). Em seguida, foi observada a adesão do Endo CPM e MTA Branco com cloreto, sendo a menor capacidade de adesão demonstrada para o MTA Branco (p<0,05).

Concluiu-se que o cimento experimental à base de MTA (CER) apresenta boa adesividade. O cloreto de cálcio aumenta a adesão do MTA Branco

#### PA0606 Termoplastificação de cones de guta-percha termoplásticos e dos cones Resilon

Nakazone PA\*, Tanamaru-Filho M, Silveira GF, Bosso R, Guerreiro-Tanamaru JM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: paulanakazone@yahoo.com.br

A termoplastificação da guta-percha é importante para utilização em técnicas de obturação termomecânicas. Novos cones de guta-percha são lançados com a proposta de apresentar melhor capacidade de termoplastificação. O Resilon é um material à base de resinas termoplásticas. O objetivo deste estudo foi avaliar a termoplastificação de 3 diferentes marcas de cones de guta-percha termoplásticos: Dentsply TP (DTP), EndoPoint TP (ETP), Odous de Deus (OD) e dos cones Resilon. Após imersão em água mantida a 70 °C por 1 minuto, foram confeccionados corpos de prova de 10 mm de diâmetro por 1,5 mm de espessura (n=10) para cada material. 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 60 segundos. 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 à análise de variância e Tukey com p<0,05. Os resultados demonstraram que o Resilon apresentou maior valor de plastificação (p<0,05). Dentre os cones de guta-percha, destaca-se o OD (p<0,05), seguido pelos cones DTP e ETP.

Concluiu-se que o Resilon apresenta ótima capacidade de termoplastificação. Entre os cones de guta-percha o OD apresenta melhor resultado que os cones DTP e ETP. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/00424-4)

#### PA0601 Análise da termoplastificação da guta-percha e Resilon sob diferentes condições de temperatura e compressão

Silveira GF\*, Tanamaru-Filho M, Berbert FLCV, Guerreiro-Tanamaru JM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: gefaccio@hotmail.com

A termoplastificação da guta-percha (GP) é importante para utilização de técnicas de obturação termomecânicas. Diferentes cones de guta-percha estão disponíveis no mercado. O Resilon (RE) é um material resinoso com propriedades semelhantes à guta-percha. O objetivo deste estudo foi avaliar diferentes condições de testes de termoplastificação da GP e RE. Foram confeccionados corpos de prova com dimensões padronizadas da guta-percha convencional (GCO); guta-percha termoplástica (GTP) e cones RE. Depois de 24 horas, os espécimes foram subdivididos de acordo com as seguintes temperaturas de análise: 50 °C, 60 °C ou 70 °C. Após aquecimento, cada espécime foi posicionado entre 2 placas de vidro, sob diferentes condições de compressão: 1, 3 ou 5 Kg. As imagens dos espécimes antes e após cada teste foram digitalizadas. 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 à análise de variância e Tukey com p<0,05. Os resultados demonstraram maior valor de plastificação para o RE em todos os pesos na temperatura de 70 °C com 5Kg em 60 °C (p<0,05). Dentre os cones de guta-percha, a GTP apresentou maior plastificação com 3 e 5 Kg em 60 e 70 °C (p<0,05). O GCO apresentou maior plastificação somente aos 70 °C com 5Kg.

Concluiu-se que os cones de GP e o RE requerem temperaturas e pesos diferentes para avaliação da termoplastificação, sendo a temperatura de 70 °C a mais indicada.

#### PA0602 Adesão de diferentes tipos de cimentos endodônticos à parede do canal radicular

Bezzon F\*, Guerreiro-Tanamaru JM, Vaz LG, Bonetti-Filho I, Tanamaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: bezzon@foar.unesp.br

Novos materiais obturadores são propostos, com composições à base de resina (Epiphany), ionômero de vidro (Active GP) ou derivado do polímero da mamona (Polifill). O objetivo deste estudo foi avaliar a adesividade de diferentes tipos de cimentos endodônticos à dentina radicular por meio do teste push out. Foram utilizados 25 dentes unirradiculares recém-extraídos de humanos. Após secção transversal das raízes, foram obtidas fatias de 2 mm de espessura, sendo os canais radiculares padronizados com broca tronco-cônica. Foi realizada irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 2,5% e ao final o smear layer foi removido com EDTA a 17%. Os corpos-de-prova foram divididos em cinco grupos (n=15): Endo Fill, AH Plus, Epiphany, Active GP e Polifill. Os espécimes foram preenchidos pelos materiais experimentais. Após o preenchimento com Epiphany foi realizada fotopolimerização por 40 segundos sobre o corpo de prova. Os espécimes foram mantidos por 48 horas 37 graus Celsius, sendo então submetidos ao teste push out em uma máquina de ensaio mecânico. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística de variância e teste de Tukey com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram maior adesão para o cimento Epiphany (p<0,05), seguido do AH Plus e Polifill. Em seguida foi observada a adesão do Endofill, sendo a menor capacidade de adesão demonstrada para o Active GP (p<0,05).

Concluiu-se que o Epiphany apresenta boa propriedade adesiva e o cimento de ionômero Active GP é pouco adesivo às paredes dentinárias.

#### PA0603 Avaliação in vitro da resistência ao deslocamento de retentores intra-radulares metálicos fundidos com diferentes comprimentos

Cecchin D\*, Farina AP, Pires-de-Souza FCP, Botelho AL, Soares RG, Silva RG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: dgsccechin@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a resistência ao deslocamento de retentores intra-radulares metálicos fundidos com diferentes comprimentos através do teste de cisalhamento. Trinta e seis incisivos centrais superiores foram seccionados transversalmente à 16 mm do ápice radicular, tratados endodonticamente e divididos aleatoriamente em 3 grupos que receberam o preparo dos canais radiculares da seguinte forma: G1 (controle) preparo de 2/3 (10,6 mm) do comprimento total da raiz; G2: 1/2 (8 mm); e G3: 1/3 (5,3 mm). Após o preparo dos canais, foi confeccionada matriz em Duralay da porção radicular e coronária para obtenção de retentores intra-radulares metálicos fundidos. Esses retentores foram cimentados com cimento de fosfato de zinco e submetidos ao teste de compressão em Máquina de Ensaios Universal (EMIC DL 2000) à uma velocidade de 0,5 mm/min. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística pelo teste ANOVA e Newman-Keuls que evidenciaram diferença estatisticamente significativa (p<0,01). As médias, em Newtons, e seus respectivos desvios padrão foram: G1 = 972,05 (± 81,36); G2 = 921,15 (± 112,25); G3 = 686,66 (± 113,02).

Pode-se concluir que retentores intra-radulares metálicos fundidos com comprimentos de 2/3 e 1/2 da porção radicular apresentaram os mais altos valores de resistência ao deslocamento quando comparado com o grupo que foi preparado 1/3 do comprimento radicular.

#### PA0604 Análise in vitro da remoção do hidróxido de cálcio após utilização de EDTA-T e laser de diodo

Nunes MR\*, Mazolini NC, Habitante SM, Raldi DP, Lage-Marques JL  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: mara\_sjc@hotmail.com

A presença de hidróxido de cálcio nos túbulos dentinários, antes da obturação dos canais radiculares, pode interferir na adesão dos cimentos obturadores, principalmente dos resinosos. O objetivo deste estudo foi analisar comparativamente a limpeza das paredes dos canais radiculares medicados com hidróxido de cálcio, após irrigação com EDTA-T associado ou não a irradiação com laser de diodo. Foram usados 30 dentes unirradiculares que, após o preparo químico cirúrgico, receberam medicação intracanal com pasta CaOH. Em seguida, os espécimes foram divididos em três grupos (n=10): Grupo I - irrigação com 10 mL de EDTA-T a 17%; Grupo II - irrigação com 4 mL de EDTA-T e preenchimento do canal com 6 mL de EDTA-T + irradiação com laser de diodo de alta potência (comprimento de onda de 830 nm, ± 5 nm, fibra óptica de 400 µm e 3,5 W de potência); Grupo III (controle)-irrigação com 10 mL de soro fisiológico. A análise quantitativa foi realizada por meio de pesagem dos espécimes, antes e após a remoção do medicamento. A análise qualitativa foi efetuada por meio de microscopia eletrônica de varredura e do programa de imagens FOTOSCORE. Os resultados mostraram maior grau de limpeza e maior número de túbulos dentinários abertos no Grupo II, havendo diferença estatisticamente significativa entre este e demais grupos (p<0,05). Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa em relação à análise quantitativa.

Concluiu-se que a associação laser e EDTA-T foi a mais eficiente na remoção do hidróxido de cálcio tanto das paredes como dos túbulos dentinários.

## PA065 Análise das alterações cromáticas em coroas dentais após o preparo dos canais radiculares com diferentes substâncias químicas

Jeronymo RI\*, Cesar ICR, Queiroz CS, Raldi DP, Habitante SM  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: RAFFADI@IG.COM.BR

O sucesso do tratamento endodôntico está vinculado à redução da infecção microbiana dos canais radiculares. Várias substâncias químicas são usadas para esse fim, durante o preparo dos canais radiculares. Entretanto, algumas podem provocar alterações cromáticas na estrutura dental. Este estudo teve como objetivo avaliar a alteração cromática de 60 dentes bovinos divididos em 6 grupos de acordo com as soluções utilizadas no preparo químico cirúrgico: G1 (controle)-soro fisiológico; G2-solução de digluconato de clorexidina a 0,2%+hipoclorito de sódio 1%; G3-solução de digluconato de clorexidina a 0,2%+hipoclorito de sódio 2,5%; G4-gel de digluconato de clorexidina a 2% +hipoclorito de sódio 1%; G5-gel de digluconato de clorexidina a 2%+hipoclorito de sódio 2,5% e G6-gel de digluconato de clorexidina a 2% + solução de digluconato de clorexidina a 0,2%. As coroas foram seccionadas a 3,0 mm do colo anatômico em direção incisal, obtendo-se 60 fragmentos de 4x4x4 mm para análise por meio de fotorrefletância. A análise da alteração cromática foi realizada com o programa Origin 6, após 7, 14 e 21 dias do preparo dos canais. Os resultados mostraram que em todos os grupos houve escurecimento, exceto no grupo controle (G1), com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos experimentais e o grupo controle. O escurecimento, exceto no G1, foi decrescente com relação aos períodos avaliados.

Concluiu-se que a clorexidina associada ou não ao hipoclorito de sódio provocou alterações cromáticas. E que o grau de escurecimento diminuiu em relação ao tempo experimental.

## PA066 Análise comparativa radiográfica e histológica do desenvolvimento da lesão periapical

Jorge EG\*, Guerreiro-Tanamaru JM, Duarte MAH, Gonçalves M, Tanamaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: ericagouveia@uol.com.br

A formação da lesão periapical é um processo de longa duração, sendo difícil a detecção radiográfica em suas fases iniciais. Este estudo teve como objetivo avaliar os aspectos radiográfico e histológico durante o desenvolvimento da lesão periapical. Canais radiculares dos pré-molares de 4 cães foram expostos ao meio bucal por 7 dias para contaminação e selados por: G1 7dias, G2 15 dias, G3 30 dias e G4 60 dias. Após os períodos experimentais foram realizadas radiografias padronizadas da lesão periapical. As radiografias foram digitalizadas e as áreas de reabsorção mensuradas no programa VIXWIN 2000. Além disso, foram obtidos cortes histológicos das regiões periapicais, sendo as áreas de reabsorção óssea histológica analisadas no programa Image ProPlus 6.1. Os resultados foram submetidos à ANOVA e Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Além disso, foram realizados testes de Wilcoxon e Pearson para correlação dos resultados. A avaliação radiográfica não detectou lesões aos 7 dias. O tamanho das lesões radiográficas observadas aos 15 e 30 dias foi semelhante ( $p > 0,05$ ) e inferior ao período de 60 dias ( $p < 0,05$ ). A avaliação histológica detectou áreas de reabsorção óssea aos 7 dias, tendo sido os maiores valores obtidos aos 30 e 60 dias ( $p < 0,05$ ). Houve fraca correlação entre os resultados radiográficos e histológicos nos diferentes períodos.

Concluiu-se que nos períodos iniciais do desenvolvimento da lesão periapical, a área de reabsorção óssea histológica é maior do que a radiográfica, sendo semelhante apenas no período final, quando a lesão periapical torna-se visível radiograficamente. (Apoio: CAPES)

## PA067 Atividade metabólica de *C. albicans*, *E. faecalis* e *S. aureus* após teste de inibição com diferentes soluções irrigadoras.

Fidalgo TKS\*, Barcelos R, Portela MB, Soares RMA, Silva-Filho FC, Gleiser R  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: tatiana\_kelly@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a atividade antimicrobiana seguida da atividade metabólica de irrigantes do canal radicular frente a *Enterococcus faecalis* (EF), *Candida albicans* (CA) e *Staphylococcus aureus* (SA). Realizou-se teste de difusão em ágar com ácido cítrico (AC) 6% e 10%, EDTA 17% e Hipoclorito de Sódio (NaClO) 0,5%, 1%, 2,5% e 5,25%. O controle positivo foi realizado com solução tampão PBS e o negativo com antibiótico (Bactrin) e antifúngico (Fluconazol). Mediu-se o diâmetro do halo de inibição após 48 horas a 37°C. Três áreas de mesma extensão de cada halo de inibição foram coletadas, solubilizadas e homogeneizadas em PBS. Aliquotas de 100µl dessas suspensões foram utilizadas para realização do teste de atividade metabólica (AM) pelo método de redução da resazurina (indicador de oxido-redução) lido em espectrofotômetro a 530 nm. Os resultados demonstraram que frente as soluções avaliadas, a média dos halos formados em milímetros foram, para CA: EDTA (11,6), NaClO 0,5% (5,5), NaClO 1% (12,9), NaClO 2,5% (22,1), NaClO 5,25% (28,5), para EF: NaClO 1% (2,8), NaClO 2,5% (5,4), NaClO 5,25% (8,3) e SA: EDTA (8,0), NaClO 1% (3,0), NaClO 2,5% (8,8), NaClO 5,25% (10,0). Não houve formação de halo com AC 6% e 10%. Detectou-se AM em todas as suspensões de CA e EF. Contudo, para o SA não se detectou AM para NaClO 2,5% e 5,35%.

Ante aos achados, sugere-se que apenas NaClO 2,5% e 5,25% apresentaram ação bactericida frente a *Staphylococcus aureus* e NaClO 0,5% e 1% apenas bacteriostática frente aos microrganismos avaliados. O ácido cítrico 6% e 10% e EDTA não apresentaram efeito frente aos microrganismos avaliados.

## PA068 Avaliação *in vitro* da atividade antimicrobiana de diferentes cimentos endodônticos

Braga MRCL\*, Leomil L, Garrido ADB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.  
E-mail: rachel\_clb@terra.com.br

A atividade antimicrobiana de cimentos obturadores é uma propriedade desejada na Endodontia. Esse estudo avaliou a atividade antimicrobiana de quatro cimentos (AH Plus, Epiphany, Endo Fill e Sealer 26), pelo método de difusão em ágar, frente aos microrganismos *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Candida albicans* e *Streptococcus mutans*. Cada placa foi semeada com 200 µL de cada microrganismo, onde foram aplicados os cimentos recém espaturados em poços previamente confeccionados no ágar. Os halos de inibição de crescimento microbiano foram mensurados nos períodos de 24, 48 e 72 horas. O método de comparação das médias usado foi o teste de Kruskal-Wallis com nível de significância de 5%. O Endo Fill apresentou atividade antimicrobiana significativamente maior frente a maioria dos microrganismos, exceto contra *P. aeruginosa*. O AH Plus apresentou atividade antimicrobiana maior contra *P. aeruginosa*, sua ação frente a *S. mutans* foi equivalente ao cimento Endo Fill. Os cimentos Epiphany e Sealer 26 apresentaram atividade significativamente inferior aos cimentos Endo Fill e AH Plus ( $p < 0,05$ ). Os cimentos estudados apresentaram maior efetividade nas primeiras 24 horas, enquanto nos períodos seguintes de observação (48 e 72 horas) não apresentaram diferença estatística a nível de 5%.

Pode-se ordenar os materiais testados em ordem crescente de atividade antimicrobiana: Epiphany, Sealer 26, AH Plus e Endo Fill.

## PA069 O uso de diferentes substâncias químicas para esterilização de cones de guta percha

Nabeshima CK\*, Machado MEL, Britto MLB, Pallotta RC, Garcia A  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: cleberkn@hotmail.com

A limpeza do sistema de canais radiculares é imprescindível para o sucesso do tratamento endodôntico, desta maneira, a esterilização dos cones de guta percha antes da obturação é de fundamental importância para a manutenção de cadeia asséptica. Este estudo visou comparar 3 métodos químicos facilmente disponíveis no consultório odontológico para a esterilização de cones de guta percha. Utilizou-se de 80 cones de guta percha, onde foram submetidos à contaminação por imersão à saliva ou por *Enterococcus faecalis*. Os grupos foram divididos de acordo com o a substância química a ser utilizada – G1: hipoclorito de sódio 1%, G2: clorexidina 2%, G3: Polividine, G4: Soro Fisiológico; utilizando-se diferentes tempos de 1 e 10 minutos. Após a imersão o cone foi seco com uma gaze estéril e levado ao meio de TSB para incubação à 37°C durante 72 horas e consequente ser analisado o crescimento bacteriano por meio de turvamento. Através de análise estatística observou-se haver diferença significativa ao nível de 1%, onde o Soro Fisiológico apresentou crescimento intenso em todas as amostras nos 2 tempos, no grupo do Polividine todos os cones apresentaram crescimento moderado no grupo contaminado *Enterococcus faecalis* com tempo de 1 minuto, hipoclorito de sódio 1% em 1 minuto apresentaram resultados variados, o mesmo e o Polividine em 10 minutos, e clorexidina 2% em ambos os tempos não mostraram crescimento bacteriano.

A clorexidina 2% em 1 minuto é um método eficaz para esterilização de cones de guta percha, enquanto o Polividine e Hipoclorito de sódio 1% necessita de 10 minutos de imersão para esterilização quando exposta somente ao *Enterococcus faecalis*.

## PA070 Avaliação preliminar do potencial pro-inflamatório de soluções endodônticas

Leonardi DP\*, Pappen FG, Souza EM, Giardino L, Carlos IZ, Leonardo RT, Leonardo MR  
Mestrado Em Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: deleonardi@yahoo.com.br

MTAD, Tetraclean, SmearClear e EDTA são agentes quelantes usados no tratamento endodôntico para facilitar a remoção de debris orgânicos e inorgânicos e ampliar a desinfecção do canal radicular. Porém, não há informações suficientes na literatura a respeito do potencial pró-inflamatório destes agentes. A citotoxicidade das soluções endodônticas foi determinada pelo ensaio da solução de brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difenil-tetrazólio (MTT) em culturas de macrófagos peritoneais de camundongos. A liberação de óxido nítrico (NO), mediador químico pró-inflamatório, foi avaliada pela reação de diazotização com o reagente de Griess. As células macrofágicas foram obtidas de camundongos Swiss machos, lavadas e resuspensas (106 células/ml) em meio apropriado para cada teste, resultando em culturas celulares com mais de 95% de células. Cada solução foi testada em concentrações de 3,8 µg/mL a 3900 µg/mL. Os resultados do teste do MTT demonstraram que nas concentrações entre 3,8 µg/mL e 240 µg/mL a viabilidade celular foi maior que 80% para todas as soluções avaliadas. Os testes ANOVA e Tukey demonstraram que o Tetraclean apresentou as menores médias de liberação de NO (menor potencial pró-inflamatório) (73,30  $\square$  mols/5x10<sup>5</sup> células) seguido pelo MTAD (77,48  $\square$  mols/5x10<sup>5</sup> células), SmearClear (81,24  $\square$  mols/5x10<sup>5</sup> células) e EDTA (85,05  $\square$  mols/5x10<sup>5</sup> células).

Não foi observada diferença significativa entre Tetraclean e MTAD ( $P = 0,337$ ), MTAD e SmearClear ( $P = 0,433$ ) e SmearClear e EDTA ( $P = 0,419$ ). MTAD e o Tetraclean apresentaram menor potencial pró-inflamatório em cultura de macrófagos peritoneais de camundongos.

## PA071 Avaliação da pasta de hidróxido de cálcio preparada com diferentes veículos em relação ao escoamento e liberação de íons cálcio

Rodrigues LM, Zamin C\*, Lima AC, Tolentino LN, Paschoalato CFPR, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YTC  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: lm\_rodrigues@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar o escoamento e a liberação de íons cálcio da pasta de hidróxido de cálcio preparada com 5 diferentes veículos: propilenoglicol (PPG), clorexidina (CLX) 2% e 0,4%, Mepivacaína 3% sem vasoconstritor e PMCC+PPG. A relação pó-líquido foi previamente determinada para cada pasta. O escoamento foi avaliado pelo teste da espalmabilidade, 0,5 mL da pasta foi dispensado em placa de vidro e, após 3 minutos, um peso de 120 g foi colocado sobre o material por 10 minutos. Foram mensurados o maior e o menor diâmetro do disco formado por cada pasta. As pastas foram manipuladas em frascos de vidro e acrescidas de 10 mL de água Milli-Q, realizou-se a filtração e acréscimo de 1 mL de ácido nítrico nos intervalos de 1, 24 e 48 horas, 7 e 14 dias. As amostras foram diluídas em óxido de lítio 0,1% e a liberação de íons cálcio foi quantificada por espectrofotometria de absorção atômica com chama de ar e acetileno. O teste de Kruskal Wallis evidenciou maior escoamento para o PPG (47,51  $\pm$  3,12) e menor para o anestésico (17,76  $\pm$  1,27), diferentes estatisticamente dos demais veículos ( $p < 0,01$ ). O teste de Tukey mostrou maior liberação de íons cálcio para CLX 0,4% (5,69  $\pm$  0,15), estatisticamente diferente dos demais ( $p < 0,01$ ), independentemente do período. O PMCC (5,23  $\pm$  0,13) e o PPG (4,88  $\pm$  0,14) foram estatisticamente semelhantes à CLX 2% (5,18  $\pm$  0,14) e ao anestésico (5,13  $\pm$  0,24), porém, diferentes entre si.

Concluiu-se que o hidróxido de cálcio associado ao PPG apresentou maior escoamento e que todas as pastas liberaram cálcio nos períodos estudados.

## PA072 Avaliação da modelagem do sistema de canais radiculares preparados com limas de níquel-titânio acionadas a motor

Vilhena FS, Ghetti-Melo M, Santiago MRJ\*, Fidel SR, Sassone LM, Fidel RS  
Proclin - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: fvilhena@nitnet.com.br

Este trabalho avaliou a instrumentação com o sistema rotatório de NiTi ProTaper® associada ou não ao uso do ultra-som, por cortes transversais de canais radiculares achatados de incisivos inferiores. Foram acessados 10 incisivos inferiores que, após a determinação do comprimento de trabalho, foram incluídos em blocos de resina de poliéster transparente e confeccionado aparato próprio. Os espécimes foram seccionados transversalmente a 3, 6 e 9mm da junção cimento-esmalte, pela máquina de corte Extek Labcut 1010. Partiu-se, então, para a instrumentação seguida de irrigação ultra-sônica. As imagens das seções transversais dos canais antes e após a instrumentação e, da subsequente irrigação ultra-sônica foram capturadas pelo microscópio óptico cirúrgico. O perímetro correspondente à região não instrumentada dos canais foi medido, por meio do software de processamento de imagens Image Tool®. As medidas obtidas foram analisadas pelo teste-t pareado, demonstrando que a porcentagem de paredes não instrumentadas foi significativamente maior no grupo onde não foi utilizado o ultra-som em todos os níveis avaliados ( $p < 0,01$ ).

Constatou-se, portanto, a eficácia da irrigação ultra-sônica na limpeza e modelagem dos canais achatados após a instrumentação rotatória com o sistema ProTaper®.

**PA073 Avaliação da eficiência de remoção do hidróxido de cálcio, como medicação intra-canal, por técnica manual e ultrasônica.**

Alves-Balvedi RP\*, Biffi JCG, Manna FF  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: renataalvesbalvedi@hotmail.com

A eficiência de duas técnicas para a remoção do hidróxido de cálcio como medicação intra-canal foi avaliada em noventa raízes de incisivos inferiores bovinos. Após o preparo do canal, os dentes foram divididos em 2 grupos: Grupo A - representado pela técnica manual de medicação e Grupo B - representado pela técnica manual seguida pela aplicação do ultra-som. A medicação intra-canal foi associada a quatro veículos divididos em 10 dentes para cada tipo: G1 (PA), G2 (Solução Salina), G3 (Polietilenoalcol), G4 (Polietilenoalcol e Paramonoclorofenol Canforado) e 5 dentes em G5 (Grupo controle). A medicação foi removida após sete dias e as raízes partidas longitudinalmente a fim de se permitir avaliação interna de todo canal. Os remanescentes macroscópicos de hidróxido de cálcio foram quantificados com software ImageTool, considerou-se nessa avaliação: os terços cervicais, médios e apicais, para possíveis comparações. Na análise estatística somente o hidróxido de cálcio associado à solução salina apresentou menor quantidade de resíduos quando removido pela técnica manual com o auxílio do ultra-som.

Os veículos interferiram na aderência da medicação no interior do canal radicular, pois, com relação à eficiência, a técnica manual seguida pela aplicação do ultra-som apresentou-se melhor na remoção dos resíduos quando o veículo utilizado é do tipo hidrossolúvel e aquoso.

**PA074 A influência de um modificador de molhabilidade na atividade antimicrobiana do NaOCl sobre o *E. faecalis* e a *E. coli***

Giorgi KA\*, De-Deus G, Hirata-Júnior R, Fidel SR, Fidel RAS, Sassone LM  
Proclim - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: kagiorgi@terra.com.br

A utilização de uma solução irrigadora que seja um eficaz agente antimicrobiano é de grande valia na eliminação da microbiota presente nas infecções endodônticas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar, *in vitro*, a influência de um modificador de molhabilidade na atividade antimicrobiana do NaOCl a 6% sobre cepas de *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) e *Escherichia coli* (ATCC 25922). Foram testadas 2 soluções de NaOCl, sendo uma formulação já comercializada com o modificador de molhabilidade (Chlor-Xtra, Vista Dental, EUA) e outra uma solução de NaOCl a 6% pura. A capacidade antimicrobiana das soluções foi verificada por meio do teste por contato direto, sendo que cada solução foi avaliada após 4 diferentes tempos de contato (1-1 minuto, 15-5 minutos, 15-15 minutos e 130-30 minutos) e 10 repetições para cada grupo. Os resultados demonstraram que ambas as soluções foram capazes de inibir o crescimento bacteriano, sem diferença significativa (teste Kruskal-Wallis;  $p > 0,05$ ), das duas espécies testadas independente do tempo avaliado.

Baseando-se nos resultados obtidos parece-nos lícito concluir que a adição de um modificador de molhabilidade não influenciou na atividade antimicrobiana do NaOCl a 6%.

**PA075 Análise Qualitativa por MEV e EDS da microinfiltração e formação de fendas apicais em canais radiculares obturados com cimentos resinosos**

Souza SFC\*, Bombana AC, Kenshima S, Barroso LP, D'Agostino LZ, Kahn H, Francci C  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: sosocarvalho@usp.br

Avaliou-se a formação de fendas e a microinfiltração apical em canais radiculares obturados com cimentos resinosos. Trinta e três dentes pré-molares inferiores foram divididos aleatoriamente em 3 grupos experimentais, impermeabilizados externamente e obturados pela técnica da condensação lateral: AH Plus (AH Plus/Guta-percha); AH Primer (Epiphany primer/AH Plus/Guta-percha) e Epiphany (sistema Epiphany). Foram mantidos a 37°C e umidade relativa por 72 h. Foram imersos em solução aquosa de nitrato de prata a 50% por 24 h a 37°C. Em seguida, foram mantidos por 8 h em solução reveladora, sob luz fluorescente, à temperatura ambiente. Após secção longitudinal dos dentes, foram confeccionadas réplicas em resina epóxica. Réplicas e espécimes foram preparados para MEV (Microscopia Eletrônica de Varredura). Nas réplicas, observou-se a frequência de fendas na interface dentina/cimento e cimento/cone obturador. Nos espécimes, detectou-se em MEV e confirmou-se com EDS (Energy Dispersive Spectroscopy) a microinfiltração. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Regressão Logística Ordinal ( $\alpha = 0,05$ ). Os resultados demonstraram que a microinfiltração foi similar entre os grupos ( $P > 0,63$ ), entretanto houve correspondência entre a frequência de fendas e microinfiltração ( $P = 0,047$ ).

Concluiu-se que a total impermeabilização do sistema de canais radiculares não foi obtida com nenhum dos cimentos testados, e que o sistema Epiphany evidenciou mais fendas apicais. (Apoio: CAPES - PQI 0090/03-4)

**PA076 Ação do extrato de mamona e medicamentos sobre *Escherichia coli* e sua endotoxina em canais radiculares**

Maekawa LE\*, Chung A, Valera MC, Oliveira LD, Carvalho CAT, Koga-Ito CY, Jorge AOC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: lilian.maekawa@uol.com.br

Microorganismos e endotoxinas têm importante papel na patogênese da inflamação periapical. A proposta deste trabalho foi avaliar a ação do extrato de mamona e medicações intracanal sobre *Escherichia coli* e sua endotoxina em canais radiculares. Quarenta e oito raízes foram contaminadas com *E. coli*, instrumentadas até a LK 80 e divididas em 4 grupos ( $n = 12$ ), de acordo com a medicação intracanal utilizada (MIC): 1) pasta de Ca(OH)<sub>2</sub>; 2) polimixina B; 3) Ca(OH)<sub>2</sub> + clorexidina gel 2% (CLX) e 4) extrato de mamona. No grupo G5 (controle) foi utilizada solução fisiológica apirrogênica sem MIC. Foram realizadas coletas do conteúdo do canal radicular imediatamente após a instrumentação (1<sup>a</sup> col.), após 7 dias da instrumentação (2<sup>a</sup> col.), imediatamente após 14 dias da ação da MIC (3<sup>a</sup> col.) e 7 dias após remoção da MIC (4<sup>a</sup> col.). Foram realizadas coletas de UFC/ml e quantificação da endotoxina pelo teste cromogênico do lisado de amebócitos de *Limulus*. Os resultados foram submetidos aos testes de Kruskal-Wallis e Dunn (5%) e indicaram significativa diminuição de *E. coli* nos canais radiculares após irrigação com extrato de mamona durante o PBM e eficácia de todas as MIC sendo que a associação do Ca(OH)<sub>2</sub> + CLX gel 2% mostrou-se melhor, eliminando totalmente os microorganismos do canal radicular e neutralizando as endotoxinas. A polimixina B e o extrato de mamona foram ineficientes sobre a neutralização de endotoxinas.

Concluiu-se que o extrato de mamona tem atividade antimicrobiana, mas é ineficiente sobre endotoxinas, sendo a associação do Ca(OH)<sub>2</sub> + CLX gel 2% a MIC mais recomendada. (Apoio: FAPESP - 06/61357-0)

**PA077 Efeitos de diferentes medicações intracanal sobre endotoxinas em canais radiculares – ativação policlonal de linfócitos B**

Vilela PGF\*, Oliveira LD, Carvalho CAT, Koga-Ito CY, Valera MC, Jorge AOC  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: polyanavilela@hotmail.com

Um dos efeitos biológicos causados pela endotoxina é ativação policlonal de linfócitos B. A proposta foi avaliar a efetividade de medicações intracanal sobre endotoxinas de *Escherichia coli* em canais radiculares. Foram utilizados 40 dentes humanos unirradiculados, que tiveram os canais contaminados com *E. coli* por 14 dias. Os canais foram instrumentados e escalonados com soro como irrigante. Após, foram divididos em 5 grupos ( $n = 8$ ), de acordo com a medicação intracanal (MIC): G1 Ca(OH)<sub>2</sub> + soro; G2 polimixina B; G3 clorexidina gel 2% + Ca(OH)<sub>2</sub>; G4 clorexidina gel 2%; G5 soro fisiológico. A MIC permaneceu por 14 dias. Foram realizadas 2 coletas: 1<sup>a</sup>) imediatamente após remoção da MIC; 2<sup>a</sup>) após 7 dias. As amostras foram submetidas aos testes: a) análise microbiológica; b) neutralização de endotoxinas pelo método cinético cromogênico do lisado de *Limulus* e produção de anticorpos em cultura de linfócitos B. Os resultados foram analisados estatisticamente (ANOVA e teste de Tukey, 5%). As medicações foram efetivas na eliminação de *E. coli*. Nas duas coletas, os grupos G1 e G3 apresentaram os menores valores de endotoxinas, sendo semelhantes entre si ( $p > 0,05$ ), semelhantes ao grupo G2 ( $p > 0,05$ ) e diferentes de G4 e G5 ( $p < 0,05$ ), que apresentaram os maiores valores de endotoxinas. Os grupos G1 e G3 apresentaram menor ativação policlonal de linfócitos B.

Concluiu-se que as pastas clorexidina gel + hidróxido de cálcio e hidróxido de cálcio + soro neutralizaram endotoxinas em canais radiculares, seguidas pela polimixina B. A clorexidina gel 2% apresentou pouca ou nenhuma ação sobre endotoxinas. (Apoio: FAPESP - 05/57668-7)

**PA078 Influência do condicionamento químico da dentina na adesão do cimento resinoso Rely X®**

Gonçalves FR\*, Gomiero R, Franco RBC, Venancio JS, Campos GR  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: fenanny@bol.com.br

No presente estudo avaliou-se *in vitro* a influência das soluções químicas Hipoclorito de Sódio e Endo-PTC no preparo químico dos sistemas de canais radiculares, na adesão (força de tração) do cimento resinoso Rely X® na dentina radicular bovina. 35 dentes bovinos tiveram suas coroas seccionadas na porção cervical e, em seguida, seccionadas longitudinalmente, padronizados em 10 mm, tomando-se como referência a linha esmalte-cemento. A seguir, foram incluídos em blocos de resina auto-polimerizável. Eles receberam tratamento com hipoclorito de sódio nas concentrações de 1%, 2,5%, 5,25%, associações de hipoclorito de sódio a 1% + Endo PTC, hipoclorito de sódio a 2,5% + Endo PTC, digluconato de clorexidina 2% e água destilada, pelo período de 20 min, sendo que, ao final, todos foram imersos em EDTA a 17% por 3 min. Dois espécimes de cada grupo foram submetidos à microscopia eletrônica de varredura. Os espécimes do teste de tração receberam condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 15 minutos, sistema adesivo Single-Bond Adhesive® e sobre este foi aplicado o cimento resinoso Rely X®. A seguir, realizou-se o ensaio de resistência à tração. Os resultados em Kgf foram: Gáguia 4,1; GNaOCl 1% 7,7; GNaOCl 2,5% 8,9; GNaOCl 5,25% 4,7; GNaOCl 1% + Endo-PTC 8,2; GNaOCl 2,5% + Endo-PTC 14,1; GClorex 9,1.

A análise estatística (ANOVA  $p < 0,05$ ) mostrou diferença significativa entre o grupo de NaOCl 2,5% + Endo-PTC (maior força de tração) e os demais grupos.

**PA079 Influência dos lasers de alta potência na microinfiltração de *E. faecalis* e *C. albicans* em raízes retrobturadas com MTA**

Aun CA\*, Aun CE, Cai S, Gavini G  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: carmoaun@usp.br

Este estudo avaliou, *in vitro*, a microinfiltração de *E. faecalis* e *C. albicans* em raízes retropreparadas que sofreram irradiação de lasers de alta potência na retrocavidade, sendo posteriormente retrobturadas com MTA. Setenta raízes foram obturadas endodonticamente, apiceotomizadas e receberam retropreparos com pontas ultra-sônicas. Os grupos ( $n = 8$ ) foram divididos de acordo com o laser e o microorganismo. G1 e G5 não foram irradiados, G2 e G6 irradiados com Nd:YAG (ADT<sup>®</sup>; 1,5W; 100mJ), G3 e G7 com Diodo (ZAP<sup>®</sup>; 2W; 10Hz) e G4 e G8 com Er,Cr:YSGG (Biolase<sup>®</sup>; 1W; 20Hz). Foram utilizados controles ( $n = 3$ ) positivo e negativo. Após a impermeabilização e colagem das raízes em tubos eppendorf, esterilização com raio gama e retrobturação com MTA branco (Angelus<sup>®</sup>), o sistema de câmaras superior, contendo o inóculo de microorganismos, e inferior, contendo meio de cultura esterilizado, foi montado. Os grupos G1 a G4 foram inoculados com *E. faecalis*, e os grupos G5 a G8 com *C. albicans*. A troca de meio na câmara superior se deu a cada 3 dias e a verificação do meio inferior era diária, durante 60 dias. Os resultados indicaram: os controles mostraram os padrões esperados; em G3, G6, G7 e G8 62,5% dos espécimes microinfiltraram; em G4 e G5 75%, em G2 100% e G1 50%. Não houve diferença estatística significativa aplicando-se os testes Exato de Fischer e Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ) em nenhuma interação. O tempo médio para a microinfiltração, em todos os espécimes, foi de 37 dias.

Concluiu-se que o tratamento das retrocavidades com os lasers utilizados neste estudo não alterou o padrão de microinfiltração das retrobturações. (Apoio: CNPq - 142876/2005-4)

**PA080 Avaliação microscópica da adaptação e penetração de diferentes cimentos endodônticos nas paredes e túbulos dentinários de dentes bovinos.**

Farac RV\*, Goes MF, Gutierrez JCR, Bonetti-Filho J  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: rofarac@terra.com.br

Avaliaram-se em microscopia eletrônica de varredura (MEV) a adaptação e penetração de seis cimentos endodônticos em 30 incisivos bovinos com coroas seccionadas na junção cemento-esmalte. Os canais foram instrumentados até a lima Kerr 100 e escalonados até a lima 130 com irrigação de solução de hipoclorito de sódio a 1% e removida a smear layer com EDTA. Os dentes foram divididos igualmente em seis grupos, obturados com cones de gutapercha, exceto o Grupo V (cimento Epiphany) que utilizou cones de poliéster. Todos os grupos foram obturados pela técnica da condensação lateral recebendo os cimentos endodônticos: grupo I AHplus; grupo II Endo-Rez; grupo III Acroseal; grupo IV obturados com polímero da mamona; grupo V Epiphany e grupo VI Endofill. Após obturação, as raízes foram seccionadas e analisadas em MEV, sendo o foco de observação sempre à interface dentina/material obturador. Após obtenção das imagens, mensuraram-se os prolongamentos dos cimentos para o interior dos túbulos dentinários utilizando um programa de medida de área (SigmaScan) para mensuração das áreas preenchidas pelos materiais obturadores e das possíveis fendas entre material obturador e parede do canal radicular. Foram adotados scores para tabulação dos dados, sendo score 0 = nenhuma infiltração; 1 = infiltração de 1mm a 2mm; 2 = infiltração de 2 a 3mm; 3 = 3 a 4mm, com material na interface ou não. O método estatístico utilizado foi de Kruskal-Wallis para a análise dos dados.

Diante dos resultados obtidos pode-se concluir que os cimentos com melhor penetração e adaptação foram na ordem AHplus, polímero da mamona, Acroseal, Epiphany, Endofill, com exceção do Endo-Rez que teve grande penetração, mas não se adaptou na parede dentinária.

## PAAd081 Avaliação in vitro da resistência à fratura de pinos de fibra de vidro submetidos à autoclavagem

Pereira RP\*, Toledo JRG, Bastos-Barbosa I, Skelton-Macedo MC, Cardoso RJA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: rppiai@bol.com.br

Considerando que a restauração do dente tratado endodonticamente deve seguir os princípios biológicos do tratamento endodôntico, o presente estudo avaliou a resistência à fratura de pinos de fibra de vidro - Fibro® (Anthogyr - Sallanches, França) - quando submetidos ao processo de esterilização em autoclave. Foram avaliados 42 pinos de fibra de vidro divididos em 6 grupos, de sete pinos cada, segundo o tipo de tratamento empregado: GC1 e GC5. Pinos sem nenhum processo de descontaminação: GAS1 e GAS5. Pinos submetidos ao ciclo de esterilização em autoclave sem secagem: GAC1 e GAC5. Pinos submetidos ao processo de esterilização e secagem em autoclave. Após submeter os pinos aos processamentos planejados os grupos foram submetidos à análise da resistência à fratura, por meio do teste de carga em três pontos, na Máquina Universal de Ensaios Emic DL 2000.

Os resultados demonstraram uma diminuição estatisticamente significante ( $P < 0,05$ ) da resistência média à fratura dos pinos de 1,5 mm de diâmetro quando submetidos à esterilização em autoclave.

## PAAd089 Confiabilidade do ICDAS II no diagnóstico de cárie em crianças com 12 a 48 meses de idade

Carvalho DM\*, Salazar M, Oliveira BH, Falcão A, Séllos MC, Tavares TMP, Carneiro MP, Rosario YMRV  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: denise\_dentist@yahoo.com.br

O registro das lesões iniciais de cárie dentária em ensaios clínicos e estudos epidemiológicos tem sido recomendado, mas o conhecimento sobre o grau de confiabilidade do diagnóstico neste nível de detecção é limitado. Este estudo objetivou avaliar a confiabilidade do diagnóstico de cárie em pré-escolares, empregando-se os critérios de diagnóstico *International Caries Detection and Assessment System* (ICDAS II), que inclui lesões em estágios iniciais. Dois examinadores foram submetidos a um treinamento teórico, analisando 40 imagens de lesões de cárie em diferentes estágios, e uma semana depois realizaram o treinamento prático examinando em conjunto 6 crianças na cadeira odontológica, sob luz artificial, empregando secagem com ar comprimido, sonda de ponta romba e espelho bucal plano. Em seguida, procedeu-se à calibração com o exame independente de 23 pacientes portadores de lesões de cárie em diferentes estágios, seguido de discussão dos resultados. A confiabilidade inter-examinador foi avaliada a 1 e 13 meses depois da calibração, através do exame cego, pelos 2 examinadores, de 12 e 27 crianças, respectivamente. O grau de reprodutibilidade inter-examinadores foi determinado pelo coeficiente Kappa com ponderação quadrática. Os valores de Kappa foram 0,85, 0,86 e 0,87, na calibração e nos exames de 1 e 13 meses respectivamente.

Concluiu-se que, após treinamento adequado dos examinadores, o emprego dos critérios ICDAS II no exame de pré-escolares proporcionou um diagnóstico confiável de lesões de cárie dentária, com excelente grau de reprodutibilidade.

## PAAd090 Efeito protetor do chá verde na erosão e abrasão de dentina: um estudo in situ

Kato MT\*, Magalhães AC, Rios D, Buzalaf MAR  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: thiemikato@usp.br

Este estudo avaliou o efeito protetor do chá verde na erosão (ERO) de dentina submetida ou não à abrasão (ABR). Dez voluntários adultos utilizaram um dispositivo intraoral palatino, contendo 6 blocos de dentina bovina submetidos a ERO ou ERO+ abrasão por escovação realizada imediatamente (ABR-1) ou 30 min após a erosão ERO+ABR-30 min). Durante duas fases experimentais cruzadas de 5 dias, os voluntários bochecharam por 1 min chá verde (T) ou água (controle - C) entre a condição erosiva (5 min, Coca-Cola®) e a abrasão (30 s, escovação elétrica), 4x/dia. O desgaste da dentina foi mensurado pela perfilometria. O tratamento abrasivo levou a um aumento significativo do desgaste comparado à erosão (ERO) sozinha ( $p=0,008$ ), mas não houve diferença significativa entre as condições ERO+ABR-1 e ERO+ABR-30 min. O chá verde reduziu significativamente o desgaste médio ( $\pm DP$ ,  $\mu m$ ) da dentina para todas as condições ( $p=0,01$ ): T (ERO-0,60 $\pm$ 0,18; ERO+ABR-1: 0,90 $\pm$ 0,32; ERO+ABR-30 min: 0,74 $\pm$ 0,23); C (ERO: 0,98 $\pm$ 0,13; ERO+ABR-1: 1,23 $\pm$ 0,35; ERO+ABR-30 min: 1,22 $\pm$ 0,23).

Portanto, o chá verde parece ser um agente promissor na redução do desgaste de dentina sob condições de erosão/abrasão. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/04209-0)

## PAAd091 Avaliação dos teores de flúor das águas de abastecimento público de Fortaleza, Ceará

Camurça VV\*, Almeida MEL, Camurça VV, Silva ASL  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: valquiriacamurca@yahoo.com.br

A importância da fluoretação das águas de abastecimento público na prevenção e no controle da doença cárie tem sido mundialmente comprovada ao longo dos anos. No entanto, não basta aplicar flúor às águas, é necessário assegurar que a população esteja recebendo o elemento adicionado em quantidade adequada. Nesse contexto, objetivou-se avaliar os teores de flúor das águas de abastecimento público de Fortaleza segundo dados da Vigilância Ambiental do município e da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE), verificando a existência de subdosagem ou superdosagem. Trata-se de um estudo de natureza descritiva, observacional e com abordagem quantitativa. Os dados analisados foram obtidos junto às instituições mencionadas, através da assinatura de um termo de fiel depositário, sendo determinado o período de janeiro a dezembro de 2006 para a realização do estudo. Utilizou-se o teste t de Student para comparação das médias dos teores de flúor da Vigilância Ambiental de Fortaleza e da CAGECE. O mesmo teste foi utilizado para comparar as médias de flúor com os valores padrão 0,6 ppm de flúor (valor mínimo) e 0,8 ppm (valor máximo). Para a Vigilância, 53,6% das análises estavam acima do intervalo padrão e apenas 39,8% estavam no intervalo adequado. Já, segundo a CAGECE, apenas 13,7% das análises estavam acima do adequado e 77,4% estavam normais.

Pod-se concluir que não existe consenso entre os dados das instituições analisadas, sendo necessárias novas análises para identificar os níveis corretos de flúor existentes nas águas de abastecimento de Fortaleza e estabelecer de forma definitiva os teores de flúor fornecidos a população.

## PAAd092 Prevalência de cárie dentária em pré-escolares da rede pública do município de Araraquara, SP

Foschini ALR\*, Campos JADB  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA.  
E-mail: anafoschini03@yahoo.com

Este estudo investigou a prevalência de cárie dentária em pré-escolares de 5 anos de idade da rede pública do município de Araraquara, SP. O delineamento amostral adotado foi o probabilístico estratificado e tamanho amostral estabelecido por meio do processo para população finita. Participaram 602 pré-escolares, sendo 317 do sexo feminino. O exame clínico bucal foi realizado para investigar o índice *ecod* ( $n^{\circ}$  de dentes cariados, com extração indicada e obturados) e o índice de Knutson. Previamente à execução dos exames realizou-se estudo piloto para aferir a concordância intra-examinador. O nível econômico e de escolaridade do chefe da família foram avaliados por meio do questionário proposto pela ANEP (Associação Nacional de Empresas de Pesquisas) (2000). As associações de interesse foram estudadas utilizando-se o teste de qui-quadrado. A concordância intra-examinador foi classificada como "boa" ( $\kappa=0,74$ ). O *ecod* médio dos pré-escolares foi de  $1,22 \pm 2,23$ , com diferença estatística não-significativa ( $p=0,431$ ) entre os sexos. Observou-se diferença significativa no índice *ecod* segundo o  $n^{\circ}$  de pessoas residentes no domicílio ( $p=0,009$ ), nível econômico ( $p=0,001$ ) e de escolaridade do chefe da família ( $p=0,001$ ). Pelo índice de Knutson 380 (63,12%) pré-escolares apresentam livres de sinais atuais ou passados de ataque pela cárie.

A prevalência de cárie dentária encontrada nos pré-escolares examinados foi baixa e as características sócio-demográficas exercem influência no seu padrão e portanto devem ser consideradas nos planejamentos de ações preventivas. (Apoio: FAPESP - 2007/009135)

## PAAd093 Saúde bucal em adultos num município com baixa prevalência de cárie

Batista MJ\*, Silva DD, Sousa MLR  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marilijbatista@yahoo.com.br

Apesar do declínio na prevalência da cárie dentária em crianças de vários países, ao se verificar outros grupos etários, como os adultos, a literatura apresenta resultados divergentes, porém apontando para condições de saúde bucal insatisfatórias. O objetivo deste estudo foi verificar a saúde bucal de adultos em relação à cárie dentária e necessidade de próteses num município que apresenta baixa prevalência de cárie aos 5 e 12 anos. Os critérios usados seguiram as recomendações da Organização Mundial da Saúde. A amostra foi de 101 adultos (35 a 44 anos) pertencentes ao município de Paulínia - SP, selecionados mediante sorteio aleatório simples. Além da análise descritiva, foi usado o teste Qui-quadrado ( $p<0,05$ ). O CPD foi de 22,3, sendo que o maior percentual correspondeu a dentes restaurados (47,1%) seguido de dentes perdidos (44,8%). A média de dentes presentes foi de 21,7, dentre os quais, 9,3 estavam hígidos. As mulheres apresentaram, mais dentes restaurados (11,6), menos dentes cariados (1,49) e perdidos (9,4) que os homens ( $p<0,05$ ). Quanto às necessidades de próteses, a maioria dos adultos não necessitava de próteses superiores (53,5%), mas necessitavam de próteses inferiores (71,3%). A maior necessidade de prótese foi combinação de próteses - fixas + removíveis - em que 18,8% se referiu à arcada superior e 35,6% à inferior.

Mesmo num município que apresenta baixa experiência de cárie aos 5 e 12 anos, a condição de saúde bucal entre os adultos é revelada por um percentual elevado de dentes restaurados e perdidos e com isto, a necessidade de próteses é elevada.

## PAAd097 Influência da associação sinvastatina-matriz óssea desmineralizada de osso bovino na reparação óssea em ratos

Lima CEVC\*, Calixto JC, Anbinder AL, Frederico L, Lara JGA  
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: cevclima@yahoo.com.br

A reparação de defeitos ósseos é relevante para o sucesso do tratamento em diversas áreas da Odontologia. Várias alternativas para a estimulação do reparo ósseo têm sido propostas, como enxertos autógenos, alógenos, aloplásticos, alguns medicamentos, assim como a associação de alguns destes métodos. A sinvastatina, medicamento utilizado para redução de colesterol, em alguns estudos, tem demonstrado a ação na estimulação de formação óssea. O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da associação da sinvastatina à matriz desmineralizada de osso bovino (MODB) na reparação de defeitos em calvária de ratos. Foram confeccionados defeitos ósseos de 5mm em calvária de 48 ratos. Os ratos foram divididos em 3 grupos de acordo com o material utilizado: Controle, que não recebeu nenhum tipo de substância, SIN-MODB, que recebeu associação de sinvastatina (2,5mg) e MODB; e grupo MODB, que recebeu somente MODB como material de enxertia. Os animais foram sacrificados após 30 dias; as calvárias foram radiografadas e a densidade radiográfica (tons de cinza) da região de defeito avaliada. As peças foram então submetidas à preparação histológica de rotina, para posterior análise histométrica da área de matriz óssea neoformada. Após análise estatística (ANOVA a 5%), não houve diferença de densidade entre grupos, no entanto, na análise histométrica, os animais que receberam a associação apresentaram a menor área de neoformação óssea.

Concluiu-se, de acordo com a metodologia utilizada, que a associação sinvastatina-MODB influenciou negativamente o reparo ósseo. (Apoio: FAPs - fapesp)

## PAAd098 Fluoreto de cálcio como reservatório de fluoreto para o fluido do biofilme e seu efeito na desmineralização do esmalte

Cerezetti RV\*, Tenuta LMA, Del-bel-Cury AA, Tabchoury CPM, Cury JA  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: recerezetti@yahoo.com.br

O efeito anticárie dos meios de aplicação tópica profissional de fluoreto (F) parece estar associado à formação de um mineral tipo fluoreto de cálcio (CaF<sub>2</sub>) na superfície dental. Entretanto, a relação entre a concentração de CaF<sub>2</sub> no esmalte, sua dissolução disponibilizando F para o fluido do biofilme dental e a subsequente inibição da desmineralização dental ainda não foi estudada. Neste estudo in situ, duplo-cego, blocos de esmalte foram previamente tratados com uma solução não fluorada (grupo controle) ou uma solução de NaF a 0,5 M (pH 3,5). Para que o esmalte apresentasse diferentes concentrações de CaF<sub>2</sub>, os blocos tratados com F foram: não envelhecidos, ou envelhecidos por 6 h e 48 h em saliva artificial. Em 2 fases cruzadas, 10 voluntários utilizaram um dispositivo palatino contendo 8 blocos de esmalte com microdureza de superfície pré-determinada, sendo 4 de cada tratamento, cobertos por uma placa teste de S. mutans IB1600. Após 30 min de uso do dispositivo, a placa teste em contato com dois blocos de cada tratamento foi coletada para avaliação do F liberado para o fluido da placa teste. Um desafio cariogênico foi realizado e após 45 min a placa teste e os blocos restantes foram coletados para análises. A concentração de CaF<sub>2</sub> no esmalte apresentou uma alta correlação com a concentração de F no fluido da placa ( $r=0,96$ ,  $p<0,001$ ) e com a perda mineral ( $r=-0,80$ ,  $p<0,001$ ).

Os resultados mostram que o efeito anticárie da aplicação de F profissional pode ser atribuído a disponibilização de F para o fluido do biofilme a partir dos reservatórios de CaF<sub>2</sub> formados no esmalte. (Apoio: CNPq - 134076/2006-0)

## PA1101 Gerenciamento de resíduos de serviços odontológicos: conhecimentos e atitudes de acadêmicos de odontologia.

Cruz ACC\*, Garcia LP, Grisard EC

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: ariadnecruz@hotmail.com

O correto gerenciamento dos resíduos odontológicos permite a proteção dos trabalhadores, do meio ambiente e da comunidade. Com o objetivo de avaliar conhecimentos e atitudes de acadêmicos de Odontologia da UFSC sobre o gerenciamento de resíduos, foi aplicado um questionário a 68 acadêmicos do último ano. As diferenças entre acadêmicos do 8º e 9º períodos foram avaliadas estatisticamente. Apenas 29,4% deles sempre separaram os resíduos infectantes dos comuns. A maioria nunca separa os resíduos recicláveis (72,1%), a solução fixadora de radiografias (88,2%) e as lâminas de chumbo de embalagens de películas radiográficas (94,1%). Quase todos os acadêmicos (92,1%) sempre acondicionam os resíduos perfurocortantes em embalagem apropriada e 67,7% sempre separaram os resíduos de amalgama em recipiente fechado. A maioria (97,1%) conhece os riscos do mercúrio, mas apenas 17,7% conhecem os riscos da prata contida na solução fixadora e 20,6% sabem que o chumbo das películas radiográficas deve ser encaminhado para reciclagem. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os acadêmicos do 8º e 9º períodos ( $p \geq 0,05$ ).

Conclui-se que a maioria dos acadêmicos possui conhecimento limitado sobre o gerenciamento dos resíduos, necessitando de mais informações sobre legislação e atitudes adequadas.

## PA1110 Associação experimental de *Uncaria tomentosa* e hidróxido de cálcio como antibacterianos sobre *Enterococcus faecalis*

Herrera DR\*, Toy LY, Santos EB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: dani\_hm76@hotmail.com

*E. faecalis* é uma das bactérias persistentes nos condutos radiculares e imunes à presença do hidróxido de cálcio (Ca(OH)<sub>2</sub>). Se conseguirmos potencializar as propriedades do Ca(OH)<sub>2</sub>, associando-o à *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C, pode-se obter um efeito antibacteriano até o momento desconhecido para esta planta medicinal nos condutos radiculares. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito antibacteriano da *U. tomentosa* associada ao Ca(OH)<sub>2</sub> sobre *E. faecalis*. Utilizaram-se concentrações de 10, 20, 40 e 80mg de *U. tomentosa* associadas ao Ca(OH)<sub>2</sub>, avaliou-se a atividade antibacteriana da associação experimental preparando-se corpos de prova dos produtos associados, com seringa de 1ml, que foram padronizados por pesagem. Os corpos de prova foram colocados em tubos contendo caldo TSB semeados com 10<sup>8</sup> UFC/mL de *E. faecalis*. Nos períodos de observação de 0, 3, 7, 14 e 21 dias, alíquotas de 0,1 mL foram semeadas em duplicata, em ágar BHI e o material incubado a 37°C/24 h, quando se determinou o número de UFC/mL. O pH do meio na presença da associação experimental também foi determinado nos mesmos períodos. A utilização da associação experimental em uma concentração de 40mg de *U. tomentosa* aos 21 dias eliminou totalmente a bactéria; quando a concentração foi de 80mg, aos 14 dias não houve presença de *E. faecalis*. A partir de 40 mg de *U. tomentosa* o pH é alcalino em todos os casos, elevando-se a níveis maiores que 11 após 7 dias, mantendo-se até o último dia controle.

Concluiu-se que existe relação direta entre a eliminação de UFC de *E. faecalis* e a associação experimental de *U. tomentosa* e hidróxido de cálcio.

## PA1111 Efeitos da terapia fotodinâmica sobre cepas de *Candida* isoladas de pacientes submetidos à antibioticoterapia prolongada

Majewski M\*, Querido SMR, Jorge AOC, Junqueira JC

Biopatologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: martamajewski@ig.com.br

Terapia fotodinâmica é um novo conceito de terapia, designado como uma modalidade de tratamento do câncer e algumas doenças de origem microbiana. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da terapia fotodinâmica, utilizando-se azul de metileno e azuleno, sobre cepas de *Candida* isoladas da cavidade bucal de pacientes submetidos à antibioticoterapia prolongada. Foram estudadas 20 cepas de *Candida*, sendo 5 *C. albicans*, 4 *C. tropicalis*, 4 *C. glabrata*, 2 *C. parapsilosis*, 2 *C. kefyr*, 1 *C. krusei*, 1 *C. stellatoidea* e 1 *C. lipolytica*. Cada cepa foi submetida a 6 condições experimentais: associação de laser e azul de metileno (L-AM+), associação de laser e azuleno (L-AZ+), irradiação com laser (L-F-), tratamento com azul de metileno (L-AM-), tratamento com azuleno (L-AZ-) e tratamento apenas solução fisiológica (L-F-). Após o tratamento de cada cepa, foram realizadas diluições seriadas e semeaduras em ágar Sabouraud dextrose. Os dados de unidades formadoras de colônias (UFC/mL) foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram que todos os grupos tratados com laser (L-AM+, L-AZ+ e L-F-) apresentaram médias de UFC/mL (Log) inferiores aos grupos sem laser (L-AM-, L-AZ- e L-F-). Os grupos com terapia fotodinâmica (L-AM+ e L-AZ+) apresentaram média de UFC/mL (Log) semelhante ou superior ao grupo L-F-.

Concluiu-se que as cepas de *Candida* isoladas da cavidade bucal de pacientes submetidos à antibioticoterapia prolongada foram resistentes a terapia fotodinâmica com azul de metileno e azuleno.

## PA1112 Demonstração *in situ* do potencial antimicrobiano do extrato da folha de *Psidium cattleianum* na progressão da cárie.

Takeshita EM\*, Brighenti FL, Jardim-Júnior EG, Danelon M, Evangelista GV, Ten-Cate JM, Luppens SBI, Delbem ACB

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: elimitsue@yahoo.com.br

Produtos naturais têm sido estudados com relação ao controle químico do biofilme microbiano. O objetivo desse estudo foi verificar o efeito do extrato da folha de *Psidium cattleianum* na capacidade em inibir a progressão da lesão de cárie e no acúmulo de microorganismos em um modelo *in situ* de alto desafio cariogênico. O extrato foi obtido por decoção das folhas em água deionizada. A fase experimental consistiu de três etapas de 14 dias cada, separadas por intervalo de sete dias. Em cada etapa, 4 blocos de esmalte bovino foram fixados em dispositivos acrílicos palatinos de 10 voluntários. Os voluntários gotaram solução de sacarose 20% (8x/dia) e a solução de tratamento (água, extrato ou Listerine; 2x/dia). Ao término de cada etapa, o biofilme foi analisado quanto à presença de anaeróbios totais (TM), estreptococos totais (TS) e *S. mutans* (MS). Nos blocos de esmalte, foi realizado o teste de microdureza em secção longitudinal. O extrato diminuiu significativamente o acúmulo de TM, TS e MS em relação à água ou Listerine (teste t não pareado,  $p < 0,05$ ). O tratamento com o extrato também foi capaz de diminuir significativamente a profundidade da lesão de cárie (ANOVA,  $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que o extrato da folha de *Psidium cattleianum* é capaz de diminuir a patogenicidade do biofilme bucal e de desmineralização do esmalte *in situ*. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/00726-8)

## PA1113 Prevalência e identificação de *Enterococcus* spp. isolados da cavidade bucal humana

Komiyama EY\*, Lepesqueur LSS, Yassuda CG, Jorge AOC, Back-Brito GN, Koga-Ito CY

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

E-mail: edsonkomiyama@yahoo.com.br

*Enterococcus* spp. têm sido descritas como capazes de causar infecções potencialmente fatais, sendo um dos patógenos hospitalares mais temidos devido a resistência a vários antibióticos convencionais, porém sua prevalência na boca é pouco discutida. O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de *Enterococcus* spp. na cavidade bucal de indivíduos controle em diversas faixas etárias. Foram incluídos no presente estudo 240 voluntários divididos em 5 faixas etárias (4-11 anos, 12-17 anos, 18-34 anos, 35-59 anos e acima de 60 anos). A coleta das amostras foi realizada através de enxágues bucais. Aliquotas de 0,1 ml foram semeadas em ágar Enterococcosel e incubadas por 37 °C e realizada a contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/ml). As cepas foram identificadas utilizando Kit identificação API 20 Strep. As contagens do microrganismo nos grupos foram comparadas por ANOVA Kruskal-Wallis e Dunn (5%). Observou-se que 17,82% da população total foi positiva para *Enterococcus* spp. (média=121,73 UFC/ml). Considerando-se as diversas faixas etárias, observou-se que 10% dos indivíduos de 4-11 anos (média=88 UFC/ml), 4% (média=1 UFC/ml) entre 12-17 anos; 16% (média=4,5 UFC/ml) entre 18-34; 32% (média=216 UFC/ml) entre 35-59 anos e 33,33% (média = 299,16 UFC/ml) para o grupo acima de 60 anos foram positivos para o microrganismo. Os grupos 35-59 anos e acima de 60 apresentaram contagens significativamente mais elevadas em relação aos demais grupos ( $p=0,002$ ).

Foi observada maior prevalência de *E. faecalis* em todos os grupos estudados, seguido de *E. faecium*, *E. durans* e *E. avium*. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/59929-5)

## PA1114 Identificação de *Enterococcus faecalis* em várias regiões da boca usando PCR

Silva JA\*, Estrela CRA, Pimenta FC, Alencar AHG, Estrela C

Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: juliojas@gmail.com

A importância do papel microbiano nas doenças que ocorrem na boca justifica a análise de espécies de elevado potencial patogênico. O estudo se propôs a identificar o *Enterococcus faecalis* em 30 pacientes portadores de periodontite crônica associada a dentes com vitalidade pulpar. Coletaram-se amostras de saliva e raspados de superfície da língua, mucosa jugal, placa bacteriana supragengival e subgingival. Posterior à extração do DNA, as amostras foram submetidas à técnica de reação em cadeia de polimerase (PCR). Para identificação do *E. faecalis* empregou-se desnaturação inicial a 95°C durante 5 minutos, e 36 ciclos de desnaturação a 95°C por 30 segundos; anelamento dos oligonucleotídeos a 60°C por 1 minuto; extensão a 72°C por 1 minuto, sendo a reação finalizada a 72°C por 10 minutos. Os dados foram analisados pelo teste de Qui-quadrado (SPSS; Inc., v.15 for Windows). Os resultados obtidos mostraram a presença de *E. faecalis* em 3,33% das amostras de saliva, 13,33% das amostras de raspados de dorso da língua, 3,33% das amostras coletadas na mucosa jugal, 6,66% na placa supra gengival e 6,66% na placa subgingival ( $p=0,523$ ).

O *E. faecalis* foi identificado em todos os sítios estudados, não havendo diferença estatística significante entre a saliva e as demais regiões.

## PA1115 Efeito de um tratamento a plasma na aderência de *Candida albicans* sobre uma resina para base de prótese

Zamperini CA\*, Machado AL, Lazarin AA, Wady AF, Vergani CE, Giampaolo ET, Pavarina AC

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: cazamperini@yahoo.com.br

O pré-requisito necessário para ocorrência da estomatite protética é a aderência de *Candida* spp., principalmente *Candida albicans*, às resinas para base de prótese. Considerando-se que a terapia antifúngica utilizada para o tratamento dessa patologia apresenta deficiências, métodos que eliminem ou minimizem a aderência fúngica têm sido estudados. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito de um tratamento a plasma (pressão de hexafluoreto de enxofre-SF<sub>6</sub>: 10<sup>-1</sup> torr; potência: 70w; tempo: 5min) sobre a aderência de *Candida albicans* (ATCC 90028) em uma resina para base de prótese (VipiWave). Para isso, corpos-de-prova esféricos (13,8x2mm) e com rugosidade (Ra) menor que 0,2 µm foram confeccionados e divididos em dois grupos (n=9): G1-controle e G2-SF<sub>6</sub>. As amostras (G1 e G2) foram contaminadas com 3ml da suspensão fúngica (10<sup>7</sup> cél/ml) por 90 minutos a 37°C, lavadas em PBS, coradas com Violeta Cristal (1min) e analisadas em microscopia de luz (400x). Os testes foram feitos em triplicata e em três ocasiões diferentes. Os resultados (cél/mm<sup>2</sup>), submetidos ao teste de Mann Whitney ( $\alpha = 0,05$ ), evidenciaram que não houve diferença estatisticamente significante entre os dois grupos avaliados (G1: 597,29 cél/mm<sup>2</sup>; G2: 775,50 cél/mm<sup>2</sup>).

O tratamento a plasma com SF<sub>6</sub> não alterou os valores médios de células de *Candida albicans* aderidas à resina avaliada. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/02210-1)

## PA1116 Comparação da ação antimicrobiana do ácido ortofosfórico 37% com e sem clorexidina associado à própolis e à melaleuca

Divardin SF\*, Mena-Serrano A, Salgado MAC, Kozłowski-Junior VA, Leite TM, Gordillo LAA, Santos EB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: sddivardin@hotmail.com

Avaliou-se *in vitro*, a ação antimicrobiana comparativa entre o ácido ortofosfórico a 37% com e sem clorexidina, associado à própolis 12% e à melaleuca a 12% e 30% em extrato alcoólico. Suspensão das bactérias Gram positivas *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis* e Gram negativas *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* foram padronizadas em 10<sup>8</sup> células/mL e semeadas na superfície de ágar Muller Hinton. Após secagem a 37°C/10 min., foram confeccionados poços no ágar que foram preenchidos com as seguintes substâncias: extrato etanólico de própolis a 12 e 30%; extrato alcoólico de melaleuca a 12%, ácido ortofosfórico associado à própolis e a melaleuca 12% e ácido ortofosfórico com clorexidina 2% associado à própolis a 12 e 30%. As placas foram incubadas a 37°C/24 h e a seguir mediu-se o halo de inibição do crescimento bacteriano. Os resultados mostraram que tanto a própolis quanto a melaleuca foram inferiores à clorexidina. A adição da própolis ou melaleuca ao ácido ortofosfórico não inibiu nem potencializou a ação antimicrobiana deste, que mostrou eficácia maior que da clorexidina, tanto para bactérias Gram positivas, com halos variando de 28 a 32 mm, quanto Gram negativas, com halos entre 26 e 32 mm, entretanto, sem diferença estatisticamente significante ( $p > 0,05$ ).

Concluiu-se que os produtos naturais testados apresentam baixa ação antimicrobiana frente aos microrganismos testados e que sua adição ao ácido ortofosfórico não potencializa nem inibe os efeitos deste sobre bactérias Gram positivas e Gram negativas.

## PA117 Avaliação do efeito antifúngico da terapia fotodinâmica sobre células de *Candida dubliniensis* e *Candida albicans*.

Dovigo LN\*, Pavarina AC, Ribeiro DG, Mima EGO, Vergani CE, Bagnato VS  
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: liviadovigo@yahoo.com.br

*C. dubliniensis* é uma espécie de *Candida* recentemente descrita, que possui semelhança genômica com a *C. albicans*. Esse fungo tem sido isolado de pacientes HIV-positivos e nem sempre é eliminado com o uso de antifúngicos. Atualmente, a terapia fotodinâmica (PDT) tem sido sugerida como método para a mativação microbiana. Este estudo avaliou a efetividade da PDT na inativação de suspensões celulares de *C. dubliniensis* e *C. albicans*. Aliquotas de 100 µL das suspensões foram tratadas com 3 concentrações do fotossensibilizador (Fs) Photogem® (10, 25 e 50 mg/L) e expostas a 3 doses de luz (18, 25 e 37,5 J/cm<sup>2</sup>), do tipo LED (λ = 455 nm). Suspensões adicionais foram tratadas somente com Fs ou luz, totalizando 15 condições experimentais (n=3) para cada espécie. Os controles foram aliquotas que não receberam Fs nem luz. Diluições seriadas das amostras foram plaqueadas em Agar Sabouraud Dextrose. Após 48h a 37°C, as colônias viáveis foram quantificadas (ufc/mL). Os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva e aos testes ANOVA e Tukey (p<0,05). A aplicação de 37,5 e 25,5 J/cm<sup>2</sup> de luz, associado a 50, 25 e 10 mg/L, resultou na inativação total dos microrganismos, de forma semelhante para as duas espécies avaliadas. No entanto, quando a dose de 18 J/cm<sup>2</sup> foi avaliada, a *C. albicans* necessitou de maior concentração de Fs para que a inativação fosse atingida (50 mg/L), em comparação com a *C. dubliniensis* (25 mg/L).

Concluiu-se que a PDT foi um método efetivo para eliminação de *C. albicans* e *C. dubliniensis*, e que as duas espécies parecem possuir susceptibilidade semelhante à terapia fotodinâmica. (Apoio: CAPES)

## PA118 Avaliação antifúngica in vitro de óleos essenciais e extratos de plantas presentes na região Amazônica sobre cepa de *Candida albicans*

Menezes TOA\*, Menezes SAF, Amoras-Alves ACB, Alves BP, Vieira JMS, Vieira ABR, Kataoka MS  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: tatianyamenezes@gmail.com.br

A candidíase é uma doença fúngica oportunista causada pela proliferação de espécies de *Candida* sendo a *Candida albicans* a espécie mais patogênica em humanos. Em odontologia, as pesquisas com produtos naturais têm aumentado, devido à busca por novos produtos com menor toxicidade e menor custo à população. Desta forma, esta pesquisa avaliou in vitro a atividade antifúngica de óleos e extratos vegetais presentes na região Amazônica e determinou a concentração inibitória mínima das espécies que apresentaram atividade antifúngica frente à cepa padrão de *Candida albicans*. A atividade antifúngica dos óleos essenciais foi realizada pelo método de difusão em meio sólido utilizando cavidades em placa "in natura" e em diluições de 32 a 2% para determinação da concentração inibitória mínima. Os extratos foram testados nas concentrações de 500mg/mL, 250mg/mL, 125mg/mL e 62,5 mg/mL e a atividade antifúngica foi realizada pelo método de difusão em meio sólido utilizando discos de papel filtro. Os óleos testados não apresentaram efeito antifúngico sobre a cepa de *Candida albicans*, e os extratos *Eleutheria plicata*, *Psidium guajava* e *Syzygium aromaticum* apresentaram atividade antifúngica com concentração inibitória mínima de 250mg/mL, 125mg/mL e 62,5mg/mL.

Diante dos resultados apresentados, os extratos de *Eleutheria plicata*, *Psidium guajava* e *Syzygium aromaticum* apresentam potencial efeito inibitório para crescimento de *Candida albicans*, servindo de guia para a seleção de plantas com atividades antifúngicas para futuros trabalhos de análise toxicológica e farmacológica.

## PA121 Efeito do *Treponema denticola* na diferenciação e maturação de células dendríticas de indivíduos com periodontite agressiva

Rodrigues AEA\*, Horewicz VV, Carmo JPM, Barbuto JAM, Cury PR  
Periodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: aneamaro@globo.com

Objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do *Treponema denticola* sobre a diferenciação e maturação de células dendríticas (DCs) maturadas in vitro a partir de células mononucleares sanguíneas periféricas (PBMC) de pacientes com periodontite agressiva (GPA) em comparação com indivíduos com periodonto saudável (GPS). O sangue foi obtido de doadores sistemicamente saudáveis (N=6) com diagnóstico de saúde periodontal ou periodontite agressiva. PBMCs foram isoladas e diferenciadas em DCs. Estas foram pulsadas com lisado de *T. denticola*, marcadas com os anticorpos monoclonais anti-CD1a, anti-CD14, anti-CD80, anti-CD86, anti-CD83, anti-CD11c, anti-CCR7, anti-HLA-classe II e anti-CD123 e a intensidade média de fluorescência (IMF) foi analisada em citômetro de fluxo. Teste t não-pareado foi empregado para comparação entre os grupos (p ≤ 0,05). Os resultados mostraram que a diferenciação das PBMCs em DCs foi diferentemente regulada nos dois grupos, enquanto que a expressão de HLA-classe II aumentou no GPA e diminuiu no GPS, a expressão de CD11c diminuiu no GPA e aumentou no GPS. A expressão de CD80 e CD86 aumentou no GPA e, no GPS, CD80 diminuiu e CD86 aumentou. A expressão de CD1a foi diminuída em ambos os grupos, porém, a redução foi significativamente maior no GPS. A ativação das DCs (CD1a e CCR7) não foi significativamente alterada em ambos os grupos.

Pod-se concluir que indivíduos com periodontite agressiva apresentam alterações na diferenciação e maturação das DCs em resposta ao *Treponema denticola*, o que pode explicar o desenvolvimento e progressão da doença. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/14917-04)

## PA124 Influência da administração aguda de flúor no sistema antioxidante de glândulas salivares de ratos - estudo com dose subtóxica.

Yamaguti PM\*, Ganzerla E, Simões A, Matos JA, Nicolau J  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: pmyamaguti@gmail.com

Embora seja indiscutível a importância da utilização do flúor (F) na prevenção de cáries, muito se discute a respeito da racionalização do seu uso em termos de toxicidade e benefícios. Estudos relatam que o F atua na geração de radicais livres e aumenta peroxidação lipídica. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da administração aguda de F no estresse oxidativo em glândulas salivares de ratos. Para isto, ratos Wistar foram divididos em dois grupos: experimentais, tratados com injeção intraperitoneal de fluoreto de sódio (15mgF/kg p.c.), e controles, que receberam dose equivalente de cloreto de sódio à 3,05%. Os animais foram eutanasiados 1, 3, 6, 12 e 24h após a injeção e as glândulas submandibular (SM) e parótida (P), removidas para a determinação da peroxidização lipídica (MDA) e atividade da catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD). Na análise estatística, empregou-se análise de variância e teste de contraste de Tukey (p<0,05). Na glândula P, houve redução na atividade das enzimas CAT e SOD e aumento no conteúdo de MDA dos animais experimentais, independente do tempo de administração do F. Já na glândula SM, não houve alteração na atividade da CAT, contudo, observou-se um aumento no conteúdo de MDA após 1, 6, 12 e 24h, acompanhado de um aumento expressivo da atividade da SOD após 3 horas da administração do F e, conseqüente queda após 24 horas.

Os resultados sugerem que o tempo decorrido da aplicação F induziu respostas diferentes nas glândulas P e SM, e isso pode ter ocorrido às suas características histológicas e metabólicas e produtos de secreção heterogêneos. (Apoio: CAPES)

## PA125 Diminuição da glicemia e alteração do metabolismo das glândulas parótidas e submandibulares de ratos diabéticos com laser de baixa potência

Simões A\*, De-Campos L, Yamaguti PM, Eduardo CP, Arana-Chavez VE, Nicolau J  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: lysimoes@gmail.com

Objetivo deste estudo foi analisar o efeito da irradiação com laser de baixa potência (ILBP) no metabolismo das glândulas parótidas (GP) e submandibulares (GSM) de ratos diabéticos, assim como analisar a glicemia destes animais. Ratos Wistar foram divididos em diabéticos (D) e controles (C), e subdivididos de acordo com a dose de irradiação recebida: C-D0 (0J/cm<sup>2</sup>), C-D5 (5J/cm<sup>2</sup>), C-D10 (10J/cm<sup>2</sup>), C-D20 (20J/cm<sup>2</sup>). O diabetes foi induzido por estreptozotocina e confirmado após 72 h, através da glicemia. Vinte e nove dias após a indução, as ratas foram irradiadas com laser de diodo, 660nm, nas áreas correspondentes às GP e GSM. Após 24 h, os animais foram eutanasiados e as glândulas removidas para análise iônica, histológica e bioquímica de concentração total de proteína, atividade da catalase, peroxidase e amilase. Além disso, análise glicêmica também foi realizada. Análise de variância e teste de Tukey revelaram diminuição da glicemia em D5 e D20 (p ≤ 0,05), assim como diminuição na atividade da catalase, nestas mesmas dosagens, nas GP e GSM, para valores similares às ratas não-diabéticas (p ≥ 0,05). Análise histológica demonstrou acúmulo de lipídios nas GP dos animais diabéticos, sendo que para os grupos que receberam irradiação, este acúmulo foi reduzido.

Al ILBP, portanto, diminui a atividade enzimática da catalase e o acúmulo de lipídios nas GP e GSM, assim como, diminui a glicemia nas ratas diabéticas. Com isto, mais estudos devem ser realizados uma vez que a hiperglicemia e alterações no sistema antioxidante são diretamente relacionadas às complicações do diabetes. (Apoio: FAPESP e CNPq - 2005/04506-0)

## PA128 Determinação dos parâmetros farmacocinéticos do Metronidazol (formulação comprimido) e Benzoilmetronidazol (formulação gel).

Bergamaschi CC\*, Cogo K, Motta RHL, Berto LA, Groppo FC  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: crisbergamaschi@fop.unicamp.br

Objetivo deste estudo foi determinar os parâmetros farmacocinéticos do metronidazol (MTZ) comprimido e benzoilmetronidazol (BMTZ) gel, utilizados no tratamento de pacientes com periodontite. 13 voluntários sadios foram avaliados em um estudo aberto, randomizado, cruzado e dois períodos. Os voluntários receberam dose única de 750mg MTZ comprimido (G1) e 4g BMTZ gel 15% (G2). Foram obtidas amostras de plasma e saliva dos voluntários do G1, nos tempos 0, 30min, 1, 1h30, 2, 4, 6, 8, 12, 24 e 48h após a administração. Os voluntários do G2 utilizaram o gel durante a noite (moldeiras individuais), sendo a primeira colheita das amostras feita pela manhã. 1 hora após a retirada do gel, e as demais nos mesmos tempos descritos no G1. As concentrações foram obtidas pela CLAE (Cromatografia Líquida de Alta Eficiência) e foram determinados os parâmetros: Cmax (Concentração plasmática máxima), Tmax (Tempo para atingir Cmax), AUC0-t (Área sob a curva 0-t). Os valores de Tmax, Cmax e ASC0-48 para o G1, obtidos da concentração plasmática foram 136min (±79), 10,1µg/ml (±2,7) e 12.209,1µg.h/ml (±2.375,3) e para o G2 foram 528min (±63), 1,8µg/ml (±0,8), e 3.046,1µg.h/ml (±1.279,9), respectivamente. Os mesmos parâmetros para o G1 obtidos das concentrações salivares foram 80min (±33), 11,8µg/ml (±7,9), e 6.904,8µg.hr/ml (±3.561,5) e para o G2 foram 484min (±16), 3,6µg/ml (±1,81), e 2.579,9µg.hr/ml (±1.096,1), respectivamente.

O uso do gel proporcionou menor absorção sistêmica do BMTZ, embora tenha também proporcionado menores concentrações salivares e plasmáticas em relação ao comprimido. (Apoio: Fapesp - 2006/01492-0)

## PA129 Avaliação in vitro do efeito da nicotina e cotinina sobre a expressão de proteínas da *Porphyromonas gingivalis* W83.

Cogo K\*, Andrade A, Labate CA, Bergamaschi CC, Gonçalves RB, Groppo FC  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ka.cogo@fop.unicamp.br

As doenças periodontais são infecções causadas por microrganismos que colonizam a superfície dental na margem gengival ou abaixo dela. Entre eles estão os patógenos periodontais, como a *Porphyromonas gingivalis*. Vários estudos já evidenciaram a relação entre a nicotina e a cotinina e a incidência e severidade das patologias periodontais. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos dessas substâncias sobre as bactérias da microbiota oral, em especial sobre a *P. gingivalis*. Dessa forma, este estudo teve como objetivo avaliar a interferência dessas substâncias derivadas do cigarro sobre a expressão de proteínas da *P. gingivalis* W83. Culturas dessa bactéria foram expostas a diferentes concentrações de nicotina (Ni) e cotinina (Co) e as proteínas totais da *P. gingivalis* foram extraídas. Essas proteínas foram submetidas à eletroforese bidimensional e o perfil de expressão de proteínas foi comparado entre os tratamentos, através de um programa de análise de imagens. Houve diferença no número de proteínas expressas em cada grupo experimental (Controle - 443; Ni 6 µg/mL - 431; Ni 600 µg/mL - 470; Co 6 µg/mL - 413; Co 600 µg/mL - 471), sendo que algumas proteínas foram exclusivamente expressas nos tratamentos e não expressas no controle ou expressas nos grupos tratamento. Houve também variação no volume de algumas proteínas (p<0,005), comparando os tratamentos com o controle.

Concluiu-se que a nicotina e cotinina podem interferir na expressão de proteínas da *P. gingivalis*. (Apoio: Fapesp - 06/60619-0)

## PA137 Perfil sócio-demográfico e profissional do Atendente de Consultório Dentário de Belo Horizonte - MG

Rímulo ALM\*, Bönecker M, Pordeus JA, Ferreira EF  
Relações Humanas - UNIVERSIDADE DE ITAUNA.  
E-mail: alcione@superig.com.br

Este estudo avaliou a percepção do ACD (atendente de consultório dentário) em relação às suas atribuições legais, importância econômica e satisfação no trabalho. Aplicou-se um questionário com 26 itens e, através dos resultados, testes estatísticos não paramétricos e análise de regressão logística múltipla. O ACD é predominantemente do sexo feminino, idade entre 20 a 39 anos, vive sozinho, tem segundo grau completo, possui certificado de curso, trabalhava em serviço privado (um emprego) com jornada de 8 horas diárias, ganha até dois salários mínimos e não faz parte de associações profissionais. Possui razoável conhecimento de suas atribuições, mas realiza menos atividades do que está habilitado para fazer. As ACDs responderam que seu trabalho deve ser supervisionado diretamente pelo CD (Cirurgião Dentista) - percepção associada aos com 40 anos de idade ou mais, certificado de curso, e trabalho de 8 horas por dia - e reduz o custo do tratamento odontológico - ser casado, ganhar mais de dois salários mínimos e conhecer mais suas atribuições legais está associado a esta percepção. Em relação à qualidade do serviço odontológico: 66,4% dos ACDs percebem que a qualidade do seu trabalho equipara-se a do CD; 41,5% acham que o trabalho é estressante; 47,0% consideram o salário como principal motivo de insatisfação; 54,1% quiseram mudar de profissão e 59,4% já procuraram outro local para trabalhar como ACD.

Este estudo poderá ser útil para estimular ações que promovam uma maior valorização do ACD, refletindo em melhor remuneração, redução do estresse e consequentemente aumentando sua inserção no mercado de trabalho.

**PAAd138** Descrição geopopulacional do traumatismo dentário em escolares de 12 a 15 anos de idade no município de Curitiba

Carvalho ML\*, França BHS, Bisinelli JC, Moysés SJ, Moysés ST, Motter J, Souza LMV, Queiroz SMP  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: maxluizz@gmail.com

Este artigo apresenta uma análise geopopulacional do trauma dentário na população de escolares de 12 e 15 anos no município de Curitiba a partir de um banco de dados secundários obtido no período 2005-2006, realizando uma discussão sobre o uso do geoprocessamento das informações como instrumento de integração de dados ambientais com dados de saúde. O uso dos sistemas de informação geográfica ainda é pouco discutido, particularmente no contexto político-institucional das instituições públicas brasileiras, carecendo de estudos sobre os benefícios na utilização. A partir da descrição estatística do banco de dados secundários, foram gerados mapas temáticos com a distribuição das escolas e dos casos de trauma por distrito, por bairro e por tipo de escola. A prevalência do trauma dentário foi de 37,13 %, destes 53,13 % do sexo masculino e 46,68 % do sexo feminino, com 66,78 % dos casos em escolas públicas e 33,22 % em escolas privadas. O local mais comum de ocorrência do trauma foi a residência (11,4 %) e a causa mais comum relatada foi queda (8 %). O mapa de distribuição do trauma permite identificar áreas de concentração do agravamento.

Analizando as informações em um contexto espacial, gestores podem caracterizar e quantificar melhor a exposição a riscos e seus possíveis determinantes, permitindo o planejamento de ações de promoção, controle e reabilitação, na realidade local dos indivíduos. O geoprocessamento das informações, desta forma, figura como instrumento de auxílio eficiente junto aos órgãos competentes, formuladores de políticas e tomadores de decisão.

**PAAd139** Os hábitos de higiene bucal de adultos de baixo nível socioeconômico e fatores relacionados

Soares EF\*, Freire MCM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: veferele@ig.com.br

O objetivo foi investigar os hábitos de higiene bucal de adultos de baixo nível socioeconômico e a sua relação com fatores demográficos sociais e condição de saúde dental. Foram entrevistados 211 moradores de domicílios beneficiados pela Estratégia Saúde da Família no município de Bonfínópolis-Goiás, por meio de questionário estruturado. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para comparação entre as variáveis. A maioria da amostra era do sexo feminino, "do lar" e com até 8 anos de escolaridade. A idade variou de 19 a 81 anos (mediana= 36). A frequência mais comum de escovação foi duas vezes ou menos ao dia (56,2%). Os recursos de higiene bucal mais citados foram: escova (93,8%), creme dental (90,5%) e fio dental (14,7%). A maioria (68,1%) relatou não ter dificuldade para escovar e estar satisfeito com a própria limpeza dos dentes (64,3%). O local onde realiza a escovação foi avaliado como bom por 61,9% da amostra e 57,3% afirmaram que a principal razão para cuidar dos dentes é prevenir doenças da boca. Aproximadamente 97,6% dos entrevistados consideraram importante o cuidado com os dentes. A variável idade apresentou resultados estatisticamente significativos quando comparada com frequência de escovação, recursos de higiene bucal, satisfação com a limpeza dos dentes e razões para cuidar dos dentes. Mulheres, pessoas mais jovens e aquelas com mais tempo de escolaridade apresentaram maior frequência do uso do fio dental.

Concluiu-se que os adultos entrevistados relataram bons hábitos de higiene bucal, os quais são influenciados pelas variáveis sociodemográficas.

**PAAd140** Notificação de Violência Doméstica em municípios do Noroeste Paulista: conhecimentos dos profissionais de saúde.

Costa ACO\*, Moimaz SAS, Dossi AP, Garbin CAS  
Odontologia Social Preventiva - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: costa\_a@ig.com.br

A Violência Doméstica (VD) contra crianças tem atingido níveis alarmantes em todo o mundo, acarretando severos danos à saúde destes indivíduos. Os profissionais de saúde possuem obrigação legal e ética de identificar e notificar os casos suspeitos ou confirmados de VD praticados contra estes sujeitos. Esta obrigação está prevista, entre outros, no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), na Portaria 1968/2001 do Ministério da Saúde, e nos Códigos de Ética Profissionais. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos profissionais que atuam na atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre a notificação de VD praticada contra crianças e adolescentes, na rotina de trabalho. Realizou-se uma entrevista com 54 profissionais de quatro municípios de pequeno porte pertencentes à Região de São José do Rio Preto-SP, utilizando-se um formulário estruturado contendo questões abertas e fechadas. Os dados foram digitados e analisados com auxílio do Programa Epi Info 2000, versão 3.2. Os resultados mostram que 92,6% dos entrevistados suspeitaram ou presenciaram a VD contra crianças e adolescentes exercendo sua profissão no SUS e 7,4% nunca suspeitaram ou presenciaram. Sobre a referida Portaria 1968/2001 75,5% dos profissionais alegam desconhecê-la. Notou-se que 96,2% não foram orientados sobre a necessidade do preenchimento da ficha de notificação compulsória para os casos de VD. 88,9% não sabem informar sobre a existência da ficha de notificação compulsória no local de trabalho. 37,7% sabem da existência do ECA mas nunca o leram e 54,7% afirmaram conhecer alguns artigos.

Concluiu-se que os profissionais desconhecem os aspectos legais e práticos relacionados à notificação da VD contra crianças. Sugere-se que aplicabilidade da Portaria 1968/2001 ainda é um desafio para o SUS lembrando-se que notificar contribui para conhecer o perfil epidemiológico de VD e a partir deste desenvolver políticas públicas de saúde sobre o tema.

**PAAd141** Análise das distâncias intercaninas com finalidade odontológica: comparação entre arcos dentários humanos e de cães domésticos

Trigueiro M\*, Tedeschi-Oliveira SV, Oliveira RN, Melani RFH  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: marianatrigueiro@hotmail.com

As lesões produzidas por mordidas, que podem ser uma simples contusão ou até mesmo uma ferida cortante - contusa, são objetos de análise pericial, tendo como referência inicial a determinação de sua origem, se foram produzidas por ataques de animais ou por agressões de humanos. Um dos parâmetros utilizados nessa análise tem sido a distância intercanina das marcas deixadas pelos dentes no corpo da vítima. Não existem estudos brasileiros que apresentem tabelas de mensurações destas distâncias em cães domésticos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a distância intercanina de animais, com finalidade de diferenciação das marcas produzidas por mordeduras humanas. As mensurações foram tomadas com o auxílio de um paquímetro, observando-se as distâncias em mm entre as pontas de cúspides dos caninos direito e esquerdo, na maxila e na mandíbula em uma amostra de cães domésticos (n=20) sem raça definida, atendidos na Campanha de Castração da ONG Grupo de Proteção de Animais - São Paulo, com pesos variando entre 6,1kg a 28,3Kg. A distância média observada para os caninos superiores foi de 33,89mm, sendo a maior medida: 44,4mm e a menor: 24,4mm. Já para os inferiores, a média encontrada foi de 30,9mm, variando de 24,7 a 37,5mm.

As mensurações realizadas neste trabalho forneceram dados que, quando comparados às distâncias intercaninas observadas em humanos (média de referência em brasileiros de 29,47mm para os superiores e 26,78mm para os inferiores) apontam para uma diferença de 13,60% maior para o arco superior e de 12,13% maior para o inferior nas distâncias encontradas em cães do porte estudado.

**PAAd154** Traumatismos alveolodentários na dentição decídua: estudo epidemiológico em pré-escolares da rede municipal e privada de ensino

Goettems ML\*, Torriani DD, Wendt FP, Furtado VD, Costa CT, Romano AR, Bonow MLM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: mariliagoettems@hotmail.com

Estudos epidemiológicos apontam os traumatismos como um problema de Saúde Pública. O objetivo desta pesquisa foi determinar a prevalência dos traumatismos alveolodentários na dentição decídua e distribuição com fatores associados, em crianças de 12 a 71 meses em Escolas de Educação Infantil. Com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e termo de consentimento assinado pelos responsáveis, coletaram-se dados de 571 crianças (236 de escolas municipais e 335 de particulares), através de exame clínico (classificação de Andreasen, Andreasen) e questionário aos pais. Os resultados foram descritos em frequências simples e percentuais e para avaliar associações com variáveis de exposição usou-se qui-quadrado e qui-quadrado de tendência linear, com nível de significância de 0,05. A prevalência encontrada foi 36,6%, sem diferença entre os sexos, sendo maior nas escolas privadas e diretamente associada ao aumento de idade (p=0,001). O traumatismo mais frequente foi fratura de esmalte e o dente 61 o mais acometido. Não foi encontrada associação positiva de traumatismo com escolaridade materna e renda. Nas escolas privadas, a percepção do traumatismo pelos pais foi maior (p=0,001), assim como a procura por atendimento odontológico (p=0,001). O local e etiologia mais citados foram em casa e queda da própria altura.

Concluiu-se que, apesar da alta prevalência dos traumatismos na dentição decídua, os pais têm dificuldade em perceber sua ocorrência e a procura por atendimento não é satisfatória. Há necessidade de informar os responsáveis da importância de procurar atendimento. (Apoio: CAPES)

**PAAd155** A influência do tempo de condicionamento ácido e do protocolo de aplicação do adesivo na adaptação da resina composta em dentes decíduos

Beber AJ\*, Manfro ARG, Lima AMPC, Imperato JCP, Pinheiro SL  
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: andrigoheber@terra.com.br

Os protocolos de aplicação dos adesivos são únicos para dentes decíduos e permanentes, embora diferenças histológicas e bioquímicas existam entre as dentições. O presente trabalho avaliou a influência de tempos diferentes de condicionamento ácido e números de camadas de adesivo na adaptação da resina em dentes decíduos. Foram selecionados 40 dentes decíduos e preparados cavitários classe V foram executados. Os espécimes divididos em 4 grupos (n=10): G1 (controle): condicionamento ácido (CA) por 15 segundos e aplicação de 2 camadas do sistema adesivo Single Bond (SB); G2: CA por 15 segundos e aplicação de 1 camada de SB; G3: CA por 15 segundos e aplicação de 3 camadas SB; G4: CA por 10 segundos e aplicação de 2 camadas de SB. O acabamento imediato foi feito com instrumento manual e o polimento executado após 24 horas de imersão dos espécimes em soro fisiológico. Os espécimes foram impermeabilizados, imersos em azul de metileno e seccionados para avaliação da microinfiltração por 3 examinadores calibrados. A moda dos resultados foi submetida a análise descritiva e ao teste estatístico Kruskal - Wallis. As médias aritméticas e dos desvios padrões foram: parede incisal: G1: 0.30 (0.15); G2: 0.60 (0.95); G3: 0.70 (0.94); G4: 1 (1.05); parede gengival: G1: 0.50 (0.52); G2: 0.90 (0.73); G3: 1 (0.81); G4: 0.90 (0.73). Não houve diferença significativa entre os grupos em ambas paredes cavitárias (p>0.05).

A diminuição do tempo de condicionamento ácido e a variação do número de camadas do sistema adesivo não influenciaram na adaptação marginal da resina composta em dentes decíduos.

**PAAd156** A utilização do isopor como método auxiliar para adaptação marginal dos cimentos ionoméricos em dentes decíduos

Bueno ECM\*, Roldi KS, Bincelli IN, Imperato JCP, Pinheiro SL, Marçal ABR  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: elainemilbueno@hotmail.com

Na dentística odontopediátrica, as cavidades proximais são um desafio para atingir restaurações adesivas com adaptação marginal satisfatória. O presente trabalho avaliou a adaptação marginal do cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIVMR) em cavidades proximais de dentes decíduos utilizando o isopor como auxiliar na inserção. 20 molares decíduos receberam preparos cavitários tipo slot vertical e divididos em 4 grupos: G1 (controle) - CIV Maxxion R® em incremento único, G2 (controle) - CIVMR (Vitremer®) em incremento único, G3 - Inserção de 1 mm do CIV Maxxion R®, pressão manual por 10 segundos com isopor em direção à parede gengival do preparo e introdução do incremento para preenchimento total da cavidade, G4 - Inserção de 1 mm do CIVMR (Vitremer®), pressão manual por 10 segundos com isopor em direção à parede gengival do preparo e introdução do incremento para preenchimento total da cavidade. Os espécimes foram impermeabilizados, imersos em azul de metileno e seccionados para avaliação da microinfiltração por 3 examinadores calibrados. A moda dos resultados foi submetida ao teste estatístico Kruskal - Wallis. A utilização do isopor para a adaptação marginal de ambos os cimentos ionoméricos não acarretou melhora na adaptação marginal (p>0.05). Na comparação entre os cimentos ionoméricos, o Vitremer apresentou melhor adaptação marginal em relação ao Maxxion (p<0.05).

A utilização do isopor não auxilia na adaptação dos cimentos ionoméricos. O cimento de ionômero de vidro modificado por resina composta está indicado em restaurações proximais em dentes decíduos.

**PAAd157** Prevalência de hábitos de sucção não nutritivos associados à mordida aberta anterior

Magalhães LNC\*, Rodrigues MJ, Heimer MV, Ferreira RI  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: lu\_magalhaes\_20@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi analisar a relação entre a prevalência dos hábitos de sucção digital e de chupeta e a ocorrência de mordida aberta anterior. A amostra consistiu de 980 prontuários de crianças de ambos os gêneros, na faixa etária dos 3 aos 12 anos, atendidas na clínica de Odontopediatria de uma Universidade em Camaragibe - Pernambuco. Os dados coletados foram analisados pelos testes Qui-Quadrado e exato de Fisher, ao nível de significância de 5%. A frequência de mordida aberta anterior foi de 20,3%, sendo que 17,7% das crianças possuíam algum tipo de hábito no momento da anamnese: 9,6% sucção digital; 8,8% sucção de chupeta e 0,7% sucção digital e de chupeta. A prevalência de hábitos de sucção não nutritivos foi significativamente maior em meninas (22,6%) do que em meninos (12,9%), p<0,001. A mordida aberta anterior também foi mais prevalente no gênero feminino. Houve associação significativa entre a elevada prevalência de hábitos de sucção não nutritivos, especialmente sucção digital, e a mordida aberta anterior (p<0,001).

Os resultados desta pesquisa ratificam a associação entre o histórico positivo de hábitos de sucção não nutritivos e a ocorrência da mordida aberta anterior. Convém ressaltar que a mordida aberta anterior foi diagnosticada com frequência significativamente maior em crianças que apresentavam hábito de sucção digital isolado, o mais prevalente na amostra estudada, em comparação aquelas com hábito exclusivo de sucção de chupeta.

## PA158 Duração da amamentação exclusiva em três grupos de crianças brasileiras

Silva AC\*, Azevedo CM, Scavone-Jr H, Ferreira RI, Nahás ACR  
Mestrado Em Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: acpaccini@hotmail.com

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de comparar o histórico dos períodos médios de amamentação exclusiva, sem a utilização de mameiras, recebidos por três grupos amostrais de crianças brasileiras, na fase da dentição decídua, com 2 a 6 anos de idade, procedentes de diversas pré-escolas públicas e privadas do Estado de São Paulo. A amostra selecionada englobou 1.483 crianças, assim distribuídas: G1 = 510 crianças brancas (265 feminino, 245 masculino), G2 = 568 crianças pardas e negras (267 feminino, 301 masculino) e G3 = 405 nipo-brasileiras (203 feminino, 202 masculino). Mediante questionários respondidos pelas mães, os períodos de amamentação foram classificados de acordo com a idade, em meses, em que a amamentação foi interrompida: 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 e A6 – não souberam responder. O teste do qui-quadrado ( $p < 0,05$ ) foi utilizado para as comparações estatísticas. Os resultados revelaram, respectivamente para cada um dos três grupos amostrais (G1, G2 e G3), as seguintes frequências: A1 – 5,5%, 8,6% e 2,5%; A2 – 21,4%, 23,1% e 6,4%; A3 – 23,1%, 22,9% e 15,8%; A4 – 14,9%, 9,7% e 26,9%; A5 – 34,5%, 34,5% e 48,1%; A6 – 0,6%, 1,2% e 0,2%. No que concerne às idades de interrupção da amamentação, a análise estatística apontou ausência de diferenças significantes entre os grupos de crianças brancas em relação às pardas e negras, porém ambos diferiram em relação às nipo-brasileiras.

As crianças nipo-brasileiras foram amamentadas por períodos de tempo consideravelmente mais prolongados em relação às crianças brasileiras brancas, pardas e negras.

## PA159 Influência na adaptação marginal de diferentes métodos de inserção do cimento ionomérico modificado em dentes decíduos

Santos RT\*, Tavares BS, Padua MC, Frasson AD, Imparato JCP, Politano GT, Pinheiro SL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: rethomazufpa@yahoo.com.br

O presente trabalho avaliou a influência na adaptação marginal de diferentes métodos de inserção do cimento de ionômero de vidro modificado em dentes decíduos. Preparos cavitários (slot vertical) foram executados em 50 molares decíduos que foram divididos aleatoriamente em 5 grupos ( $n=10$ ): G1 – inserção do CIVMR com a seringa Centrix (SC) utilizando a ponta LV, G2 – inserção do CIVMR com SC utilizando a ponta HV, G3 – inserção do CIVMR com a SC utilizando a ponta Agulha, G4 – inserção do CIVMR utilizando espátula de inserção número 1 e G5 – inserção do CIVMR com a (SC) utilizando seringa modificada de baixo custo. Os dentes foram impermeabilizados, imersos em azul de metileno 0,5% com pH 7,2 durante 4 horas e seccionados para a avaliação da microinfiltração. A moda a avaliação por 3 examinadores calibrados foi submetida ao teste de Kruskal-Wallis. As médias aritméticas e os desvios-padrão foram: ponta LV-1.11(1.05), ponta HV-2.22(1.20), ponta agulha-0.44(0.52); espátula de inserção-2.11(1.36) e seringa de baixo custo-2.33(1.32). A utilização da seringa centrix com a ponta Acudose Agulha apresentou a menor infiltração marginal com diferenças estatisticamente significante em relação à ponta HV, espátula de inserção e seringa de baixo custo.

O tipo de ponta e seringa influenciam a adaptação marginal do cimento ionomérico em dentes decíduos e a ponta Agulha associada à seringa Centrix está indicada para restaurações proximais nessa dentição.

## PA160 Avaliação da força de união adesiva de sistemas adesivos dentais após exposição a radiações ionizantes

Cruz AD\*, Gonçalves LS, Rastelli ANS, Correr-Sobrinho L, Bagnato VS, Almeida SM, Boscolo FN  
Radiologia Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cruz\_a\_d@fop.unicamp.br

O objetivo foi determinar o efeito de radiações ionizantes na força de união adesiva de restaurações dentárias. Cento e vinte espécimes, obtidos de 60 dentes humanos seccionados médio-distalmente (protocolo: 032/2007), foram divididos em 3 grupos em função dos sistemas adesivos: SB (Adper™ Single Bond Plus), CB (Clearfil™ SE Bond) e AP (Adper™ Prompt™ Self-Etch). Os adesivos foram aplicados em dentina e fotoativados por LED (Lec 1000, MMOptics, 1000 mW/cm<sup>2</sup>). Na área adesiva colocou-se um molde de elastômero (0,5mm de espessura) com três orifícios de 1,2mm preenchidos com composto fotoativado durante 20s. Cada Grupo foi subdividido em 4 subgrupos para aplicação das diferentes radiações: ultravioleta (UV), X-diagnóstico (XD), X-terapêutica (XT) e sem irradiação (Controle). Foi realizado o teste de microcizalhamento (Instron Inc., modelo 4411) e após determinados os modos de fratura por meio de microscopia óptica e de varredura e classificados em 5 categorias: fratura adesiva, fraturas mistas com 3 níveis de significância e fratura coesiva. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância, testes de Tukey e Dunnett e ao teste Kruskal-Wallis ( $p=0,05$ ). Foi observado que não houve alteração na força de união dos sistemas adesivos CB e AP causada pelas diferentes radiações, somente o sistema SB exibiu um aumento na força de união após a exposição à UV ( $p=0,0267$ ). A radiação UV alterou os padrões de fratura no SB ( $p=0,0000$ ).

As alterações radio-induzidas não foram degradantes, mas dependeram da energia da radiação e do sistema de adesivo utilizado.

## PA161 Padrão de aleitamento em bebês, seu primeiro contato com o açúcar e o dentista

Abanto JA\*, Corrêa FNP, Maia APJ, Rezende KMPC, Bônecker M, Corrêa MSNP  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: jennyaa@usp.br

A importância do estudo reside na necessidade de organizar políticas públicas de promoção de saúde bucal com intuito de informar e conduzir a população ao atendimento odontológico precoce, bem como direcionar o atendimento odontopediátrico para que este possa desempenhar efetivamente seu papel na prevenção de cárie dentária. O estudo se propõe a analisar o padrão de aleitamento em bebês, seu primeiro contato com o açúcar e sua primeira visita ao dentista com relação ao estado socioeconômico familiar. Participaram 129 bebês de 0 a 36 meses, cujos dados foram obtidos através de um questionário realizado aos pais em ambulatórios públicos e privados. Os principais resultados mostraram que a forma de aleitamento mais utilizada foi artificial (59%), sendo empregada desde o início da vida, e se tornando mais prevalente com o aumento da idade. O primeiro contato com o açúcar ocorreu com maior frequência entre os 3 meses a 1 ano de idade, no entanto, 20% das mães ofereceram açúcar a seus filhos nos 3 primeiros meses de vida. A primeira visita ao dentista foi maior durante o primeiro ano de vida (43%) sendo a prevenção seu principal motivo (65%). A prevalência de atividade de cárie para a amostra foi de 17%. Estes resultados corresponderam a mães que possuíam Ensino Médio e Superior Completo e percebiam de 1 a 3 salários mínimos.

O padrão de aleitamento em bebês é essencialmente artificial nos primeiros meses de vida o que contribui para que ocorra o primeiro contato com o açúcar muito precocemente. A primeira visita ao dentista em geral não ocorre no primeiro ano de vida da criança.

## PA162 Avaliação clínica de restaurações compostas em preparos oclusais e/ou ocluso proximais biselados de molares decíduos

Oliveira CAGR\*, Dias PF, Santos MPA, Maia LC  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: crisaroeira@hotmail.com

O estudo split-mouth, controlado e randomizado, avaliou o desempenho clínico de restaurações compostas em preparos Classe I e II biselados de molares decíduos durante 18 meses. Foram realizadas 112 restaurações (94 Classe I e 18 Classe II) em 32 crianças (7,38 ± 1,68 anos). Em um dos elementos foi feito o preparo convencional (grupo controle – G1) e no outro, preparo modificado com bisel cavo-superficial marginal, feito com ponta diamantada 2200 KG Sorensen (grupo experimental – G2). Os dentes foram restaurados com compositos TPH Spectrum®/Dentsply. Foi realizado acabamento e polimento sete dias após a restauração. As restaurações foram avaliadas por dois examinadores calibrados no baseline, 6, 12 e 18 meses nos critérios: USPHS modificado, presença de biofilme visível e transluminação com fibra ótica. Aos 18 meses, 89 restaurações foram avaliadas. O índice de sucesso das restaurações Classe I foi de 76,6% e 78,7% para G1 e G2, respectivamente, e para Classe II foi de 88,9% para G1 e 55,6% para G2. Dez restaurações foram censuradas por não comparecimento dos pacientes, seis por esfoliação dos elementos dentários e seis foram excluídas por cárie secundária. Para todos os critérios de avaliação, houve diferença entre o período inicial e final do estudo ( $p < 0,05$ ). Não foi evidenciada diferença estatisticamente significante entre G1 e G2 para nenhum dos critérios ( $p > 0,05$ ). Houve correlação entre a cárie secundária, o índice de biofilme e a transluminação por fibra ótica.

O tipo de preparo com bisel não influenciou o desempenho clínico das restaurações compostas de molares decíduos.

## PA163 Efetividade do aparelho de fluorescência a laser no monitoramento da desmineralização e remineralização de lesões de cárie. Estudo in situ.

Camargo LB\*, Kiertsman F, Bonifácio CC, Imparato JCP, Raggio DP, Mendes FM  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: lucilzaccaro@uol.com.br

O objetivo deste estudo in situ foi avaliar a efetividade do aparelho de fluorescência a laser (FL-DIAGNOdent) no monitoramento da des/remineralização de lesões iniciais de cárie em superfícies oclusais. Oito voluntários utilizaram um dispositivo intrabucal contendo quatro blocos de superfícies oclusais hígidas de pré-molares, sob tela para promover retenção de placa. As superfícies oclusais foram submetidas à medição com o FL. Os voluntários gotejaram solução de sacarose a 20%, oito vezes ao dia, durante 14 dias. Após esse período, foi realizada uma nova medição com o FL e dois blocos foram removidos dos dispositivos. Os voluntários continuaram a utilizar os aparelhos durante mais vinte e oito dias, higienizando as amostras no dispositivo sem a tela, com dentifício fluoretado de 1100 ppm. Foi realizada a remoção dos blocos, e nova medição com FL. Todas as superfícies oclusais foram seccionadas e submetidas ao teste de dureza Knoop de seção transversal. Foi realizada ANOVA e teste de Tukey. Foi realizado o teste de correlação de Pearson para os valores de dureza e do FL. Em relação ao teste de dureza, houve diferença estatisticamente significante entre os grupos de desmineralização (261,6±29,9 KNHXµm) e remineralização (302,1±32,2 KNHXµm,  $p=0,016$ ). Não houve diferença nos valores do FL (des:3,9±2,2; re: 3,8±2,0,  $p > 0,05$ ) e não houve correlação significante entre as medidas do FL e de dureza ( $r=-0,145$ ).

Pode-se concluir que o aparelho FL não é eficaz em monitorar o processo de remineralização utilizando um estudo in situ.

## PA164 Avaliação in vitro da efetividade do diamino fluoreto de prata e do fluoreto de sódio na inibição da erosão dental

Cunha WA\*, Corrêa FNP, Mendes FM, Araújo AR, Corrêa MSNP, Duarte D  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: wallenna@hotmail.com

Foi avaliada in vitro a efetividade do diamino fluoreto de prata (DFP) e do fluoreto de sódio (NaF) na inibição da erosão dental sobre o esmalte de 80 caninos decíduos, expostos ao ácido cítrico a 1% e 10%. No grupo I, os espécimes foram imersos durante 24 horas em solução a 2% de NaF, no grupo II em solução DFP a 10% e no III e no IV grupo em água destilada. Posteriormente foram submetidos ao desafio com ácido cítrico a 1% por 10 minutos, sob agitação, exceção feita ao IV grupo. Os mesmos procedimentos foram realizados nos grupos V, VI, VII e VIII, sendo o desafio a 10%, exceto no grupo VIII. Coletou-se 3 mL da solução de ácido cítrico para análise do conteúdo de cálcio e fósforo perdido em cada desfilamento. Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey para avaliar a diferença estatística. Na concentração 1%, o controle positivo apresentou perda de fósforo significativamente maior do que os demais tratamentos, sendo que não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos tratados. Observou-se que o DFP apresentou perda de fósforo significativamente menor do que o grupo controle e o tratado com NaF na concentração a 10%. Com relação a perda de cálcio, o controle negativo apresentou perda significativamente menor do que o controle positivo e NaF e não diferiu do DFP, nas duas concentrações.

O tratamento com DFP durante 24 horas inibiu a erosão dental enquanto o NaF só foi efetivo quando submetido a baixo desafio ácido.

## PA165 Infiltração marginal em restaurações classe II de cimentos de ionômero de vidro em dentes decíduos: estudo in vitro

Cajazeira MRR\*, Moliterno LFM, Sampaio-Filho HR  
Precom - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: marlus.cajazeira@gmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a infiltração marginal em restaurações classe II com cimentos de ionômero de vidro em molares decíduos. Para tal, foram selecionados quarenta molares decíduos humanos em um Banco de Dentes. Nas faces mesial e distal de cada dente foram preparadas cavidades classe II padronizadas, que foram restauradas com os seguintes materiais: Maxxion R; Vidrión R; Vitremer; Vitro Fill LC; Fuji IX; Ketac Molar; Vitro Molar; Magic Glass ART. Depois de restaurados, os dentes foram imersos por 24 horas em água destilada e, a seguir, em solução de nitrato de prata a 50% pelo mesmo período. Por fim, foram imersos em solução reveladora de radiografias (Kodak™) por quinze minutos. Os dentes foram seccionados através do centro das restaurações, e observados em estereoscópio (40X de aumento), sendo a infiltração marginal medida em escores. De acordo com os resultados, nenhum dos materiais impediu completamente a infiltração marginal, contudo, o Vitremer apresentou os escores mais baixos, seguido do Ketac Molar e do Fuji IX. Os materiais Magic Glass ART, Vitro Molar, Vitro Fill LC e Vidrión R apresentaram comportamento intermediário em relação aos demais, enquanto o Maxxion R apresentou os piores resultados.

Com base nos resultados, pode-se concluir que nenhum dos materiais impediu completamente a infiltração marginal. Contudo, o Vitremer apresentou os melhores resultados, seguido do Ketac Molar e do Fuji IX. O Magic Glass ART, Vitro Molar, Vitro Fill LC e Vidrión R apresentaram comportamento intermediário, enquanto o Maxxion R apresentou os piores resultados.

## PA166 Avaliação da reação do complexo dentino-pulpar após preparo cavitário com ponta ultra-sônica

Lima LM\*, Diniz MB, Galassi MAS, Ramalho LTO, Santos-Pinto LAM  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: lulima@yahoo.com

O objetivo deste estudo *in vivo* foi comparar a resposta do complexo dentino-pulpar após preparo cavitário em dentes humanos utilizando ponta ultra-sônica e ponta diamantada em alta-rotação. Cavidades classe V padronizadas foram aleatoriamente confeccionadas em 40 premolares indicados para extração por motivos ortodônticos, provenientes de 14 pacientes com idades entre 11 e 15 anos. O tempo gasto para confeccionar os preparos cavitários foi cronometrado e as cavidades foram forradas com fina camada de guta-percha e restauradas com cimento de ionômero de vidro. Imediatamente após o preparo e após 5, 10 e 20 dias de pós-operatório, os dentes foram extraídos, descalcificados, seccionados e corados pelas técnicas de Hematoxilina e Eosina, Tricrômico de Masson e Brown e Brenn. A resposta inflamatória, a desorganização celular e a presença de bactérias foram avaliadas, sem identificação dos grupos, por dois examinadores calibrados. A espessura de dentina remanescente foi medida e analisada pelo teste ANOVA um critério ( $p < 0,05$ ), apresentando média de 1132,50µm e ausência de diferença entre os preparos. O tempo de preparo e as respostas do complexo dentino-pulpar foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis e Dunn ( $p < 0,05$ ), evidenciando que a ponta ultra-sônica consumiu 5 vezes mais tempo e não houve características de inflamação nas respostas pulpares de ambos os instrumentos de corte, apenas uma desorganização celular que variou de discreta a moderada.

Apesar do maior tempo de preparo, a ponta ultra-sônica foi semelhante à ponta diamantada em alta-rotação em relação à resposta do complexo dentino-pulpar. (Apoio: FAPESP - 05/01277-0)

## PA167 Sobrevida de restaurações adesivas em molares deciduos: 48 meses de acompanhamento.

Santos MPA\*, Liuz RR, Maia LC  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: dramarciaalves@ajto.com.br

O objetivo foi avaliar a taxa de sobrevida (TS) de restaurações (Rs) adesivas em preparos Classe I e Classe II biselados em molares deciduos. Em um estudo clínico controlado 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 por intermédio do método USPHS modificado e presença de biofilme dental visível. Após 48 meses de acompanhamento, 91 Rs foram consideradas clinicamente aceitáveis, das quais 28 Rs eram de Vitremer (21 classe I e 07 classe II); 36 eram de Freedom (29 classe I e 07 classe II) e 27 eram de TPH Spectrum (18 classe I e 09 classe II), 21 Rs foram censuradas e fracassaram 29 Rs devido a cárie secundária, fratura ou perda total da restauração. As Rs classe II foram as que mais fracassaram ( $r = -0,216$ ;  $p < 0,01$ ;  $\kappa$  McNemar,  $p < 0,01$ ) para os três materiais (Análise Multivariada,  $p > 0,025$ ). Para a Classe I, a TS cumulativa das Rs (teste Kaplan-Meier Pairwise comparison - Log Rank Mantel-Cox a 95% de confiança) foi de 80% para o Vitremer, 94% para Freedom e 86% para TPH Spectrum ( $p > 0,05$ ). Já para a Classe II foi de 60%, 69% e 71%, respectivamente ( $p > 0,05$ ).

Vitremer, Freedom e TPH Spectrum em preparos Classe I e Classe II biselados em molares deciduos, após 48 meses de avaliação, apresentaram taxas de sobrevida comparáveis clinicamente, embora, o percentual da TS seja menor para a classe II.

## PA168 Avaliação comparativa do espaçamento interdental anterior em nipo-brasileiros e leucodermas, na dentição decidua

Ferreira MC\*, Pastori EC, Ferreira EEM, Ferreira RI, Scavone-Jr H  
Mestrado - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: drmarcos\_jom@yahoo.com.br

Este estudo teve por finalidade avaliar comparativamente a prevalência das características de espaçamento anterior em nipo-brasileiros e leucodermas, na dentição decidua. Duas amostras de crianças dos 2 aos 6 anos de idade foram selecionadas: 405 nipo-brasileiros de 36 escolas no estado de São Paulo e 510 leucodermas de 11 instituições públicas na cidade de São Paulo. As variantes oclusais foram classificadas em 4 categorias, nos arcos superior e inferior: espaçamento generalizado, somente espaços primatas, ausência de espaços e apinhamento. Foi aplicada regressão logística para análise do efeito dos fatores idade, gênero e grupo étnico sobre a prevalência das características oclusais ( $\alpha = 0,05$ ). Em nipo-brasileiros, espaçamento generalizado foi a característica mais prevalente nos arcos superior (46,2%) e inferior (53,3%). A frequência dos espaços primatas foi maior no arco superior (28,2% versus 15,3%). Para ausência de espaços (21,7%-26,4%) e apinhamento (4%-4,9%), a variação entre os arcos foi relativamente pequena. Em leucodermas, ausência de espaços e presença exclusiva dos primatas evidenciaram distribuição similar à observada nos nipo-brasileiros. Espaçamento generalizado foi diagnosticado em aproximadamente 50% dos arcos. A prevalência de apinhamento foi maior no arco inferior (12,8% versus 3,9%).

As características de espaçamento interdental anterior, na dentição decidua, não estariam condicionadas à idade ou ao gênero. Contudo, os leucodermas teriam chances 2,8 vezes maiores de apresentar apinhamento no arco inferior, em comparação aos nipo-brasileiros.

## PA169 Efeito de dentifícios à base de clorexidina e eritrosina sobre a saúde bucal de portadores da Síndrome de Down

Teitelbaum AP\*, Człusniak GD, Sabbagh-Haddad A, Pinto MHB, Santos FA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: anapaulateitelbaum@hotmail.com

Crianças portadoras de necessidades especiais tendem a apresentar pobres níveis de higiene bucal. O objetivo deste trabalho foi avaliar a efetividade de diferentes formulações de dentifícios na redução do biofilme e melhoria da condição gengival em crianças portadoras da Síndrome de Down. Participaram do estudo 40 crianças institucionalizadas com idades entre 7 e 13 anos. Foi utilizado um modelo experimental cruzado duplo cego, com os seguintes protocolos: dentifício fluoretado (G1); dentifício fluoretado + clorexidina (G2); dentifício fluoretado + clorexidina + evidenciador de placa (G3) e dentifício fluoretado + evidenciador de placa (G4). Cada etapa experimental tinha a duração de 10 dias com um washout de 15 dias. Os parâmetros avaliados foram o índice de placa e sangramento gengival. As condições clínicas iniciais entre cada etapa foram semelhantes. Foram observadas diferenças estatísticas ( $p < 0,001$ ), para as condições clínicas avaliadas antes e após os tratamentos. Os dentifícios contendo eritrosina, associada ou não à clorexidina, apresentaram-se mais efetivos na redução do biofilme dental. Quanto ao sangramento gengival, tanto o dentifício com eritrosina quanto o com clorexidina apresentaram resultados semelhantes. O dentifício com clorexidina e eritrosina associadas apresentou os melhores resultados ao final do experimento.

Dentro dos limites metodológicos, concluiu-se que a associação de fármacos num mesmo dentifício mostrou-se efetiva para o controle do biofilme em portadores da Síndrome de Down, favorecendo a saúde bucal. (Apoio: Fundação Araucária)

## PA170 Avaliação da Fluxometria Laser Doppler em dentes decíduos traumatizados atresiadados

Aldrigui JM\*, Zanardi P, Cadioli IC, Nogueira GEC, Wanderley MT  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: jaldrigui@usp.br

A Fluxometria Laser Doppler (FLD) auxilia no diagnóstico pulpar, mas é discutido se a atresia do conduto pulpar interfere no desempenho do método. O objetivo foi comparar os valores de fluxo de incisivos decíduos superiores traumatizados (IDS) sem e com atresia. A amostra foi composta por 48 crianças (36 a 84 meses), divididas em: G1 - um IDS com atresia e um IDS sem atresia (26 crianças); G2 - dois IDS sem atresia (22 crianças). Análises-se os valores de fluxos com o FLD, 780nm, 15kHz e sonda MP13 com posicionador. Foram utilizados os parâmetros: F(UA) valor de fluxo de um dente em unidades arbitrárias e F(%) variação percentual entre pares de dentes do mesmo paciente. Análise estatística foi Mann-Whitney. Médias e desvios-padrão: 27 IDS com atresia 9,4±5,0UA; 27 IDS sem atresia 8,8±3,3UA; 27 G1 110,3±55,5%; 27 G2 100,7±24,0%. Na comparação entre IDS com e sem atresia, em F(UA), do mesmo paciente e entre pacientes diferentes, observou-se que não houve diferença significativa,  $p = 0,9173$  e  $p = 0,7164$ , respectivamente. Na comparação, em F(%), entre G1 e G2 também não houve diferença significativa,  $p = 0,8559$ . No entanto, este resultado poderia estar contaminado pelo fluxo do periodonto, pois no dente com atresia a radiação laser se espalharia mais para o periodonto, aumentando o valor de fluxo registrado pelo aparelho.

Conclui-se que não houve diferença significativa entre os valores de fluxo do FLD em dente com e sem atresia, mas sugere-se novas pesquisas, pois o valor de fluxo do dente atresiado pode não ser um discriminante seguro para o teste de vitalidade pulpar com o FLD.

## PA171 Avaliação de critérios clínicos odontológicos de bruxismo noturno em crianças: um estudo caso-controle

Bendo CB\*, Serra-Negra JMC, Ramos-Jorge ML, Flores-Mendoza C, Paiva SM, Pordeus IA  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: cnybendo@yahoo.com.br

Este trabalho se propôs a avaliar os critérios clínicos odontológicos orofaciais e outras parafunções para auxiliar o diagnóstico de bruxismo noturno em crianças. Em estudo tipo caso-controle, pareado 1:2, avaliou-se 360 escolares (120 casos para 240 controles) de 8 anos de idade de Belo Horizonte, Brasil. A amostra foi obtida através de estudo transversal com 652 crianças. Os grupos foram pareados por gênero, idade e vulnerabilidade social. Para avaliar a classificação social utilizou-se o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) elaborado pela prefeitura de Belo Horizonte. Através de ficha clínica coletou-se características extra e intra orais. Baseou-se no relato dos pais para definir a presença de bruxismo noturno entre as crianças através de questionário. Todos os instrumentos foram pré-testados em estudo piloto. Para análise estatística aplicaram-se os testes de McNemar e regressão logística múltipla condicional. Observou-se que 81,7% das crianças bruxômanas apresentaram desgaste em caninos, 50,8% possuíam hábito de oncofagia, 59,2% mordiam objetos e 29,4% apertavam os dentes em vigília. Em modelo logístico ajustado constatou-se que crianças que apresentam desgaste em caninos (OR=2,3 IC 1,2-4,3), mordem objetos (OR=2,0 IC 1,2-3,3) e apertam os dentes em vigília (OR=2,3 IC 1,2-4,3) apresentam 2 vezes mais chance de apresentarem o hábito de bruxismo noturno se comparadas àquelas que não apresentam estas características.

A presença de desgaste em caninos decíduos, os hábitos de morder objetos e apertar os dentes em vigília auxiliam no diagnóstico do hábito. (Apoio: CNPq)

## PA172 Validade e confiabilidade da versão brasileira do Child Perceptions Questionnaires (CPQ 8-10 e CPQ11-14)

Leme MS\*, Barbosa TS, Tureli MCM, Castelo PM, Gavião MBD  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ma\_leme@terra.com.br

Os questionários Child Perceptions Questionnaires (CPQ) são indicadores de qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças, que foram desenvolvidos e validados em crianças canadenses entre 8 e 14 anos. Esse estudo objetivou traduzir os questionários CPQ 8-10 e CPQ11-14 para o português, realizar as adaptações culturais necessárias e avaliar a validade e confiabilidade em crianças brasileiras. Foram selecionados estudantes da população geral para a avaliação do pré-teste (n=40), da validação (n=210) e da confiabilidade teste-reteste (n=50). Avaliou-se também: cárie dentária, gengivite, fluorose e maloclusão. Crianças com maior experiência de cárie na dentição decidua apresentaram maiores escores no CPQ. Meninas apresentaram maiores escores no CPQ8-10 do que meninos. Os escores do CPQ11-14 foram, em média, maiores para as crianças de 11 anos e menores para as crianças de 14 anos. Observou-se associações significativas entre os escores do CPQ e a avaliação global de saúde bucal ( $p < 0,001$ ) e bem-estar ( $p < 0,001$ ). O coeficiente  $\alpha$  de Cronbach foi 0,95 para dois questionários. O coeficiente de correlação intraclassa para os escores gerais do CPQ8-10 foi 0,96 e para CPQ11-14 foi 0,92.

As versões brasileiras do CPQ8-10 e CPQ11-14 mostraram-se válidas e confiáveis para uso em crianças brasileiras, embora a validade discriminativa tenha sido esporádica devido ao fato dos impactos serem medidos por outros fatores, como variáveis pessoais, social, e ambientais. Pesquisas futuras são necessárias, já que os resultados encontrados baseiam-se em um estudo transversal e amostras de conveniência.

## PA173 Efeito remineralizador *in vivo* do tetrafluoreto de titânio a 4% em associação ao dentifício fluoretado

Villardi M, Pomarico L\*, Maia LC, Cabral LM  
Medicamentos - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: mivillard@hotmial.com

O objetivo desta pesquisa clínica do tipo split-mouth foi avaliar o efeito da associação do tetrafluoreto de titânio a 4% (TiF<sub>4</sub> 4%) e dentifício com monofluorofato de sódio (MFP) na remineralização de lesões cáries incipientes em esmalte dentário permanente (LCIE). Participaram da amostra 8 crianças totalizando 18 pares de dentes anteriores permanentes com LCIE. Todos os dentes foram escovados com dentifício MFP por 4 semanas. Foi aplicada aleatoriamente solução aquosa de TiF<sub>4</sub> 4% em apenas um dos elementos de cada par de LCIE. Foi feita avaliação clínica da remineralização através da textura, tamanho e brilho das lesões. Foi realizada análise estatístico-descritiva dos dados de forma pareada, utilizando o programa SPSS. Dos 18 pares de dentes, 7 remineralizaram parcialmente com as duas formas de tratamento, e 6 pares remineralizaram totalmente (McNemar Test:  $p = 0,375$ ). A redução do tamanho das lesões foi 74,5% para dentes tratados com TiF<sub>4</sub> 4% associado ao dentifício e 67% para o tratamento só com dentifício (Wilcoxon:  $p = 0,638$ ). Analisando separadamente os grupos, pode-se verificar uma diminuição significativa no tamanho médio das lesões após o tratamento com as duas terapias (Wilcoxon:  $p < 0,001$ ), contudo não houve diferença estatística entre os grupos.

A associação de dois métodos com produtos fluoretados para remineralização de LCIE não se mostrou mais eficaz quando comparada com o uso isolado do dentifício com fluor.

## PAAd174 Experiência de cárie nos primeiros molares permanentes após um ano da realização de ensaio clínico randomizado em molares deciduos

Medeiros EB\*, Granville-Garcia AF, Lopes PML, Rosenblatt A  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: elibmedeiros@yahoo.com.br

O primeiro molar permanente encontra-se em grande risco à cárie dentária quando recentemente erupcionado, em pacientes com hábitos inadequados de higiene bucal e quando os molares deciduos encontram-se cavitados. Estratégias devem ser elaboradas para controlar a atividade cariosa. Verificou-se a experiência de cárie nos primeiros molares permanentes após a realização de um programa preventivo-restaurador. Todas as crianças de 5 a 8 anos de idade da Fundação CDL Recife que possuíam dois molares deciduos cariados foram incluídas na pesquisa (Grupo 1, oitenta e seis pacientes). O desenho do estudo foi um ensaio clínico controlado, com a realização de 216 restaurações traumáticas de cimento de ionômero de vidro (Ketac Molar Easy Mix – 3M ESPE) e de resina composta (Filtek Z250 – 3M ESPE), escovação supervisionada diária e aplicação de gel de flúor fosfato acidulado 1,23% semestral. Após doze meses, as restaurações foram avaliadas clinicamente e por radiografias periapicais (Kappa = 0,90 e 0,86). A significância estatística da associação foi analisada pelos testes t-Student, Qui-quadrado de Pearson e o de comparações pareadas de Bonferroni. As restaurações foram consideradas clinicamente e radiograficamente satisfatórias em 89,3% e 80,5%. A experiência de cárie nos primeiros molares permanentes no Grupo 1 foi de 27,3%, já do Grupo não participante da pesquisa foi de 42%.

A realização de programas preventivos-restauradores em crianças de alto risco à cárie na dentição mista tem impacto positivo no primeiro molar permanente diminuindo a incidência da cárie. (Apoio: CNPq)

## PAAd175 Avaliação da técnica sanduíche aberta e da resina composta em cavidades proximais de dentes deciduos com terminação em dentina

Carlotto CA\*, Nardão GT, Frasson AD, Imparato JCP, Pinheiro SL  
Centro de Pós Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: claudiaocarlotto@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a adaptação marginal da técnica sanduíche aberta e da resina composta em cavidades proximais com terminação em dentina radicular em dentes deciduos. Preparos cavitários tipo slot vertical com terminação gengival em dentina radicular foram realizados e os espécimes foram aleatoriamente divididos em quatro grupos (n=40): grupo 1 (n=10) – resina composta TPH Spectrum, grupo 2 (n=10) – cimento de ionômero de vidro Maxxion R e resina composta TPH Spectrum grupo 3 (n=10) – cimento de ionômero Vidrión R e resina TPH Spectrum e grupo 4 (n=10) – cimento de ionômero de vidro modificado Vitremer e resina composta TPH Spectrum. Os espécimes foram impermeabilizados, imersos em solução de azul de metileno 0,5% e seccionados pelo centro das restaurações para avaliação da microinfiltração por três examinadores calibrados. A moda dos resultados foi submetida ao teste de Kruskal-Wallis. As médias aritméticas e os desvios padrão foram: grupo 1: 0,80(1,03), grupo 2: 2,50(1,08), grupo 3: 2,60(0,69), grupo 4: 2,00(0,66). A resina composta TPH Spectrum apresentou a menor microinfiltração marginal entre todos os grupos amostrais com diferenças estatisticamente significantes em relação à técnica sanduíche aberta utilizando os cimentos iônicos convencionais Maxxion R e Vidrión R.

A técnica incremental com resina composta está indicada para restaurações proximais em dentes deciduos com cavidades com terminação em dentina.

## PAAd176 Epidemiologia das maloclusões na dentição decidua e fatores associados

Costa CT\*, Bonow MLM, Régio MRS  
Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: catariaorto@ibest.com.br

O objetivo deste estudo transversal foi avaliar a prevalência e a classificação das maloclusões em crianças com dentição decidua completa, matriculadas nas escolas de educação infantil, públicas e particulares, da cidade de Pelotas-RS, descrevendo a maloclusão mais prevalente e verificando possíveis associações com variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais. Após autorização dos responsáveis, foram examinadas 502 crianças e aplicado um questionário às mães. Os resultados foram submetidos aos testes qui-quadrado e tendência linear. Assim, verificou-se que, segundo o índice recomendado pela Organização Mundial da Saúde, 29,3% apresentaram oclusão normal, 32,7% maloclusão leve e 38,0% maloclusão moderada / severa. O tipo de maloclusão mais prevalente com relevância, por permitir interceptação na dentição decidua, foi a mordida aberta anterior (33,6%), que apresentou tendência linear direta em relação ao hábito de sucção de chupeta (p<0,001) e à duração deste hábito (p<0,001), associação com a frequência do uso da chupeta (p<0,001) e com o número de filhos (p=0,039) e tendência linear inversa em relação à idade das crianças (p=0,007) e à escolaridade da mãe (p=0,016).

Portanto, é necessário que programas de orientação sejam implantados para controlar os fatores predisponentes e aumentar o percentual de oclusão normal.

## PAAd201 Uso do Tetrahidrofurano como solvente na composição do primer de adesivos odontológicos

Fontes ST\*, Lima GS, Oglia FA, Piva E, Bueno M, Almeida LHS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: sfontes@ufpel.edu.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar o desempenho do tetrahidrofurano (THF) como solvente na composição de um primer experimental através da resistência de união à microtração em dentina ( $\mu$ TBS). 24 incisivos bovinos foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos de acordo com a composição de solvente em G1 (40% THF), G2 (40% acetona), G3 (40% etanol) e G4 (40% água). Foi realizado desgaste na face vestibular dos dentes até exposição da dentina superficial. O substrato foi condicionado com gel de ácido fosfórico (15s) e lavado abundantemente (30s). O primer foi aplicado sob agitação constante (30s), seguido de jato de ar (10s) à distância de 10cm, a fim de auxiliar a evaporação do solvente. Depois que fina camada de adesivo foi aplicada e fototivada, a restauração foi realizada com composto restaurador pela técnica incremental. Após armazenamento por 24h em água destilada a 37°C, os dentes restaurados foram seccionados na forma de palitos, sendo testados em uma máquina universal de ensaios mecânicos. Os dados foram analisados estatisticamente através do teste Kruskal-Wallis e método complementar de Dunn's ( $\alpha=5\%$ ), revelando os seguintes valores médios de  $\mu$ TBS em MPa: G3 (56,9), G1 (48,5)<sup>a</sup>, G2 (40,9)<sup>b</sup>, e G4 (30,3)<sup>c</sup>. Letras sobrescritas diferentes indicam diferenças estatisticamente significantes entre medianas (p<0,05).

Com base nos resultados obtidos foi possível concluir que o grupo contendo THF apresentou valores de  $\mu$ TBS semelhantes ao grupo da acetona e do etanol, porém estudos adicionais são necessários para viabilizar a utilização do THF como solvente na composição de adesivos odontológicos.

## PAAd202 Efeito do tetrahidrofurano como condicionante de superfície de uma resina acrílica sobre a adesão a uma resina composta

Oliveira TCS\*, Fernández MR, Lima GS, Oglia FA, Carreño NLV, Bueno M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: thiago.cso@hotmail.com

Durante a prática clínica, frequentemente encontramos situações em que a união de uma resina composta com uma resina acrílica faz-se apropriada. Entretanto, uma forte adesão entre esses materiais constitui até hoje um desafio para a Odontologia. 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), um organossilano (SI) e um grupo controle sem condicionamento de superfície (SC). As restaurações de resina composta (O = 1,5 mm; altura = 1 mm) foram confeccionadas utilizando o componente adesivo do Scotch Bond Multi-Purpose como agente de união, com o auxílio de uma matriz de silicóna (n = 20 por grupo). A resistência de união ao microinfiltração foi testada em uma máquina de ensaios universal e os modos de falha foram classificados sob aumento de 200 X. Os resultados foram submetidos à análise estatística ANOVA (um critério) e Teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). As médias de união (MPa) foram: 18,18 (THF); 15,12 (MMA); 12,17 (SI) e 11,76 (SB), sendo o THF e o MMA os que apresentaram diferença significante em relação ao grupo controle. Falhas adesivas foram encontradas em todos os grupos.

O THF mostrou-se um condicionador alternativo para o condicionamento de superfície da resina acrílica de dentes artificiais, promovendo aumento na resistência de união com a resina composta

## PAAd203 Avaliação da biocompatibilidade in vitro da citotoxicidade de 9 dentífricos utilizados em Odontopediatria

Ribeiro R\*, Guedes CC, Bussadori SK, Marques MM, Fernandes KP, Santos EM  
Saúde Mestrado - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: dr.rafaelribeiro@bol.com.br

A biocompatibilidade pode ser definida como a habilidade de um material para desenvolver sua função na presença de uma resposta apropriada do hospedeiro, sem reações adversas. A busca de materiais biocompatíveis implica na necessidade de testes de toxicidade in vitro (citotoxicidade), em animais e em humanos. Este trabalho comparou a citotoxicidade de 9 dentífricos infantis: Colgate Junior Bob Esponja, Colgate Baby Barney, Tandy, Malvatríkis-F, Malvatríkis Baby, Dentics Kids Turma da Mônica, Kids Crest, Power Puff Girls e Colgate cálcio. Fibroblastos NIH-3T3 foram mantidos em contato direto com os cremes dentais por período de curto prazo (0 a 12 hs) e longo prazo (1 a 7 dias) sendo que o grupo controle não recebeu substância teste. A análise da citotoxicidade foi realizada pelo método do azul de Trypan. Os resultados foram comparados por análise de variância ( $p\leq 0,05$ ). Todas as substâncias testadas determinaram diminuição na viabilidade celular, quando comparadas com o grupo controle. Os grupos tratados apresentaram viabilidade celular entre 70 e 90% durante todo experimento. O grupo tratado com Colgate cálcio apresentou maior índice de viabilidade celular ( $p=0,05$ ).

Os dentífricos utilizados são biocompatíveis em culturas de fibroblastos, e o Colgate cálcio permite maior índice de viabilidade celular.

## PAAd204 Efeito da associação da Arnica montana com o peróxido de carbamida no processo de reparo de lesões ulceradas de mucosa oral de ratos

Pinto CP\*, Brum RC, Grégio AMT, Almeida JB, Machado MAN, Lima AAS, Mazur RF  
Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ca\_paloma@hotmail.com

As técnicas de clareamento dental tornaram-se populares por promover a remoção de manchas intrínsecas dos elementos dentais. A segurança do clareamento caseiro tem sido questionada em relação aos efeitos adversos e transitórios como sensibilidade dentinária, irritação oral, inchaço dos tecidos orais e ulcerações. O presente estudo tem como objetivo a análise das alterações morfológicas presentes em lesões ulceradas na mucosa bucal de ratos, ocasionadas pelo peróxido de carbamida 16% associado com o fitoterápico Arnica montana, com a finalidade de diminuir o potencial inflamatório dos géis clareadores. Foram utilizados 84 ratos Wistar divididos em três grupos de tratamento, G1 - controle (salina), G2 - peróxido de carbamida 16% e G3 - peróxido de carbamida 16% + arnica 0,5%. Após serem anestesiados, foram induzidas lesões com NaOH. Após 2,7,14 e 21 dias, a área tratada foi retirada para processamento histológico. As lâminas foram coradas pela técnica da hematoxilina/eosina e submetidas à análise histopatológica. Foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis ( $p\leq 0,05$ ). O G3 apresentou uma repetibilidade mais rápida quando comparado ao G1 e G2 no período de 7 e 14 dias. Houve predomínio de células inflamatórias do tipo neutrófilo e macrófago nos grupos G1 e G2 no período de 7 e 14 dias, sugerindo uma inflamação intensa e aguda.

Observou-se deposição de colágeno aos 7 dias no G3, sugerindo que a arnica acelera o processo do reparo tecidual das lesões de mucosa oral de ratos mesmo em presença de um agente agressor como o peróxido de carbamida.

## PAAd205 Efeito da adição de um potencial inibidor de metaloproteinase na resistência de união em um sistema adesivo autocondicionante.

Henn S\*, Silva AF, Piva E  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: sanhenn@hotmail.com

As metaloproteinases da matriz extracelular (MMPs) vêm sendo associadas à degradação do colágeno constituinte da interface adesiva. O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da incorporação de um potencial inibidor de MMP 2 na resistência de união de um sistema adesivo autocondicionante comercial, Clearfil SE Bond (CSE, Kuraray). Para isso o primer foi modificado pelo acréscimo de material contendo Zinco que foi incorporado em quantidade de 1% e 5% em massa. Os grupos CSE (controle negativo), CSE 1% e CSE 5% foram armazenados em estufa a 37°C em água destilada durante 24h e um grupo foi armazenado em digluconato de cloxidrina 2% CSE CHX (controle positivo). Vinte e oito terceiros molares humanos foram restaurados, seccionados e os palitos foram submetidos a ensaio de microtração com posterior análise de fratura. Análise de Variância segundo um critério e teste complementar de Tukey foram utilizados para detectar diferenças entre médias em MPa ( $\alpha=5\%$ ). Os grupos CSE 1% (34,2±14,5), CSE CHX (38,5±13,7) e CSE (40,1±14,7) foram semelhantes e estatisticamente diferentes ( $p<0,05$ ) de CSE 5% (23,79±7,4).

O acréscimo 1% de material contendo Zn demonstrou não interferir na resistência de união do sistema adesivo autocondicionante testado, viabilizando assim as etapas posteriores da caracterização desse novo material. (Apoio: CAPES)

**PAAd206 "O efeito da cobertura do padrão com MgO/Al2O3 sobre a rugosidade superficial e adaptação de componentes protéticos fundidos em Ti CP"**

Pieralini ARF\*, Adabo GL, Nogueira F, Rozemwink N, Benjamim CM, Ribeiro RF, Fonseca RG  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: anderserf@gmail.com

**A** reatividade do titânio é um problema quando se utiliza revestimentos fosfatados para a fundição. Esse estudo avaliou o efeito da cobertura do padrão de fundição com revestimento Rematitan Ultra (RU), à base de MgO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, antes da inclusão no revestimento fosfatado Rematitan Plus (RP), sobre a rugosidade superficial e a adaptação do titânio CP. Foram estudados: G1- Padrões incluídos em RU (controle); G2- Padrões pinclados com RU e incluídos em RP e G3- Padrões incluídos em RP. Padrões de resina acrílica (n=16) para o teste de rugosidade tinham 12 mm de lado e 2 mm de espessura. Para adaptação, um implante HE, com pilar cônico 5.0 HE (Neodent) foi montado em uma base metálica e componentes protéticos calcináveis com dispositivo anti-rotacional (Neodent) foram encerados (n=8). Para os testes os padrões foram incluídos e fundidos, segundo o fabricante (Dentaaurum), na máquina Discovery Plasma (EDG). A rugosidade foi medida com Rugosímetro Mitutoyo (Mitutoyo SJ 400 - Japão). Para a medida de adaptação os componentes fundidos foram aparafusados no implante com torque de 10 N e a fenda medida em 6 áreas com projetor de perfil Nikon (µm). As análises foram feitas pelo teste de Kruskal Wallis. Para a rugosidade houve diferenças estatísticas entre G1 e G2 (p< 0,0001), G1 e G3 (p< 0,05) e G2 e G3 (p< 0,01) e os resultados de adaptação mostraram diferenças entre G1 e G2 (p< 0,001) e entre G1 e G3 (p< 0,001).

Concluiu-se que a cobertura do padrão com RU prévio a inclusão com RP reduziu a rugosidade superficial do titânio, mas não interferiu na adaptação dos componentes. (Apoio: FAPs - FAPESP Digite sigla correspondente. Ex.: Fapesp.)

**PAAd207 Análise in situ da inibição de cárie secundária por diferentes materiais restauradores.**

Sousa RP\*, Zanin ICJ, Lima JPM, Cruz SML, Melo MAS, Beltrão HCP, Borges FMC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: rosanepontes@ig.com.br

**O** estudo *in situ* avaliou os efeitos de diferentes materiais restauradores na composição microbiológica do biofilme formado sobre os blocos e na dureza do esmalte próximo às restaurações. Vinte voluntários utilizaram dispositivo intra-oral palatino contendo 6 blocos de esmalte humano randomizados, restaurados com um dos materiais: Guta-percha (1), Resina composta (2), Amálgama (3), Ionômero de vidro modificado por resina encapsulado (4), Ionômero de vidro modificado por resina (5) e Ionômero de vidro convencional (6). Foi utilizado um delineamento "split-mouth" para materiais liberadores e não liberadores de flúor, cego para os tratamentos 1 e 3 e duplo-cego para os demais. Os voluntários utilizaram dentífrico fluoretado 3x/dia e gotejaram, 8x/dia uma solução de sacarose a 20% sobre os espécimes. No 14º dia, o biofilme foi analisado para a contagem de estreptococos totais e mutans bem como lactobacilos. A perda mineral do esmalte, a 20 e 70 µm da margem da restauração foi avaliada através da análise de microdureza em corte longitudinal. Os resultados microbiológicos foram analisados pelo teste Kruskal-Wallis e os de perda mineral por ANOVA e teste Tukey (α=0,05). Na análise microbiológica, não houve diferença estatisticamente significativa entre os materiais analisados. Quanto à perda mineral, apenas houve diferença na distância 70 µm, entre os grupos 3 e 4 que apresentaram o pior e o melhor desempenho, respectivamente.

Os materiais não proveram proteção adicional contra a cárie secundária, embora o Ionômero de vidro modificado por resina encapsulado tenha apresentado uma tendência de melhor desempenho. (Apoio: CNPq - 472993/2006-0)

**PAAd208 Desenvolvimento de um cimento resinoso experimental nanoestruturado**

Cubas GBA\*, Camacho GB, Piva E, Lima GS, Oglhari FA, Habekost LV  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PLOTAS.  
E-mail: gloriabia@yahoo.com.br

**O** propósito deste estudo foi avaliar a influência da adição de nanopartículas nas características e propriedades de um cimento resinoso experimental (CR). Para isto, foi confeccionada uma matriz resinoso (50% Bis-GMA + 50% TEGDMA + fotoiniciadores + inibidores) com carga de vidro de borossilicato silanizado de 2 µm (60% em massa). Parte das micropartículas foi substituída por nanopartículas de sílica coloidal de 7nm, nas proporções 1%, 2,5%, 5% e 10%, constituindo os grupos: G1(60% de 2µm) - controle; G2(59% de 2µm e 1% de 7nm); G3(57,5 de 2µm e 2,5% de 7nm); G4(55% de 2µm de 5% de 7nm); G5(50% de 2µm e 10% de 7nm). Foram avaliados: resistência à flexão, módulo de elasticidade, microdureza Knoop e espessura de película (EP) para cada cimento experimental. A Análise de Variância e teste complementar de Tukey (α=5%) demonstraram que: no ensaio de miniflexão (MPa), G1(144)<sup>ab</sup>, G2(144)<sup>ab</sup>, G3(140)<sup>ab</sup>, G4(132)<sup>b</sup> e G5(130)<sup>b</sup>; no ensaio de espessura de película (µm), G5(48)<sup>a</sup>, G4(39)<sup>ab</sup>, G3(33)<sup>ab</sup>, G1(25)<sup>ab</sup>, G2(26)<sup>ab</sup>; na avaliação da microdureza não houve diferença significativa entre os grupos. Para módulo de elasticidade (GPa), a análise de Kruskal-Wallis e método de Dunn revelou os valores medianos G1(1,89)<sup>a</sup>, G2(1,85)<sup>ab</sup>, G3(1,99)<sup>ab</sup>, G4(1,75)<sup>ab</sup> e G5(1,64)<sup>ab</sup>. \*Letras sobrescritas diferentes representam diferenças estatisticamente significante entre as médias dos grupos.

Conclui-se que nas concentrações utilizadas, a adição de nanopartículas de sílica coloidal de 7 nm na composição de cimentos resinosos, não altera sua microdureza, no entanto pode influenciar na resistência à flexão, módulo de elasticidade e na espessura de película formada. (Apoio: CNPq - 550374/2007-8)

**PAAd209 Efeito da Queima Após Prensagem na Tenacidade à Fratura e Cristalinidade da Cerâmica Odontológica Empress 2 - Estudo Piloto.**

Brum RT\*, Caldas DBM, Soares-Júnior PC, Almeida JB, Mazur RF  
Pós-graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: rafaelbrum@hotmail.com

**O** objetivo do estudo foi avaliar tenacidade e cristalinidade do Empress 2 (Ivoclar-Vivadent) após prensagem e após uma queima simulando aplicação de cerâmica de cobertura. Foram confeccionadas, segundo as instruções do fabricante, 9 amostras (5mm x 3mm), polidas com lixas de Carbetto de silício (220, 360, 400, 600, 1200-3M), e diamante em suspensão de 1 µm (Arotec). A queima foi realizada em forno EP 600 (Ivoclar-Vivadent) em temperatura máxima de 755° C por 15 minutos. A cristalinidade do material após a prensagem e após a queima foi determinada por difração de raios-X (XRD-7000, Shimadzu), radiação CuK α, tensão 40 KV, corrente 20 mA, faixa de varredura 5° a 120° e velocidade, 0,02 °/min. A tenacidade foi determinada por indentação, usando ponta Vickers, carga de 1000 gf por 35 segundos, no microdurômetro HVS-1000 (Fisher). Três amostras foram selecionadas para a análise por difração de raios-X e as demais submetidas a 10 indentações cada. Os resultados de tenacidade à fratura e microdureza Vickers foram submetidos a teste de variância (ANOVA um critério e significância de 0,05). Não houve diferença estatisticamente significante nos valores de tenacidade entre as amostras prensadas e após uma queima (1,2 MPa.m<sup>3/2</sup>). A difração de raios-X não mostrou alteração na cristalinidade do material cerâmico entre as amostras prensadas e após uma queima.

Conclui-se que a queima para sinterização de cerâmicas de cobertura não altera as propriedades do material.

**PAAd210 Influência da radiação gama cobalto 60 nas propriedades mecânicas de diferentes materiais resinosos**

Ferreira FM\*, Neiva NA, Novais VR, Amade ES, Silva GR, Santos-Filho PCF, Soares CJ, Fernandes-Neto AJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: fabianemariaferreira@yahoo.com.br

**R**adiação gama cobalto 60 empregada no tratamento de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, provoca alterações deletérias nas estruturas dentárias. A influência dessa radiação em materiais restauradores poderia também ser prejudicial. Assim, este estudo objetivou analisar o efeito desta nas propriedades mecânicas de três materiais resinosos, por meio de teste de microdureza e resistência à tração diametral. Para isso, 10 amostras foram obtidas para cada grupo (n=10), de acordo com o tipo de material empregado: resina composta Z100 (Rc), resina laboratorial Sinfony (Sf) e cimento resinoso Rely X (Rx). Posteriormente as amostras foram divididas em 2 subgrupos (n=5): não irradiado (NI) e irradiado (I) com dose única de 60 Gy. Os dados foram submetidos à análise de variância ANOVA e teste de Tukey (p<0,05). Os resultados mostraram não haver diferença estatística significante entre os grupos NI e I em nenhuma metodologia aplicada. Com relação ao teste de microdureza, não houve diferença entre base e topo da amostra, no entanto, houve diferença significativa entre materiais: Rc= 117,09 (± 4,87)A; Rx= 45,60 (± 1,58)B; Sf= 29,38 (± 0,27)C. Os dados obtidos no teste de tração diametral apontaram diferença significativa entre os materiais: Rc= 51,83 (± 3,74)A; Rx= 47,81 (± 0,63)AB; Sf= 42,06 (± 2,58)B.

Diante disso, pode-se concluir que a radiação não interfere nas propriedades de materiais resinosos. No entanto, os compostos de uso laboratorial apresentaram os menores valores de dureza e tração diametral. (Apoio: CAPES)

**PAAd211 Resistência à abrasão de cimentos de ionômero de vidro indicados para o ART, quando submetidos à escovação simulada.**

Muñoz MA\*, Thomassewski MHD, Santos FA, Wambier LM, Wambier DS, Campanha NH  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: drmunozperez@gmail.com

**A**valiou-se a resistência de materiais ionômicos indicados para o tratamento restaurador traumático (ART), quando submetidos à escovação simulada. Verificou-se a abrasão pela alteração de massa (AM) em peso e a morfologia superficial (MS) em microscópio eletrônico de varredura (MEV). Resina composta microhíbrida (Filtek Z100) foi usada como controle, sendo testados: Vitro Fil LC (VF), Fuji IX (FIX), Vitro Molar (VM) e Maxxion R (MA). Foram confeccionados 10 corpos de prova para cada material. O teste foi conduzido em uma máquina de escovação, utilizando 20.000 ciclos. Antes e após teste, a massa de cada material foi aferida em uma balança de precisão. Para avaliação da MS, réplicas das amostras foram obtidas antes e após escovação e observadas em MEV. Os resultados da perda de massa foram analisados pelo teste ANOVA de um critério e pós-teste para comparações múltiplas de Tukey (p<0,05), com o objetivo de identificar entre quais grupos situavam as diferenças. A perda de massa em ordem decrescente foi Vitro Fil LC>Maxxion R> Vitro Molar>Filtek Z100>Fuji IX. Após desgaste o MA apresentou superfície mais irregular e o VM diminuiu sua irregularidade.

Concluiu-se que os cimentos de alta viscosidade Vitro Molar e Fuji IX apresentaram desgaste semelhante ao material controle sendo adequados para o tratamento restaurador traumático.

**PAAd212 Dureza Knoop de uma resina composta: influência da fonte de luz e do tempo de armazenagem.**

Barreto RM\*, Salgado IO, Salvio LA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: romb@powermail.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a influência da fonte de luz e do tempo de armazenagem sobre a dureza Knoop de uma resina composta. Foram confeccionadas 30 amostras com o composto Filtek Z250 - cor UD (3M/ESPE) utilizando uma matriz de aço inox de 6mm de diâmetro por 2mm de profundidade. Em metade das amostras a fotoativação foi realizada com um aparelho de QTH (quartzo tungstênio halógena) XL 2500 (3M/ESPE) e na outra metade com um aparelho de LED (diodo emissor de luz) Ultrablue Is (D.M.C.) com intensidades de 600 e 500mW/cm2 e tempos de 30 e 36s respectivamente, a fim de igualar as densidades de energia. Após a fotoativação as amostras foram divididas em três grupos (n=5) relativos aos tempos de armazenagem de 1h, 24h e 7 dias. Foram armazenadas em água deionizada a 37 ± 1°C pelo tempo determinado para cada grupo. As médias de dureza foram submetidas à análise de variância e comparadas pelo teste de Tukey utilizando o nível de significância de 5%. Para os tempos de armazenagem de 1h e 24h não houve diferença estatisticamente significante entre os valores de dureza obtidos com LED e QTH. Já para a leitura de 7 dias os maiores valores de dureza foram obtidos com o LED. Para o LED houve diferença entre os três tempos de armazenagem, sendo a maior média para 7 dias (75,47KHN), seguido de 24h (72,14KHN) e 1h (62,40KHN). Já para o QTH os tempos de 24h (73,16KHN) e 7 dias (72,27KHN) não apresentaram diferenças e foram superiores a 1h (63,66KHN).

Os valores de dureza aumentaram com o aumento do tempo de armazenagem para ambas as fontes de luz. O LED forneceu maiores valores de dureza que o QTH apenas nas medições realizadas 7 dias após a fotoativação. (Apoio: CNPq)

**PAAd213 Rugosidade do Titânio após ação de fluoretos analisada por Microscopia de Força Atômica**

Fais LMG\*, Fernandes-Filho RB, Pires JR, Adabo GL, Abi-Rached RSG, Vaz LG  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: lamgf@bol.com.br

**O** titânio comercialmente puro (Ti cp) tem sido amplamente utilizado como biomaterial, entretanto, ions fluoretos podem reagir com o metal alterando a sua superfície. O objetivo deste estudo foi avaliar a rugosidade média (Ra), rugosidade média quadrática (Rms) e a área superficial projetada (Área) do Ti cp, após inserção em fluoretos, por meio de Microscopia de Força Atômica (MFA) simulando 5, 10, 15 e 20 anos. Em cada grupo, 3 discos de Ti cp foram polidos metalograficamente e imersos em solução fluoretada 0,15% (pH 5,3) ou em água destilada (G0) por 182,5 h (G5), 365 h (G10), 547,5 h (G15), 730 h (G20) e 730 h (G0). Antes e após a imersão, foram obtidas três imagens (50x50 µm) em MFA para cada disco, possibilitando o cálculo de Ra, Rms e de Área no programa Gwyddion 2.9. Os valores médios antes/após a imersão foram respectivamente: Ra (nm) - G0: 27,5/28,7; G5: 26,5/34,2; G10: 29,5/40,6; G15: 31,3/45,4; G20: 30,4/44,4; Rms (nm) - G0: 41,6/44,5; G5: 40,9/49,8; G10: 44,2/56,9; G15: 46,7/63,0; G20: 46,7/60,8; Área (µm<sup>2</sup>) - G0: 2500,6/2500; G5: 2500,0/2515,7; G10: 2502,0/2524,9; G15: 2500,2/2523,0; G20: 2500,7/2531,6. Os dados foram comparados por meio dos testes de Wilcoxon (intra-grupo) e de Kruskal-Wallis (entre grupos). Apenas G0 não apresentou aumento significante dos parâmetros avaliados (Ra=p=0,95; Rms=p=0,67 e Área=p=0,71). Na comparação entre os grupos, somente os valores referentes à Área foram estatisticamente diferentes, sendo os valores de G10 (p=0,008), G15 (p=0,014) e G20 (p<0,001) maiores que G0.

Concluiu-se que os ions fluoretos são capazes de alterar a topografia superficial do Titânio comercialmente puro.

## PAAd214 Avaliação da diferença de dureza entre base e topo e desidade de potência na fotoativação de compósitos odontológicos com diferentes cores

Guiraldo RD\*, Consani S, Berger SB, Sinhoreti MAC, Correr-Sobrinho L  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: rickdaniel@ig.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência da dureza do topo e da base e a densidade de potência em compósitos restauradores Z350 (3M-ESPE) e Esthet X (Dentsply), nas cores A1 e A3.5. Para a fotoativação foi utilizado luz halógena (XL 2500) com tempo de exposição de 20 segundos. A potência da fonte de luz emitida pelo fotoativador foi verificada com o medidor de potência Ophir 10A-V2-SH e a densidade da potência calculada no valor de 780mW/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 durômetro com carga de 50g durante 15 segundos. Em seguida, foi calculada a porcentagem da diferença de dureza da base em relação ao topo. Depois os discos de resina foram acoplados à ponta do aparelho fotoativador para verificar a densidade da potência e mudança no espectro de luz ao atravessar as amostras. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%). Para a diferença de dureza, o compósito Z350 não mostrou diferença estatística da cor A1 (16,47%) para A3,5 (16,53%), enquanto Esthet X na cor A1 (24,69%) diferiu da A3,5 (28,56%). Para Z350, a cor A1 (298 mW/cm<sup>2</sup>) diferiu da A3,5 (199 mW/cm<sup>2</sup>) obtendo maior média de passagem de luz através do corpo-de-prova, que também ocorreu para Esthet X com 197mW/cm<sup>2</sup> para A1 e 167mW/cm<sup>2</sup> para A3,5.

Cores escuras interferem na passagem de luz, mas não estão correlacionadas necessariamente com a diferença de dureza entre base e topo.

## PAAd215 Sorção e solubilidade de adesivos experimentais contendo diferentes tipos de solventes

Zanon JM\*, Goes MF, Alves MC, Carrilho MRO  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: jmalacarne@hotmail.com

Capacidade de sorver água e de se solubilizar tem sido apontada como importantes indicativos da transiente durabilidade de adesivos resinosos. Este trabalho tem por objetivo avaliar o efeito da presença de solventes orgânicos, etanol e acetona, nas características de sorção de água e de solubilidade de adesivos experimentais armazenados por 7 dias ou 6 meses. Três adesivos experimentais de composição conhecida e graus de hidrofília ascendentes foram utilizados (A1, A2, A3). Eles foram avaliados nas condições 100% puro ou adicionados de 15% de etanol ou 15% de acetona. Os espécimes (n=10) foram confeccionados em matrizes metálicas, ou nos materiais (puros ou solvatados) eram dispensados e, então, fotoativados por 80 s. Cinco espécimes de cada condição experimental foram avaliados após 7 dias de armazenamento, enquanto os outros permaneceram em água por 6 meses. Os valores de sorção e de solubilidade foram determinados empregando-se as seguintes fórmulas: Sor=(m2-m3)/V e Sol=(m1-m3)/V. Em geral, a presença de solvente, independente do tipo, determinou o aumento da sorção de água e da solubilidade de todos os adesivos avaliados (p<0.05). O tipo de solvente não influenciou nas referidas propriedades (p>0.05). O tempo de armazenamento determinou aumento nos valores de solubilidade apenas para as versões de A3 (p<0.05). Os maiores valores de sorção e solubilidade foram sempre encontrados para o adesivo mais hidrófilo (A3 – puro ou solvatado).

Adesivos mais hidrófilos contendo solventes absorvem mais água e se solubilizam mais, sendo mais susceptíveis à degradação. (Apoio: CNPq - 300615/2007-8)

## PAAd216 Estudo espectroscópico de diferentes resinas fotopolimerizáveis em função da fonte de luz, meio de imersão e profundidade.

Gonzaga FR\*, Catirse ABCB  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: flaviane@forp.usp.br

Objetivo deste estudo foi avaliar o grau de conversão (DC) de resinas compostas (R1-Charisma®, R2-Z100® e R3-Filtek Supreme®), por meio de Espectroscopia de Espalhamento Raman, de acordo com a Fonte de luz (F1-Diodo emissor de F2-luz e Halógena), Meio de imersão (S1-saliva artificial, S2-Listerine® e S3-Cepacol®) e Profundidade (P1=2mm, P2=4mm e P3=6mm). Os espécimes (n=54) foram confeccionados em matriz de teflon e imersos nas diferentes soluções, foram submetidos à análise espectroscópica após 24 horas da confecção, por meio do Aparelho de Micro Raman Instruments S.A. Jobin Yvon – Spex com sistema T64000. Conforme metodologia preconizada (LabDQ-FFCLRP-USP), os resultados foram obtidos por meio da análise dos espectros, observando os picos referentes às ligações C=C(1640cm<sup>-1</sup>) e C-C(1610cm<sup>-1</sup>), e através dos valores de DC de cada condição experimental, os dados obtidos demonstraram que: 1) a Profundidade - P1 determinou maiores valores para todas as resinas (R1-65%, R2-60% e R3-60%) e P3 obteve os menores valores (R1-58%, R2-51% e R3-54%); 2) a Fonte- F2 determinou maiores valores que F1 para todas as resinas (R1-65%, R2-60% e R3-60%); 3) o fator Solução não demonstrou influência sobre o grau de conversão de nenhuma das resinas.

Diante dos resultados obtidos pode-se concluir que os fatores fonte e profundidade influenciaram no DC das resinas, sendo os maiores valores obtidos em P1 e com a fonte de luz halógena para qualquer solução utilizada. (Apoio: CAPES)

## PAAd217 Influência do tempo de condicionamento ácido na resistência de união do cimento resinoso a cerâmica odontológica

Naves LZ\*, Moraes RR, Gonçalves LS, Novais VR, Soares CJ, Sinhoreti MAC, Puppim-Rontani RM, Correr-Sobrinho L  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lucaszagoon@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união ao microcrescimento entre a cerâmica reforçada por leucita IPS Empress Esthetic (Ivoclar) e o cimento resinoso Variolink II (Ivoclar Vivadent), em diferentes tempos de condicionamento da cerâmica. Foram confeccionados 40 blocos da cerâmica IPS Empress Esthetic, medindo 12 mm de comprimento por 5 mm de largura por 2 mm de espessura e divididos aleatoriamente em 4 grupos (n=10), de acordo com o tempo de condicionamento com ácido fluorídrico 10%: G1- 20 s (controle); G2- 10 s; G3- 40 s; G4- 20 s, seguido de lavagem com água e secado com ar por 10 s, e novo condicionamento por 20 s. Após aplicação do agente de silanização Ceramic Primer (3M ESPE), cilindros do cimento resinoso Variolink II, com 1 mm diâmetro por 1,5mm de altura foi posicionado sobre o bloco cerâmico, sob carga de 250g por 2 min e fotoativado por 40s com o aparelho XL 2500 (3M ESPE). Após armazenagem em água numa estufa por 24 horas, as amostras foram submetidas ao ensaio de resistência ao microcrescimento, à velocidade de 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). Os valores de resistência de união (MPa) do G2 = 7,31 (a) e G3 = 7,2 (a) foram estatisticamente superiores aos G4 = 4,89 (b). Nenhuma diferença estatística foi observada entre o G1 = 6,06 (ab) e os demais.

Os tempos de condicionamento de 20s (G1) e 40s (G3) proporcionaram os maiores valores de resistência de união.

## PAAd218 Efeito da clorexidina na resistência de união de sistemas adesivos à dentina afetada por cárie

Sanabe ME\*, Costa CAS, Hebling J  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: emisanabe@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência da clorexidina na resistência de união imediata (RU) de sistemas adesivos à dentina afetada por cárie. Superfícies planas de dentina foram obtidas de 24 molares hígidos, as quais foram submetidas ao desenvolvimento artificial de cárie pela exposição ao S. mutans. Os dentes foram, inicialmente, divididos em 4 grupos de acordo com o sistema adesivo: Adper Single Bond (SB), Scotchbond MP (SMP), Clearfil SE Bond (CSE) e Adper Prompt (P). Após remoção do tecido cariado, em 50% dos dentes para cada sistema adesivo (n=4) foi aplicada clorexidina 2% por 60s, enquanto que nos demais dentes foi aplicada água deionizada. Em seguida, a coroa foi reconstruída em resina composta Z250 e os dentes seccionados para a produção de espécimes com área transversal de aproximadamente 0,81mm<sup>2</sup>, os quais foram submetidos ao ensaio mecânico de microtração. Os valores de RU foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney (α=0,05). Os resultados demonstraram que os maiores valores de RU foram produzidos pelo sistema SMP, independente da utilização ou não da clorexidina. Aumento significativo da RU foi observado apenas para os sistemas SB e SMP quando a clorexidina foi aplicada, enquanto nenhum efeito da utilização dessa substância foi evidenciado para os sistemas CSE e P.

A aplicação da clorexidina influenciou positivamente a RU imediata dos sistemas adesivos convencionais à dentina afetada por cárie, enquanto não exerceu efeito para os sistemas autocondicionantes. (Apoio: CAPES)

## PAAd219 Resistência da união compósitos/esmalte por ensaios de microtração e microcrescimento e, análise por elementos finitos

Andrade AM\*, Poiate IAVP, Poiate-Júnior E, Moura SK, Reis A, Loguerio AD, Grande RHM  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: andreamandrade@gmail.com

Para mensurar a resistência de união (RU) entre material adesivo e substrato dental, os testes mais empregados são o de microtração (T) e microcrescimento (C); porém, a distribuição de tensões que afeta os valores de RU é melhor entendida na análise por elementos finitos (AEF). Assim, o estudo objetivou avaliar o efeito da distribuição de tensões nos valores da resistência de união (RU), empregando T e C. O esmalte das faces lisas de 12 molares foi planejado, os dentes seccionados e corpos-de-prova (cp) na forma de palitos (T) e de cilindros (C) foram construídos. O adesivo Futurabond NR e as resinas Filtek Z250 (Z2) e Filtek Flow Z350 (FZ3) foram aplicados e fotoativados segundo normas dos fabricantes. Após armazenagem em água (24h/37°C) os cp foram posicionados e testados sob T ou C em dispositivos especiais a 0,5mm/min de velocidade. Os dados tratados por ANOVA resultaram em valores médios de RU que corresponderam às cargas aplicadas em 4 modelos 3D para análise das tensões principais máximas (softwares MSC Patran e MSC.Nastran2005). O valor médio foi maior para Z2 em T (38,4±8,7 MPa), menor para FZ3 em C (20,4±3,8 MPa), e similar nas outras condições (p=0,001). AEF mostrou distribuição não uniforme de tensões na região central dos cp de T: tensões maiores para Z2 (24 – 34 MPa) que para FZ3 (18 – 28 MPa). Para o teste C: a tensão máxima na superfície dos cp foi maior que a média da tensão atuante; na região adesiva houve distribuição de tensões com maior área para Z2.

Concluiu-se que a distribuição não similar de tensões nos testes e o tipo de resina empregado influenciaram nos valores de resistência da união. (Apoio: CNPq - 307319/06-7)

## PAAd220 Avaliação da estabilidade dimensional de silicões polimerizados por condensação utilizando duas técnicas de moldagem

Vitti RP\*, Sinhoreti MAC, Correr AB, Correr-Sobrinho L, Consani S  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: rafavitti@forp.unicamp.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a estabilidade dimensional de dois silicões polimerizados por condensação: Zetaplus denso/Organwash L leve (ZO) (Zhermack) e Clonage denso/Clonage leve (CC) (DFL), utilizando-se as técnicas de moldagem de dupla impressão (DI) e rebaixamento (RE). Foram realizadas moldagens num modelo metálico de arcada dentária (padrão) em temperatura e umidade controladas, seguindo as instruções dos fabricantes. O vazamento dos moldes ocorreu após 30 minutos da recuperação elástica, utilizando-se gesso especial tipo IV (n=5). As distâncias entre os dentes 33-43, 33-37, 43-47 e 37-47 foram mensuradas no modelo metálico, utilizando-se o microscópio comparador (Olympus STM, Japão) e posteriormente comparadas com as distâncias obtidas nos corpos-de-prova. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância e teste de Tukey (α=0,05). Para a distância entre os dentes 33-37, ZO apresentou contração significativamente menor que CC para a técnica de RE (0,16774 ± 0,27690 e 0,58408 ± 0,32681, respectivamente), e para a técnica de DI (0,18564 ± 0,14751 e 0,58724 ± 0,19789, respectivamente). Para as demais distâncias entre dentes (33-43, 43-47 e 37-47), não houve diferença significativa entre os materiais e técnicas de moldagem.

O Zetaplus/Organwash L apresentou maior estabilidade dimensional que o Clonage para ambas as técnicas de moldagem. Não houve diferença entre as técnicas de moldagem de dupla impressão e rebaixamento. (Apoio: CAPES)

## PAAd221 Análise química e microestrutural do esmalte dental humano clareado

Pinheiro HB\*, Costa KG, Klautau EB, Silva BMAH, Cardoso PEC  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: hburlamaqui@gmail.com

Foram avaliadas as alterações químicas e microestruturais do esmalte clareado com 4 diferentes géis manipulados e comerciais. Vinte terceiros molares humanos foram divididos aleatoriamente em 4 grupos (n=5), a face vestibular (V) recebeu clareamento e a lingual serviu como controle: G1=peróxido de hidrogênio 35% (Farmácia Artesanal), ativado com saliva artificial (SA) por 5 minutos, seguido por 3 consecutivas aplicações (4 sessões); G2=peróxido de hidrogênio 35% (Whitening HP-FGM), ativado com luz híbrida (Whitening Laser-DMC) por 3 minutos e mantido sobre a superfície V por mais 1 minuto, seguido por 3 consecutivas aplicações (4 sessões); G3=peróxido de carbamida 16% manipulado (Farmácia Artesanal) mais aplicação de saliva artificial por 2 horas, 2 vezes por dia durante 4 semanas; G4=peróxido de carbamida 16% (Whitening Perfect-FGM), mesma metodologia do G3. Entre cada sessão e após finalizada as técnicas clareadoras os dentes foram armazenados em SA a 37°C. Após 7 dias de armazenagem, os dentes foram seccionados no sentido médio-distal e preparados para as análises por espectroscopia por dispersão de energia (química) e microscopia eletrônica de varredura (microestrutural) (LEO ZEISS 1450 VP). Por ANOVA observou-se significativa redução dos níveis de oxigênio (p<0,01), aumento dos níveis de fósforo e cálcio na superfície V dos dentes (p<0,01). Não houve diferença significativa entre os resultados obtidos nos 4 grupos. As fotomicrografias mostraram alterações em todos os grupos, sendo mais significantes no 1 e 2.

Todos os géis clareadores testados causam alterações químicas e estruturais na superfície do esmalte dental.

## PAAd222 Análise "in vitro" da resistência de união de sistemas adesivos autocondicionantes aplicados sobre dentina superficial e profunda

Gordillo LAA\*, Garcia EJ, Gomes OMM, Gomes JC  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: lualargo@hotmail.com

Este estudo analisou a resistência adesiva de três sistemas adesivos sobre dentina superficial e profunda. O esmalte occlusal de trinta terceiros molares humanos foi eliminado para obtenção de superfícies dentinárias superficiais ou profundas. Os espécimes foram divididos em três grupos experimentais: Adper Single Bond (SB) (3M/ESPE), sistema convencional de dois passos - controle; dois sistemas autocondicionantes, One Coat SE Bond (OCSE) (Coltène/Whaledent) e Clearfil S3 Bond (CFS3) (Kuraray Co), sendo restaurados com resina composta. Os dentes foram seccionados para obter espécimes com formato de palito com uma área de seção transversal ( $0,7 \pm 0,1 \text{ mm}^2$ ) submetidos ao teste de microtração a uma velocidade de 0,5 mm/min. Foram realizadas fotomicrografias no MEV para realizar o cálculo da área de dentina tubular e densidade tubular. O teste ANOVA dois critérios (profundidade dentinária-adesivo) mostrou que OCSE ( $29,20 \pm 2,66$ ) e CFS3 ( $32,27 \pm 3,78$ ) apresentaram uma resistência de união semelhante e significativamente inferior ao SB ( $54,53 \pm 1,66$ ), independentemente da profundidade da dentina. O teste de regressão linear mostrou uma relação significativa entre a resistência adesiva e a área de dentina intertubular para SB ( $p=0,004$ ), e uma relação inversa significativa entre a densidade tubular e a resistência adesiva para CFS3 ( $p=0,009$ ). OCSE apresentou um comportamento similar a SB e contrário a CFS3, porém não estatisticamente significativo.

O adesivo convencional apresentou resistência adesiva significativamente superior aos autocondicionantes.

## PAAd223 Aplicação de polidor resinoso previamente à cimentação de bráquetes: efeitos na adesão e desmineralização do esmalte

Perez CR, Fernandes BMP\*, Pinheiro BP, Melo A, Silva IC, Silva S, Ferreira NA, Guimarães CHV  
Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: cesarperrez@superig.com.br

O tratamento ortodôntico de pacientes com alto risco de cárie e elevado índice de manchas brancas é controverso. O uso de polidores resinosos sobre o esmalte previamente à cimentação adesiva de acessórios ortodônticos é preconizado preventivamente. Para avaliar a resistência adesiva foram separados aleatoriamente 30 espécimes de incisivos inferiores em dois grupos. No grupo teste realizou-se profilaxia, condicionamento ácido, aplicação do polidor químico (Biscover, BISCO®) e cimentação adesiva do bráquete. No grupo controle o mesmo protocolo adesivo foi executado, porém sem a aplicação de Biscover. Para o teste de desmineralização, foram utilizados 15 dentes dos quais foram incluídos dois fragmentos expondo área de  $3\text{mm} \times 3\text{mm}$  de esmalte de cada um. Submeteu-se cada grupo a profilaxia e cada fragmento foi colocado isoladamente em solução ácida por 24 horas. No grupo controle foi aplicado Biscover antes da imersão em ácido. As soluções resultantes foram examinadas para verificar o índice de cálcio através de espectrometria. Os resultados foram expressos em MPa e mg/L e analisados estatisticamente (Teste t de Student). O teste de cisalhamento não demonstrou nenhuma diferença estatística significativa ( $p=0,05$ ) entre o grupo controle (média 11,68), e o grupo teste (média 10,27). O teste de desmineralização mostrou diferença estatística significativa ( $p=0,005$ ) entre o grupo controle (média 7,6), e o grupo teste (média 4,1).

Concluiu-se que o uso de Biscover reduziu a perda do cálcio, mas não a força de adesão.

## PAAd224 Efeito de métodos de volatilização de solvente sobre a sorção e solubilidade de adesivos solvatados a base de etanol

Correr AB\*, Gonçalves LS, Moraes RR, Correr-Sobrinho L, Consani S, Sinhoretini MAC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: amerbc@yahoo.com.br

O estudo verificou métodos de evaporação de solvente sobre a sorção ( $W_{s0}$ ) e solubilidade ( $W_{d0}$ ) de adesivos diluídos em etanol. Os adesivos Single Bond 2 (SB), Opti Bond Solo Plus (OB) e Excite DSC (EX) foram inseridos em matriz metálica tronco-cônica ( $7,5 \times 7,0 \times 2,0 \text{ mm}$ ) e os solventes evaporados pelos seguintes métodos: direto sem tempo de espera (controle), tempo de espera de 20s/25°C, tempo de espera em estufa 37°C por 20s, jato de ar por 20s, jato de ar quente 40°C por 20s, vácuo 1min, sugador de ar por 20s. A fotoativação dos adesivos foi realizada com luz de lâmpada halógena por 40s e os volumes calculados. Os ensaios de  $W_{s0}$  e  $W_{d0}$  foram realizados segundo a norma ISO 4049. Os dados foram submetidos à Análise de Variância 2 fatores e ao teste de Student-Newman-Keuls ( $p<0,05$ ). O vácuo mostrou a menor  $W_{s0}$  para SB, inferior ao ar quente ( $p<0,05$ ). Para EX, ar quente mostrou a menor  $W_{s0}$ , inferior ao controle, espera em 25°C e espera em 37°C ( $p<0,05$ ). Para OB não houve diferença entre os métodos ( $p>0,05$ ). Em geral, a  $W_{s0}$  do SB foi superior ao OB ( $p<0,05$ ), que foi superior ao EX ( $p<0,05$ ). O vácuo mostrou a menor  $W_{d0}$  para SB, inferior a espera em 25°C ( $p<0,05$ ). Para EX, vácuo e ar quente mostraram menor  $W_{d0}$  inferior ao controle e espera em 25°C ( $p<0,05$ ). Para OB não houve diferença entre os métodos ( $p>0,05$ ). Em geral, a  $W_{d0}$  do OB foi superior ao EX ( $p>0,05$ ), que foi superior ao SB ( $p>0,05$ ).

A sorção e solubilidade foram influenciadas pelo adesivo e pelo método de volatilização dos solventes.

## PAAd225 Comparação da distribuição de tensões em testes de resistência adesiva ao cisalhamento e à torção pelo Método dos Elementos Finitos - MEF

Xavier TA\*, Ballester RY  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: tathy\_ap@yahoo.com.br

O teste de resistência adesiva ao cisalhamento apresenta problemas como sensibilidade às variáveis de configuração do teste e alta porcentagem de fraturas coesivas. Através do MEF, foram comparadas as distribuições de tensão na interface dentina/adesivo/composto em testes de cisalhamento com fio e torção, para tentar prever eventual superioridade de um deles. Foram construídos modelos 3D constituídos de três cilindros perfeitamente unidos: de composto, adesivo (espessura=50µm) e de dentina, este último, com a base e as paredes laterais fixadas nas direções x, y e z. Para ambos os testes, variaram-se o tamanho do composto (diâmetro = 4,0 ou 0,8mm), módulo de elasticidade ( $E=5$  ou 20GPa) e sua adaptação ao adesivo. O carregamento com fio foi simulado com pressão distribuída em uma linha na metade do perímetro do composto, variando a distância do carregamento até a interface (0,1, 0,2, 0,25, 0,4, 1,0 ou 2,0mm). A aplicação da torção foi feita em 4 nós no extremo de um cilindro ( $E=200\text{GPa}$ ) sobre o composto. A tensão nominal teve o valor arbitrário de 4MPa. Os materiais foram considerados isotrópicos, homogêneos e linear-elásticos. A malha continha ao redor de 200.000 elementos tetragonais com 4 nós. O teste de torção apresentou distribuição de tensões menos sensível à variação da espessura lateral do adesivo e E do composto, eliminou as variações inerentes à distância de carregamento e diminuiu a tendência de fratura coesiva no substrato.

O teste de torção parece mais apropriado que o de cisalhamento com fio para testar resistência de união de materiais adesivos ao dente. (Apoio: CAPES)

## PAAd226 Efeito do tipo de adesivo autocondicionante sobre a resistência de união em esmalte e dentina

Rocha DN\*, Silva RS, Nascimento PLA, Jesus AG, Machado CT, Santos AJ  
Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: daniellanr@hotmail.com

O propósito desse estudo foi avaliar o efeito dos adesivos autocondicionantes sobre a resistência de união em esmalte e dentina. Quarenta dentes terceiros molares humanos foram utilizados. Nos grupos de dentina, as superfícies oclusais foram seccionadas perpendicularmente ao longo eixo do dente; nos grupos em esmalte, os dentes foram seccionados a 1 mm da junção amelo-ementária e a porção coronária seccionada mesio distalmente obtendo-se dois fragmentos de coroa. Após isso, as superfícies foram abrasionadas para planificação. Os grupos (n=5) foram: G1, Single Bond; G2, One-Up Bond F; G3, Xeno III; G4, Clearfil SE Bond; G5, Adhese. As superfícies foram restauradas com o composto TPH Spectrum. O conjunto dente/restauração foi seccionado para obter palitos (espessura  $\square$  1 mm) para serem submetidos ao teste de microtração (velocidade = 0,5 mm/min). Os dados expressos em megapascal (MPa) foram submetidos à análise de variância ANOVA, testes de Tukey e Dunnett ao nível de 5% de significância. Diferenças estatísticas foram encontradas entre adesivos aplicados em esmalte ( $p < 0,0001$ ), entretanto o mesmo não foi encontrado para adesivos em dentina ( $p=0,1501$ ). Os valores médios de resistência de união (MRU) dos grupos em dentina foram: G1(36,32), G2 (38,35), G3 (36,94), G4 (32,04) e G5 (21,68). Em esmalte foram: G1 (53,23), G2 (17,83), G3 (12,32), G4 (17,9) e G5 (13,69).

Concluiu-se que as MRU em dentina não foram afetadas pelo tipo de adesivo, entretanto em esmalte os autocondicionantes produziram médias inferiores ao adesivo convencional, de condicionamento ácido prévio.

## PAAd252 Análise tridimensional da distribuição de tensões na cervical de um pré-molar superior submetido a cargas fisiológicas e não-fisiológicas

Silva AO\*, Noritomi PY, Uehara AY, Silva JVL, Andrade MF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: ADRIOLSI@SERCOMTEL.COM.BR

A utilização da metodologia dos elementos finitos tridimensionais para análise biomecânica da flexão dental e concentrações de tensões visa fornecer uma contribuição científica para o entendimento da etiologia das lesões cervicais não cariosas. As geometrias do primeiro pré-molar superior e estruturas de suporte foram modeladas com 3DSMAX® Autodesk e no NeNastran® Noran Engineering, Inc. receberam as malhas de elementos finitos e o carregamento com as propriedades das estruturas biológicas. Os modelos foram submetidos à aplicação de cargas de 200N seguindo os contatos oclusais em intercuspidação, contatos finais das guias excursivas e contatos deflectivos, simulando condições fisiológicas e não-fisiológicas. Analisou-se a distribuição de tensões de tração na região cervical vestibular de esmalte. As simulações de oclusão fisiológica resultaram em distribuição uniforme de tensões de tração (máxima de 7,8MPa). As simulações de oclusão não-fisiológicas interferiram significativamente na distribuição de tensões na cervical (máxima de 101,4 MPa) sendo que as áreas de maior concentração variaram de acordo com a localização do carregamento. Os maiores valores de tensão foram encontrados na simulação da prematuridade retrusiva.

Considerando a fadiga e o caráter multifatorial das lesões cervicais não cariosas como realidades clínicas e analisando os resultados encontrados neste estudo, sugere-se que as regiões cervicais sujeitas a tensões de tração maiores que os limites de resistência do esmalte estariam mais propensas ao desenvolvimento de lesões.

## PAAd253 Efeito da variação do período de polimento do polimento na rugosidade superficial e na manutenção do mesmo em resinas nanoparticulada e micro-híbrida

Silva JMF\*, Fernandes Júnior VVB, Travassos AC, Rocha DM, Yamamoto ETC, Rodrigues JR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: jferrazsilva@yahoo.com.br

Foi avaliado o efeito de um polimento imediato, após 24h e uma semana, na rugosidade superficial de resinas micro híbridas (Esthet X e Opallis) e uma nanoparticulada (Z 350), verificando a manutenção do polimento, após 1 ano, simulado por meio de fotocimentação. 43 discos de cada material foram divididos em um grupo controle e 3 experimentais. O grupo controle não recebeu nenhum tipo de tratamento de superfície. O grupo 1 recebeu acabamento com ponta diamantada extra fina e polimento com os sistemas Enhance e PoGo, imediatamente após a polimerização. O grupo 2 recebeu os mesmos procedimentos, porém após 24 h de armazenamento e o grupo 3 após 7 dias. Em seguida avaliou-se a rugosidade superficial por um rugosímetro. Feita a leitura inicial os cdp foram submetidos a 10.000 ciclos térmicos, simulando permanência em meio oral por um ano. Após a ciclagem uma nova leitura da rugosidade foi realizada. A resina Esthet X apresentou maior rugosidade, sendo que a outra resina micro-híbrida e a nanoparticulada apresentaram valores similares. Em relação ao período do polimento, os cdp polidos imediatamente após a polimerização se apresentaram mais rugosos. Após a ciclagem térmica a resina Opallis manteve seu polimento, sendo que na nanoparticulada houve uma diminuição na lisura superficial.

Concluiu-se que a rugosidade superficial e sua manutenção são influenciadas pelo material utilizado e também pelo período de realização do polimento. Todos os materiais, independente do período de realização do polimento, mostraram lisura superficial dentro dos níveis clinicamente aceitáveis.

## PAAd254 Avaliação da influência do material de confecção das matrizes no teste de conversão monomérica por FT-IR de um composto

Bordalo ARM\*, Miranda MS, Mendes LC  
Mestrado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: adriana\_bordalo@attglobal.net

O objetivo deste estudo foi fazer uma avaliação de qual material de confecção de matrizes se assemelha a uma de dentina no grau de conversão monomérica(GC). Foram confeccionadas 3 matrizes bipartidas, Teflon negro(TN), branco(TB) e aço inox(AI), com 10mm de diâmetro e 2mm de profundidade. Para o grupo controle, dentina bovina(DB), utilizou-se um incisivo bovino, o qual teve seu esmalte removido, sendo preparado com broca diamantada 2294(KG) até as dimensões desejadas. O GC foi obtido pela técnica do filme vazado para o composto não polimerizado e da pastilha de brometo de potássio(KBr) para este polimerizado. Foram confeccionados 5 corpos de prova (CP) de cada grupo, inserindo-se o composto em um único incremento e fotoativando-o por 40s. Foi feita a análise de espectrofotometria no infra-vermelho por Transformada de Fourier (FTIR). As absorções selecionadas para o cálculo foram 1610 cm-1 e 1637 cm-1. Resultados foram tratados por Kruskal-Wallis e SNK( $p \leq 0,05$ ). Os grupos Gr1B, Gr2B, Gr3B e Gr4B representam, respectivamente, as bases dos CP das matrizes de DB, TN, TB e AI. Já os Gr1T, Gr2T, Gr3T e Gr4T representam os topos. Médias(%) e DP: Gr1T(46,46±1,99), Gr2T(39,86±4,51), Gr3T(44,05±3,44) e Gr4T(38,04±5,08). Gr1B(40,44±1,49), Gr2B(36,15±3,81), Gr3B(40,09±3,18) e Gr4B(35,59±3,35). Para o topo, o GC do DB foi maior que o GC do AI e do que o de TN, o GC do TB foi maior que o GC do AI e do que o de TN. Já o topo dos grupos de DB e TB foram semelhantes. Nas bases dos CPs, não houve diferença significativa entre os grupos testados.

Nota-se uma tendência da matriz de TB se assemelhar mais a matriz de dentina.

## PAAd255 Sorção de água de cimentos resinosos auto-adesivos

Chaves LP\*, Graciano FMO, Ribas JT, Romanini JC, Gonini-Júnior A, Wang L  
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.

E-mail: lpchaves@terra.com.br

Os cimentos resinosos têm sido apresentados de forma simplificada, e a complexidade química pode torná-los mais suscetíveis em meio aquoso, comprometendo a longevidade clínica. Comparou-se a sorção de água dos cimentos auto-adesivos Bisцем (BC) e Rely X Unicum (R) aos dois Bifix (B), Allicem (A) e Enforce (E), aos químicos C & B (CB) e Cement Post (CP) e ao grupo controle ionomérico Meron C (M). Oito corpos-de-prova de cada grupo de (15mmx0,5mm) foram fototavados sobre laminado cerâmico IPS Esthetic Esthetic (20mmX1,5mm). Cada espécime foi mantido em uma cubeta dessecadora em estufa a 37°C e pesado diariamente até atingir estabilidade, obtendo-se a massa m1. Na sequência, foram individualmente imersos em 6mL de água deionizada, e mensurados da mesma forma até atingirem a estabilidade, obtendo os valores m2. Novo ciclo de dessecação foi efetuado e os valores finais estáveis registrados m3. Calculou-se a sorção (m2-m3/V), de média (erro padrão) em µg/mm3: BC 75,84 ±7,08; R 51,43 ±7,27; BF 20 ±2,35; A 15,19 ±1,66; E 18,08 ±1,90; CB 23,63 ±3,50; CP 19,33 ±1,84; M 200,7 ±16,89. A análise de variância a um critério (ANOVA) e Tukey (p<0,05) mostraram que os cimentos auto-adesivos tiveram maior sorção que os cimentos duais e químicos e menos que o cimento ionomérico.

A propriedade de sorção foi mais sensível nos cimentos resinosos auto-adesivos, exceto quando comparados ao cimento ionomérico.

## PAAd256 INFLUÊNCIA DO ACABAMENTO E POLIMENTO NA RESISTÊNCIA À FLEXÃO DE UMA CERÂMICA ODONTOLÓGICA

Suarez AVG\*, Barcelheiro MO, Sampaio-Filho HR

Odontologia - FACULDADES UNIFICADAS SERRA DOS ÓRGÃOS.

E-mail: suarezavg@gmail.com

Avaliou-se a influência de dois sistemas de acabamento e polimento na resistência à flexão de uma cerâmica feldspática EX-3 (Noritake). Para isto, confeccionou-se blocos cerâmicos com medidas em conformidade com a ISO 6872/1995. Em seguida obtve-se o glaze natural. A padronização da rugosidade foi conferida com auxílio do rugosímetro, os blocos foram então divididos em cinco grupos. O Grupo I (controle) foi testado com glaze. Nos demais grupos, os blocos receberam um tratamento de asperização por meio de uma ponta diamantada 4137 (KG Sorensen). Em seguida foram polidos com diferentes protocolos. No grupo II, usou-se o sistema dura white (Shofu). No grupo III, o mesmo sistema associado a pasta diamantada aplicada com disco de feltro. No grupo IV utilizou-se o sistema Exa Cerapoll (Edenta) e no grupo V, este mesmo sistema mais pasta diamantada aplicada com disco de feltro. Após os procedimentos de acabamento e polimento, foi conferida a rugosidade (Ra), para avaliar a eficácia dos métodos testados. A análise estatística por ANOVA (p ≤ 0,05) mostrou não haver diferença entre os grupos (G2=3,82±0,58; G3=3,55±0,61; G4=4,05±0,40; G5=3,95±0,47). Feito isto, os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de resistência à flexão em três pontos, e também neste caso, os resultados não demonstraram diferenças estatísticas (G1=132,1±26,9 MPa; G2=123,3±17,4 MPa; G3=114,5±19,3 MPa; G4=104,2±11,9 MPa e G5=104,7±19,1 MPa).

Conclui-se que o uso dos sistemas de acabamento e polimento testados permitem obter superfícies com rugosidade similar a obtida com o glaze natural e não interferem na resistência à flexão da cerâmica utilizada.

## PAAd257 Clareamento vital com laser de Nd:YAG – estudo in vivo

Carracho HG\*, Paranhos MPG, Grossi ML, Spohr AM, Burnett-Jr LH

Programa de Pós-graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: helengc@terra.com.br

Objetivo deste estudo foi comparar um clareamento caseiro e um de consultório com laser de Nd:YAG a um placebo, avaliando cor, sensibilidade e condições periodontais. Quarenta e cinco pacientes foram divididos em 3 grupos (n=15): Grupo 1- peróxido de carbamida a 10%, Grupo 2- placebo (carbolol) e Grupo 3- peróxido de hidrogênio 35% + corante Q-Switch I + carbolol + laser de Nd:YAG. Os grupos 1 e 2 usaram o gel em moldeiras por 3 semanas. O grupo 3 recebeu 3 aplicações do clareador e do laser de Nd:YAG, 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 e 3, sendo que a variação de níveis foi de 8,14 e 7,80, respectivamente. Os grupos 1 e 3 não diferiram entre si quanto à cor final (p>0,05). Quanto à sensibilidade, não houve diferença estatística entre os dados iniciais e finais dos grupos testados (p>0,05). Quando comparados entre si, os grupos 1 e 3 apresentaram valores estatisticamente superiores a 2 (p<0,05). Não foram observadas alterações periodontais significativas entre os valores iniciais e finais de cada grupo e, também, entre os grupos estudados.

Conclui-se que as técnicas de clareamento foram eficazes quanto à mudança de cor e promoveram mínimos efeitos colaterais.

## PAAd258 Influência do modo de ativação e de uma restauração simulada de porcelana no grau de conversão e na dureza de um cimento resinoso auto-adesivo

Matos IC\*, Miranda MS, Mendes LC

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: irmamatos@click21.com.br

Este estudo analisou o grau de conversão (GC) e a dureza Vickers (HV) de um cimento resinoso com diferentes protocolos de ativação. Foram preparados 40 espécimes (8mm de diâmetro, 0,5mm de espessura) e divididos em 4 grupos, sendo metade usada para determinar o GC e a outra metade usada no teste de HV: GR1 – fototativação diretamente sobre o cimento por 20s, GR2 – fototativação através de um disco de porcelana com 2mm de espessura por 20s, GR3 – fototativação através de um disco de porcelana com 2mm de espessura por 40s, e GR4 – polimerização exclusivamente química. A HV e o GC, determinado através de FTIR-ATR, foram realizados imediatamente após a fototativação inicial e após 24h. Os resultados foram tratados por ANOVA, teste "t" e teste de Bonferroni (P<0,05). Os valores do GC nos períodos imediato e 24h foram, respectivamente: GR1: 29,64% ± 4,05 / 32,58% ± 2,99; GR2: 27,07% ± 2,39 / 28,9% ± 3,9 / GR3: 28,18% ± 3,6 / 32,34% ± 4,04; GR4: 7,94% ± 2,4 / 20,38% ± 4,89. Os valores de HV nos períodos imediato e 24h foram, respectivamente: GR1: 7,98HV ± 1,8 / 14,88HV ± 2,33; GR2: 4,84HV ± 0,13 / 9,06HV ± 1,63; GR3: 6,53HV ± 2,51 / 11,42HV ± 1,97. O GR4 não permitiu a determinação da HV inicial e após 24h este valor foi 10,65HV ± 0,92.

O modo de ativação autopolimerizável influenciou negativamente o GC e a HV. A restauração simulada de porcelana não influenciou o GC, porém interferiu negativamente na HV. O tempo de fototativação não influenciou os valores de GC e HV. O GC e HV sofreram um aumento significativo após 24h da polimerização inicial. Houve uma correlação linear e positiva entre a HV e o GC para o cimento avaliado.

## PAAd259 Avaliação do potencial relativo e da capacidade de polimerização de diferentes fontes de luz.

Godoy EP\*, Carvalho BM, Sánchez-Ayala A, Pereira SK

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: eloisadepaula@gmail.com

Estudo avaliou o potencial relativo e a capacidade de polimerização de diferentes fontes de luz durante a polimerização das resinas compostas Filtek™ Z250 e Z350. Determinou-se também o comprimento de onda e a potência dos aparelhos. Foram testados os aparelhos: Optilux (lâmpada halógena) e três à base de LEDs LEDemtron I, Bluephase e Elipar Freelight, com irradiancias de 661, 627, 1229 e 330 mW/cm<sup>2</sup>, respectivamente. O potencial relativo de polimerização foi determinado através do produto do número de fótons emitidos pela probabilidade deles serem absorvidos (PP<sub>rel</sub>=E(λ).A(λ)). A capacidade de polimerização foi obtida através de microdureza Vickers, avaliando a superfície de base de corpos-de-prova confeccionados em matrizes metálicas. Os resultados de microdureza foram submetidos à ANOVA 2 critérios e pós teste de Bonferroni. Os quatro aparelhos avaliados não apresentaram diferenças estatísticas na microdureza da resina Filtek™ Z250. Para a Filtek™ Z350, o aparelho Elipar Freelight proporcionou os menores valores de microdureza (p ≤ 0,05), não havendo diferença estatística entre os demais aparelhos. A resina composta Filtek™ Z250 apresentou maiores valores de microdureza do que a Filtek™ Z350 (p ≤ 0,05). O aparelho Bluephase apresentou maior PP<sub>rel</sub> comparado com os demais aparelhos. O aparelho Elipar Freelight com menor irradiancia, apresentou maior PP<sub>rel</sub> que o aparelho Optilux.

Conclui-se que a fotopolimerização da resina composta é influenciada pelo comprimento de onda e irradiancia emitida pela fonte de luz e ainda pela composição do material.

## PAAd260 Estudo do potencial relativo de polimerização (PP<sub>rel</sub>) e elevação de temperatura produzida por aparelhos fotopolimerizadores.

Andrade TMC\*, Godoy EP, Pereira SK

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: tamiandrade@uol.com.br

Estudo avaliou o potencial relativo de polimerização e a elevação de temperatura produzida por aparelhos fotopolimerizadores durante a polimerização da resina Filtek™ Z350. Determinou-se o comprimento de onda e a potência dos aparelhos, utilizando-se um espectrômetro USB2000 e um Power Meter. A irradiancia foi obtida pelo razão entre potência e área da ponta ativa do aparelho e o potencial relativo de polimerização foi determinado pelo produto do número de fótons emitidos pela probabilidade deles serem absorvidos (PP<sub>rel</sub>=E(λ).A(λ)). Foram testados os aparelhos: Optilux (lâmpada halógena) e três à base de LEDs LEDemtron I, Bluephase e Elipar Freelight, com irradiancias de 661, 627, 1229 e 330 mW/cm<sup>2</sup>, respectivamente. A elevação de temperatura produzida durante a polimerização do sistema adesivo e do incremento de resina foi verificada através de um termopar tipo-K sob um disco de dentina. Submetidos os resultados à ANOVA 1 critério e ao pós teste de Bonferroni, o aparelho Bluephase emitiu estatisticamente a mesma elevação de temperatura que o aparelho Optilux, alcançando 17,6°C durante a polimerização do sistema adesivo. A menor temperatura foi registrada para o Elipar Freelight tanto no sistema adesivo (7,2°C) (p ≤ 0,001) como na resina composta (3,1°C) (p ≤ 0,05). A elevação de temperatura registrada na polimerização da resina composta foi menor que a registrada no sistema adesivo (p ≤ 0,001). O Elipar Freelight apresentou maior PP<sub>rel</sub> que o Optilux.

Conclui-se que quanto maior a irradiancia do aparelho fotopolimerizador, maior calor o produzido.

## PAAd261 Efeito do protocolo adesivo na resistência ao cisalhamento à dentina desmineralizada

Silva JMG\*, Raucci-Neto W, Palma-Dibb RG

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: jaciara@forp.usp.br

Objetivo do presente estudo foi avaliar *in vitro* o efeito do protocolo adesivo na resistência ao cisalhamento à dentina desmineralizada. 108 superfícies oclusais de terceiros molares humanos hígidos foram desgastadas até a exposição da dentina superficial. As superfícies foram aleatoriamente divididas em 3 grupos (n=36): A- dentina hígida; B- dentina desmineralizada; C- dentina desmineralizada e seca. Os espécimes dos grupos B e C foram submetidos à ciclagem de pH, em soluções desmineralizantes e remineralizantes, durante 5 dias consecutivos. Cada grupo foi dividido em 2 subgrupos (n=18), de acordo com o sistema adesivo utilizado: I- Adper Single Bond 2; II- Clearfil S3 Bond. Cilindros de resina composta (Filtek Z250) foram confeccionados sobre sítios de adesão (Ø 2mm), para a realização dos ensaios de resistência ao cisalhamento (50 Kg/f, 0,5mm/min). Os tipos de fraturas ocorridos foram analisados sob lupa estereoscópica (40x). Os dados foram analisados pelo teste Kruskal-Wallis. As médias obtidas (MPa) foram: AI-10,53(±3,35); AII-11,44(±3,72); BI-4,81(±2,50); BII-5,1(±4,31); CI-3,6(±1,34); CII-7,06(±6,18). Como resultados, observou-se que: A≠B ≈ C; I ≈ II.

Conclui-se que a adesão à dentina hígida promove valores de adesão superiores, independente do agente adesivo e, que com a secagem da dentina desmineralizada observou-se uma tendência ao aumento da resistência adesiva principalmente ao sistema self-etch.

## PAAd262 Avaliação por MEV das alterações morfológicas do esmalte dental submetidos a diferentes técnicas clareadoras.

Arruda AM\*, Dos-Santos PH, Briso ALF, Sundfeldt RH, Almeida LCAG, Toseiro RM, Alexandre RS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: alex.dearruda@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar as alterações morfológicas provocadas no esmalte dentário previamente clareado com diferentes técnicas. Para isso foram utilizados 9 molares humanos divididos em 3 grupos (n=3), sendo que: G(grupo)- controle, não clareado; GI- dentes clareados com peróxido de carbamida a 10% por 4 horas diárias durante 14 dias; GII- dentes clareados com peróxido de hidrogênio a 35% em 4 sessões com duração de 15 minutos cada, em intervalos de 7 dias. O período em que não estavam sendo submetidos às condições experimentais todos os dentes foram mantidos em um disco de porcelana com 2mm de espessura por 40s, e GR4 – polimerização exclusivamente química. A HV e o GC, determinado através de FTIR-ATR, foram realizados imediatamente após a fototativação inicial e após 24h. Os resultados foram tratados por ANOVA, teste "t" e teste de Bonferroni (P<0,05). Os valores do GC nos períodos imediato e 24h foram, respectivamente: GR1: 29,64% ± 4,05 / 32,58% ± 2,99; GR2: 27,07% ± 2,39 / 28,9% ± 3,9 / GR3: 28,18% ± 3,6 / 32,34% ± 4,04; GR4: 7,94% ± 2,4 / 20,38% ± 4,89. Os valores de HV nos períodos imediato e 24h foram, respectivamente: GR1: 7,98HV ± 1,8 / 14,88HV ± 2,33; GR2: 4,84HV ± 0,13 / 9,06HV ± 1,63; GR3: 6,53HV ± 2,51 / 11,42HV ± 1,97. O GR4 não permitiu a determinação da HV inicial e após 24h este valor foi 10,65HV ± 0,92.

Conclui-se que as técnicas clareadoras alteram a morfologia superficial do esmalte e devem ser utilizadas com cautela. (Apoio: FAPESP - 06/5571-9)

### PAAd263 Alteração de cor de dentes submetidos a diferentes agentes clareadores e métodos de ativação.

Toseto RM\*, Briso ALF, Sundfeld RH, Arruda AM, Dos-Santos PH, Fonseca MSM, Mauro SJ  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ro.toseto@ig.com.br

**D**evido a grande quantidade de produtos e técnicas clareadoras torna-se necessário avaliar a alteração de cor obtida com o emprego de diferentes agentes e a influência das fontes de luz normalmente empregadas em associação com esses produtos. Para tanto, 25 caninos extraídos foram divididos em 5 grupos (n=5), recebendo os seguintes tratamentos: G (grupo) I - grupo controle, não clareado; G II - peróxido de carbamida a 10%, por 4 horas diárias, durante 3 semanas; G III - peróxido de hidrogênio a 35% sem ativação por luz; G IV - peróxido de hidrogênio a 35% ativado por luz halógena; G V - peróxido de hidrogênio a 35% ativado por LED/laser. A alteração de cor foi analisada por espectrofotometria de reflexão, com leituras antes e 7 dias após cada sessão clareadora. A aplicação de Análise de Variância e Teste de Tukey a 1% mostrou que somente os espécimes de G II apresentaram mudança de cor significativa. Em todos os grupos as alterações cromáticas ocorreram em maior intensidade na primeira semana.

*Concluiu-se que as fontes de ativação são dispensáveis e que resultados clareadores efetivos e duradouros podem ser obtidos com a tradicional técnica caseira. (Apoio: FAPESP - 07/02401-1)*

### PAAd264 Lasers de Er:YAG e Nd:YAG e seu efeito na progressão in situ de lesões de erosão em dentina radicular: achados preliminares

Maeda FA\*, Colucci V, Messias DCF, Corona SAM, Serra MC, Turssi CP  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: ferr\_am@yahoo.com.br

**E**ste estudo visou avaliar se através da irradiação com Lasers Er:YAG e Nd:YAG haveria controle da progressão in situ de lesões de erosão formadas na dentina radicular. Utilizaram-se 48 fragmentos de dentina radicular humana, em cuja superfície delimitou-se uma área padronizada. Os corpos-de-prova foram imersos, em uma solução de ácido cítrico (AC, 0,3%, 2h), para formação de lesões iniciais de erosão, e, casualmente, distribuídos em três grupos para serem irradiados com os Lasers Er:YAG (100mJ, 3Hz) ou Nd:YAG (1W, 15Hz) ou para comporem o grupo controle (Ct, sem irradiação). Quatro voluntários participaram deste estudo preliminar, utilizando dispositivos intrabucais contendo dois espécimes de cada tratamento, em duas fases (cada uma com duração de 5 dias). Em cada etapa, de maneira alternada e independente, os corpos-de-prova foram imersos ou não em AC (90s, 4x/dia), simulando a persistência ou inexistência de desafios erosivos pós-irradiação, respectivamente. Os espécimes foram corados por soluções de sulfato de cobre e de ácido rubênico, seccionados e digitalizados sob microscopia óptica. Quantificou-se a permeabilidade através da relação entre a profundidade de penetração de ions cobre e a espessura da dentina. A ANOVA e o teste de Tukey demonstraram que, diante de desafios erosivos, não houve aumento significativo da permeabilidade quando a dentina foi irradiada com os Lasers (Er:YAG:4,7%<sup>a</sup>; Nd:YAG: 6,9%<sup>a</sup>; Ct: 16,8%<sup>b</sup>).

*Similaz-se que os Lasers de Er:YAG e Nd:YAG podem impedir a progressão da erosão em dentina radicular. (Apoio: CNPq)*

### PAAd265 Avaliação experimental e biomecânica das interfaces dentina-cimento-pino intra-radicular

Franco APGO\*, Bem DH, Hecke MB, Gomes OMM, Gomes JC, Almeida FR, Sydney GB, Novaes R  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: anagebert@ig.com.br

**A** avaliação do comportamento biomecânico dos materiais odontológicos e das estruturas dentárias podem auxiliar em suas indicações e técnicas que visam reduzir os riscos de formação de fendas interfaciais. Este estudo realizou a avaliação do comportamento das interfaces dentina-cimento-pino por meio de ensaio experimental e computacional. Foram selecionados 15 pré-molares unirradiculares onde foram cimentados pinos Exacto (Angelus®) com cimento resinoso Cement-Post (Angelus®). Após 24 horas os dentes foram cortados transversalmente obtendo-se discos de dentina de 3 mm de espessura dos terços cervical, médio e apical da raiz. Os discos foram submetidos ao ensaio de compressão em uma Máquina Shimadzu AG-1 (200 N/0,2 mm/min) e moldados previamente e posteriormente ao ensaio para obtenção de réplicas de resina epoxi. As réplicas foram submetidas à microscopia eletrônica de varredura onde foram examinadas as interfaces dentina-cimento-pino. No programa Auto-CAD foram gerados os modelos tri-dimensionais dos discos cervical, médio e apical e foi simulado o ensaio de compressão no programa Ansys 10 utilizando-se as propriedades dos materiais e avaliadas as distribuições de tensões nas interfaces dentina-cimento-pino. O ensaio experimental demonstrou uma maior ocorrência de fendas nas interfaces dentina-cimento e cimento-pino e no ensaio computacional houve uma concentração de tensões nas interfaces dentina-cimento e cimento-pino.

*Concluiu-se que as diferenças entre os resultados foi devido à geometria dos modelos, às propriedades dos materiais e à simulação das interfaces adesivas.*

### PAAd266 Influência da irradiação do laser na retenção de pinos de fibra de vidro

Nagase DY\*, Freitas PM, Vieira GF, Oda M  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: dynagase@usp.br

**O** objetivo: A proposta de este trabalho é comparar a força de retenção dos pinos de fibra de vidro em dentes tratados endodonticamente com laser terapia. Materiais e Método: 40 Raízes de dentes bovinos singulares com dimensões similares foram usadas neste estudo. Os canais foram tratados endodonticamente, desobturados 7mm e divididos aleatoriamente em 4 grupos de acordo com o tipo de tratamento: G-1 (tratamento convencional - sem laser terapia), G-2 (Nd:Yag), G-3 (Nd:Yag + Er,Cr:YSGG) e G-4 (Er,Cr:YSGG). Os pinos foram cimentados com sistema adesivo e cimento resinoso de acordo com o manual de instruções. A força de retenção foi determinada usando Universal Testing Machine (Instron) com a velocidade de 0.5mm/min. Todos os dados foram analisados usando one-way analysis of variance (ANOVA) com significância de p < 0.05. Após o teste as falhas foram examinadas com microscópio de 10x de magnificação e classificadas conforme a região em que ocorreu: pino/resina, resina/dentina, misto. Um espécime de cada grupo teve a superfície radicular interna observada no microscópio eletrônico de varredura. Resultado: Os valores médios e o desvio-padrão para os grupos G1 a G4 foram respectivamente, 129,85 N ± 36,11, 50,52 N ± 1,90, 112,73 N ± 34,60 e 118,36 N ± 5,54. Pode ser observado que não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo controle, Er,Cr:YSGG e Nd + Er,Cr:YSGG. Apenas o grupo de Nd:YAG apresentou valores de retenção inferiores aos demais grupos. Todas as fraturas ocorreram na interface dentina resina.

*Conclusão: A superfície do canal irradiada com Nd:YAG apresentou efeito na retenção de pinos.*

### PAAd267 Efeito da fotoativação sobre a cinética de conversão, propriedades mecânicas e tensão de contração de cimentos resinosos duais.

Faria-e-Silva AL\*, Piva E, Lima GS, Oglhari FA, Boaro LCC, Braga RR, Martins LRM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: andrelsilva@fop.unicamp.br

**E**ste estudo avaliou o efeito da fotoativação (ausência - SF, imediata - FI ou tardia - FT) sobre a cinética de conversão, resistência à tração diametral (RTD), módulo de elasticidade (ME) e tensão de contração de 3 cimentos resinosos duais (Enforce - EN, RelyX ARC - RX e Panavia F - PA). A cinética de conversão foi mensurada através de um espectrômetro FTIR-ATR durante 1 hora, sendo também calculada a taxa máxima de polimerização (Tp). Cilindros dos cimentos foram confeccionados e submetidos à força compressiva até a fratura, obtendo a RTD. A partir da deformação elástica das amostras no ensaio de RTD, foi calculado o ME. Para o cálculo da tensão máxima de contração (Tc), os cimentos manipulados foram colocados entre dois cilindros de acrílicos (fator C = 3) ligados a máquina de ensaios Instron, sendo a tensão foi mensurada durante 30 min. Os cimentos não fotoativados apresentaram o menor grau de conversão (GC), exceto o PA. Quando os cimentos foram fotoativados, a FT levou a maior GC para o EN, menor para o RX e não interferiu para o PA. Entretanto, a Tp foi sempre menor com a FT. A ausência de fotoativação reduziu a RTD apenas para o PA. Para FT, o RX mostrou maior RTD que os outros cimentos. Não houve diferença no ME entre os modos de ativação, mas o RX mostrou maiores valores que o PA na FI. A não fotoativação gerou menor Tc e a FI levou aos maiores valores. Entre os cimentos, o RX mostrou maior Tc que o PA, sendo que EN apresentou valores intermediários sem diferir dos demais.

*O retardo da fotoativação não interferiu nas propriedades mecânicas e reduziu as tensões de contração, apesar das diferenças no GC. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2007/01006-1)*

### PAAd268 Influência do modo de polimerização na resistência de união de cimentos resinosos auto-adesivos em dentina

Aguiar TR\*, Francescantonio M, Ambrosano GMB, Giannini M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: thaianeauiar@hotmail.com

**O** estudo avaliou a influência do modo de polimerização na resistência de união (RU) em dentina de 3 cimentos resinosos auto-adesivos: RelyX U100 (RX) (3M/ESPE); Bis-Cem (BC) (Bisco); G-Cem (GC) (GC Corp.) e do cimento resinoso Panavia F 2.0 (PF) (Kuraray Med.). Foram utilizados 96 molares humanos cujas superfícies oclusais foram desgastadas e planificadas, expondo a dentina coronária. Os dentes preparados foram aleatoriamente distribuídos em 8 grupos (n=7). Blocos de resina (Sinfony/3M ESPE) com aproximadamente 2,0 mm de espessura foram confeccionados e cimentados, simulando restaurações indiretas. Para a fixação das peças utilizou-se a fotopolimerização com aparelho de luz halógena (XL 3000/3M ESPE) ou os cimentos foram apenas quimicamente ativados. Após 24 hs, os dentes restaurados foram longitudinalmente seccionados para obtenção de espécimes em forma de "palitos", com área na secção transversal de 1,0 mm<sup>2</sup>. Os espécimes foram testados em dispositivo para micro-tração, acoplado a máquina de ensaios universal (4411/Instron). Os valores de RU foram analisados pela ANOVA (2 fatores) e teste Tukey (5%). As médias de RU para os cimentos fotoativados foram (MPa): RX: 7,8(2,7)a; BC: 5,0(0,9)a; GC: 22,2(3,4)b; PF: 15,5(4,3)b. Para a ativação química, as médias foram (MPa): RX: 7,3(1,7)a; BC: 4,5(1,5)c; GC: 6,7(3,0)bc; PF: 10,7(2,6)a.

*A fotoativação aumentou a RU para o PF e GC. Os cimentos RX e BC não foram influenciados pelo modo de polimerização. Quando somente quimicamente ativados, o PF e RX apresentaram as maiores médias, entretanto, o RX foi semelhante ao GC. (Apoio: FAPs - FAPESP - 07/53214-7)*

### PAAd269 Susceptibilidade in vitro do Streptococcus mutans à terapia fotodinâmica

Araújo PV\*, Teixeira KIR, Lanza LD, Albuquerque RC, Cortes ME, Poletto LTA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: patbhz@terra.com.br

**A** terapia fotodinâmica (PDT) se baseia na utilização de uma fonte de luz em combinação com agentes fotossensibilizantes, os quais iniciam uma reação fotoquímica que leva à destruição celular. Uma vez que a literatura tem demonstrado o potencial da PDT em promover a morte bacteriana, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da PDT na fotossensibilização letal do *Streptococcus mutans* (ATCC 25175), utilizando-se como fotossensibilizadores o azul de toluidina (TBO) ou o azul de metileno (MB) em três concentrações: 25, 10 e 5 µg/ml. A fonte de luz utilizada foi um laser vermelho com comprimento de onda de 660nm aplicada por um minuto. A atividade dos fotossensibilizadores e a irradiação do laser foram testadas isoladamente sobre a bactéria, assim como a irradiação desta fonte de luz em presença do TBO ou MB (fotossensibilização letal). Comparou-se estes grupos a um grupo controle, no qual o microrganismo não sofreu qualquer tratamento. Observou-se que a atividade tanto do TBO como do MB ou a irradiação do laser, isoladamente, não apresentaram diferenças estatísticas em relação ao controle e não foram capazes de reduzir o número de células do *S.mutans*. Nos grupos onde foi realizada a fotossensibilização letal, uma redução bacteriana de 70% para TBO e de 73% para MB foi observada apenas quando estes fotossensibilizadores foram utilizados na concentração de 25 µg/ml. Nas outras concentrações não se observou diferenças significativas em relação ao grupo controle.

*Pode-se concluir que tanto o TBO quanto o MB a 25µg/ml associados ao laser apresentaram um excelente potencial para a utilização em PDT na sensibilização letal do S. mutans nos parâmetros utilizados no experimento.*

### PAAd270 Evaluation in SEM of the micromorphologic effect and thickness of hybrid layer of current adhesive systems - study in dentine substrat.

Skupien JA\*  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: jovitoodonto@yahoo.com.br

**T**he purpose of this study was to evaluate the thickness of hybrid layer and the effect of dental conditioners on the dentine micromorphology using self-etching adhesive systems Adhe SE (ADS - Ivoclar vivadent, Liechtenstein), G Bond (GB - GC Corp, Japan), Adper Prompt L Pop (APLP - 3M ESPE, USA) and Tyrian (TY - Bisco Inc, USA) and total-etching, Single Bond (SB - 3M ESPE, USA). Transversal discs of dentin were obtained from thirty health human third molars randomized divided into five groups. Each disc was divided mesio-distally in two pieces to obtain 2 parts each one. Half samples each group received the application of the conditioner of respective adhesive systems while in the others received the 2.0 mm of composite resin the photocured adhesive. The samples were observed over SEM and the obtained results showed statistic differences from thickness of hybrid layer between APLP (3,45 micrometers) and SB (2,44 micrometers). Comparing TY versus SB, the means did not showed significant statistic differences. The evaluation over SEM to observe changes in the micromorphology shows the smear layer removal as the most common alteration for all conditioners.

*All micromorphologic alterations and thickness of hybrid layer show that the studied adhesive systems performed distinct actions don't influenced exclusively by pH once the variations joined to the thickness of hybrid layer were more evident than changes on the micromorphology.*

## PAAd271 Efeito de clareadores em gel, verniz e fita de uso caseiro na microdureza e rugosidade superficial de resina composta.

Dal-Ponte RO\*, Pozzobon RT, Flório FM, Basting RT

Odontologia Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: redalpont@gmail.com

Este trabalho teve como objetivo avaliar "in vitro" a microdureza e rugosidade superficial de uma resina composta quando exposta a diferentes agentes clareadores de uso caseiro. Foram confeccionadas 40 corpos-de-prova da resina composta nanoparticulada (Z 350 - 3M ESPE) (2mm x 5mm) e armazenados em água destilada a 37°C por 24hrs. Os corpos-de-prova foram aleatoriamente divididos em 4 grupos (n=10) e sua microdureza inicial e rugosidade superficial inicial foram avaliadas. Os agentes clareadores utilizados foram: Simply White/ Colgate (SW) - Verniz de peróxido de carbamida 18%, Opalescence/ Ultradent (OP) - Gel de peróxido de carbamida 10%, Crest Whitestrips/ Crest (CW) - Fita dental com peróxido de hidrogênio a 6% e Controle (CO); sem aplicação de agente clareador. Todos foram aplicados de acordo com a recomendação do fabricante durante 14 dias. No final do tratamento, foram realizadas leituras de microdureza final e rugosidade superficial final. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey (p<0,05), mostrando que não houve diferenças na rugosidade com os tratamentos. Quanto à microdureza, houve aumento para SW, ausência de alterações para OP e diminuição para CW e CO.

Com os resultados obtidos, pode-se concluir que os agentes clareadores avaliados promoveram alterações na microdureza da resina composta avaliada e não afetaram a rugosidade superficial da mesma.

## PAAd272 Avaliação cromática de restaurações em resina composta realizadas com diferentes adesivos e expostas à fumaça do cigarro

Costa L\*, Saraiva LO, Cavalcanti AN, Costa-Pinto RA, Fontes CM, Mathias P

Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

E-mail: leonardoacosta@terra.com.br

O manchamento dental pelo cigarro constitui uma das principais queixas dos pacientes fumantes, entretanto a ação do tabaco sobre materiais restauradores estéticos tem sido pouco relatada. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da fumaça de cigarro, na cor de restaurações em resina composta (Filtek Z350), realizadas com quatro diferentes sistemas adesivos, Scotchbond Multi-Use Plus (SBMP), Single Bond 2 (SB), Clearfill SE Bond (SE), Adper Prompt (AP). Quarenta terceiros molares humanos foram seccionados no sentido mesio-distal e, preparados circulares foram confeccionados na junção amelodentária, das faces vestibular e lingual. Os dentes foram divididos em oito grupos (n=10), de acordo com o sistema adesivo utilizado. Os grupos experimentais foram expostos à fumaça de 20 cigarros/dia, durante 60 dias. As alterações cromáticas foram avaliadas por fotografias digitais nos tempos inicial, e após 30 e 60 dias. As imagens foram analisadas com auxílio do Adobe Photoshop, considerando os parâmetros de cor do sistema CIE L\*a\*b\* e da diferença total de cor ( $\Delta E^*$ ). Os valores médios de  $\Delta E^*$  para os grupos expostos à fumaça do cigarro ao final do experimento foram: SBMP (23,28  $\pm$  3,24), SB (27,60  $\pm$  5,06), SE (26,65  $\pm$  5,08), AP (27,30  $\pm$  5,30) (ANOVA/Tukey - p < 0,05).

A fumaça do cigarro foi capaz de alterar a cor das restaurações em resina composta. Os espécimes restaurados utilizando o Scotchbond Multi-Use Plus, apresentaram os menores valores de  $\Delta E^*$ . Os espécimes não expostos à fumaça do cigarro e armazenados em água destilada não apresentaram alterações significativas dos valores de  $\Delta E^*$ .

## PAAd273 Resistência adesiva de diferentes tipos de cimentos de ionômero de vidro à dentina de dentes permanentes.

Bonifácio CC, Shimaoka AM\*, Andrade AP, Raggio DP, Van-Amerongen E, Carvalho RCR

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: clacatil@uol.com.br

Recentemente foi desenvolvido um nano-ionômero (3M ESPE), combinando a tecnologia da adesão nanoparticulada com um cimento de ionômero de vidro modificado por resina. Este trabalho teve por objetivo comparar a resistência adesiva de um cimento de ionômero de vidro nanoparticulado fotopolimerizável (Ketac<sup>TM</sup>N100, 3M/ESPE - N100), um cimento de ionômero de vidro convencional encapsulado (Ketac<sup>TM</sup>Molar Aplicap, 3M/ESPE - KM) e um cimento de ionômero de vidro modificado por resina encapsulado (Fuji II LC, GC Corp. - FII) à dentina de dentes permanentes. Os materiais foram manipulados conforme as instruções dos fabricantes. Doze superfícies planas de dentina foram divididas aleatoriamente em 3 grupos e sobre cada superfície foram confeccionados 3 espécimes com 1 mm de diâmetro e 0,5 mm de altura (n=12). Após armazenamento em água destilada a 37°C por 24 horas, foi realizado ensaio mecânico de microcisalhamento em máquina universal de ensaios de materiais Mini Instron a velocidade de arrastamento de 1 mm/s. As médias (e desvios padrão) encontradas foram: KM - 11,02 ( $\pm$  1,93), FII - 11,70 ( $\pm$  1,81), N100 - 4,37 ( $\pm$  0,90). A análise estatística (ANOVA e Tukey, p < 0,01) mostrou que não houve diferença entre KM e FII, que foram estatisticamente superiores a N100.

Conclui-se que o cimento de ionômero de vidro nanoparticulado fotopolimerizável apresentou desempenho adesivo inferior quando comparado aos demais materiais analisados. (Apoio: CNPq)

## PAAd274 Avaliação "in vivo" do método direto e transluminação para diagnóstico da fluorose dental

Souza PM\*, Volkmann LJ, Martins CC, Paiva SM, Cota LOM, Carvalho AO, Lima-Arsati YBO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: patriciagruide@hotmail.com

O presente trabalho avaliou os métodos clínicos de diagnóstico da fluorose dental, utilizando-se o exame clínico visual direto, com diferentes tempos de secagem dos dentes (0 = t0; 1 min = t1; 5 min = t5) e o exame por meio de transluminação (tTrans). A amostra foi composta por 53 voluntários, na faixa etária de 18 e 19 anos de idade depois de concordarem com o termo de consentimento livre e esclarecido; o índice utilizado para as avaliações de fluorose foi o TF (Thylstrup e Fejerskov). Os exames foram realizados em ambiente clínico. Em relação ao índice TF (grau de fluorose), os resultados mostraram diferenças significativas entre t0, t1, t5 e tTrans (p < 0,05), sendo que quanto mais avançada o tempo, maior era a severidade da fluorose, e tTrans foi sempre maior. A concordância entre os métodos, quanto ao grau de fluorose, foi baixa. Já em relação à prevalência de fluorose, houve diferença entre os tempos, sendo maior a prevalência quanto maior o tempo de secagem; entretanto a prevalência foi semelhante em t5 e tTrans (p = 0,001). Pelo resultado do teste de Kappa ponderado, a concordância entre os métodos, quanto à prevalência de fluorose, foi pobre, exceto entre t0 e t1, e entre t5 e tTrans (Kw = 0,43; razoável).

Pode-se concluir que os diferentes tempos para o método visual direto e o método transluminação classificam a amostra de maneira bem diferente, principalmente quanto à severidade de fluorose. Quanto à prevalência, o método visual no tempo 5 min diagnóstica fluorose de maneira semelhante ao método de transluminação.

## PAAd275 Influência da presença de selante de superfície na estabilidade de cor de resinas compostas

Barbosa RPS\*, Demarco FF, Cenci MS, Bolek RF, Sinott VC, Viegas CD, Fagundes-Júnior PRF

Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: renatapsb@yahoo.com.br

Avaliar in vitro a influência da cobertura por selante de superfície na estabilidade de cor de uma resina composta frente à pigmentação extrínseca. Foram confeccionadas 40 restaurações de resina composta no terço médio da face vestibular de dentes bovinos. Aleatoriamente, os espécimes foram distribuídos em 4 grupos diferenciando-se pela cobertura por selante e tipo de imersão: SSA = sem selante + água; CSA = com selante + água; SSC = sem selante + café; CSC = com selante + café. A avaliação da cor foi aferida antes da imersão (T0), 1h, 24h, 7 dias e 3 meses após, utilizando espectrofotômetro Vita Easyshade baseado no sistema CIEL\*a\*b\*. Foram realizadas 3 leituras digitais e a média delas foi considerada, os valores de L\*, a\*, b\*. Ele coletados serviram para o cálculo da variação da estabilidade de cor. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva e 3-way ANOVA ( $\alpha = 0,05$  e poder mínimo = 0,8). Todas as restaurações apresentaram variação significativa nos componentes de cor (p < 0,05), sendo os espécimes com selante (CSA e CSC) apresentaram alteração mais evidente nos componentes da cor, principalmente no matiz, sendo esta variação diretamente proporcional ao tempo em imersão (p < 0,05).

A alteração de cor foi mais pronunciada em restaurações com cobertura por selante de superfície, nos espécimes submetidos à pigmentação extrínseca (café) e agravada pelo tempo de imersão. (Apoio: CAPES)

## PAAd276 Influência da fonte de luz na polimerização de um cimento resinoso dual através de uma porcelana.

Gonçalves SMRA\*, Lauer FM, Rabello TB, Dias KRHC

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: silvalencar@predialnet.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da fonte de luz, lâmpada halógena (LH) e LED, na efetividade de polimerização do cimento resinoso dual Rely-X (3M/ESPE) fotoativado sob um disco da porcelana In-Ceram Alumina (VITA). Seis grupos experimentais, com cinco amostras em cada, foram formados: G1 - Vip Jr. (LH - Bisco); G2 - Ultra Lume 5 (LED - Ultradent); G3 - Elipar FreeLight II (LED - 3M/ESPE); G4 - Translux Power Blue (LED - Heraeus Kulzer); G5 - Ultra Blue (LED - DMC); G6 - e-light (LED - GC). O cimento resinoso foi inserido em uma matriz de aço (5mm de diâmetro e 2mm de espessura) e sobre este um disco de porcelana (6mm de diâmetro por 2mm de espessura) foi posicionado. O cimento foi então fotoativado através da porcelana. O tempo de exposição à luz foi de 40 segundos para todos os aparelhos com a ponta tocando a porcelana. As amostras foram armazenadas em um frasco que impedia a passagem de luz a 37°C por 48 horas, para que depois a dureza Knoop fosse determinada. As médias e desvios-padrão obtidos foram: G1 - 45,18  $\pm$  4,17; G2 - 24,32  $\pm$  7,72; G3 - 13,96  $\pm$  2,64; G4 - 16,90  $\pm$  7,66; G5 - 24,17  $\pm$  4,83; G6 - 14,96  $\pm$  1,99. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste Student-Newman-Keuls, que revelaram haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p  $\leq$  0,05).

A fonte de luz influenciou nos valores de dureza Knoop do cimento resinoso Rely-X, sendo que o aparelho de lâmpada halógena apresentou resultados estatisticamente superiores quando comparado aos aparelhos de LED.

## PAAd277 Efeito dos agentes clareadores na superfície do esmalte de dentes bovinos

Dutra ACP\*, Silveira FF, Nunes E, Soares JA, Albuquerque RC, Penido CVSR

Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: anacrisdutra@bol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar as alterações na superfície do esmalte de dentes bovinos após clareamento exógeno com os agentes clareadores peróxido de carbamida 10 %, peróxido de carbamida 16 % e peróxido de hidrogênio 35% ativado com "Light Emitting Diodes" (LED) através da microscopia eletrônica de varredura (MEV). Trinta e cinco dentes bovinos foram utilizados e seccionados no sentido inciso-cervical, de forma que o terço médio foi obtido e selecionado para confecção das amostras, sendo divididos em cinco grupos com dezoito espécimes cada. O peróxido de carbamida 10 % e peróxido de carbamida 16 % foram aplicados por oito horas diárias durante quatorze dias consecutivos. A aplicação do peróxido de hidrogênio 35 % foi realizada por três vezes de dez minutos cada e ativado com LED, por um período de quatorze dias em temperatura ambiente. Saliva artificial e ácido fosfórico 37 % foram utilizados como controle. A seguir, os espécimes foram metalizados e avaliados em MEV. Ocorreram alterações na superfície do esmalte dos espécimes clareados. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística pelo método de Mann-Whitney. Constatou-se que entre o grupo 2 (peróxido de carbamida 10 %) e grupo 3 (peróxido de carbamida 16 %), houve diferença estatística; observando o mesmo para o grupo 3 (peróxido de carbamida 16 %) e grupo 1 (peróxido de hidrogênio 35 %). Entretanto entre grupo 2 (peróxido de carbamida 10 %) e o grupo 1 (peróxido de hidrogênio 35%) não houve diferença estatisticamente significativa.

Concluiu-se que os agentes clareadores promoveram leves alterações na estrutura do esmalte de dentes bovinos.

## PAAd278 Avaliação clínica do efeito do flúor em pacientes submetidos ao clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida a 10%.

Lobo MM\*, Cavalcanti AN, Santos-Daroz CB, Francci C, Marchi GM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: maristelalobo@hotmail.com

Este estudo clínico avaliou os efeitos do flúor em pacientes submetidos ao clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida a 10% (PC10). Sessenta indivíduos foram divididos em 6 grupos (n=10): (1) gel de PC10 + gel de flúor a 2%; (2) gel de PC10 + placebo do gel de flúor a 2%; (3) placebo do gel clareador + gel de flúor a 2%; (4) placebo do gel clareador + placebo do gel de flúor a 2%; (5) gel de PC10 contendo 0,11% de fluoreto de sódio + gel de flúor a 2%; (6) gel de PC10 contendo 0,11% de fluoreto de sódio + placebo do gel de flúor a 2%. Os voluntários clarearam seus dentes por 4 horas, durante 14 dias consecutivos. Após cada jornada de clareamento, o flúor (ativo ou placebo) era usado na moldeira por 5 minutos. No baseline e após 7, 14, 21 e 28 dias do início do clareamento, foram avaliados: sensibilidade a estímulos tátil e evaporativo, satisfação do voluntário, alteração de cor e parâmetros periodontais. Do total de voluntários, 47,36% demonstraram sensibilidade ao estímulo evaporativo e 17,54% ao estímulo tátil, sem diferença estatística entre os grupos. A satisfação positiva foi de 61,4%, e a média de clareamento foi de 3,0 tons da escala Vita para os grupos onde o clareador estava ativo, sem aparente interferência do flúor. Houve uma significativa diminuição da profundidade de sondagem avaliada no retorno de 14 dias, e não houve diferença estatística entre os grupos com relação ao índice de sangramento.

Pode-se concluir que o flúor, nas concentrações avaliadas, não foi capaz de evitar ou diminuir a ocorrência de sensibilidade associada ao clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida a 10%.

## PA279 Avaliação da fenda cervical de restaurações indiretas em resina composta usando diferentes agentes cimentantes

Martin JMH\*, Osternack FHR, Torno V, Liz FB, Almeida JB, Soares-Júnior PC, Mazur RF  
Curso de Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: juhmartin@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar "in vitro" a efetividade de selamento cervical de restaurações indiretas em resina composta utilizando análise da fenda por análise de imagens. Foram utilizados molares humanos higienizados, para confecção de cavidades proximais tipo "slot" vertical restauradas com Artglass (Heraeus Kulzer). Os grupos foram divididos em: G1-RelyX Unicem (3M/ESPE) sem fotoativação; G2-RelyX ARC (3M/ESPE) com fotoativação; G3-C&B Set (VOCO) com fotoativação; G4-RelyX Unicem (3M/ESPE) com fotoativação; G5-Alleem (FGM); G6-Panavia (Kuraray). Os agentes cimentantes foram utilizados seguindo as especificações dos fabricantes. Após a termociclagem com 500 ciclos (5°C e 55°C ± 2°C - 30 segundos), os dentes foram seccionados com disco de diamante obtendo-se 10 espécimes por grupo. As fotomicrografias das interfaces foram obtidas por microscopia eletrônica de varredura. Três medições de cada fenda foram executadas (n=30), utilizando o programa UTHSCSA Image Tool 3.0. Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey HSD (p<0,05). Os resultados evidenciaram menor tendência à fenda no G2, seguido do G5, G3, G1, G6 e G4.

Cimentação de restaurações indiretas com cimentos resinosos duais podem resultar em menor formação de fenda quando comparados aos cimentos resinosos autoadesivo e químico.

## PA280 Influência da fonte fotoativadora na sorção de água de resinas compostas nanoparticuladas.

Graciano FMO\*, Graciano JTA, Ribas JT, Garcia G, Barata TJE, Wang L  
UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: fabianamog@visaonet.com.br

A combinação de carga e matriz orgânica das resinas compostas pode determinar comportamento distinto referente à sorção de água, que poderia facilitar o grau de manchar por incorporação de corante. Desta forma, este trabalho teve como objetivo analisar a diferença da capacidade de sorção de diferentes resinas compostas fotoativadas por LED (L), Radii, comparativamente à luz halógena convencional (H), Optilight Plus. As hipóteses nulas testadas foram: não há diferença na sorção em água de diferentes resinas compostas e nem de acordo com a fonte de luz. As resinas nanoparticuladas Filtek Z350(F) e Grandio(G), e as microhíbridas Filtek Z250(Z) e Master fill(M) como controle, foram testadas, sendo confeccionados 8 corpos-de-prova de cada material para cada situação (15mm x 0,5mm). A massa dos espécimes foi aferida em balança de 0,0001g de precisão, submetidos à ciclagem de dessecação (m1), imersão em água (m2), nova dessecação (M3) e o volume de cada espécime foi aferido. Os dados foram analisados por ANOVA a dois critérios e as comparações múltiplas analisadas pelo Teste de Tukey (p<0,05). As médias de sorção e erros-padrão para cada resina testada foram 27,71±1,84 (FL), 13,50±0,73 (GL), 22,06±2,03 (ZL), 19,50±1,33 (ML), 27,04±1,49 (FH), 12,70±1,39 (GH), 17,19±1,51 (ZH) e 22,10±0,64 (MH). Houve diferença na sorção em água das diferentes resinas compostas, sendo que a resina Filtek Z350 (F) mostrou maior sorção e a Grandio (G) menor sorção. Não houve significância relativa à fonte de luz e nem interação.

A composição da resina composta é determinante no grau de sorção de água, independente da fonte de luz.

## PA285 Influência da maloclusão sobre a performance mastigatória

Senna PM\*, Rios V, Sánchez-Ayala A, Del-bel-Cury AA  
Prótese Dentária e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: psenna3@gmail.com

Não há um consenso na literatura de como a oclusão alterada poderia influenciar a mastigação, possivelmente devido à falta de padronização dos métodos utilizados para avaliá-la. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a mastigação de indivíduos com maloclusão utilizando o método padronizado para performance mastigatória. Cem indivíduos saudáveis com dentição completa (média de idade 19,73 ± 4,14 anos), sendo 55 mulheres e 45 homens, foram alocados em 5 grupos (n=16) de acordo com o diagnóstico clínico de maloclusão: Classe I, Classe II-1, Classe II-2 e Classe III e Normoclusão (grupo controle). A performance mastigatória foi determinada pela mastigação de material teste por 20 ciclos mastigatórios e pelo método de fracionamento por peneiras. Posteriormente, a habilidade mastigatória foi avaliada por meio de um questionário de auto-percepção. O teste ANOVA e post hoc de LSD foram utilizados para a análise estatística. A performance mastigatória foi significativamente maior (p<0,05) no grupo com maloclusão Classe III (tamanho mediano de partícula triturada X<sub>50</sub>=4,29 mm) em relação ao grupo com maloclusão Classe II-2 (X<sub>50</sub>=3,20 mm) e Normoclusão (X<sub>50</sub>=3,40 mm). Os sujeitos com menor performance mastigatória e os do grupo de maloclusão Classe III apresentaram maior tempo mastigatório comparados ao grupo controle (p<0,05). A habilidade mastigatória não mostrou diferenças significativas entre os grupos (p>0,05).

Dentro das limitações do estudo conclui-se que a maloclusão pode influenciar a performance mastigatória.

## PA286 Prevalência de dor de músculos da mastigação em universitários e sua relação com níveis de estresse e ansiedade

Fernandes LLD\*, Spyrides GM, Motta AB, Vettore MV  
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: lldfernandes@hotmail.com

A desordem temporomandibular (DTM), segundo alguns autores, possui origem multifatorial, podendo ser de cunho emocional. Este estudo foi desenvolvido com o intuito de abordar uma população de universitários quanto à presença de sinais e sintomas de DTM e relacioná-los com questionários que avaliam o estado emocional. A pesquisa abordou 80 alunos de graduação em Odontologia distribuindo-os igualmente entre os sexos. Foi realizado exame de palpação muscular em quatro músculos da mastigação, os níveis de dor foram extraídos de critérios preconizados por Okeson que estabelece quatro graus de dor muscular quando submetidos à palpação digital. Foram aplicados também questionários para avaliação do estado emocional (Inventário de Sintomas de Estresse e Ansiedade Traço-Estado). Houve uma significativa relação entre dor à palpação e estresse no músculo temporal, região anterior (23,1% p=0,028) e no músculo masseter, região do zigomático (53,8% p=0,001) e região média (46,2% p=0,038). Os resultados referentes à ansiedade tiveram sua significância demonstrada nos músculos esternocleidomastoideo, para a Ansiedade-Traço (43,6% p=0,028) e Ansiedade-Estado (43% p=0,053) e o músculo masseter em sua porção zigomática encontrando relação com Ansiedade-Traço (46,1% p=0,002) e Estado (43,6% p=0,025).

Foi encontrada relação significativa entre dor muscular, estresse e ansiedade indicando a influência do estado emocional nas disfunções musculares.

## PA287 Análise eletromiográfica da mastigação com simuladores e alimento natural utilizados em testes de performance

Silveira-Júnior CD\*, Borges TF, Andrade IM, Neves FD, Mattos MGC, Semprini M, Paranhos HFO, Regalo SCH

Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: clebiomingues@yahoo.com.br

A obtenção de um alimento-teste para avaliação de performance e eficiência mastigatória universalmente aceito ainda é considerada um problema. O objetivo deste trabalho foi identificar se a atividade dos músculos mastigatórios nos testes de performance com simuladores é semelhante à de um alimento natural padrão. Participaram dez indivíduos jovens dentados completos, sem desordem temporomandibular. Foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem Br1 e os dados foram coletados na contração voluntária máxima (CVM - fator de normalização) e na mastigação com 20 golpes para os diferentes simuladores. Utilizaram-se como simuladores de alimento o "Optocal" e cápsulas com grânulos de fucsina. Como alimento natural foi utilizado o amendoim. Avaliou-se os músculos masseter e temporal, direito e esquerdo (MD, ME, TD e TE). Foram feitas três repetições para cada teste e análise estatística a partir da média destes valores. Utilizou-se o ANOVA para comparação intergrupos dos dados normalizados das atividades musculares. Não houve diferença estatística significante (P<0,05) para a atividade muscular na mastigação dos simuladores de alimento (Optocal: MD=0,79±0,25; ME=0,83±0,43; TD=0,70±0,25; TE=0,53±0,14/Cápsula: MD=0,73±0,29; ME=0,79±0,35; TD=0,60±0,20; TE=0,49±0,13) e o alimento natural (amendoim: MD=0,97±0,52; ME=0,79±0,35; TD=0,62±0,18; TE=0,54±0,19) em nenhum grupo muscular.

Conclui-se que os simuladores de alimento utilizados e o alimento natural requerem o mesmo padrão de atividade muscular nos testes de performance mastigatória.

## PA293 Relação entre a posição do disco avaliada em imagem por ressonância magnética e sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em mulheres

França JP\*, Senna BR, Senna AM, Ramos-Jorge ML, Armond MC, Do MBMR, Pereira LJ  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: julietapfranca@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a relação da posição do disco articular nas posições de boca fechada e em abertura máxima por ressonância magnética (RM) com a dor, idade e amplitude dos movimentos mandibulares em pacientes com DTM. A amostra consistiu de 62 pacientes do gênero feminino. A avaliação clínica foi feita pelo RDC/TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) e os pacientes foram divididos pelo subdiagnóstico: Grupo I - Dor Miofascial (n=19); Grupo IIa - Deslocamento do disco com redução (n=32) e Grupo IIb - Deslocamento do disco sem redução (n=11). A classificação da posição do disco foi baseada na localização da banda posterior do disco em relação ao côndilo. A dor foi mensurada através da escala VAS (Visual Analogue Scale). A mobilidade mandibular foi mensurada nos planos horizontal e vertical através de régua milimetrada. A dor e o grau de mobilidade mandibular foram comparados aos achados de imagem pelo método do qui-quadrado e correlação de Pearson. O movimento de abertura bucal se associou ao movimento de lateralidade (p=0,01; r=0,31). Entretanto, não foi encontrada associação significativa (p>0,05) entre as variáveis independentes (posição do disco articular e idade) e as variáveis dependentes (dor, máxima abertura bucal, lateralidade máxima).

Conclui-se que as alterações no posicionamento do disco articular não são preditivas de dor e disfunção.

## PA294 Efeito do laser de baixa intensidade na atividade eletromiográfica e dor dos músculos mastigatórios em portadores de DTM: Estudo duplo-cego

Venezian GC\*, Pizzo RCA, Botelho AL, Silva MAMR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: gvenezian@bol.com.br

O termo desordens temporomandibulares (DTM) inclui diversos distúrbios associados ao sistema mastigatório. A etiologia é complexa e multifatorial e o tratamento tem abordagem ampla e variada. Considerando o efeito analgésico e antiinflamatório do laser de baixa intensidade o objetivo desse estudo foi avaliar a atividade eletromiográfica e a dor à palpação dos músculos masseter e temporal anterior, antes e após 8 aplicações (4 semanas) do laser de diodo (AsGaAl) com duas densidades energéticas diferentes aplicadas na região de feixe do músculo temporal anterior e em três porções do músculo masseter. 28 pacientes com DTM distribuídos aleatoriamente entre 4 grupos - G1 e G2 (ativo e placebo 60 J/cm<sup>2</sup>) e G3 e G4 (ativo e placebo 25J/cm<sup>2</sup>) - foram avaliados utilizando-se uma Escala Visual Analógica (VAS) e o eletromiógrafo Freely (De Gátzen srl; Legano, Milano, Italy) em máximo apertamento voluntário em rolos de algodão e máximo apertamento voluntário diretamente nas superfícies oclusais. Os valores da atividade eletromiográfica e da VAS foram analisados estatisticamente.

Não houve diferenças significativas na atividade eletromiográfica na comparação entre os 4 grupos, portanto o laser não promoveu mudanças na atividade eletromiográfica nas duas situações de apertamento. Em relação à palpação verificada através da VAS houve diferença estatisticamente significativa antes e após o tratamento entre todos os grupos, com diminuição dos níveis de dor em todos. (Apoio: CAPES)

## PA295 Padrões oclusais e sinais de desordens temporomandibulares em crianças em dentição mista

Brilo DI\*, Gleiser R, Ribeiro PP  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: ibrinbrilo@yahoo.com.br

Ainda não há consenso na literatura sobre a associação entre padrões oclusais e desordens temporomandibulares (DTM). Este trabalho objetivou identificá-la em crianças em fase de dentição mista. Dados seccionais foram obtidos de 1065 crianças de 6 a 12 anos (média 9 anos e 2 meses ±23,4 meses), 52,3% meninas, selecionadas aleatoriamente em clusters (turmas de alunos de escolas públicas de ensino do município de Juiz de Fora, MG) por um examinador calibrado, após consentimento dos responsáveis (TCLE). Avaliou-se limitação de abertura, deflexão, luxação, desvio de linha média, overbite, overjet, apinhamento, relações molares, intercuspidação de caninos, mordidas cruzadas e abertas anteriores e posteriores. Com estereoscópio, as ATM foram auscultadas para a detecção de crepitação e estalido. Foram encontradas relações estatisticamente significativas (qui-quadrado ou exato de Fisher, p<0,05) entre: deflexão na abertura da boca e intercuspidação de caninos (lado direito, classe III); desvio de linha média e crepitação articular; mordida cruzada posterior e estalido articular; maloclusões de Angle (Classes II e III) e crepitação; intercuspidação de caninos (Classes II e III) e sons articulares. A idade influenciou a presença de ruídos: aos 8 anos de idade houve aumento de estalido e diminuição da crepitação, que retornaram, aos 9 anos, a frequências similares às anteriores; a partir dos 10 anos, observou-se aumento de ambo.

Concluímos que existem associações estatisticamente significativas entre alguns padrões oclusais e sinais de DTM nesta idade.

### PAAd307 Efeito da inclusão em mufla dupla na adaptação da base de prótese total superior

Santos MBF\*, Consani RLX, Zampieri MH, Mesquita MF, Tramontino VS  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mateusb@fop.unicamp.br

O propósito deste trabalho foi estudar o efeito de muflas metálicas (convencional ou dupla) e do tempo pós-prensagem de 6 horas na adaptação de bases de prótese total superior confeccionadas com resina acrílica Clássico. Foram confeccionados 10 conjuntos modelo-base de cera superior (mufla simples) e 10 superiores e 10 inferiores (mufla dupla), onde a base inferior foi incluída com o propósito de complementar a inclusão na mufla dupla. As amostras foram distribuídas em 2 grupos (n=10). A resina foi polimerizada em água a 74°C por 9 horas. As bases foram desmoldadas, acabadas e fixadas nos modelos de gesso com adesivo à base de cianoacrilato e seccionadas em três seções: distal de caninos (A), mesial de primeiros molares (B) e região palatina posterior (C). O desajuste entre bases superiores confeccionadas em mufla dupla e simples foi verificado entre o modelo de gesso e a base da resina, nos seguintes pontos referenciais: fundo de sulco vestibular direito e esquerdo, crista do rebordo alveolar direita e esquerda e linha mediana palatina. A adaptação foi verificada por meio de microscópio comparador Olympus com precisão de 0,0005mm. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%). A base confeccionada na mufla simples mostrou resultados (A=0,130mm, B=0,189mm e C=0,243mm) sem diferença estatística significativa quando comparado com a mufla dupla (A=0,110mm, B=0,167mm e C=0,241mm).

Não houve diferença estatística significativa na adaptação quando as bases foram confeccionadas em muflas duplas ou simples.

### PAAd308 Avaliação da rugosidade superficial do gesso após moldagem com alginato e desinfecção com hipoclorito

Umetsubo LS\*, Silva JMF, Fernandes-Júnior VVB, Uemura ES, Destro ASS, Yamamoto ETC,  
Nascimento WF  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: umetsubo@uol.com.br

Por observações clínicas, a associação do alginato Jeltrate(Dentsply) com o gesso Durone(Dentsply) na obtenção de modelo de trabalho apresenta-se por vezes, com alterações superficiais, como porosidades e presença de pó na superfície. Nestes casos quando realizado o trabalho protético, este não possuía boa adaptação. A hipótese é que o alginato Jeltrate possivelmente está interferindo com a cristalização do gesso Durone e que a desinfecção com hipoclorito de sódio pode interferir ainda mais. Os corpos de prova foram obtidos através de uma placa perfurada de alumínio que foi posicionada sobre o alginato, vertido gesso e obtido 15 corpos de prova (15mmØ por 3mm altura) para cada grupo. Avaliamos neste estudo a rugosidade superficial do gesso nos seguintes grupos: G1- Jeltrate(Dentsply) e Durone(Dentsply), G2- Hidrogum(Zhermack) e Elite Rock(Zhermack), G3- G1 + desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%, G4- G2 + desinfecção, G5- grupo controle obtido quando vertido gesso sobre placa de vidro polida. Os corpos de prova foram submetidos ao teste de rugosidade superficial e encontrado as seguintes médias e desvio-padrão: G1-5,3±0,7, G2-2,0±0,3, G3-6,9±2,2, G4-5,4±1,7, G5-0,61±0,14. Houve diferença estatística entre o grupo controle e os demais grupos, assim como do G2 e os demais.

A associação dos dois materiais da Dentsply no G1 produziu uma superfície muito mais irregular do que do fabricante Zhermack. Pode-se concluir que o modelo obtido no grupo 2 possivelmente será mais fiel do que nos outros grupos. A desinfecção aumentou a rugosidade superficial do gesso Elite rock consideravelmente.

### PAAd309 Estabilidade cromática de materiais para confecção de próteses faciais sob a influência do envelhecimento acelerado

Santos DM\*, Goiato MC, Fernandes AUR, Pesqueira AA, Moreno A, Zuccolatti BCR, Ribeiro PP,  
Gennari-Filho H  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: danielamicheline@yahoo.com.br

O maior problema enfrentado pelo protésista bucomaxilofacial é reproduzir a cor exata da pele do paciente, proporcionando estética agradável. Para isso, o profissional deve ter materiais que possibilitem uma fácil caracterização, mantendo por longo período a cor obtida. O presente estudo avaliou a estabilidade de cor de resinas acrílicas (Rapidadflex, Lenta-flex e Resina Acrílica Termopolimerizável Incolor e Pigmentada) e de um silicone (MDX4-4210 Incolor e Pigmentado) utilizados na confecção de próteses faciais sob a influência do envelhecimento acelerado. Os materiais incolores foram pigmentados com pó de maquiagem e cerâmica. Os materiais foram submetidos ao processo de envelhecimento acelerado por 1008 horas, realizando-se leituras de alteração de cor inicial e após 252, 504 e 1008 horas, por meio da análise visual e da espectrofotometria. Os dados foram submetidos à ANOVA e Tukey (p<0,05). Ocorreu variação de cor estatisticamente significativa entre os materiais, independente do período de envelhecimento. A diferença de cor entre o MDX4-4210 pigmentado e o incolor e entre a resina termopolimerizável pigmentada e a resina incolor foi significativa nos três períodos de envelhecimento, sendo observada visualmente. O período de envelhecimento de 1008 horas influenciou de modo significativo na alteração de cor de todas as resinas. Os materiais sem pigmentação e a resina Lenta-flex apresentaram os menores valores de variação de cor, ao final do envelhecimento.

Todos os materiais sofreram alteração cromática sob a influência do envelhecimento acelerado. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 05/57718-4)

### PAAd310 Avaliação do sobrecontorno em facetas indiretas confeccionadas com ou sem a utilização de um padrão de referência

Freire EG\*, Vasconcelos FSQ, Cunha LG, Silva-Concilio LR, Rode SM, Neisser MP, Neves ACC  
Prótese - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: esdras\_gf@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a variação de sobrecontorno na reconstrução anatômica do perfil de emergência em facetas indiretas. Modelos em gesso tipo IV foram obtidos a partir de um manequim odontológico, sendo que cada modelo continha o canino superior esquerdo com preparo protético, para que fossem confeccionadas as facetas em resina. Foram selecionados três Técnicos em Prótese Dentária (TPD), cada um recebendo 8 modelos divididos igualmente em 2 situações distintas: (S1) confecção das facetas sem auxílio de dente como referência, e (S2) envio de um canino intacto cópia juntamente com os modelos para referência nesta confecção. Finalizada esta etapa, as facetas foram cimentadas e suas juntas vestibulares submetidas a análise com perfilômetro para mensuração tridimensional. Os traçados obtidos foram comparados ao traçado realizado sobre a face vestibular do dente artificial previamente ao preparo. Os dados foram analisados por ANOVA e teste t de Student (p=0,05). Os resultados variaram de 0,20 mm (TPD 3) a 0,35 mm (TPD2) sem referência e de 0,11 mm (TPD 1) a 0,51 mm (TPD 3) com referência, sendo que em todos os grupos em estudo foi observado sobrecontorno estatisticamente significativo em relação ao dente artificial sem preparo.

O sobrecontorno foi evidenciado em todas as peças confeccionadas mesmo quando um dente cópia como referência foi utilizado como meio auxiliar na elaboração das restaurações indiretas.

### PAAd311 Comparação das tensões em próteses totais convencionais e overdentures implanto-retidas: efeito da espessura e resiliência da mucosa

Gomes EA\*, Barão VAR, Assunção WG, Tabata LF, Delben JA, Jorge JRP, Sousa EAC, Rocha EP  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ericagomes@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar, por meio do método de elementos finitos bidimensional, a influência da espessura e resiliência da fibromucosa na distribuição das tensões induzidas por próteses totais e overdentures implanto-retidas. Foram construídos, no programa AutoCAD, modelos representativos de mandíbula edêntula, sendo: Grupo PT, modelo de mandíbula edêntula suporte de prótese total convencional; Grupo IO, modelo de mandíbula edêntula suporte de overdenture com dois abutments esféricos o-rings em dois implantes independentes. Em cada grupo a fibromucosa assumiu três características de espessura (1, 3 e 5mm), nas resiliências dura, resiliente e flácida, respectivamente. Para análise, realizada no programa Ansys, foi aplicada carga vertical de 100N na região central. A avaliação das tensões principais foi utilizada como critério de análise. O grupo IO apresentou os maiores valores de tensões, independente da espessura e resiliência da fibromucosa. Com o aumento da espessura e resiliência da fibromucosa, houve diminuição nos valores de tensões nos locais de suporte em ambos os grupos, sendo que o osso cortical mostrou os maiores valores de tensões.

Pode-se concluir que a utilização de sistema de retenção em próteses completas aumentou os valores de tensões, e que a espessura e resiliência da fibromucosa exercem um papel importante na intensidade das tensões. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/52230-6)

### PAAd312 Resistência à fratura de raízes humanas usando diferentes retentores intra-radiculares

Garcia ROP\*, Sousa SA, Resende LCM, Araújo TP, Resende AB, Daniel RLD, Carvalho CCT,  
Donato LFA  
UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: digo\_parente@hotmail.com

Este estudo avaliou a resistência e o padrão de fratura de incisivos centrais superiores tratados endodonticamente restaurados com diferentes retentores intra-radiculares. Foram avaliados 06 grupos com 10 dentes cada. G1 (sem tratamento endodôntico), G2 (com tratamento endodôntico, sem retentor), G3 (pino de fibra de vidro, núcleo em resina composta), G4 (pino de fibra de carbono revestido com fibra de vidro, núcleo em resina composta), G5 (retentor intra-radicular metálico fundido em níquel-cromo) e G6 (retentor intra-radicular metálico fundido em cobre-alumínio). Todos os grupos foram submetidos à força de compressão (45°) em máquina de ensaio a uma velocidade 5mm/min, até fraturar. Classificou-se o padrão de fratura como supra-crestais e infra-crestais. O teste de Kruskal-Wallis (p=0,05) demonstrou que G1 (72,2 kgf) apresentou maior resistência a fratura quando comparado a G2 (43,5kgf), G3 (32,8kgf), G4 (30,8kgf), G5 (55,1kgf) e G6 (45,4kgf), não havendo diferença estatística entre G3 e G4. Os grupos G2, G1 e G5 apresentaram respectivamente 04, 02 e 01 dentes com fratura infra-crestal, e os grupos G3, G4 e G6 apenas fraturas supra-crestais.

Parceiros nos que o retentor metálico fundido em níquel-cromo proporciona maior resistência à fratura, e que o uso de retentores intra-radiculares diminui a profundidade das fraturas.

### PAAd313 Distribuição de tensões em overdentures suportadas por implantes cônicos e cilíndricos: Análise por elemento finito tridimensional

Sartori EA\*, Broilo JR, Shinkai RSA, Mariano LOH, Corso LL, Marczak RJ  
Prótese Dentária - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: sartori@redesul.com.br

Este trabalho teve por objetivo comparar a distribuição de tensões geradas por uma carga estática vertical aplicada em prótese do tipo overdenture implanto-muco-suportada, através de análises por elementos finitos 3D. Foram testados 2 modelos: 1 – overdenture retida por 2 implantes cilíndricos e 2 – overdenture retida por 2 implantes cônicos. Os modelos sólidos foram obtidos por digitalização a laser, tomografia e computação gráfica para gerar as malhas de elementos finitos no programa ANSYS 10.0. Uma carga vertical estática de 100 N foi aplicada indiretamente, na região de primeiro molar inferior direito. As tensões foram semelhantes nos implantes cilíndrico e cônico, com concentração nos terços cervical e médio. Os implantes na região do dente 43, apresentaram maior área de tensões que os implantes na região do dente 33, embora a magnitude das tensões tenha sido similar. Na parte externa anterior houve maior concentração de tensões na área distal dos dois tipos de implante no lado de aplicação da carga em comparação com os implantes contralaterais. A magnitude das tensões no osso foi semelhante para ambos os tipos de implante, mas a área de distribuição das maiores tensões foi maior para o implante cilíndrico na região do dente 43. Em relação ao osso mandibular na região do dente 33, as tensões foram maiores na face mesial do implante cilíndrico que no implante cônico.

Os resultados sugerem que os implantes cônicos reduziram a área de maiores tensões de von Mises no osso mandibular no lado da aplicação da carga. No lado contralateral as tensões foram similares em ambos os implantes. (Apoio: CAPES)

### PAAd314 Análise da solubilidade e da ação antibacteriana de cimentos resinosos utilizados em restaurações estéticas indiretas.

Leite KMR\*, Santos RL, Sales GCF, Lima JMC  
Programa de Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: kesiamr@hotmail.com

O uso de cimentos resinosos nas cimentações de restaurações estéticas indiretas tem sido cada vez mais empregado devido à sua adesividade, alta resistência, insolubilidade e variabilidade de cores. O presente estudo, *in vitro*, teve como objetivo analisar a solubilidade de cimentos resinosos duais nos meios de imersão (saliva artificial e água destilada), bem como analisar a ação antibacteriana sobre microorganismos do biofilme dental. Foram selecionados três cimentos resinosos: Panavia F® (Kuraray), Fill Magic Dual Cement® (Vigodent) e Enforce® (Dentsply). Para a análise da solubilidade, foram confeccionados 108 corpos-de-prova, sendo 36 para cada cimento. Os corpos-de-prova foram imersos durante os períodos de 7, 21 e 60 dias. Na análise da ação antibacteriana, as linhagens bacterianas selecionadas foram *S. mutans*, *S. sanguis*, *S. sobrinus* e *L. casei*. O método empregado foi o teste de difusão em ágar, através das técnicas do poço e da superfície, utilizando os cimentos tanto no estado fresco quanto fotopolimerizado. Os resultados demonstraram que o Enforce® foi o cimento que apresentou maior solubilidade em água destilada e após o período de 21 dias de imersão. O Panavia F® foi o cimento que apresentou ação antibacteriana sobre os microorganismos do biofilme dental, independente do estado ou da técnica empregada.

Concluiu-se que o Enforce® foi o cimento que apresentou maior solubilidade dentre os cimentos analisados e o Panavia F® o que apresentou maior ação antibacteriana sobre os microorganismos do biofilme dental.

### PAAd315 Tenacidade à fratura de uma porcelana feldspática adicionada de óxido de zircônio: efeito da concentração.

Ribeiro JGR\*, Cruz CAS, Segalla JCM, Perez F, Ferreira LPC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: jgurr@hotmail.com

Novas possibilidades, quanto ao método de processamento e composição química de cerâmicas puras, têm sido descritas na literatura, entretanto a caracterização mecânica destes materiais se torna necessária para prever seu comportamento clínico. O objetivo deste estudo foi avaliar a tenacidade à fratura de uma porcelana feldspática (Ducergold, DeguDent, Hanau, Alemanha) adicionada de óxido de zircônio com pureza de 99,9%, parcialmente estabilizado por yttrio em diferentes proporções: (G1) Sem adição (Controle), (G2) 1% de óxido de zircônio; (G3) 4% de óxido de zircônio e (G4) 7% de óxido de zircônio. Foram fabricadas dez amostras para cada grupo, totalizando 40 amostras, que foram incluídas em resina acrílica e polidas com lixas até granulção 1500. Foram realizadas indentações com diamante Vickers com carga de 1000gf por 20 segundos. Para obtenção dos valores de tenacidade à fratura, imagens das cerâmicas foram capturadas imediatamente após às indentações e então mensuradas no software L.eika (CK Comércio Ltda) sendo, em seguida aplicada a fórmula  $K_{Ic} = 0,016 (E/H)^{1/2} \times P/C^{3/2}$ . Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA e à Tukey ( $\alpha=0,05$ ). O G4 ( $1,61 \times 10^6 N/m^{3/2}$ ) apresentou valores médios que se mostraram estatisticamente superiores em relação aos demais. O G1 ( $1,18 \times 10^6 N/m^{3/2}$ ) não apresentou diferença estatística em relação ao G2 ( $1,27 \times 10^6 N/m^{3/2}$ ), mas apresentou valores menores que G3 ( $1,41 \times 10^6 N/m^{3/2}$ ) que se mostrou estatisticamente semelhante ao G2.

Pode-se concluir que adição de óxido de zircônio à porcelana feldspática aumenta a tenacidade à fratura proporcionalmente à sua adição. (Apoio: CAPES)

### PAAd316 Fit Checker: uma alternativa na avaliação clínica da adaptação de próteses sobre implantes.

Torres EM\*, Henriques GE, Mattos MGC, Ribeiro RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: torresodonto@yahoo.com.br

O presente estudo avaliou a eficácia do Fit Checker (GC Corp, Japão) na verificação da adaptação de infra-estruturas sobre implantes, usando como parâmetro de comparação dados de passividade antes e após eletroerosão. Cinco infra-estruturas foram confeccionadas a partir de um modelo metálico com 5 implantes, fundidas em monobloco com Ti cp grau I. A passividade das estruturas foi avaliada pelo teste do parafuso único com aperto manual alternado nos implantes distais. Foram feitas leituras do desajuste vertical no implante central (IC) e no implante distal (ID) do lado oposto ao apertado com microscópio comparador. A média destas leituras foi considerada como desajuste da estrutura (E). Fit Checker foi manipulado, aplicado nos cilindros, e a estrutura foi assentada sobre os pilares com pressão manual bilateral. Após presa do material, a estrutura foi removida e as áreas de supercompressão foram marcadas em um desenho esquemático. As estruturas foram submetidas à eletroerosão. Novas análises de desajuste e com Fit Checker foram realizadas. Os dados de desajuste foram submetidos a Teste t pareado ( $p \leq 0,05$ ). Os valores de desajuste ( $\mu m$ ) antes e após eletroerosão foram: IC  $441,63 \pm 36,28$  e  $362,43 \pm 78,30$ ; ID  $438,05 \pm 151,69$  e  $236,12 \pm 63,01$ ; E  $439,84 \pm 84,14$  e  $299,27 \pm 50,36$ . Após eletroerosão, a redução de desajuste foi estatisticamente significativa [IC ( $p=0,05$ ), ID ( $p=0,039$ ), E ( $p=0,01$ )] e o Fit Checker detectou menor número de interferências.

Pode-se concluir que o Fit Checker apresentou resultados compatíveis com metodologias consagradas no estudo de adaptação marginal sendo uma alternativa viável para uso clínico. (Apoio: CAPES)

### PAAd317 Avaliação da Fala em Usuários de Próteses Dentárias a partir de Parâmetros Acústicos Objetivos

Kalil MTAC\*, Kalil MV, Pereira MMB, Baekc HE  
Odontologia - UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA.  
E-mail: mariatheresokalil@gmail.com

A prótese totais e as próteses parciais removíveis são ainda um recurso muito utilizado objetivando a reabilitação oral de pacientes que possuem perdas dentárias. O presente estudo investigou os atributos da fala de usuários de próteses totais e próteses parciais removíveis, utilizando a técnica do processamento digital de sinais (análise numérica objetiva de sinais sonoros), visando estabelecer relações dos mesmos com o sucesso desse tipo de reabilitação prótica. A vantagem desta técnica é a independência da qualificação do pesquisador, onde permite estimativas de parâmetros acústicos através de um conjunto de cálculos matemáticos, não necessitando de que o mesmo seja um fonoaudiólogo. Atribuindo ao método um caráter objetivo. Os parâmetros acústicos investigados foram: duração, frequência fundamental (f0) e os formantes (F1 e F2) pelo programa de análise de sinais de voz e fala PRAAT, num grupo amostral de quarenta e oito próteses. Os resultados deram suporte à escolha dos testes estatísticos t-Student/distribuição normal e U de Mann/Whitney/distribuição não normal. Na comparação entre grupos reabilitados de forma satisfatória e não-satisfatória, os resultados mostraram que ambos os formantes apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

Pode-se concluir que F1 e F2 carregam o potencial de contribuir para um sistema objetivo de avaliação do sucesso dessas reabilitações orais.

### PAAd318 Curvas de temperatura de resinas acrílicas para base de prótese e rebaasamento durante desinfecção por microondas

Lombardo CEL\*, Vergani CE, Reis JMSN, Machado AL, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: charlles84@hotmail.com

O aquecimento das bases de próteses, intactas ou rebaasadas, durante desinfecção por microondas (DM) pode resultar em alterações dimensionais e também ultrapassar a temperatura de transição vítrea das resinas, alterando suas propriedades físico-mecânicas. Este estudo avaliou as curvas de temperatura (CT) no interior de 2 resinas para base de prótese, uma convencional (Lucitone 550-L) e outra para microondas (Vipi Wave-VW), e 2 resinas para rebaasamento imediato (Kooliner-K e Tokuyama Rebase II-TR), durante DM. Além disso, foi avaliado o efeito da incorporação de flocos de vidro (Glass Flakes - 1,9 a 2,5  $\mu m$ ) sobre a temperatura atingida no interior desses polímeros durante a DM. Foram confeccionados 12 corpos-de-prova ( $40 \times 10 \times 3,3$  mm) de cada material e divididos em dois grupos (n=6): sem adição (G1) e com adição de 5% de flocos de vidro (GII). Para registrar as CT durante a DM, um sensor de fibra óptica foi inserido no centro de cada corpo-de-prova, previamente à polimerização da resina. Em seguida, cada corpo-de-prova foi inserido em 200 mL de água e submetido à DM (650W/3min). Os dados (°C) foram registrados durante o ciclo de DM e plotados em curvas de dispersão. Durante a DM, as CT das resinas e da água foram semelhantes. Os valores de média dos picos de temperatura foram: G1- L (99,64°C); VW (99,60°C); K (100,07°C); TR (100,96°C) e G2- L (99,60°C) e VW (99,55°C); K (99,05°C); TR (100,86°C). O pico de temperatura da água foi de 100,97°C.

Todos os materiais atingiram a temperatura de ebulição da água. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/00123-1)

### PAAd319 Avaliação das películas dos cimentos resinosos utilizados na fixação de retentores intra-radiculares fundidos

Mukai MK\*, Araújo TP, Gil C, Lagana DC, Galhardo APM, Yamaguchi CA, Pigozzo MN  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: marciomukai@yahoo.com.br

O material para a cimentação do retentor previne o deslocamento do pino e a infiltração cervical e lateral. O objetivo desse estudo foi avaliar áreas de porosidade nas películas de 3 cimentos resinosos usados para fixar pinos. Utilizou-se 56 dentes unirradiculares humanos, que constituíram 4 grupos de 14 amostras. Estes foram tratados endodonticamente, preparados e modelados com resina acrílica para obter pinos metálicos fundidos. Cada pino foi desgastado 0,2 mm (alívio) em uma das superfícies proximais enquanto o lado oposto foi mantido íntegro. Os pinos foram fixados com Cimento de Zinco (SS White) - grupo controle; Enforce (Dentsply); Panavia F (Kuraray) e Rely X ARC (3M). Os dentes foram armazenados a 37 °C, em 100% de umidade, durante 7 dias; desgastadas ao longo eixo até o maior diâmetro do canal e a área total da película do cimento e de porosidade foram escaneadas e medidas em pixels com o programa ImageLab. Empregando o teste de Kruskal-Wallis verificou-se diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) para melhor no lado do pino sem alívio. No lado com alívio os cimentos resinosos apresentaram melhor capacidade de preenchimento que o Cimento de zinco, sendo o Rely X mais efetivo, seguido do Enforce e Panavia F, respectivamente. Para o lado do pino sem alívio houve diferença estatisticamente significativa quando comparado o cimento de Zinco com os agentes resinosos, entretanto quando esses foram comparados entre si, não ocorreram diferenças.

Concluiu-se que os agentes resinosos preenchem melhor os espaços entre o pino e a estrutura dental e que o Rely X foi melhor nas áreas dos pino com e sem alívio.

### PAAd320 Efeito de método de polimerização, tratamento de superfície e termociclagem na microtração de um dente artificial.

Chaves CAL\*, Regis RR, Machado AL, Souza RF  
Materiais e Prótese Dentária - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: carol\_chaves1@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à microtração ( $\mu TBS$ ) entre um dente artificial (Biotone) e resinas para base de prótese, em função de três fatores: método de polimerização (convencional - Clássico; microondas - OndaCryl), tratamento da superfície de união (metil metacrilato - MMA) e termociclagem. Seis conjuntos dente-resina foram preparados para cada combinação e seccionados para a obtenção de espécimes em forma de palito, resultando nos seguintes grupos: G1 - Clássico/com MMA; G2 - Clássico/sem MMA; G3 - OndaCryl/com MMA e G4 - OndaCryl/sem MMA. Cada grupo foi dividido em dois subgrupos, de acordo com a aplicação ou não da termociclagem (5.000 ciclos; a 4 e 60°C). Os espécimes foram, então, submetidos ao teste de microtração em máquina de ensaio universal, a uma velocidade de 1mm/min. Os valores (MPa) foram submetidos a ANOVA a 3 fatores ( $\alpha=0,05$ ) que evidenciou não ter havido diferenças significativas entre os grupos antes (G1-41±2; G2-31±2; G3-50±2; G4-40±2) ou após a termociclagem (G1-37±2; G2-43±2; G3-43±2; G4-40±2).

Concluiu-se que a  $\mu TBS$  entre o dente artificial Biotone e resina para base de prótese não foi influenciada pelos métodos de polimerização, aplicação de metil metacrilato na superfície de união ou termociclagem. (Apoio: CAPES)

### PAAd321 Pico de temperatura durante polimerização, grau de conversão e resistência à flexão de resinas acrílicas para rebaasamento

Reis JMSN\*, Vergani CE, Machado AL, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: reisuensp@hotmail.com

Este estudo avaliou o grau de conversão (GC) e a resistência à flexão (RF) da resina para base de prótese Lucitone 550 (L) e 5 resinas para rebaasamento imediato (Kooliner-K; New Truliner-NT; Tokuyama Rebase II-TR e duas resinas experimentais: B3 e B5). Além disso, foi avaliado o pico de temperatura (PT) das resinas para rebaasamento, durante polimerização. Foram confeccionados 4 corpos-de-prova (cdp) (60x2 mm) de cada material e seus PT registrados com termopar tipo K. Para analisar o GC, 5 cdp (10x4 mm) de cada material foram confeccionados, armazenados em estufa (37°C / 30 min), e submetidos à espectroscopia de infravermelho por transformadas de Fourier (ATR-FTIR). Além disso, 10 cdp (64x10x3,3 mm) de cada material foram submetidos à RF em 3 pontos (5 mm/min), 30 min após polimerização. Os dados de GC (% de conversão no pico 1640cm<sup>-1</sup>) e RF (MPa) foram submetidos à ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). As resinas para rebaasamento apresentaram PT entre 41,7°C e 45,6°C. NT apresentou o maior resultado (P<0,05) de GC (97,37%), seguido por TR (91,62%), que apresentou GC semelhante a B5 (88,14%). Não houve diferença (P>0,05) no GC de B5, K (85,18%) e L (86,54%). B3 (83,58%) apresentou GC semelhante a K e L e inferior a B5 (P<0,05). L (65,02MPa) e NT (9,93MPa) produziram, respectivamente, a maior e a menor RF (P<0,05). TR (35,24MPa) produziu RF semelhante a B3 (32,44MPa) e superior (P<0,05) a B5 (30,96MPa) e K (19,09MPa).

Os materiais rebaasadores apresentaram PT aceitável para utilização clínica. A resina de base L produziu os maiores valores de RF. As resinas experimentais apresentaram GC semelhante à resina L. (Apoio: CAPES)

### PAAd322 Avaliação das tensões geradas às próteses parafusadas e cimentadas sobre implantes

Barras CA\*, Guilherme AS, Zavanelli RA, Souza JEA  
Prevenção e Reabilitação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: barrascynthia@yahoo.com.br

O sucesso das reabilitações com implantes ossointegrados é hoje uma realidade incontestável. Entretanto, mesmo com o expressivo percentual de sucesso, o retorno dos pacientes aos consultórios odontológicos com problemas de estabilidade nas próteses sobre implantes, principalmente nas unitárias, ainda acontece com uma frequência em torno de 10%. Assim sendo, este estudo teve como propósito avaliar as tensões geradas às próteses parafusadas e cimentadas sobre implantes de sextavado externo e constituídas de pilar Ucla Calcineal, Pilar Cônico (Estheticone), Pilar de Preparo de Titânio, e ainda, por parafusos de ouro e titânio. Foram empregadas 24 amostras de próteses unitárias (12 próteses parafusadas e 12 próteses cimentadas). As amostras foram submetidas a ensaios de resistência à cisalhamento em uma máquina servo-hidráulica (Materials Testing System) simulando os fenômenos envolvidos na dinâmica mastigatória. Os resultados mostraram diferenças estatísticas ( $p=0,002$ ) na resistência dos 3 tipos de pilares quando submetidos à força cisalhante, diferença estatística ( $p=0,036$ ) com relação à resistência dos 2 tipos de parafusos empregados no grupo das próteses cimentadas e diferença estatística ( $p=0,017$ ) quando comparado o emprego do parafuso de titânio nas duas modalidades de próteses estudadas.

Concluiu-se que o pilar cônico resistiu melhor às forças de cisalhamento e o parafuso de ouro foi mais resistente quando utilizado em próteses cimentadas enquanto o parafuso de titânio foi mais resistente quando utilizado em próteses parafusadas. (Apoio: Universidade Federal de Goiás)

### PAAd323 Avaliação da abrasividade de dentifrícos empregados para a limpeza de próteses totais.

Pisani MX\*, Bruhn JP, Panzeri H, Souza RF, Paranhos HFO, Silva-Lovato CH  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mxpisani@hotmail.com

Este trabalho avaliou a abrasividade de 04 dentifrícos, 01 para dentes naturais e 03 específicos para próteses totais. Espécimes de plex glass (90x30x4mm) foram distribuídos em 5 grupos (n=6): controle negativo (água), controle positivo (Sorriso e Corega Brite), experimental 1 (Cloramina T), experimental 2 (Zonyl). Em seguida foram escovados em máquina de escovação (Pepsodent) com escova dental macia e solução de dentifricos e água destilada por 50 e 300 minutos, representando 01 e 06 anos de escovação. A abrasividade foi avaliada por meio da obtenção da massa inicial e das massas finais após 50 e 300 minutos. A análise dos dados foi realizada por meio dos Testes ANOVA e Tukey. O controle negativo (4,45 ± 3,05mg) promoveu a menor perda de peso (P ≤ 0,01). Corega (15,04 ± 5,13mg), Experimental 1 (10,10 ± 3,89mg) e Experimental 2 (11,72 ± 2,51mg) não apresentaram diferença significativa entre si. O dentifricos Sorriso causou a maior perda de peso (21,41 ± 7,64mg, P ≤ 0,01). Houve diferença significativa após 50 (5,74 ± 6,03mg) e 300 minutos (19,38 ± 9,6mg) de escovação.

A diferença de abrasividade foi significante entre os dentifrícos avaliados, porém, todos causaram perda de peso aceitável para os padrões da prótese total, uma vez que a perda de peso de até 21mg classifica o dentifricos como sendo de baixa abrasividade. Quanto maior o período de escovação, maior a perda de peso dos espécimes. (Apoio: FAPESP - 06/57435-6)

### PAAd334 Identificação do vírus Epstein-Barr antes e depois do tratamento tópico da leucoplasia pilosa de boca

Moura MDG\*, Duarte ECB, Gomez RS, Mesquita RA  
Clínica Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: dra.mariela@hotmail.com

A leucoplasia pilosa de boca (LPB) é uma doença associada com o vírus Epstein-Barr (EBV). Entretanto, não existem estudos que estabeleçam comparações entre a presença do EBV antes e depois do tratamento da LPB. O objetivo deste estudo foi avaliar a presença do EBV antes e depois da aplicação tópica da podofilina a 25% (P), ou da podofilina a 25% associada ao aciclovir creme a 5% (PA) ou da podofilina a 25% associada ao penciclovir creme a 1% (PP) no tratamento da LPB. Este foi um estudo de ensaio clínico randomizado com a participação de 15 pacientes (quatro femininas e 11 masculinos), com uma média de idade entre 27 e 47 anos, todos com LPB. Cinco pacientes foram tratados com P, seis com PA e quatro com PP no CTR. A citologia exfoliativa foi realizada para o diagnóstico da LPB. EBV DNA foi identificado pela "Polymerase Chain Reaction" (PCR) antes e depois do tratamento tópico da LPB. O período do tratamento variou de duas a 23 semanas, a medicação tópica foi suspensa após o desaparecimento da lesão clínica e os pacientes foram controlados clinicamente durante 12 meses. O tratamento tópico da LPB foi efetivo em todos os pacientes. Todos os casos de LPB foram positivos para o EBV antes do tratamento tópico da LPB. Imediatamente ao término do tratamento, quatro pacientes (26,66%) foram negativos para o EBV (três tratados com PA e um com PP). Três pacientes tratados com P e EBV positivos após o tratamento apresentaram recidiva da LPB no ano posterior ao tratamento.

Este estudo demonstrou que o EBV mantém-se na boca de 73,33% dos pacientes depois da ausência clínica da LPB e que LPB tratada com P tem maior possibilidade de recidivar. (Apoio: CNPq - 484974/2006-8)

### PAAd335 Achados clínico-citológicos na língua de pacientes com Síndrome de Down em relação à higiene oral e fluxo salivar

De-almeida-Antonaccio R\*, Andia-Merlin RY, Egashira S, Armonia PL, Giovani EM  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: antonaccio.renata@gmail.com

A Síndrome de Down (SD), é decorrente da trissomia do cromossomo 21 do cariótipo humano, induz alterações bucais que afetam dentes, língua, gengiva e mucosa, entre outros. Este estudo avaliou clínica e citologicamente a língua de pacientes com SD e sua relação com higiene oral e fluxo salivar. Foram avaliados 26 pacientes de ambos os sexos da Clínica de Pacientes Especiais da UNIP os quais não estavam recebendo nenhuma medicação. Foi realizado exame clínico e citologia esfoliativa das línguas. As lâminas foram coloradas com PAS e analisadas em microscópio de luz convencional, sendo os resultados analisados percentualmente. Foi encontrada candidíase em 38,46% dos casos. Deles, 92% apresentavam alto índice de xerostomia e 63% alto índice de placa. Foi observado 53,84% de bactérias não especificadas nível 1, 38,46% do nível 2 e 7,69% do nível 3. Inflamação aguda foi detectada em 15,38% das línguas, as quais apresentavam também candidíase; 7,69% apresentavam inflamação crônica. Clinicamente 69,2% das línguas apresentavam-se fissuradas, 7,69% despiladas e fissuradas e 23% normais.

Conclui-se que os pacientes com SD apresentam predisposição à candidíase, provavelmente favorecida por fatores adicionais como xerostomia, má higiene oral, alterações anatomo-fisiológicas da língua e comprometimento da resposta imunológica.

### PAAd336 Avaliação da influência do tempo de hemodíalise na saúde bucal de indivíduos com insuficiência renal crônica

Paixão CG\*, Sekiguchi RT, Lotufo RFM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: carolgp@ig.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a influência do tempo de hemodíalise na saúde bucal de indivíduos com insuficiência renal crônica (IRC) candidatos a transplante renal que realizam hemodíalise. Foram examinados 51 indivíduos, 24 homens e 27 mulheres. Os indivíduos foram divididos em 3 grupos baseando-se na história de hemodíalise renal: Grupo 1 (realizam hemodíalise por menos de 1 ano), Grupo 2 (entre 1 e 3 anos) e Grupo 3 (mais de 3 anos). Foram avaliados os seguintes parâmetros clínicos: distância da junção esmalte-cimento à margem gengival (JEC-MG); profundidade clínica de sondagem (PCS); índice de placa; índice gengival (IG) e índice de CPO-D. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos 1, 2 e 3 para os parâmetros avaliados. Os resultados mostraram que 30% dos sujeitos apresentaram grau de IG entre 1 e 2, indicando presença de inflamação gengival de leve à moderada e 46 indivíduos (90,19%) apresentaram PCS média menores de 3 mm. Além disso, os sujeitos apresentaram um total de 173 dentes cariados, 291 dentes perdidos e 228 dentes restaurados sem cárie num total de 1201 dentes avaliados. De acordo com os dados obtidos 52,94% dos indivíduos avaliados não frequentam um consultório odontológico por mais de três anos.

Concluiu-se que apesar do tempo de hemodíalise não afetar as condições bucais dos indivíduos portadores de IRC, os parâmetros clínicos avaliados indicam que esses indivíduos necessitam de orientação e tratamento odontológicos, sendo fundamental a participação do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar para o restabelecimento da saúde destes indivíduos. (Apoio: FUNDECTO)

### PAAd337 Aumento da expressão imunistoquímica das proteínas p21 e p27 na fotocarcinogênese em lábio

Cortes ARG\*, Martins MT  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: arlhuro@usp.br

A expressão de proteínas do ciclo celular tem sido estudada em lesões malignas e originadas pela radiação solar. Entre estas, a p27 e a p21, codificadas pelos genes supressores de tumor de mesmo nome, já foram encontradas alteradas em carcinomas orais e no processo de fotocarcinogênese em pele. Este estudo comparou as expressões imunistoquímicas dessas proteínas em casos de carcinoma epidermóide de lábio (CEL) causado pela radiação UV e de tecido epitelial do vermelhão do lábio normal (EN). A avaliação foi semi-quantitativa adotando-se os graus: "0" para expressão ausente; "1" para até 5% de células positivas; "2" para entre 5 e 50% de células positivas; e "3" para acima de 50% de células marcadas, considerando-se apenas a marcação nuclear. A proteína p27 estava ausente (grau 0) em 8/12 (66,6%) casos de EN e em 3/12 (25%) de CEL; teve grau 1 em 2/12 (16,6%) casos de EN e em 1/12 (8,3%) de CEL; grau 2 em 2/12 (16,6%) casos em EN e em 1/12 (8,3%) de CEL; e grau 3 em nenhum caso de EN, e em 7/12 de CEL. A proteína p21 apresentou grau 0 em 7/12 (58,3%) casos de EN e em nenhum caso de CEL; grau 1 em 5/12 (41,6%) casos de EN e nenhum caso de CEL; grau 2 em nenhum caso de EN e em 5/12 (42,6%) casos de CEL; e grau 3 em nenhum caso de EN e em 7/12 (58,3%) casos de CEL.

O aumento na expressão da p27 e p21 no CEL quando comparado ao EN, sugere um papel para estas proteínas no processo de fotocarcinogênese, provavelmente na tentativa de parar o ciclo celular evitando a proliferação. Este aumento de expressão não deve estar relacionado à alteração do funcionamento normal das proteínas, visto que os respectivos genes são conhecidos por não sofrer o processo de mutação. (Apoio: CAPES)

### PAAd338 Manifestações bucais em indivíduos em diálise e transplantados renais

Dirschnabel AJ\*, Casagrande RW, Ribas MO, Lima AAS, Azevedo-Alanis LR, Grégio AMT, Trevilatto PC, Machado MAN  
Pós-graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: acirjd@yahoo.com

Lesões bucais secundárias à doença renal crônica, ou relacionadas à terapia imunossupressora após o transplante são relatadas na literatura, mas a sua prevalência permanece obscura. O objetivo desse estudo foi investigar as manifestações bucais (MB) de indivíduos em diálise e transplantados renais. Foi realizado exame intra-oral de 46 indivíduos em hemodíalise (DL), 33 transplantados renais (TR) e 37 indivíduos saudáveis (C). As MB foram diagnosticadas e tratadas. Os resultados mostraram que 95,6% (44/46) do grupo DL, 93,9% (31/33) do TR apresentaram no mínimo uma MB e duas vezes mais MB quando comparados ao grupo C, 56,7% (21/37). As MB de maior prevalência foram a língua saburrosa e xerostomia, nos grupos DL e TR (teste do Qui-quadrado, p ≤ 0,05) em relação ao C. Certas lesões demonstraram uma predisposição para um determinado grupo, o gosto metálico no grupo DL e o crescimento gengival no TR (não estatisticamente significante). Embora, a língua geográfica tenha sido frequente no TR e a pigmentação melânica no C, o número dessas MB foi pequeno em ambos os grupos para considerarmos no estudo.

Concluiu-se que a prevalência das manifestações bucais foi maior em indivíduos renais (DL ou TR). As manifestações bucais mais prevalentes foram língua saburrosa e xerostomia para ambos os grupos. O gosto metálico teve maior prevalência no grupo DL.

### PAAd339 Avaliação clínica de alterações bucais em pacientes soropositivos para o HTLV.

Martins FM\*, Magalhães MHCG, Ortega KL  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fabmm@usp.br

O HTLV-1 (Human T-Lymphotropic Virus) foi o primeiro retrovírus descoberto. Sua patogenia é relacionada à infecção das células T CD4+ e T CD8+ e sua disseminação depende da expansão clonal destas células. A imortalização celular e a resposta imune inflamatória direta contra o vírus levam os pacientes a desenvolverem leucemia/linfoma de células T do adulto (ATL) e paraparesia espástica tropical/miopatía (TSP/HAM) respectivamente. Ainda que o vírus seja conhecido desde 1980, não existem trabalhos na literatura que evidenciem possíveis manifestações bucais associadas. Alguns estudos clínico-epidemiológicos, realizados em regiões altamente endêmicas para o vírus, apontam a possibilidade de associação entre o HTLV e a síndrome de Sjögren (SS). Este estudo objetivou conhecer melhor uma população HTLV+ identificando possíveis alterações estomatológicas. Foram avaliados 139 pacientes do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, sendo que 112 (80,5%) eram HTLV-1+, 26 eram (18,7%) HTLV-2+ e 1 paciente era soropositivo para ambos os tipos virais. Entre os pacientes HTLV-1+, 88 (64,7%) eram assintomáticos e 48 (35,3%) apresentavam TSP/HAM. As alterações bucais mais frequentes foram: xerostomia (26,5%), candidíase (25,4%), língua fissurada (22,1%) e língua depapilada (12,4%).

Modelos de regressão logística multivariada confirmaram a TSP/HAM como um fator de risco independente para xerostomia (p=0,02), apresentando, pacientes TSP/HAM+, 3 vezes mais chances de desenvolver xerostomia quando comparados com pacientes sem TSP/HAM (OR=2,69; 95%IC=1,17-6,17).

### PAAd340 Avaliação do fluxo salivar total não estimulado durante e após radioterapia, com o uso do Hct20 associado ao hidróxido de cálcio.

Semenoff TAV\*, Correia CM, Marinho EO, Biasoli ER, Miyahara GI, Sundefeld MLM  
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: t.semenoff@uol.com.br

O objetivo foi avaliar o índice do fluxo salivar total não estimulado de pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço, durante e após tratamento radioterápico exclusivo, tratados com solução de lauril-dicetilo-glicol-éster-sulfato de sódio e hidróxido de cálcio (Hct20). A amostra foi constituída por 31 pacientes submetidos à telecobaloterapia com dose aproximada de 7.000 cGy na região de cabeça e pescoço com a inclusão das glândulas salivares maiores. Analisou-se dois grupos de pacientes: o grupo I (n=17) recebeu a solução de Hct20 durante o tratamento de radiação ionizante, sendo orientado a realizar dois bochechos diários com coleta semanal da saliva por um período de 7 semanas. O grupo II (n=14), igualmente orientado com relação ao uso do medicamento, iniciou os bochechos após a conclusão da radioterapia. As coletas foram realizadas semanalmente por 2 meses. Para análise estatística utilizaram-se os seguintes testes: teste de aderência à curva normal, teste de Bartlett, teste de Friedman e de Wilcoxon (p<0,05). Os resultados demonstraram que os pacientes do grupo I mantiveram, ao término da radioterapia os mesmos índices de fluxo salivar total não estimulado em relação aos valores basais; os pacientes do grupo II apresentaram, após dois meses de bochechos com a solução de Hct20, melhora no índice de fluxo salivar não estimulado em relação à condição basal.

Concluindo, o uso do Hct20 demonstrou ser estimulante salivar de ação tópica em ambos os grupos analisados.

**PAAd341 Avaliação clínica da eficácia de três enxagatúrios bucais na modificação da halitose matinal por até uma semana de uso**

Oliveira-Neto JM\*, Silva FB, Sato S, Teixeira W, Pedrazzi V  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: jemon@superig.com.br

Aproximadamente 90% das halitoses têm sua etiologia na cavidade bucal devido à produção de compostos sulfurados voláteis. O objetivo deste trabalho foi comparar a eficácia na modificação da halitose matinal após o uso de 3 enxagatúrios bucais pelo período máximo de uma semana. Este estudo *cross-over* foi desenvolvido com 12 indivíduos saudáveis (18-30 anos), aleatorizados em 4 seqüências de 3 indivíduos, sendo cada seqüência composta pelas seguintes soluções, em ordens diferentes: 1) cloro de cetilpiridínio; 2) óleos essenciais; 3) triclosan + gantrez; 4) água mineral (controle), sempre com um *washout* de 24 horas entre as soluções. O hábito de cada indivíduo foi mensurado nos tempos: 1) 10, antes do início do estudo, para se estabelecer os valores considerados normais (*baseline*), 2) 11, após a abstenção de qualquer tipo de higiene oral por 24h, a fim de criar uma halitose matinal, 3) 12, imediatamente após o uso, 4) 13, 1h após o uso, 5) 14, 2h após o uso, 6) 15, 4h após o uso e 7) 16, após uma semana de uso três vezes ao dia. As soluções foram comparadas em cada um dos tempos por meio do teste de Friedman, com diferenças significativas quando  $p < 0,05$ . Foram observadas diferenças entre as 4 soluções somente nos tempos 12, 13, 14 e 15 ( $p < 0,01$ ). Após uma semana, não foram observadas diferenças entre as soluções ( $p = 0,57$ ). Comparados os tempos, as 4 soluções demonstraram alteração nos níveis de halitose ( $p < 0,0001$ ).

Conclui-se que os 3 enxagatúrios avaliados foram capazes de combater a halitose matinal pelo período máximo de 4 horas após uso único. O uso por uma semana não apresentou resultados melhores que o controle. (Apoio: FAPESP - 2006/02945-9)

**PAAd348 Efeito do Consumo de Álcool e Fluoreto de Sódio em Fêmur de Rato: Avaliação Densitométrica.**

Marques TM\*, Salzedas LMP, Soubhia AMP, Louzada MJQ, Sundefeld MLMM, Kotake BGS  
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: drthiogomarques@yahoo.com.br

O consumo abusivo de álcool interfere no metabolismo ósseo podendo causar a osteoporose, e o fluoreto de sódio tem sido usado para reduzir o risco de fratura na osteoporose. Não há relatos do efeito sinérgico dessas substâncias no tecido ósseo. O objetivo deste estudo foi realizar a análise densitométrica óssea em fêmures de ratos submetidos ao consumo de fluoreto e ao consumo crônico de álcool com e sem consumo prévio de fluoreto. Os 105 ratos foram divididos em 5 grupos conforme a dieta líquida: água (Controle C) e fluoreto (Grupo F) "ad libitum" por um período de 90 dias; água (Grupo CA) e fluoreto (Grupo FA) por 30 dias antes do consumo de cana (40 ° GL) em concentrações crescentes de 30% e 60% durante 20 dias, e pura por 40 dias até eutanásia do animal; água por 60 dias e a seguir fluoreto por 30 dias (Grupo CF). Os fêmures esquerdos foram dissecados e submetidos à análise densitométrica no sistema DXA. Os valores obtidos de conteúdo de massa óssea (CMO) e densidade mineral óssea (DMO) foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey, sendo verificada diferença estatística entre os grupos no CMO e DMO. A ordem decrescente de DMO foi: F, CF, C, FA, CA, sendo observada diferença estatística entre os grupos F e CA. O grupo F apresentou os maiores valores de CMO e DMO, e os grupos FA e CA apresentaram menores médias de CMO e DMO.

Conclui-se que o uso de NaF de maneira prolongada aumenta a densidade óssea e que o uso crônico de álcool diminui os valores de CMO e DMO, mesmo com o uso prévio de NaF, sendo encontrado valores intermediários após consumo das duas substâncias.

**PAAd349 Influência do tratamento da superfície de implantes dentários na osseointegração avaliada por subtração radiográfica**

Carneiro LS\*, Mendonça EF, Cunha HA, Leles CR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: lucsan@yahoo.com.br

Os implantes de superfície tratada, desenvolvidos para uma melhor resposta do tecido ósseo peri-implantar, ainda não foram submetidos a uma avaliação radiológica quantitativa que comprove seus benefícios em humanos. O objetivo desse estudo foi comparar quantitativamente a densidade óssea peri-implantar entre implantes de superfície tratada (Brånemark System MK III TiUnité, Nobel Biocare) e de superfície não tratada (Standard Brånemark System, Nobel Biocare) em reabilitações unitárias, através da subtração radiográfica digital (SRD), um método eficiente para monitorar pequenas alterações minerais no tecido ósseo. Doze pacientes foram incluídos. Cada um deles recebeu dois implantes, sendo um com superfície tratada e outro sem tratamento, situados em posições homólogas. Radiografias periapicais foram obtidas imediatamente após a colocação dos implantes e nos 3, 6 e 12 meses seguintes e submetidas à técnica de SRD. A densidade óssea peri-implantar foi avaliada através da análise radiográfica quantitativa em 9 regiões ao redor dos implantes. Os valores médios dos pixels variaram de 120 a 133,33 no grupo de implantes de superfície tratada enquanto no outro grupo a variação foi de 120,57 a 132,17. Na comparação de cada região não foi identificada diferença entre os dois tipos de implantes.

Concluiu-se que o tratamento da superfície implantar não influenciou a densidade óssea nos pacientes avaliados. (Apoio: CNPq - 130899/2008-9)

**PAAd353 Avaliação tridimensional entre dentes e posição dos lábios: efeito da idade em indivíduos saudáveis.**

Menezes M\*, Rosati R, Lucchini M, Boga I, Sforza C  
Anatomia Humana - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - ITALIA.  
E-mail: mmenezes23@hotmail.com

Assim como a beleza facial e o sorriso são fatores fortemente relacionados, a relação entre lábios, estrutura esquelética e dental influenciam diretamente na morfologia oral. Este estudo avaliou os aspectos morfológicos que afetam a linha labial analisando a posição dos dentes e o plano oclusal utilizando-se de tecnologia em três dimensões (3D). Foram selecionados vinte nove indivíduos saudáveis (15 homens e 14 mulheres) com dentição completa, Classe I bilateral de Angle em molar e canino, ausência de doenças periodontal e carie e sem qualquer desarmonia facial perceptível. Os indivíduos foram divididos em dois grupos de acordo com a faixa etária: 21-34 anos (Grupo Y, 18 indivíduos) e 50-60 anos (Grupo O, 11 indivíduos). Utilizando um digitalizador 3D com auxílio do software Rhinoceros 3.0, modelos virtuais foram criados a partir dos modelos de gesso e consequentemente medidas foram realizadas na determinação do plano oclusal, da linha labial e do posicionamento dos dentes. Na análise estatística, o teste t-Student foi empregado para comparar as médias e foi observado efeito significativo da interação idade e características morfométricas da área labial ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram existir relação entre o aumento da idade e o aumento dos valores morfométricos para os grupos analisados. O grupo O apresentou valores significativamente mais altos em relação ao plano oclusal quando comparado com o Grupo Y.

A reprodução tridimensional pode ser utilizada para analisar, avaliar e confrontar a relação entre lábios, dentes e os efeitos da idade sem a utilização de métodos invasivos na aquisição dos dados.

**PAAd354 Avaliação in vitro de métodos para diagnóstico de fluorese dental**

Volkman LT\*, Souza PM, Lima-Arsai YBO, Queiroz CS, Carvalho AS, Cury JA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: lidianethais@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar, in vitro, métodos para o diagnóstico de fluorese dental. Foram utilizados 30 dentes humanos extraídos, avaliados por 2 examinadores, utilizando-se 3 métodos de diagnóstico: visual direto, transiluminação (Trans) e laser fluorescente (Laser). Os métodos visual direto e transiluminação foram empregados em 3 diferentes tempos de secagem dos dentes (0 = t0; 1 min = t1; 5 min = t5). Os avaliadores avaliaram a prevalência (presença ou ausência) e a severidade (Índice de Thylstrup e Fejerskov) de fluorese nos dentes. Em relação à prevalência, houve diferença entre os tempos, sendo maior a prevalência quanto maior o tempo de secagem nos métodos visual direto e transiluminação. Foi encontrada uma associação significativa entre as distribuições nas freqüências de casos positivos e negativos para os resultados do laser fluorescente medidos no tempo médio ( $p = 0,049$ ). Em relação à severidade, os resultados mostraram diferenças significativas entre t0, t1, t5 e trans ( $p < 0,05$ ), sendo que quanto mais avançava o tempo, maior era a severidade da fluorese, e TTrans foi sempre maior. A concordância entre os métodos, quanto à severidade de fluorese, foi baixa. A acurácia de Laser, avaliada pela curva ROC, foi pobre. Os valores de sensibilidade (10%) e especificidade (50%) de Laser foram respectivamente 10 e 5%.

Pode-se concluir que os diferentes tempos para os métodos visual direto e a transiluminação classificam a amostra de maneira diferente, principalmente quanto à severidade de fluorese. E que o laser fluorescente apresenta uma baixa performance como teste de diagnóstico para fluorese dental.

**PAAd361 Expressão de COX-2 durante a carcinogênese bucal quimicamente induzida pela 4-nitroquinolina 1-óxido em ratos Wistar**

Ribeiro DA\*, Oshima CTF, Matsumoto MA, Salvadori DMF  
Biotecnologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.  
E-mail: daribeiro@unifesp.br

O objetivo desse trabalho foi investigar a expressão de ciclooxigenase-2 (COX-2) durante o ensaio de carcinogênese bucal quimicamente induzido pela 4-nitroquinolina 1-óxido (4NQO) por meio da imunistoquímica. Ratos Wistar machos foram distribuídos em três grupos contendo 10 animais cada sendo tratados com solução de 4NQO dissolvida em bebedouro durante quatro, 12 e 20 semanas. Dez animais foram utilizados como controle negativo. Apesar da aparência microscópica normal após o tratamento com a 4NQO por quatro semanas, a COX-2 foi expressa em algumas células do epitélio "normal" bucal na camada mais superficial. Nas lesões pré-neoplásicas induzidas a partir de 12 semanas de tratamento, os níveis de COX-2 foram estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ) quando comparados ao grupo controle negativo. Nos carcinomas espinocelulares bem diferenciados induzidos após 20 semanas de exposição à 4NQO, a mesma situação ocorreu, ou seja, a imunoposição foi detectada nas camadas mais superficiais, uma vez comparado ao grupo controle negativo. Fraca imunoreatividade para COX-2 foi observada no grupo controle negativo.

Em suma, tais achados sugerem que a expressão de COX-2 desempenha papel crucial durante a citodiferenciação neoplásica, visto que está intimamente relacionada à conversão neoplásica das células da mucosa bucal. (Apoio: FAPESP - 07/01228-4)

**PAAd362 Variação de uma proteína citoesquelética em células de carcinoma epidermóide humano em ambiente tridimensional e em câmara de invasão**

Vechio AMCD\*, Giudice FS, Mantesso A, Pinto-Jr. DS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: lumadal@yahoo.com.br

O carcinoma epidermóide representa mais de 90% das neoplasias malignas de cabeça e do pescoço, apresentando taxas elevadas de morbimortalidade. Proteínas relacionadas à invasão e proliferação celular estão em evidência devido ao seu envolvimento na carcinogênese, a exemplo da Vimentina, encontrada em células de origem mesodérmica. Sua presença em células epiteliais neoplásicas contribui na transição epitélio mesenquimal e está associada a tumorigênese, invasão celular e metástase. Portanto, o propósito desse estudo foi analisar através de métodos qualitativos (Imunofluorescência e Imunistoquímica) e quantitativos (Western-blot) a expressão da Vimentina em linhagens celulares de carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço (CECP) e uma linhagem de queratinócito imortalizado (HaCat) submetidas a cultivo tridimensional e câmara de invasão em matrigel ®. O grupo controle foi representado pelas mesmas linhagens, sem a realização de qualquer ensaio. A Vimentina apresentou intensa marcação citoplasmática em todas as linhagens estudadas, exceto na HaCat, com evidente diminuição da sua expressão quando submetida aos ensaios propostos. Esses achados foram confirmados pelo Western-blot.

A expressão e a localização da Vimentina em diferentes linhagens de CECP podem variar frente ao estímulo e, fundamentalmente, localização do tumor e características individuais das células neoplásicas. (Apoio: FAPESP - 05/52517-0)

**PAAd363 Densidade linfática peritumoral em câncer de boca e sua associação com a sobrevida dos pacientes.**

Faustino SES\*, Oliveira DT, Nonogaki S, Landman G, Carvalho AL, Kowalski LP  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: sestfaustino@yahoo.com.br

A influência da densidade de vasos linfáticos peritumorais (DLP) e da expressão do fator de crescimento endotelial vascular-C (VEGF-C) sobre o prognóstico de pacientes com carcinoma espinocelular (CEC) de boca não está bem esclarecida. Este estudo avaliou a DLP e a expressão de VEGF-C como fatores preditivos de metástase oculta linfonodal em pacientes com CEC de boca, em estágios clínicos iniciais, e a importância dessas variáveis para a sobrevida dos pacientes. Oitenta e sete CECs primários de língua e assoalho de boca, clinicamente T1N0M0 e T2N0M0, foram analisados quanto a DLP e a expressão de VEGF-C pelas células neoplásicas por meio de imuno-histoquímica. As correlações entre as variáveis estudadas foram verificadas pelo teste qui-quadrado. As taxas de sobrevida acumuladas em cinco e dez anos foram calculadas por Kaplan-Meier e a comparação entre as curvas por log-rank. Não houve correlação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre a DLP e os dados clínico-patológicos, assim como em relação à expressão de VEGF-C. Entretanto, a alta DLP foi um sinal favorável para as sobrevidas livre de doença ( $p = 0,016$ ) e específica por câncer ( $p = 0,044$ ).

Estes resultados sugerem que a densidade linfática não é diretamente influenciada, no estroma peritumoral, pela forte expressão de VEGF-C das células neoplásicas e que a alta DLP não foi um fator preditivo para a recorrência loco-regional ou para a morte específica por câncer de pacientes com estágios iniciais de CEC de boca. (Apoio: FAPESP #2005/04577-4 e #2007/04907-0). (Apoio: FAPESP - 2007/04907-0)

### PAAd364 Expressão imuno-histoquímica da metaloproteinase-1, -2 e -9 em ameloblastoma sólido e tumor odontogênico adenomatóide

Ribeiro BF\*, Silva LMM, Iglesias DPP, Medeiros AMC, Galvão HC, Lucena HF, Souza LB, Freitas RA  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: betanifachetti@hotmail.com

Ameloblastoma e o tumor odontogênico adenomatóide são tumores que derivam do epitélio odontogênico e apresentam comportamento biológico distintos. Partindo do pressuposto que o estroma é parte ativa no desenvolvimento tumoral, o presente estudo objetivou investigar a interação entre células tumorais e matriz extracelular, por meio de uma análise comparativa da expressão imuno-histoquímica das metaloproteinases-1 (MMP-1), -2 (MMP-2) e -9 (MMP-9) em 20 casos de ameloblastoma e 10 de tumor odontogênico adenomatóide. Realizou-se análise descritiva quanto à localização da imunomarcagem, padrão de distribuição e análise semi-quantitativa das células tumorais positivas (escores 0, 1 e 2). As MMPs mostraram-se expressas tanto no parênquima quanto no estroma dos dois tumores. Em relação ao percentual de células imunomarcadas, verificou-se o predomínio do escore 2 para a MMP-1 e do escore 0 para a MMP-2 nos dois tumores, enquanto que a MMP-9 exibiu distribuição variada. Através do teste Qui-quadrado de Pearson, observou-se diferença significativa na expressão da MMP-1 em relação às MMPs-2 e -9 nos ameloblastomas ( $p < 0,001$ ).

Os resultados deste estudo sugerem que as MMPs-1, -2 e -9 estão relacionadas com crescimento e progressão dos tumores e, particularmente no ameloblastoma, sua maior agressividade pode resultar, em parte, pela participação também do estroma presente de forma bem mais marcante permeando o parênquima tumoral e sendo fonte também das proteases estudadas (Apoio: CNPq)

### PAAd365 Expressão imuno-histoquímica da E-caderina e $\beta$ -catenina em ameloblastomas e germes dentários

Pereira KMA\*, Santos BRM, Amaral BA, Macêdo FC, Galvão HC, Freitas RA, Souza LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: karuzalves@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi analisar imuno-histoquimicamente, a expressão da E-caderina e  $\beta$ -catenina em 21 casos de ameloblastoma (16 sólidos e 5 unicísticos) e 5 germes dentários. A avaliação da imuno-reatividade foi semi-quantitativa, analisando-se a localização (membrana, citoplasmática e/ou nuclear) e a intensidade de marcação (forte, moderada, fraca e negativa). A imuno-reatividade para  $\beta$ -catenina foi detectada em 92,3% da amostra. Nos ameloblastomas, foi observada imunomarcagem na membrana celular e citoplasma da maioria das células neoplásicas, variando de fraca a forte marcação, sendo predominantemente moderada nos unicísticos. Apenas 4 casos apresentaram marcação nuclear. Nos germes dentários a intensidade foi fraca e ausente em 1 espécime. A imunoreatividade para E-caderina foi verificada em todos os espécimes de ameloblastomas e germes dentários na membrana celular e citoplasma das células epiteliais odontogênicas com intensidade de marcação predominantemente moderada nos subtipos sólidos, porém não houve predominância de imunoreatividade nos unicísticos. Nos germes dentários, a intensidade de marcação foi moderada (80% dos casos), sendo evidenciada no epitélio interno e externo, além do retículo estrelado do órgão do esmalte.

Concluiu-se que não houve diferenças na expressão da E-caderina e  $\beta$ -catenina em ameloblastomas sólidos e unicísticos, sendo esta expressão semelhante à observada nos germes dentários refletindo a participação das mesmas na morfodiferenciação tumoral, embora não tenha sido demonstrada sua participação no comportamento invasivo destes tumores. (Apoio: CNPq)

### PAAd366 Avaliação in vitro da expressão das proteínas PTEN, Akt, Mdm2 e p53 em células de carcinoma epidermóide bucal submetidas a ação de EGF e 17-AAG

Silva BSF\*, Pontes FSC, Pontes HAR, Yamamoto FP, Pereira EM, Pinto-Jr. DS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: brunno@usp.br

Carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço é responsável por 90% das neoplasias malignas, nesta região. Molecularmente, inúmeras vias de sinalização, ainda não muito bem compreendidas, são responsáveis pelo seu crescimento e invasão para tecidos vizinhos, além de metástases para órgãos distantes. Este trabalho destinou-se a avaliar o crosstalk entre as vias de sinalização do PTEN, Akt, Mdm2 e p53 em quatro linhagens de células de carcinoma epidermóide (HN6, HN19, HN30 e HN31) e queratinócitos imortalizados (HaCat), estimulados com EGF (fator de crescimento epitelial) e 17-AAG. Para observar a localização e os níveis de PTEN, Akt, Mdm2 e p53 nos diferentes compartimentos celulares estas proteínas foram localizadas e quantificadas no interior celular através das técnicas de imunofluorescência e western blot, respectivamente.

A ativação da via do PI3K/Akt, pelo EGF, promoveu a proliferação celular, sendo HN31 a linhagem celular de melhor resposta proliferativa. Quando as células foram tratadas com 17-AAG a linhagem HN31 foi a que melhor traçou um perfil apoptótico com diminuição dos níveis de Akt, ausência de Mdm2 e aumento dos níveis de PTEN e p53. As linhagens celulares HN6 e HN19 continuaram apresentando níveis significativos de Akt e Mdm2, o que sugere um potencial mais agressivo devido a manutenção do comportamento proliferativo e anti-apoptótico destas linhagens.

### PAAd367 NF $\kappa$ B como marcador do potencial biológico de lesões pré-malignas

Pereira EM\*, Pontes HAR, Pontes FSC, Silva BSF, Yamamoto FP, Lima MDM, Magalhães MHCG, Pinto-Jr. DS  
Estomatologia - FO-USP FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA USP  
E-mail: kelpereira2@yahoo.com.br

A leucoplasia oral é definida pela OMS como "uma placa ou mancha branca que não pode ser caracterizada clinicamente ou patologicamente como qualquer outra doença". Histopatologicamente essas lesões são classificadas como hiperqueratoses com graus variados de displasia epitelial e são consideradas lesões pré-malignas. Um grande número das lesões de hiperqueratose com displasia apresenta uma frequência maior de transformação maligna quando comparada com a mucosa normal. Um grande número de trabalhos com carcinoma epidermóide tem sido direcionado para identificar marcadores que auxiliem no direcionamento do tratamento e melhora do prognóstico. O fator nuclear  $\kappa$  B desempenha um importante papel na ativação de genes que estão relacionados a eventos de proliferação celular, à imunidade, inflamação, sobrevivência, apoptose, proteção celular à radiação e à quimioterapia. O propósito desse estudo é avaliar a expressão da proteína NF  $\kappa$  B em displasia epitelial de graus variados com a finalidade de investigar suas influências no potencial de malignização dessas lesões. Os casos selecionados foram divididos em 4 grupos: grupo 1 foi composto por 15 casos de displasia epitelial leve, grupo 2 foi composto por 15 casos de displasia epitelial moderada, grupo 3 foi composto por 15 casos de displasia epitelial intensa e o grupo 4 composto por 15 casos de hiperplasia fibrosa inflamatória. Em todos os grupos foram realizadas reações de imunohistoquímica para a verificação da expressão da proteína NF  $\kappa$  B.

Os resultados mostraram que as displasias moderadas e intensas apresentaram uma maior expressão de NF  $\kappa$  B, sugerindo uma maior potencial proliferativo.

### PAAd368 Detecção da presença das proteínas: p53, PTEN, pAkt, $\theta$ - Catenina, Metalotioneína em epitélio bucal humano reconstituído in vitro

Klingbeil MFG\*, Mathor MB, Yoshito D, Pinto-Jr. DS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fakling@usp.br

Cultivo das células do epitélio bucal humano, a partir de culturas primárias, permite a formação *in vitro* de um epitélio, podendo o mesmo ocultar defeitos da mucosa bucal, retornando ao local de origem. Possíveis transformações provocadas pela ativação de determinadas vias oncogênicas das células cultivadas torna-se preocupante. Desta maneira, justifica-se a realização de estudos com o objetivo de detectar tais mecanismos e funções celulares, que não sejam compatíveis com a normalidade deste tecido. Os queratinócitos bucais, a partir de culturas primárias provenientes de tecido epitelial de voluntários saudáveis, foram semeados em placas próprias para cultivo celular, com meio de cultura específico para queratinócitos, contendo 10% de soro fetal bovino, antibiótico/antimicrobico e hormônios. Essas células se mantiveram em estufa úmida à 37°C e 5% CO<sub>2</sub>. Ao atingirem a confluência esses epitélios foram removidos da placa, fixados, incluídos e posteriormente realizados os cortes histológicos. Para as reações de imunohistoquímica e western-blot, foram utilizados os anticorpos para as proteínas: p53, PTEN, pAkt,  $\theta$ -Catenina, Metalotioneína. Os resultados não apresentaram indícios de ativação de vias oncogênicas, comprovando a normalidade do epitélio cultivado.

Concluiu-se portanto que os epitélios confeccionados *in vitro*, a partir das células retiradas da mucosa bucal humana normal, são perfeitamente seguros e biocompatíveis para sua utilização como tecido reparador, além de reproduzirem com fidelidade as estruturas contidas nas células do epitélio bucal.

### PAAd369 Uso da coloração de Papanicolaou em carcinomas induzidos por DMBA em glândulas salivares de ratos.

Mainenti P\*, Sousa FAGC, Bolanho A, Rosa LEB  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: pietromainenti@terra.com.br

Os procedimentos histológicos, com exceção da coloração pela hematoxilina e eosina, se tornaram técnicas pouco utilizadas, de forma rotineira, nos laboratórios de patologia. Este fato ocorreu pelo uso específico ou limitado de algumas colorações ou pela necessidade de marcações por imunohistoquímica. A coloração pelo método de Papanicolaou é um recurso bem estabelecido na prática citológica. Basicamente, então, encontramos nos laboratórios, coloração pela hematoxilina e eosina para tecidos e de Papanicolaou para o estudo de preparados citológicos. O objetivo deste trabalho é a apresentação dos achados histopatológicos, após coloração de carcinomas epidermóides, pela técnica de Papanicolaou. Os cortes histológicos selecionados se referem às neoplasias epidermóides de glândulas submandibulares de ratos obtidas após indução por injeção de DMBA, segundo Mainenti (2006). Os achados, sob microscopia óptica, revelaram uma coloração tricrômica de fácil interpretação, separando, cromaticamente, tecido conjuntivo e epitélio. Os estratos epiteliais foram bem individualizados e detalhes como presença de ceratina, limites celulares e figuras de mitose se destacaram.

A técnica de Papanicolaou se mostrou um excelente recurso histológico seja pela riqueza de detalhes histológicos, seja pela disponibilidade em laboratórios de anatomia patológica como recurso histológico.

### PAAd370 Efeito da Terapia Fotodinâmica com Photogem® e LED azul em cultura de fibroblastos

Ribeiro APD\*, Pavarina AC, Trindade FZ, Giampaolo ET, Bagnato VS, Costa CAS  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: apualadr@yahoo.com.br

Objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da Terapia Fotodinâmica com LED e fotossensibilizador Photogem® (FS) em cultura de fibroblastos, verificando possível dano celular. Nos grupos experimentais foi utilizado o FS na concentração de 5, 10 e 25 mg/L e, como fonte de luz o LED azul de potência de 12,5 mW/cm<sup>2</sup>. Após de 30 min da aplicação do FS sobre as células, estas foram irradiadas por 24, 34 ou 50 min, correspondendo às doses de 18; 25,5 e 37,5 J/cm<sup>2</sup>, respectivamente. Para verificar o efeito do FS e do LED isoladamente, um grupo de células recebeu aplicação de FS em cada uma das concentrações avaliadas sem exposição à luz e outro foi submetido à irradiação na ausência do FS. O controle negativo não recebeu nem irradiação, nem teve contato com o FS. Após a PDT, as células foram avaliadas quanto à atividade metabólica (método MTT). A análise estatística foi realizada pelos testes não-paramétricos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Observou-se uma redução estatisticamente significativa do metabolismo celular em todos os grupos que associaram o FS ao LED ( $p < 0,05$ ) quando comparados ao controle, sendo que essa redução variou de 50 a 60% e não foi dose-dependente. Os grupos que receberam apenas a aplicação do FS apresentaram um aumento do metabolismo celular, sendo estatisticamente significante somente na concentração de 25 mg/L. Os grupos apenas irradiados mantiveram uma atividade metabólica semelhante ao controle, exceto o irradiado por 50 min.

Conclui-se que a associação do Photogem® e do LED azul foi capaz de reduzir o metabolismo celular independente das concentrações avaliadas nesse estudo, caracterizando um potencial citotóxico. (Apoio: FAPESP - 2007/04376-4)

### PAAd375 Avaliação microbiológica e das citocinas interleucina-1 $\beta$ e interleucina 6 no fluido gengival de pacientes com implantes osseointegrados.

Melo RF\*, Lopes BMV, Shibli JA, Marcantonio-Júnior E, Marcantonio RAC, Thompson GMA  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: rafaelafmelo@gmail.com

Objetivo deste estudo foi o de avaliar as bactérias *A. actinomycetemcomitans* (Aa), *P. gingivalis* (Pg), *P. intermedia* (Pi), *P. nigrescens* (Pn) e *T. forsythia* (Tf) e, de quantificar as citocinas IL-1  $\beta$  e IL-6 presentes no fluido gengival de implantes sadios e com peri-implantite. Participaram deste estudo 46 sujeitos com implantes osseointegrados há pelo menos um ano sob função, sendo 25 com implantes sadios e 21 com peri-implantite. Foram avaliados 56 implantes e 46 dentes divididos em quatro grupos: GI - 31 implantes em condições de saúde; GII - 25 implantes com peri-implantite; GIII - 25 dentes sadios dos pacientes com implantes sadios e; GIV - 21 dentes sadios dos pacientes com peri-implantite. O exame microbiológico foi realizado pela reação de polimerase em cadeia (PCR). Para o exame imunológico o fluido gengival foi coletado com PerioPaper® e quantificado. A técnica do ELISA foi utilizada para quantificação das citocinas. Os resultados deste estudo demonstraram que o Pn foi a bactéria mais frequente no G II quando comparado ao G I ( $p = 0,0084$ ), enquanto que Pg, Pi e Tf não apresentaram relação com a doença. O Aa não foi detectado em nenhum dos sítios avaliados. A concentração média de IL-1  $\beta$  no G II foi cerca de duas vezes maior que no G I ( $p = 0,0498$ ). A avaliação da concentração média de IL-6 não mostrou diferenças entre os grupos ( $p = 0,7355$ ).

Dentro dos limites deste estudo podemos concluir que a bactéria Pn está relacionada com a peri-implantite e, que nesta condição de doença a concentração de IL-1  $\beta$  é aproximadamente duas vezes maior que na condição de saúde. (Apoio: FAPESP - 04/06550-3)

**PAAd376** **Comparação entre duas metodologias para avaliação de infiltração bacteriana na interface implante/pilar.**

May LG\*, Faria R, Paschotto DR, Oliveira LD, Jorge AOC, Boffino MA  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: liligressler@bol.com.br

A infiltração bacteriana através da interface implante/pilar (IP) é considerada uma das possíveis causas para a perda óssea na crista marginal e pode ser avaliada basicamente de duas maneiras: verificação da passagem de bactérias para o interior do implante ou no sentido contrário. A segunda opção tem se mostrado mais confiável, porém corre-se o risco de contaminação externa por extravasamento de microorganismos após a inoculação e torqueamento do pilar. Sendo assim, foi realizado um estudo piloto para comparação de duas metodologias verificando-se a contaminação externa (CE) após a inoculação e torque, em três tipos de conexões pilar/implante (n=20): Hexágono externo (HE), Hexágono interno indexado (HII) e Cone Morse (CM). Na metodologia 1 foram inoculados 0,7 µl de suspensão de *Escherichia coli* no interior dos implantes e os respectivos pilares foram torqueados (20 Ncm). Na metodologia 2 foi inoculada colônia de *E. coli*, na porção apical do parafuso do pilar, antes do torqueamento. Os conjuntos foram depositados em placas com TSA e recobertos com ágar líquido; após rolagem, as placas foram levadas à estufa bacteriológica a 37°C, para verificação do crescimento de colônias após 24 h. Os resultados foram analisados estatisticamente através do teste Z a 5%. Na metodologia 1 e 2, as porcentagens de contaminação externa (%CE) foram de 5 e 10% para HE (p>0,05), 60 e 5% para HII (p<0,05) e 45 e 0% para CM (p<0,05), respectivamente.

A metodologia 2 apresentou menor contaminação externa durante a realização do experimento, resultando em menor descarte e maior eficiência na coleta dos dados.

**PAAd377** **Análise das características microscópicas do tecido peri-implantar em diferentes tipos de conexão protética em implantes.**

Castro DSM\*, Araujo CRP, Araujo MAR, Consolaro A  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURIO.  
E-mail: danielcastro@usp.br

Diversos trabalhos avaliaram implantes osseointegrados, mas poucos analisaram a sua influência sobre o tecido gengival. Esta pesquisa avaliará as características do tecido gengival ao redor de dois diferentes tipos de interface protética para implantes por meio de análise histológica. 10 portadores de prótese sobre implantes do tipo protocolo foram selecionados e divididos em dois grupos, com o grupo I formado por 5 pacientes com implantes de interface do tipo hexágono externo e o grupo II formado por 5 pacientes com implantes de interface do tipo cone morse, uma amostra de tecido gengival em contato direto com o componente protético foi coletada de cada paciente, sendo analisado o grau de organização tecidual, presença e intensidade da inflamação e o grau de fibrosamento. Os valores médios encontrados para o grupo I foram: 2,0 para a variável hiperplasia; 2,2 para o grau de fibrosamento e 0,4 para intensidade de inflamação, para o grupo II os valores médios foram: 1,6 para a variável hiperplasia; 2,4 para o grau de fibrosamento e 2,0 para intensidade da inflamação, analisando a interação das três variáveis, o grupo I apresentou um valor médio de 4,6 enquanto o grupo II apresentou um valor médio de 6,0, todas as amostras apresentavam-se organizadas. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes para as variáveis estudadas (Mann Whitney; P<0,05).

Com base nos resultados obtidos, não foi possível afirmar que a presente metodologia permite estabelecer que um sistema de implante pode fornecer uma melhor condição ao tecido gengival quando comparado ao outro sistema.

**PAAd378** **Análise dos níveis de IgA1 como marcador precoce da inflamação periimplantar**

Moura CCG\*, Vieira AE, Zanetta-Barbosa D, Dechichi P, Souza MA  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: camillachristiam@hotmail.com

A imunoglobulina predominante nas secreções da mucosa é a IgA, que possui importante papel na reposta imune contra doença periodontal. O mecanismo da doença periimplantar é semelhante às periodontites. Entretanto, o potencial da IgA1 como marcador precoce da periimplantite tem sido pouco investigado. Este trabalho avaliou os níveis de IgA1 no fluido sulcular periimplantar e na saliva de indivíduos parcialmente desdentados reabilitados com implantes dentais, para investigar o potencial dessa imunoglobulina como indicador precoce da doença periimplantar. Participaram do estudo 27 indivíduos, cuja condição periimplantar (saúdavel ou doente) foi avaliada considerando a profundidade (PS) e o sangramento (SS) à sondagem. Foram coletados saliva e fluido sulcular (FS) em implantes e os níveis de IgA1 determinados pelo método de Elisa. A IgA1 na saliva e no FS foram comparadas e avaliadas suas correlações com parâmetros clínicos. O valor da média da profundidade de sondagem foi mais alto nos implantes doentes que nos saudáveis (p>0,05). Não foram observadas diferenças nos níveis de IgA1 na saliva e no FS dos grupos saúdavel e doente (p>0,05) e nenhuma correlação entre os parâmetros clínicos e o aumento da IgA1 na saliva ou no FS nos grupos saúdavel e doentes, exceto no grupo saúdavel, quando correlacionados o número de faces com PS=3mm e os níveis de IgA1 sulcular.

Os resultados mostram que IgA1 não pode ser usado como marcador imunológico da mucosite periimplantar. Mais estudos avaliando IgA1 nesses fluidos são necessários para identificar seu possível uso como marcador no prognóstico de formas mais severas da doença periimplantar.

**PAAd379** **Estudo *in vitro* da infiltração bacteriana na interface pilar/implante de dois diferentes sistemas**

Straioati FG\*, Ricomini-Filho AP, Del-bel-Cury AA  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fabianagouveia@yahoo.com.br

A presença de infiltração bacteriana na interface pilar/implante é um dos fatores associado ao insucesso de implantes osseointegrados. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a capacidade de selamento bacteriano da interface pilar/implante tipo cônica e hexágono externo. Foram utilizados implantes de 3,75 mm de diâmetro de cada sistema e seus respectivos pilares: CM - cone morse/munhão universal (Neodent, n=10) e HE - hexágono externo/munhão personalizado (Neodent, n=10). Para avaliar a penetração bacteriana do meio externo para a porção interna do implante, os espécimes (pilar/implante) foram imersos em caldo Tryptic Soy + Yeast Extract contendo o microorganismo *Streptococcus sanguinis* (ATCC 10904) por 72 horas. Foi realizada a coleta na porção interna do implante e verificado crescimento microbiológico. Todos os componentes foram submetidos à análise de microscopia eletrônica de varredura para confirmação dos resultados encontrados no ensaio microbiológico. Os resultados foram submetidos ao teste exato de Fisher (p=0,05). A porcentagem de espécimes em que ocorreu infiltração foi de 29% para ambos os tipos de interface CM e HE, não havendo diferenças significantes entre os grupos (p>0,05).

Dentro das limitações do estudo conclui-se que tanto o sistema CM, como o HE apresentaram-se eficazes no selamento bacteriano.

**PAAd380** **Análise pelo método dos elementos finitos de um dispositivo para estabilização de implantes em áreas de pneumatização do seio maxilar.**

Cardero EB\*, Siqueira AF, Magini RS, Bianchini MA, Cardoso AC, Pereira-Neto ARL, Sella GC, Fernandes MF  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: erbarquer@yahoo.es

A instalação de implantes na região posterior da maxila é um desafio frente aos padrões de reabsorção pós-exodontia, pneumatização do seio maxilar e também pela qualidade do tecido ósseo remanescente. Muitas técnicas foram desenvolvidas, e continuam sendo aprimoradas, para reduzir o tamanho e alterar a anatomia do seio maxilar possibilitando a instalação de implantes em número, comprimento e posições adequadas para futura reabilitação protética. Este estudo analisou a distribuição de tensões von Mises pelo método dos elementos finitos no tecido ósseo adjacente a um implante instalado em uma maxila posterior edêntula. Foram construídos 4 modelos tridimensionais desta área para simular diferentes abordagens terapêuticas: 1-ausência de tratamento, 2-dispositivo de retenção, 3-enxertos ósseos, 4-remanescente ósseo suficiente para instalação de um implante. Forças axiais e oblíquas de 300 N foram consideradas e as tensões resultantes analisadas. A maior concentração de tensões foi no osso cortical tanto da crista óssea quanto do assoalho do seio maxilar. O dispositivo de retenção proposto apresentou uma melhor distribuição de tensões quando comparado a ausência de tratamento, porém, a situação com enxertos ósseos (cortical e medular) apresentou distribuição mais favorável do que as demais.

Os resultados deste estudo sugerem que o dispositivo proposto poderia ser uma nova forma de tratamento para as regiões posteriores de maxila se os resultados puderem ser comprovados em estudos *in vivo*.

**PAAd381** **Osteopromção através do uso combinado de parafusos de osso bovino e membranas reforçadas com titânio. análises clínica e histológica**

Magini RS, Benfatti CAM\*, Bianchini MA, Pontual MAB, Bez LV, Cardoso AC, Andrade PCAR, Souza JGO  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: cesarbenfatti@yahoo.com

Avaliar clínica e histologicamente a influência dos parafusos de osso bovino associados às membranas reforçadas com titânio na osteopromção. Utilizou-se um modelo animal com 18 cães beagle. Cada animal recebeu 8 parafusos instalados na tibia direita, sendo que 4 ficaram isolados e 4 foram recobertos por uma membrana reforçada com titânio. Os cães foram divididos em 3 grupos de 6 animais e avaliados após 2, 4 e 6 meses. Durante esse período os animais receberam marcadores ósseos para fluorescência (alzarina, calceína e tetraciclina). Nenhuma membrana ou parafuso de osso teve exposição precoce. Três animais foram descartados devido à fratura prematura da tibia. As amostras foram processadas através da técnica da hematxilina e eosina (HE). Foi realizada uma análise qualitativa das lâminas em HE e uma outra, através de escores préestabelecidos, quanto à presença ou não de marcadores. Clinicamente os espécimes tiveram os ganhos ósseos mensurados através de um paquímetro. A análise qualitativa em HE demonstrou haver a presença de novo osso nas áreas enxertadas. Os escores obtidos foram submetidos a um teste de Kruskal-Wallis e demonstraram não haver diferença estatística entre os grupos. As observações clínicas relataram um ganho ósseo vertical médio de 5,15mm. Os parafusos absorvíveis de osso cortical bovino têm um comportamento tecidual biocompatível estimulando o crescimento ósseo.

Os resultados sugerem que os parafusos de osso cortical bovino podem ser utilizados em associação com as membranas reforçadas com titânio, melhorando a osteopromção.

**PAAd382** **Efeito do Diabetes Mellitus e da insulino terapia na osseointegração estabelecida ao redor de implantes instalados em tibia de ratos.**

Morais JAND\*, Trindade-Suedam IK, Faeda RS, Marcantonio-Júnior E, Pepato MT, Scaf G, Wenzel A, Verzola MHA  
Diagnostico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: julianadeamorais@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do Diabetes Mellitus e da insulino terapia na osseointegração estabelecida ao redor de implantes instalados em tibia de ratos. Foram utilizados 40 ratos Wistar divididos nos grupos: controle 2 meses (C2m), controle 4 meses (C4m), diabético (D) e insulínico (I). Implantes de superfície lisa foram instalados na tibia e após 2 meses para osseointegração, o grupo C2m foi sacrificado. Nos ratos dos grupos D e I foi realizada a indução do DM com estreptozotocina e os ratos do grupo I receberam insulina subcutânea (8,5 U/dia) durante 2 meses. Os animais dos grupos C4m, D e I foram sacrificados após 2 meses da indução do DM. As análises foram comparadas pelo teste ANOVA. Os resultados mostraram que após a indução do DM, o grupo D apresentou níveis de glicemia plasmática acima de 300mg/dL e significativamente mais alto do que os grupos C4m e I. Houve um aumento significativo de fosfatase alcalina e da excreção urinária de cálcio no grupo D. Na subtração radiográfica digital, o grupo D foi estatisticamente inferior em relação ao grupo I para ganho de nível de cinza. Os resultados histométricos da área óssea determinaram que o grupo D (69,34±5) apresentou diferença significante em relação aos grupos C4m (78,2±5,5) e I (79,63±5,27).

A indução experimental do DM parece prejudicar a osseointegração de implantes pois apresenta uma tendência negativa nos resultados radiográficos e histométricos e elevados valores de componentes bioquímicos relacionados à perda óssea. A insulino terapia evitou a ocorrência das alterações detectadas em animais diabéticos. (Apoio: FAPESP - 04/07873-0)

**PAAd383** **Avaliação da precisão de três técnicas de esplintagem de transferentes para próteses sobre implantes com dois tipos de resina acrílica.**

Rocha DM\*, Cerqueira MN, Gonçalves MC, Vasconcellos DK, Boffino MA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: daniel@fosjc.unesp.br

A proposta desse estudo foi avaliar 3 métodos de esplintagem de transferentes para a técnica direta de moldagem em implantodontia. Trinta amostras de cada resina (Duralay II e GC Pattern Resin) foram confeccionadas sobre 2 implantes posicionados em um bloco e poliuretano e divididas aleatoriamente em três grupos (n=10): grupo 1 (G1) - esplintagem em monobloco; grupo 2 (G2) - esplintagem com separação e união após 17 minutos, e grupo 03 (G3) - esplintagem com separação e união após 24 horas. Três mensurações de microdeformação (µε) para cada amostra foram feitas, 5 horas após a polimerização da resina acrílica (G1), e 5 horas após a nova união dos segmentos (G2 e G3). A monitoração da microdeformação foi realizada por quatro extensômetros eletrônicos colados ao redor dos implantes. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística de ANOVA 2 fatores e teste de Tukey (α = 5%). Para a resina Duralay II, a média das microdeformações em monobloco (1962,1µε), foi estatisticamente diferente que as identificadas para as seccionadas e reunidas após 17 minutos (241,1µε) e após 24 horas (181,5µε), que apresentaram-se estatisticamente semelhantes, já para a resina GC Pattern Resin, as microdeformações registradas, não foram estatisticamente diferentes para os três métodos (G1:173,8µε; G2:112,6µε e G3: 105,4µε).

Concluiu-se que para a resina Duralay II apenas a técnica de esplintagem em monobloco está contra-indicada. Para a resina GC Pattern Resin não houve diferenças entre os grupos possibilitando a escolha entre qualquer uma das técnicas investigadas. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 04/14976-0)

**PAd384** **Influência do plasma rico em plaquetas quando utilizado associado à técnica da distração osteogênica. Estudo em humanos.**

Menezes DJB\*

Pós- Graduação - UNIPÊ - PB.

E-mail: DIOGOBARRETO\_@HOTMAIL.COM

O presente trabalho tem como objetivo avaliar se a associação do plasma rico em plaquetas à técnica da distração osteogênica confere melhores resultados quanto à cicatrização tecidual e eficiência da técnica. Quatorze pacientes, distribuídos em dois grupos: 07 (sete) pacientes receberam o plasma rico em plaquetas (grupo teste) e os outros 07 (sete) pacientes não o receberam (grupo controle). Os casos selecionados apresentavam defeitos do rebordo alveolar maiores que 3mm e altura óssea mínima de 7mm da crista do rebordo alveolar até estruturas anatómicas importantes. O protocolo utilizado foi o de Ilizarov (1989b), que preconiza um ritmo de distração de 1mm ao dia. Após 7 dias (período de latência), foi iniciado o período de ativação com um ritmo de 3 ativações ao dia, de 6 a 9 dias. O período de consolidação foi de 12 semanas. Quanto à eficiência da técnica, não houve diferença significativa entre os grupos teste e controle. A reabsorção na crista óssea do segmento de transporte, em ambos os grupos, nos períodos de ativação, consolidação e perda óssea total, não apresentou diferença significativa entre os grupos analisados. Encontramos uma forte correlação negativa entre o índice de inflamação gengival e a eficiência da técnica. Forte correlação positiva foi encontrada entre a média do índice gengiva e a perda óssea do segmento de transporte.

A adição do plasma rico em plaquetas não melhorou a eficiência da técnica, porém sugere um efeito protetor da mucosa ao redor da torre do distrator. (Apoio: Conexão Sistema de Próteses)

**PAd385** **Avaliação da rugosidade média e da aderência bacteriana no Titânio após contato com fluoretos ao longo do tempo.**

Fernandes-Filho RB\*, Corrêa CB, Pires JR, Pessoa RS, Abi-Rached RSG, Vaz LG

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: romeubelon@hotmail.com

O Titânio comercialmente puro (Ti cp) pode ser corroído por fluoretos presentes em dentifícios aumentando sua rugosidade. Além disso, estudos tem demonstrado uma maior adesão bacteriana no Ti cp em superfícies com maior rugosidade. O objetivo foi avaliar a rugosidade média (Ra) e a adesão de *S mutans* no Ti cp, após similares períodos de contato com fluoreto de 5 (G5), 10 (G10), 15 (G15) e 20 (G20) anos. Para cada grupo, 5 discos de Ti cp foram rigorosamente polidos e então imersos em solução fluoretada a 0,15% (1500 ppm, pH 5,3) por 182,5 h (G5), 365 h (G10), 547,5 h (G15), 730 h (G20) ou em água destilada como controle (G0) por 730 h (G0). A Ra foi obtida por Microscopia de Força Atômica antes e depois da imersão, e a adesão bacteriana avaliada pela contagem de unidades formadoras de colônias por ml (UFC/ml) após contaminação dos discos. A Ra aumentou significativamente após imersão na solução fluoretada para todos os grupos teste, não havendo diferença entre eles (p=0,199, Kruskal-Wallis). Na contagem das UFC/ml, G20 apresentou maior aderência que G0 e G5 (ANOVA/Tukey). A análise de correlação entre Ra e contagem de UFC/ml não foi significante.

Concluiu-se que os ions fluoretos foram capazes de aumentar a rugosidade do Ti cp para todos os grupos testes, a aderência bacteriana mostrou-se maior no período mais longo de exposição, entretanto, não foi observada correlação entre aderência e rugosidade in vitro. (Apoio: CAPES)

**PAd394** **Redução plasmática do fator de necrose tumoral- $\alpha$  e fibrinogênio após terapia periodontal não-cirúrgica em pacientes com Diabetes mellitus**

Bastos AS\*, Corrêa FOB, Gonçalves D, Figueiredo 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 o efeito da terapia periodontal sobre marcadores inflamatórios sistêmicos e perfil lipídico em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2). A amostra foi constituída de vinte pacientes portadores de Diabetes mellitus com inadequado controle metabólico e periodontite crônica. Foram avaliados: índice de placa visível (VPI), índice de sangramento gengival (ISG), sangramento à sondagem (SS), profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC). Foram coletadas amostras de plasma sanguíneo e avaliados os níveis de proteína C-reativa (PCR-US), fibrinogênio (FIB), interleucina (IL) 1 $\beta$ , IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, fator de necrose tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), triglicérides (TRG), colesterol total (CT) e frações HDL e LDL. O controle metabólico e estado glicêmico foram avaliados respectivamente pelas dosagens de hemoglobina glicada (HbA1c) e glicemia de jejum. Todos os parâmetros foram verificados inicialmente e 3 meses após terapia periodontal não cirúrgica. Os resultados evidenciaram melhora de todos os parâmetros clínicos e redução significativa do FIB e TNF- $\alpha$  (P=0,048 e P=0,028, respectivamente). O tratamento resultou em diminuição não significativa dos níveis de HbA1c, glicemia de jejum e proteína C-reativa, entretanto não teve efeito sobre o perfil lipídico.

Foi possível concluir que a resposta clínica à terapia periodontal resultou em significativa redução do TNF- $\alpha$  e do fibrinogênio, considerado um importante resultado para pacientes portadores de Diabetes mellitus tipo 2 com inadequado controle metabólico. (Apoio: Fapesp - 04/08142-0)

**PAd395** **Avaliação da biocompatibilidade de biomaterial colágeno em dupla camada, tipo I e de baixa ligação cruzada, em ratos.**

Abreu FAM\*, Silva GAB, Alves JB, Zenóbio EG, Cunha SS, Mendes RM, Ferreira AJ

Clinicas Odontológicas - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: fmauadabreu@yahoo.com.br

Biomateriais absorvíveis indicados para as técnicas de Regeneração Tecidual Guiada (RTG) oferecem inúmeras vantagens, dentre as quais, sua biotividade e a eliminação da segunda etapa cirúrgica devido a sua degradação. Dentre os biomateriais empregados, nos procedimentos cirúrgicos regenerativos em Periodontia e Implantodontia, o biomaterial hemostático de colágeno tipo I Instat® (ETHICON® (USA)), tem sido utilizado com boa aceitação clínica. Entretanto, não foram encontrados na literatura estudos histológicos sobre sua biocompatibilidade e períodos de degradação experimental. O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento biológico deste biomaterial absorvível hemostático composto de colágeno tipo I, de baixa ligação cruzada, em dupla camada, no tecido muscular esquelético estriado dorsal de ratos. A amostra foi constituída por ratos Holtzman, machos, com cerca de 300g, distribuídos em 5 grupos, seguindo o intervalo de tempo: 2h (n=1); 24h, 5, 10 e 15 dias (n=3) após o procedimento cirúrgico de implantação do biomaterial. Os resultados histológicos revelaram a presença de células do processo inflamatório de baixa à moderada intensidade durante o período de degradação do biomaterial, com remissão aos 15 dias. O material apresentou boa integridade até aos 10 dias e completa degradação aos 15 dias.

Baseando-se na constatação de um processo inflamatório de leve a moderada intensidade, de caráter localizado e sem alterações histopatológicas significativas, a membrana INSTAT® foi considerada biocompatível. (Apoio: FIP-PUCMINAS - 2006/35-S1)

**PAd396** **Efeito do condicionamento radicular com diferentes agentes para adesão de plasma rico em plaquetas e de células sanguíneas. Estudo in vitro.**

Fontanari LA\*, Dantas AAR, Leite FRM, Pinto SCS, Sampaio JEC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: lucasfontanari@yahoo.com.br

A remoção da smear layer e exposição da matriz colágena dentinária de superfícies radiculares desprovidas de sua inserção conjuntiva tem o potencial de auxiliar o tratamento e/ou a regeneração periodontal. Substâncias têm sido empregadas para remover esta camada e expor fibras colágenas da superfície radicular. A adesão de elementos sanguíneos a superfícies radiculares desmineralizadas e a estabilização do coágulo pelas fibras colágenas são importantes para o sucesso da cirurgia periodontal. O propósito deste estudo foi avaliar os diferentes padrões de adsorção e adesão de plasma rico em plaquetas (PRP) e de PRP + células sanguíneas a superfícies radiculares condicionadas. Oitenta dentes foram raspados e divididos em 5 grupos: irrigação com água destilada (controle), aplicação de solução de ácido cítrico a 25%, gel de EDTA a 24%, solução de cloridrato de tetraciclina a 50mg/mL e solução de citrato de sódio a 30%. Metade das superfícies condicionadas foi exposta ao PRP e a outra metade ao PRP e sangue fresco para avaliação em microscopia eletrônica de varredura. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos (p>0,05-Teste de Kruskal-Wallis) quando se aplicou o PRP seguido de sangue. O EDTA e o ácido cítrico mostraram-se mais efetivos na remoção de smear layer, porém o ácido cítrico foi o único agente que apresentou adesão de PRP nas superfícies radiculares.

Pode-se concluir que o emprego do PRP sobre superfícies radiculares não favorece a adsorção e adesão de células sanguíneas e a estabilização da rede de fibrina. (Apoio: CAPES)

**PAd397** **Relação entre condição periodontal e atividade de doença no lúpus eritematoso sistêmico**

Sales LAR\*, Aarestrup FM, Vieira BJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: ligiaar@bol.com.br

As semelhanças nas patogêneses da doença periodontal e do lúpus eritematoso sistêmico (LES) conduzem à possibilidade de existir relação entre as duas doenças. O objetivo desse trabalho foi verificar a existência ou não de relação entre condição periodontal e atividade de doença no LES. Foram selecionados 15 portadores de LES no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora e todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Foram determinados o Índice de Atividade de Doença do Lúpus Eritematoso Sistêmico (SLEDAI) e o nível sérico de proteína-c reativa (PCR) de cada paciente. Exame periodontal revelou as porcentagens de sítios com sangramento à sondagem, com placa bacteriana visível e com profundidade de sondagem menor que 4 mm, entre 4 e 6 mm e maior que 6 mm. Para análise estatística foi usado o "Statistical Package for the Social Sciences", v. 11.0. Os valores do SLEDAI variaram entre zero e 11 e os níveis de PCR, entre 0,6 mg/l e 11,2 mg/l. As porcentagens médias de sítios periodontais com sangramento à sondagem e com placa bacteriana visível foram 8,79 % ( $\pm$  7,48) e 22,70 % ( $\pm$  26,32), respectivamente. As porcentagens médias de sítios com profundidade de sondagem menor do que 4 mm, entre 4 e 6 mm e maior do que 6 mm foram 94,40 % ( $\pm$  10,87), 5,22 % ( $\pm$  10,07) e 0,38 % ( $\pm$  0,92), respectivamente. Foram encontradas correlações entre as variáveis analisadas, embora essas não tenham sido significativas.

Apesar de não serem estatisticamente significativos, os dados do estudo sugerem existir correlação entre condição periodontal e atividade de doença no LES.

**PAd398** **Estudo prospectivo em terapia de manutenção periodontal: incidência de perda dentária e associação com variáveis preditoras de risco.**

Pires ILO\*, Lorentz TCM, Cota LOM, Cortelli JR, Vargas AMD, Costa FO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: ivanapirepires@hotmail.com

Este estudo de coorte prospectivo teve como objetivo avaliar a incidência, motivos e influência de variáveis preditoras de risco para a ocorrência de perda dentária (PD) em um programa de terapia de manutenção periodontal (TMP). 150 indivíduos inseridos em um programa de TMP foram submetidos a exames clínicos periodontais e coleta de variáveis sociais, demográficas e biológicas de interesse. em 4 re-avaliações trimestrais. Foram coletados os seguintes dados: número de dentes presentes, índice de placa, sangramento a sondagem, profundidade de sondagem (PS), níveis clínicos de inserção, supuração e envolvimento de furca, em todos os dentes presentes (com exceção de 3<sup>o</sup> molares). O efeito de variáveis de risco e confundimento em relação a variável dependente PD foi testado por análise univariada e regressão logística multivariada. Observou-se uma melhora considerável nos parâmetros clínicos periodontais, com uma estabilização da condição periodontal na maioria dos indivíduos. 28 indivíduos (18,66%) apresentaram PD totalizando 47 dentes perdidos (1,4%). Os motivos e números de dentes perdidos foram respectivamente: doença periodontal (n=34; 72,3%), cárie (n=3; 6,4%), motivos próticos (n=10; 21,3%). Homens apresentaram 3 vezes mais chances de PD do que mulheres (RC=3,16; 95%IC 1,28-7,78). Indivíduos com 10% de sítios com PS entre 4 e 6mm apresentaram 5 vezes mais chances de PD (RC= 5,13; 95%IC 2,04-12,09).

Programas bem conduzidos de TMP podem propiciar estabilidade dos tecidos periodontais, minimizando o efeito de variáveis de risco com redução da PD. (Apoio: FAPs - FAPEMIG - 10137)

**PAd399** **Investigação da associação do polimorfismo +781 (T/C) no gene Interleucina 8 com suscetibilidade à Periodontite.**

Corbi SCT\*, Curtis KMC, Viana AC, Kim YJ, Orrico SRP, Cirelli JA, Scarel-Caminaga RM

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: samiaffaile@yahoo.com.br

A interleucina 8 (IL-8) é uma importante quimiocina que exerce forte ação na ativação e migração de neutrófilos no organismo. No gene IL-8, o polimorfismo +781(T/C) (rs2227306), tem sido bastante investigado em doenças inflamatórias e auto-imunes, e já foi associado a asma e bronquite. Este estudo foi realizado para investigar associação do polimorfismo +781 no gene IL-8 com suscetibilidade à Periodontite. Foram selecionados 500 indivíduos de ambos os gêneros (Grupo Controle n=224 e Grupo Periodontite n=276) que procuraram atendimento na Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP DNA obtido de células da mucosa oral, extraído por solventes orgânicos, foi utilizado na PCR (Reação em Cadeia de Polimerase) para amplificação específica da região do gene IL-8 que contém o polimorfismo +781. Um novo método de RFLP (identificação do Polimorfismo por Comprimento do Fragmento de Restrição) foi empregado para genotipagem dos indivíduos. Diferenças na distribuição genética entre os grupos foram verificadas por meio do teste Qui-Quadrado. Não houve diferença na frequência de alelos (p=0,08) e genótipos (p=0,17) entre os grupos Controle e Periodontite.

O polimorfismo +781 no gene IL-8 não está associado com suscetibilidade à Periodontite na população estudada. (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/10424-0)

#### PAAd400 Associação de haplótipos do gene CXCR2 com periodontite em indivíduos Brasileiros

Viana AC\*, Kim YJ, Cirelli JA, Orrico SRP, Curtis KMC, Renzi R, Scarel-Caminaga RM  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: dentistaaline@yahoo.com.br

Este estudo foi realizado para investigar associação entre os polimorfismos +785(C/T), +1208(T/C) e +1440(G/A) no gene do receptor 2 da interleucina 8 (CXCR2), bem como de seus haplótipos, com suscetibilidade à Periodontite em indivíduos brasileiros. Foram selecionados 500 indivíduos de ambos os gêneros (Grupo Controle: n = 224; Grupo Periodontite [GP] n = 276) que procuraram atendimento na Faculdade de Odontologia de Araraquara. DNA de células da mucosa oral foi utilizado para investigar os polimorfismos +785 e +1208 pela técnica SSP-PCR enquanto o polimorfismo +1440 foi analisado por PCR-RFLP. Foi realizado o teste Qui-quadrado e Odds Ratio (OR) para frequência de genótipos e alelos, além da análise de regressão logística múltipla. Considerando a frequência de alelos e genótipos de cada polimorfismo isoladamente, não foi encontrada diferença significativa entre os grupos. Quando analisados os haplótipos, a frequência do haplótipo TCG foi significativamente maior no GP (p=0,005; OR=3,54; Intervalo de Confiança 95%=1,44-8,69) do que no Controle. O haplótipo heterozigoto TCG/CCA foi relacionado com um aumento de suscetibilidade à periodontite na população total (p=0,015; OR=3,22; IC 95%=1,28-8,05).

Os resultados deste estudo sugerem que haplótipos no gene CXCR2 estão associados com suscetibilidade à periodontite em indivíduos Brasileiros. (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/10424-0)

#### PAAd401 Análise da deformação do tecido de suporte com perda óssea em função do tipo de contenção.

Neiva NA\*, Soares CJ, Soares PBF, Fernandes-Neto AJ, Magalhães D  
Área de Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: natiodonto@yahoo.com.br

A contenção dental proporciona estabilidade redistribuindo forças funcionais que auxiliam na reorganização do tecido de suporte afetado. O estudo objetivou analisar a deformação do tecido de suporte com perda óssea em função do tipo de contenção na região anterior da mandíbula. 80 dentes humanos hígidos foram selecionados e distribuídos em 10 grupos. Para o ensaio de extensometria, 4 extensômetros foram fixados no incisivo central IC e lateral IL, sendo 2 na face vestibular FVe 2 na face lingual FL. Nos espécimes (n=10) foram aplicados: Cont, controle, sem alteração de normalidade; Po, simulando perda óssea de 5mm; PoRc, Po com contenção feita em resina composta de canino a canino; PoFa, Po com contenção feita com fio de aço de 0,25mm; PoFaRc, Po com contenção feita com fio de aço de 0,25mm associado a RC; PoFvRcExt, Po com contenção realizada com fibra de vidro associado a Rc extra-coronária e PoFvRcInt, Po com contenção empregando Fv associado a Rc intra-coronária. Os espécimes foram submetidos à carga de compressão oblíqua a velocidade de 0,5mm/min até o limite de 150N em máquina de ensaio mecânico. As deformações obtidas para as intensidades de 50, 100 e 150N de carregamento foram submetidas a 3-way ANOVA e o teste de Scheffé ( $\alpha=0,05$ ).

Concluiu-se que em todos os grupos a deformação na FV foi maior que na FL. A deformação no IC FV foi maior que no IL. A deformação foi maior para as cargas de 100 e 150N. As contenções dentais que empregam Rc resultaram em menor deformação aos níveis do grupo Cont. As contenções dentais que empregam Rc conseguem reduzir a deformação independente da intensidade de carregamento. (Apoio: FAPEMIG - 1355/05)

#### PAAd402 Enxerto de tecido conjuntivo e restauração de ionômero de vidro para tratamento de recessão gengival associada à lesão cervical não-cariosa

Santamaria MP\*, Suaid FF, Casati MZ, Nociti-Júnior FH, Sallum AW, Sallum EA  
Periodontia e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mpedrine@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar clinicamente o recobrimento radicular obtido em recessões gengivais associadas à lesão cervical não-cariosa tratadas com enxerto de tecido conjuntivo (CTG), associado ou não à restauração de ionômero de vidro. Foram selecionados 22 pacientes com recessões gengivais, associadas à lesões cervicais não-cariosas que foram distribuídas aleatoriamente no grupo teste: CTG associado à restauração da lesão cervical com ionômero de vidro e o grupo controle: CTG associado à raspagem e alisamento radicular. Os parâmetros avaliados foram: profundidade de sondagem (PS), sangramento à sondagem (SS), nível de inserção clínica (NIC), recessão gengival relativa (RGR), altura da lesão cervical (ALC) e hipersensibilidade cervical (HC) antes dos tratamentos, 45 dias e 6 meses após. Após 6 meses, as porcentagens médias de recobrimento da ALC foram de 74,0% ± 22,90% no grupo teste e 79,2 ± 19,11% no grupo controle, não havendo diferença significativa entre eles (p=0,05). Não foi encontrada diferença (p=0,05) no recobrimento radicular que foi de 83,34 ± 16,32% para o grupo teste e 89,16 ± 12,86% para o grupo controle. O grupo teste mostrou-se mais eficaz na redução de HC quando comparado com o grupo controle (p=0,02). Nos demais parâmetros, não houve diferenças significativas.

Pode-se concluir que o enxerto de tecido conjuntivo é efetivo para se obter o recobrimento radicular e que a presença da restauração de ionômero de vidro não interfere na taxa de recobrimento obtido com tal técnica.

#### PAAd403 Ocorrência e indicadores de risco para perda dentária em uma população isolada brasileira

Corraini P\*, Baelum V, Pannuti CM, Romito GA, Pustigliani AN, Pustigliani FE  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: priscilacorraini@gmail.com

A perda dentária é considerada um desfecho real tanto para as doenças periodontais quanto para a cárie dentária, representando uma medida confiável do status de saúde bucal de uma determinada população. Este estudo propôs-se a avaliar a prevalência e extensão de perda dentária, além da sua associação com possíveis indicadores de risco demográficos, biológicos e comportamentais em uma população isolada brasileira. Esta população é caracterizada pela ausência de serviços de saúde, higiene bucal precária e alta ocorrência de consanguinidade. Para este estudo transversal, 264 indivíduos de 12 a 82 anos (idade média = 34,7 anos) foram identificados por meio de um censo. Um total de 214 respondentes (81% taxa de resposta) receberam um exame clínico (índice CPO e informações sobre dentes perdidos) e periodontal completo em 6 sítios por dente, além de participarem de uma entrevista por meio de um questionário estruturado. Edentulismo total foi observado em 19 indivíduos (8,9%), 87,9% dos indivíduos perderam pelo menos um dente e 36,4% possuíam menos de 20 dentes. O número médio de dentes perdidos foi 9 (95%CI = 7,7-10,2). Análises de regressão logística baseadas em um modelo hierárquico identificaram idade  $\geq 30$  anos (OR = 41,3, 95%CI = 12,8-132,6), gênero feminino (OR = 5,2, 95%CI = 2,2-12,3), analfabetismo (OR = 4,2, 95%CI = 1,8-9,7) e tabagismo (OR = 4,4, 95%CI = 1,7-11,7) como indicadores de risco para perda dentária (> 8 dentes).

Perda dentária foi altamente prevalente e extensa. Fatores demográficos e comportamentais foram considerados indicadores de risco para perda dentária nesta população isolada. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/15287-4)

#### PAAd404 Vias de sinalização intracelular ativadas em dois modelos de doença periodontal induzida experimentalmente em ratos

Aquino SG\*, Leite FRM, Guimaraes MR, Spolidorio LC, Rossa-Junior C  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: sabrinaaquino@yahoo.com.br

A progressão da doença periodontal tem a crucial atuação de uma complexa rede de citocinas estabelecida frente o biofilme dental, a qual é regulada por diferentes vias de sinalização intracelular. Considerando o papel fundamental dessas vias no controle da expressão gênica de citocinas e a ação destas moléculas imunorreguladoras na patogênese da doença periodontal, este estudo avaliou a ativação de vias de sinalização intracelular associadas à expressão de mediadores inflamatórios em dois modelos de doença periodontal induzida por ligadura ou injeção de LPS bacteriano em ratos. 28 animais foram divididos em grupo experimental e controle nos períodos de 0, 5, 15 e 30 dias. A ativação de vias foi avaliada em amostras de proteína total do tecido periodontal por Western Blot e o grau de inflamação tecidual determinado por estereometria. O modelo de ligadura apresentou uma rápida e transitente ativação de p38 e ERK MAPK, assim como de NF- $\kappa$ B. Ativação dessas vias no modelo de LPS foi menor, mas sustentada até os 30 dias. O processo inflamatório induzido por ambos os modelos foi similar, porém, houve uma significativa redução de severidade para ligadura aos 30 dias, associada a uma diminuição da ativação das vias de sinalização. Interessantemente, a ativação de STAT3, especialmente no resíduo Tyrosina, e de STAT5 foram verificadas apenas no modelo ligadura.

Desta forma, diferentes receptores celulares parecem ser ativados em cada forma de indução da doença periodontal, determinando diferenças temporais e qualitativas nas redes de sinalização intracelular ativadas em cada modelo experimental. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2005/04428-9)

#### PAAd405 O impacto da condição periodontal na qualidade de vida de gestantes

Musskopf ML\*, Weidlich P, Moreira CHC, Fiorini T, Rocha JM, Rosing CK, Oppermann RV  
Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: martamuss@terra.com.br

A percepção da condição de saúde bucal sobre a qualidade de vida tem sido utilizada como um desfecho real em estudos odontológicos. O objetivo do presente estudo foi correlacionar a condição periodontal à qualidade de vida de gestantes. Foi realizado exame periodontal completo e aplicado um questionário a respeito de dados sócio-demográficos, hábitos comportamentais e o Oral Health Impact Profile 14 (OHIP 14) em 97 gestantes com idade entre 18 e 35 anos. As variáveis investigadas foram índice de placa e índice de sangramento gengival, profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, perda de inserção, nível sócio-econômico, anos de estudo, hábito de fumar, percepção de sangramento gengival e percepção de mau gosto. A reprodutibilidade do questionário OHIP 14 foi aferida através do cálculo do coeficiente de correlação intraclassa (ICC = 0,825). Os escores do OHIP correlacionaram-se positivamente com o índice de placa ( $r = 0,124$ ;  $p = 0,027$ ), sangramento à sondagem ( $r = 0,322$ ;  $p = 0,001$ ), percepção de sangramento gengival ( $r = 0,206$ ;  $p = 0,023$ ) e percepção de mau gosto ( $r = 0,288$ ;  $p = 0,001$ ).

Concluiu-se que o OHIP relaciona-se positivamente com variáveis inflamatórias periodontais bem como com a percepção de sangramento e de mau gosto pelas gestantes. (Apoio: CNPq - 403099/2005-6)

#### PAAd406 Avaliação in vitro da forma e tempo de aplicação em altas concentrações do ácido cítrico na biomodificação radicular

Cavassim R\*, Leite FRM, Dantas CDF, Sampaio JEC  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: rcavassim@yahoo.com.br

A doença periodontal causa contaminação da superfície radicular por bactérias e suas endotoxinas. A biomodificação radicular objetiva estabelecer uma condição favorável ao restabelecimento de nova inserção conjuntiva utilizando substâncias químicas que removem smear layer e expõem fibras colágenas. Uma destas é o ácido cítrico que apresentou, em estudos in vitro, resultados superiores ao EDTA e Tetraciclina na biomodificação e na adesão de coágulo. Este trabalho objetivou avaliar a eficácia do ácido cítrico em altas concentrações na biomodificação. Dentes humanos tiveram duas áreas de 3x3 mm delimitadas apical a junção cimento-esmalte, instrumentadas, cortadas e divididas em 3 grupos (45 amostras/grupo): soro fisiológico (controle), ácido cítrico nas concentrações de 15 e 25%, em tempos de 1, 2 ou 3 minutos, nos modos de aplicação: passiva; fricção suave e fricção vigorosa, com renovação da solução a cada 30 segundos. As fotomicrografias obtidas em microscopia eletrônica de varredura foram avaliadas por um examinador treinado, calibrado (Kappa = 0,93) e cego, atribuindo escores segundo o Índice de Remoção de Smear Layer. A análise estatística realizada por meio do teste Binomial mostrou diferenças significativas (p<0,05) entre as concentrações e formas de aplicação testadas, bem como a concentração de 25% aplicada por fricção suave no tempo de 3 minutos apresentou numericamente mais amostras biomodificadas.

Concluiu-se que o ácido cítrico a 25% aplicado por fricção suave durante 3 minutos apresentou os melhores resultados na biomodificação radicular. (Apoio: CAPES)

#### PAAd407 Efeitos dos nanotubos de carbono funcionalizados com hialuronato de sódio na cicatrização de alvéolos dentários de ratos

Mendes RM\*, Silva GAB, Silva EE, Ladeira LO, Lacerda RG, Abreu FAM, Ferreira AJ  
Morfologia - ICB - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: renmmendes@yahoo.com.br

Os nanotubos de carbono (NTC) possuem propriedades biológicas importantes nos processos de reparo tecidual por servirem como sítio de nucleação para a deposição de matriz óssea e proliferação celular. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos dos NTC funcionalizados ou não com hialuronato de sódio (HY), um componente da matriz extracelular envolvido na migração, adesão, proliferação e diferenciação celular, na cicatrização de alvéolos dentários de ratos. Após exodontia dos primeiros molares superiores, os alvéolos foram divididos nos seguintes grupos: (1) veículo - carbolol (Carb, n=7); (2) NTC 800  $\mu$ g/mL (Carb-NTC, n=8); (3) HY 1% (n=2); e (4) NTC-HY 800  $\mu$ g/mL (Carb-NTC-HY, n=4). Os animais foram sacrificados 7 dias após a exodontia, e os alvéolos foram processados e corados com tricrômico de Masson para análise morfológica dos terços médios e apicais. Foram avaliados o percentual de trabéculas ósseas e o número de núcleos celulares. O tratamento dos alvéolos apenas com HY promoveu uma maior formação de trabéculas ósseas acompanhada de uma menor quantidade de células, enquanto os NTC sozinhos não alteraram o processo cicatricial dos alvéolos. Entretanto, quando os alvéolos foram tratados com NTC funcionalizados com HY houve uma aceleração da cicatrização em relação ao uso do HY sozinho, caracterizado por uma maior formação de trabéculas (Carb: 5%; HY: 9%; NTC-HY: 21% de área do alvéolo) e menor quantidade de células.

Estes resultados sugerem que a funcionalização dos NTC com HY melhora as propriedades osteocondutoras do hialuronato de sódio. (Apoio: FAPEMIG - CDS APQ-4808-4)

#### PA408 **Influência do tabagismo na distribuição de colágeno e expressão de TIMP-1 e MMP-8 em indivíduos com doença periodontal**

Franco CF\*, Souza ACD, Cota LOM, Costa FO, Serakides R, Gomez RS, Lima PMD, Costa JE  
Clínica Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: carolinnafranco@hotmail.com

Estudos prévios sugerem que o balanço do "turnover" da matriz extracelular no tecido gengival de fumantes pode ser afetado devido aos níveis alterados de metaloproteinase (MMP) e inibidor de metaloproteinase (TIMP), o que poderia levar a mudanças na distribuição de diferentes tipos de colágeno. O objetivo deste estudo foi comparar a distribuição de colágeno tipo I e III e a expressão de TIMP-1 e MMP-8 no tecido gengival de portadores de periodontite não fumantes (grupo 1, n=14), fumantes (grupo 2, n=10) e indivíduos periodontalmente saudáveis (grupo 3, n=12). As amostras de tecido gengival coletadas foram imersas em sacarose 30% e congeladas em Tissue-tek a -80 °C até o processamento. Através do método de coloração picrosirius sob microscopia de luz polarizada quantificou-se a distribuição das fibras colágenas. A expressão de MMP-8 e TIMP-1 foi determinada por imunohistoquímica. Os dados foram analisados pelos testes t-Student e Mann-Whitney, respectivamente. O grupo 2 em relação ao 1 apresentou a maior proporção de colágeno tipo I (p=0,002) e a menor proporção de colágeno tipo III (p=0,006). A expressão de TIMP-1 (p=0,0190) e MMP-8 (P=0,010) foi estatisticamente maior na camada superficial do epitélio no grupo 2 do que no grupo 1.

Conclui-se que os fumantes com periodontite apresentam alteração na distribuição do colágeno gengival e elevada expressão de MMP-8 e TIMP-1 no epitélio, indicando os efeitos do tabagismo na dinâmica dos tecidos gengivais. (Apoio: FAPEMIG)

#### PA409 **Perfil do TNF- $\alpha$ e RANKL no tratamento da periodontite agressiva pela terapia antimicrobiana fotodinâmica. Estudo controlado em humanos**

Schwartz-Filho HO\*, Oliveira RR, Novaes-Júnior AB, Garlet GP, Souza SLS, Taba-Júnior M, Gristi MFM, Palioto DB

Periodontia, Cirurgia Buco-maxilo Facial - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: betoschwartz@hotmail.com

A periodontite agressiva é um tipo específico de doença periodontal caracterizada por rápida perda de inserção e destruição óssea. O perfil das citocinas envolvidas pode ser considerado um importante marcador no curso da doença. Dez pacientes foram tratados em um estudo do tipo boca dividida, através da terapia antimicrobiana fotodinâmica (TAF) utilizando uma fonte de luz laser associado a um fotossensibilizador ou através de raspagem e alisamento radicular com instrumentos manuais (RAR). Amostras de fluido gengival foram coletadas nos seguintes tempos experimentais: -7, 0, 1, 7, 30 e 90 dias. As concentrações do fator de necrose tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) e do ativador do receptor ligante kB (RANKL) foram determinadas por ensaio imunoenzimático. Houve uma redução constante nos níveis das citocinas avaliadas. No tempo zero os níveis de TNF- $\alpha$  foram 0,42  $\pm$  0,07 pg/ $\mu$ l para TAF e 0,37  $\pm$  0,03 pg/ $\mu$ l para RAR. No tempo 90 os níveis de TNF- $\alpha$  foram 0,20  $\pm$  0,03 pg/ $\mu$ l para TAF e 0,23  $\pm$  0,07 pg/ $\mu$ l para RAR. Os níveis de RANKL no tempo zero foram 418,60  $\pm$  97,61 pg/ $\mu$ l para TAF e 405,55  $\pm$  143,73 pg/ $\mu$ l para RAR. No tempo 90 136,00  $\pm$  60,97 pg/ $\mu$ l para TAF e 117,35  $\pm$  38,26 pg/ $\mu$ l para RAR. Comparando os níveis de TNF- $\alpha$  e RANKL, a redução foi estatisticamente significativa para ambos os grupos (p<0,05). Entretanto, não foi observada diferença na análise entre os grupos avaliados (p>0,05).

Os resultados sugerem que tanto a TAF quanto a RAR se mostraram efetivas na redução dos níveis de TNF- $\alpha$  e RANKL no fluido gengival de pacientes com periodontite agressiva.

#### PA410 **Ingestão crônica de altas doses de cafeína pode potencializar a perda óssea alveolar induzida em ratos.**

Bezerra JP\*, Duarte PM, Bastos MF  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: joycinhaphb@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da ingestão crônica de altas doses de cafeína na perda óssea alveolar induzida por ligadura em ratos. Vinte e dois ratos Wistar foram aleatoriamente divididos em um dos seguintes grupos experimentais: Grupo Controle (n=12): ausência de ingestão de cafeína; Grupo Teste (n=10): ingestão diária de 10mg de cafeína para cada 100mg de massa corporal durante cinquenta e seis dias. Duas semanas após o início da ingestão de cafeína, um dos molares mandibulares foi aleatoriamente escolhido para receber a ligadura, enquanto o molar contralateral sem ligadura foi utilizado como controle. Após quarenta e dois dias, os animais foram mortos e as os espécimes mandibulares processados histologicamente para obtenção de cortes descalcificados. A área do ligamento periodontal e/ou perda óssea inter-radicular (região da furca) foi histometricamente avaliada por um mesmo examinador cego e calibrado. Os resultados demonstraram que a ingestão de cafeína não induziu perda óssea ao redor dos molares que não receberam a ligadura (p>0,05). Por outro lado, uma maior área de perda óssea inter-radicular nos molares com ligadura foi observada nos animais que ingeriram cafeína quando comparada aos animais controle (p<0,05).

Em conclusão, o presente estudo demonstrou que a ingestão crônica de altas doses de cafeína pode potencializar a perda óssea alveolar induzida pela ligadura em ratos.

#### PA411 **Deteção de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* em populações desdentadas e periodontalmente saudáveis**

Fernandes CB\*, Aquino DR, Roman-Torres CVG, Franco GCN, Carvalho-Filho J, Santos JG, Cortelli SC, Cortelli JR  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: camborges@yahoo.com.br

*Aggregatibacter actinomycetemcomitans* é um periodontopatógeno comumente encontrado em periodontite agressiva e em outros tipos de doença periodontal avançada. Porém, raros relatos na literatura avaliaram a presença desta bactéria em indivíduos sem periodontite ou em desdentados. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar se a cavidade bucal de 70 indivíduos desdentados periodontalmente saudáveis (crianças, adolescentes e idosos) e de 70 indivíduos desdentados (recém-nascidos e idosos) apresentam potencialidade para colonizar esta bactéria. Os indivíduos desdentados receberam diagnóstico de saudáveis por exame clínico, enquanto os indivíduos desdentados foram examinados por inspeção visual. Um pool de amostras bacterianas foi coletado da cavidade bucal dos indivíduos desdentados do sulco gengival, dorso da língua e mucosa jugal e processadas, por meio de reação em cadeia da polimerase. A exceção do sulco gengival, a mesma metodologia foi adotada para os indivíduos desdentados. A prevalência bacteriana foi tratada com o teste *Kruskal-Wallis*. Os resultados mostraram que *A. actinomycetemcomitans* foi detectado em 4,87% dos recém-nascidos; 10% das crianças/adolescentes e 16,66% dos idosos desdentados enquanto 13,33% dos idosos desdentados alocaram esta bactéria, sem diferença estatística entre os grupos (p=0,6578).

Os dados do presente estudo nos permitem concluir que apesar desta bactéria ser comumente detectada de lesões periodontais avançadas, o mesmo pode colonizar a cavidade bucal de indivíduos desdentados e em não portadores de doença periodontal em todos os grupos investigados.

#### PA412 **Metronidazol sistêmico como coadjuvante à RAR no tratamento da periodontite crônica - estudo clínico e microbiológico**

Soares GMS\*, Silva MP, Siroto TO, Mendes JV, Faveri M, Figueiredo LC, Feres M  
UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: geislamar@gmail.com

A busca pela terapia periodontal eficaz é contínua, pois muitos pacientes não respondem satisfatoriamente ao tratamento de raspagem e alisamento radicular (RAR). O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações clínicas e microbiológicas obtidas pela RAR associada ao metronidazol sistêmico no tratamento da periodontite crônica, 90 dias pós-terapia. Foram selecionados 22 indivíduos e aleatoriamente distribuídos em Grupo Controle (GC, n=12) que recebeu RAR e placebo, e Grupo Teste (GT, n=10) que recebeu RAR e metronidazol (400mg, 3x/dia, 14 dias). Foram realizados exames clínico-periodontal e microbiológico pelo *Checkerboard DNA-DNA Hybridization* para 40 bactérias. As duas terapias melhoraram todos os parâmetros clínicos e reduziram a contagem total de bactérias aos 90 dias. O GT apresentou maior redução na média de boca toda do sangramento à sondagem (p<0,05, Mann-Whitney), e os melhores benefícios em profundidade de sondagem e nível clínico de inserção nos sítios profundos (p<0,05, Mann-Whitney), em comparação ao GC. Aos 90 dias, a proporção do complexo vermelho no GT (8,0%) foi inferior ao GC (15,7%), p<0,05, Mann-Whitney. O maior aumento das espécies benéficas foi observado no GT (23,6%) em comparação ao GC (16,2%), p<0,05, Mann-Whitney.

Em conclusão, a associação do metronidazol sistêmico à raspagem e alisamento radicular promoveu melhoras clínicas e microbiológicas superiores à terapia básica convencional.

## PAINÉIS ASPIRANTES

### SESSÃO E - segunda-feira (tarde)

**Instalação:** segunda-feira (01/09) - 12:00 h

**Local:** Salão Monumental e Salão Paesággio

**Apresentação e argüição:** 13:00 - 16:00 h

**Retirada:** segunda-feira (01/09) - 16:00 - 16:45 h

### PAe002 Análise do padrão de metilação da região promotora do gene PAX9 (paired binding domain)

Saito CPB\*, Line SRP

Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: cristiborges@yahoo.com.br

A metilação dos resíduos de citosina é a alteração do DNA mais comum em eucariotes e esse mecanismo pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento e diferenciação dos tecidos durante a embriogênese, no qual o gene PAX9 participa sobremaneira. A metilação do DNA pode estar correlacionada com a inibição da atividade transcricional e por isso, a região promotora do gene PAX9 foi avaliada quanto ao seu padrão de metilação. Para tanto, foram feitas análises de cortes histológicos desparafinados de 4 amostras de embriões humanos (protocolo número 217/2004 do comitê de ética em pesquisa), com 10, 11 e 12 semanas de vida intra-uterina, bem como um embrião com 4 meses e 15 dias de vida intra-uterina, utilizando técnicas de PCR (Reação em cadeia da Polimerase) e digestão com as enzimas de restrição HpaII e HaeIII.

As respectivas análises através de PCR e a utilização das enzimas de restrição HpaII e HaeIII demonstraram que os sítios analisados da região promotora do gene PAX9 estão metilados, sugerindo então, uma possível interferência da metilação durante a transcrição do gene PAX9. (Apoio: FAPESP - 04/13983-3)

### PAe003 Aspectos morfométricos do efeito osteocondutor do enxerto de polímero osteointegrável granulado.

Holgado LA\*, Sousa TPT, Ereno C, Orcini WA, Kinoshita A, Guimarães SAC

Biologia Oral - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO.

E-mail: leandroah@terra.com.br

Neste trabalho foram analisados os aspectos morfométricos do enxerto de polímero osteointegrável granulado absorvível, em defeitos ósseos críticos confeccionados na calvária de coelhos, que tem como objetivo mostrar que a sua utilização aumenta a velocidade da regeneração óssea e impede a instalação da fratura cranial crescente, criado em decorrência da penetração de tecido conjuntivo e do processo de substituição fibrosa devido à inércia dos ossos da calvária e deficiência de vascularização. Cada peça incluída foi submetida a cortes seriados fornecendo seis lâminas de cada defeito ósseo. A análise foi realizada através do Programa de Análise Computadorizada Software Image Pró-Plus, Version 5.1 Media Cybernetec. Após analisados os índices das médias e desvio padrão das frações de volume para cada componente tecidual (osso imaturo, osso maduro, trabéculas ósseas, estroma fibrovascular e polímero vegetal granulado) comparou-se o grupo controle com os grupos experimentais nos períodos de 15, 30, 60 e 120 dias.

Observou-se que a fração de volume do polímero osteointegrável granulado sofre redução ao longo dos períodos de observação, e que as partículas de polímero unem-se ao tecido ósseo imaturo e, subsequentemente, ao tecido maduro, denotando perfeita osteointegração. (Apoio: FAPESP - 03/09503-3)

### PAe011 Avaliação do copolímero de ácido polilático e poliglicólico associado ao vidro bioativo no processo de regeneração óssea

Queiroz TP\*, Pereira FP, Guskuma MH, Luvizuto ER, Demathé A, Garcia-Junior IR, Okamoto R, Hochuli-Vieira E

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: thaqueiroz@hotmail.com

A fim de facilitar e/ou promover a regeneração óssea, diversos tipos de enxertos ou substitutos ósseos devem ser colocados no interior dos defeitos. O objetivo deste estudo foi avaliar a interação do copolímero de ácido polilático e poliglicólico (PLA-PGA) associado ou não ao vidro bioativo (VB) no processo de regeneração óssea. Foram utilizados 40 ratos, que receberam 2 defeitos cirúrgicos críticos de 5 mm, com trefina, na calota craniana. Os animais foram divididos em 4 grupos: Grupo C, cuja cavidade foi preenchida por coágulo, grupo VB por vidro bioativo (Biogran 3 i)®, grupo POLI (polímero) pelo PLA-PGA e grupo POLIVB pela associação do PLA-PGA ao VB. Nos períodos de 7 e 30 dias pós-operatório os animais foram sacrificados e as peças incluídas em parafina, cortadas e coradas por hematoxilina e eosina e tricolor de Masson. Foi realizada análise histométrica do tecido ósseo neoformado nas bordas e no centro do defeito e a quantidade de VB remanescente. Aos 7 dias, em todos os grupos, observou-se discreta neoformação óssea restrita às bordas do defeito, estatisticamente insignificante ( $p=0,106$ ). Aos 30 dias, os grupos C e VB apresentaram maior neoformação óssea, estatisticamente significativa em relação ao POLI e POLIVB ( $p=0,002$ ). No grupo VB observou-se a permanência de grande quantidade de partículas do material, envoltas por tecido ósseo pouco diferenciado.

Conclui-se que o grupo C apresentou melhor comportamento durante o processo de regeneração óssea, todos os materiais testados apresentaram-se biocompatíveis, mas somente o VB apresentou propriedades osteocondutoras. (Apoio: FAPESP - 06/54195-3)

### PAe012 Implantes intra-ósseos de material à base de ácido polilático em mandíbula de coelhos. Estudo histológico.

Santos AL\*, Martinez IRC, Gabrielli MAC, Saska S, Hochuli-Vieira E, Pereira-Filho VA

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.

E-mail: andre\_dentist@yahoo.com.br

Materiais biodegradáveis usados em cirurgia óssea são pesquisados há mais de três décadas. Os implantes biodegradáveis mais comumente testados são os ácidos poliláticos cuja biocompatibilidade é considerada de excelência. Entretanto, alguns estudos demonstraram apenas biodegradação parcial resultando em respostas teciduais diferentes em longo prazo. O atual estudo teve a finalidade de avaliar, por meio de análise histológica, o comportamento de um material à base de ácido polilático, após a implantação deste em cavidades ósseas extensas e profundas, confeccionadas cirurgicamente, em mandíbula de coelhos. A amostra foi constituída de 16 coelhos adultos que foram divididos em dois grupos. Grupo I: cavidades ósseas cirúrgicas preenchidas com material à base de ácido polilático que foi utilizado como grupo teste e Grupo II, cavidades ósseas cirúrgicas preenchidas com coágulo sanguíneo, como o grupo controle. Após 15, 30, 60 e 90 dias ocorreu a eutanásia dos animais e as mandíbulas foram processadas segundo rotina histológica para coloração em H.E.

Conclui-se que o material à base de ácido polilático implantado mostrou-se biocompatível, sendo bem aceito pelo tecido ósseo adjacente ao implante, porém não sofreu processo de degradação ou reabsorção frente à metodologia do trabalho e nos períodos avaliados.

### PAe013 Uso de referências anatômicas dentais na anestesia do nervo alveolar inferior: nova técnica

Cardoso CAB\*, Palti DG, Andreo JC, Nishiyama CMA, Lima JEO, Rodrigues AC

Odontopediatria Ortodontia e Saúde Colet - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: crisbaldini@usp.br

Por meio das técnicas de anestesia local em odontologia é que se obtém o controle eficiente da dor. A identificação efetiva do nervo na região do forame mandibular e fatores como: maior densidade da lâmina alveolar bucal, variações anatômicas, necessidade de maior profundidade de penetração nos tecidos moles podem explicar a dificuldade em se obter uma anestesia eficaz. O sucesso da técnica depende da proximidade da ponta da agulha ao forame mandibular no momento da injeção do anestésico no espaço pterigomandibular. Existem duas técnicas para a abordagem do nervo alveolar inferior no ponto onde ele entra no canal mandibular, a indireta e a direta, com índice de insucesso de 15% e de 13 a 29%, respectivamente. O objetivo deste estudo é descrever uma técnica alternativa de bloqueio do nervo alveolar inferior, tendo alguns pontos anatômicos como referência, facilitando a execução da mesma e proporcionando um maior sucesso e facilidade no aprendizado. Foram utilizadas 158 mandíbulas de crânios secos visando estabelecer uma relação entre os dentes e o forame mandibular, por meio dos pontos, no sulco mesio-vestibular e na vertente mesial da cúspide disto-lingual do 2º molar decíduo ou 1º molar permanente, que determinarão uma reta cuja projeção coincida com o forame mandibular do lado oposto. Os resultados nos permitiram observar um índice de coincidência em 82,88% dos casos, quando se utilizou o 1º molar permanente, e em 93,62% quando se teve como base o 2º molar decíduo.

Pode-se concluir que esse método é efetivo para a abordagem do nervo alveolar inferior, principalmente na odontopediatria.

### PAe014 Co-localização de OPG e RANKL durante o processo de reparo alveolar em ratos ovariectomizados tratadas com estrógeno ou com raloxifeno.

Luvizuto ER\*, Queiroz TP, Cláudio-Coutinho CC, Pereira FP, Okamoto T, Dornelles RCM, Dias

SMD, Okamoto R

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: eloaluvizuto@hotmail.com

Avaliar a interferência da ovariectomia (OVX) e seu tratamento com estrógeno (E2) ou com raloxifeno (RLX) no balanço entre RANKL/OPG na cronologia do processo de reparo alveolar em diferentes períodos (7, 14, 21 e 42 dias) através da imunofluorescência por co-localização e análise histomorfométrica. Os grupos estudados foram: sham, OVX, OVX+E2, OVX+RLX. Após obtenção dos cortes histológicos corados em hematoxilina e eosina e as reações de co-localização por imunofluorescência de RANKL/OPG, os resultados foram avaliados quantitativamente. Aos 7 dias foi observado uma menor neoformação de trabéculas ósseas, o grupo OVX+RLX apresentou menor valor médio. O grupo OVX apresentou o maior turnover ósseo representado pelas co-localizações de OPG e RANKL. Aos 14 dias o grupo OVX+RLX apresentou menor formação óssea. O grupo sham apresentou intensa atividade celular representada pela alta imunorreatividade à OPG e RANKL observada nas células. Aos 21 dias os grupos experimentais apresentaram maiores níveis de ossificação; não apresentaram diferença estatística. O grupo OVX apresentou o menor turnover ósseo. Aos 42 dias houve diferença estatística na quantidade de formação óssea entre o grupo sham comparado aos demais grupos ( $p<0,05$ ) e o grupo OVX apresentou o maior turnover ósseo.

A ovariectomia atrasou o processo de reparo alveolar e alterou o turnover ósseo. A reposição do estrógeno e o tratamento com raloxifeno melhoraram as respostas, mas não restabeleceram completamente os valores da histometria e da co-localização do grupo sham. (Apoio: FAPESP - 04/07562-5)

### PAe023 Análise Ortorrópica de Tensões de Mini-implantes de Titânio como Ancoragem em Ortodontia pelo Método dos Elementos Finitos

Coutinho MEP\*, França FMG, Teixeira ML

Ortodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: mepcoutinho@yahoo.com.br

O propósito deste trabalho foi analisar a distribuição de tensões ao redor de mini-implante e tecido ósseo maxilar com simulação de movimento de intrusão dentária. O mini-implante foi posicionado a 45° e 90° em relação ao eixo vertical e submetido a dois carregamentos ortodônticos de 100 e 500gf (grama-força). A análise foi realizada através do Método dos Elementos Finitos (MEF) bidimensional (2D). Foi simulado para o mini-implante, mucosa e osso medular, modelo isotrópico linear elástico e para o osso cortical foram criadas duas situações, com modelo 2D ortorrópico linear elástico e com modelo isotrópico. Tensões geradas sobre o mini-implante, mucosa, osso medular e cortical têm comportamentos semelhantes em modelos isotrópicos e ortorrópicos. As tensões geradas no mini-implante a 90° foram maiores do que no mini-implante a 45°.

Mini-implantes como ancoragem ortodôntica devem seguir protocolo de posicionamento de 45° (arco superior/100gf) para gerar menor tensão e como as tensões sobre o mini-implante foram semelhantes quando comparado modelo isotrópico e ortorrópico, pode-se utilizar modelo isotrópico para obtenção de resultados em pesquisas com o Método dos Elementos Finitos.

## PAe024 Efeito da administração local do fator de crescimento epidermal (EGF) durante a movimentação ortodôntica em ratos

Ferreira CL\*, Alves JB, Silva GAB

Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: cynthialopes@oi.com.br

Este estudo avaliou o efeito da administração local do EGF exógeno associado à lipossomas, nos processos de remodelação durante o tracionamento ortodôntico. Foram utilizados 96 fêmeas Holtzman com peso corporal entre 220-250g. Após instalação dos dispositivos, os animais foram distribuídos em 3 grupos experimentais e controle, os quais receberam microinjeções de: 1. EGF associado à lipossomas; 2. EGF em PBS; 3. Lipossomas vazios e 4. PBS. Os animais foram sacrificados após 5, 10, 14 e 21 dias. Fragmentos de maxilas foram fixados em FNT 10% por 48 horas, desmineralizados em EDTA 10% e incluídos em parafina. Vinte seções de cada animal foram coradas em HE e seções intercaladas foram submetidas à histoquímica por enzima fosfatase ácida resistente ao tartarato (TRAP) para contagem de osteoclastos. Os resultados mostraram um aumento significativo ( $p < 0,001$ ) no número de osteoclastos TRAP-positivos, aos 5, 10 e 14 dias, nas superfícies ósseas de animais que receberam microinjeções de EGF + Lipossomas, sendo o deslocamento dentário significativamente maior nos mesmos períodos. Aos 21 dias, ocorreu uma queda no número de clastos e a estabilização do deslocamento dental em todos os grupos.

Concluiu-se que a presença de EGF na área traçada tem um papel importante no processo de remodelação óssea, via recrutamento de precursores/diferenciação de osteoclastos, possibilitando um maior deslocamento dental. Entretanto, esse efeito pareceu ser efetivo somente se o EGF for mantido no microambiente do tracionamento, o que foi possível pela administração do EGF em vesículas de lipossomas.

## PAe025 Avaliação dos índices polissonográficos durante o tratamento da apnéia obstrutiva do sono com aparelho de avanço mandibular

Abi-Ramia LBP\*, Teixeira AOB, Souza DFRK, Carvalho FAR, Mendes AM, Almeida MAO

Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: labiramia@yahoo.com.br

A Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS) incide em 4% da população adulta e seu tratamento mostra-se necessário devido às co-morbidades associadas ao quadro da síndrome. O estudo prospectivo, randomizado e duplo-cego, teve como objetivos avaliar melhoras produzidas pelo aparelho experimental (Twin Block - TB) e as alterações do quadro da síndrome através de índices polissonográficos. A amostra consistiu de 19 pacientes que utilizaram o TB e o placebo, podendo ter recebido primeiro o aparelho controle e em seguida o TB ou em ordem inversa. O período de acompanhamento foi em média de 10,5 meses. Foram feitas polissonografias iniciais e em uso dos aparelhos para comparar as alterações produzidas pelos mesmos nos quadros da SAOS. Os dados foram avaliados pelos testes de Wilcoxon e Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que a resposta do tratamento com aparelho TB foi melhor quando comparado ao placebo, considerando-se o índice de apnéias e hipopnéias por hora de sono (IAH), o índice de apnéias por hora de sono (IA) e a porcentagem de sono REM. O uso do TB produziu queda da saturação média de oxigênio, enquanto o placebo o manteve. Os dois aparelhos reduziram a eficiência do sono.

Concluiu-se que o TB mostrou-se clinicamente mais efetivo que o aparelho placebo no controle da SAOS embora a resposta à terapia com aparelho intra-oral tenha sido muito variada.

## PAe026 Resistência à tração de bráquetes ortodônticos metálicos após jateamento com óxido de alumínio e ácido fluorídrico/nítrico.

Coutinho VB, Silva JA\*, Witzel MF, Matson MR

Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.

E-mail: albj@uol.com.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência à tração de bráquetes ortodônticos metálicos (Abzil® e 3M™ Unitek), variando o tratamento de suas faces internas. Os bráquetes, foram divididos em grupos de 15 espécimes conforme a marca e o tratamento realizado: G1 (3M sem tratamento); G2 (3M jateados com óxido de alumínio); G3 (3M com jateamento semelhante ao grupo anterior associado ao condicionamento com ácido fluorídrico/nítrico [3:1]); G4 (Abzil sem tratamento); G5 (Abzil semelhante ao grupo G2); G6 (Abzil semelhante ao grupo G3). Os bráquetes foram colados em superfície de resina composta com sistema adesivo Transbond™ XT e levados a uma máquina de Testes Universal Mini Instron 442, com velocidade de tração de 0,5mm/min. Os resultados transformados em MPa foram avaliados pelo teste ANOVA para dois fatores de variação (tipo de bráquete e tipo de tratamento) ao nível de significância de 5%. Foi possível verificar que o fator de variação bráquete foi significativo ( $p = 0,00$ ), sendo que o bráquete Abzil obteve média (9,97±3,02MPa) maior do que o bráquete 3M 4,94±1,41. Houve diferença estatisticamente significante entre os bráquetes tratados sendo que nos bráquetes 3M as médias obtidas foram respectivamente 4,11±1,04 e 6,33±1,07 e, nos bráquetes Abzil as médias foram respectivamente 7,95±1,93 e 13,21±2,17.

Esta forma foi possível concluir que o jateamento com óxido de alumínio associado ao condicionamento com ácido fluorídrico nítrico 3:1 na superfície interna dos bráquetes metálicos interfere positivamente nos resultados de resistência adesiva.

## PAe027 Influência dos hábitos de sucção sobre a posição dos incisivos deciduos em crianças com idades entre 21 e 60 meses

Abrahão GM\*, Fernandes DJ, Quintão CCA, Oliveira BH

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: gigiodonto@gmail.com

Este estudo teve por objetivo verificar se o uso de mamadeira e chupeta está associado a alterações cefalométricas na posição de incisivos superiores e inferiores na dentição decídua. A amostra foi composta por 34 crianças com média de idade de 44 meses (dp = 9 meses), classificadas em 3 grupos: M (n=9), com hábito de mamadeira; MC (n=13), com hábito de mamadeira e chupeta e C (n=12), sem hábito de sucção. A coleta de dados foi realizada por entrevistas, exames clínicos, modelos de estudo e radiografias cefalométricas de perfil. As radiografias cefalométricas obtidas no mesmo aparelho por um único técnico, foram escaneadas, traçadas pelo programa Radiocef Studio software (Radio Memory LTDA 2004) e analisadas por um operador previamente calibrado. A análise estatística foi feita no programa Stata 7.0 tendo-se avaliado a posição dos incisivos nas bases ósseas. Crianças que usavam mamadeira e chupeta (grupo MC) apresentaram um aumento significativo das medidas lineares dos incisivos superiores e inferiores em relação às bases ósseas quando comparadas às demais (grupos M e C). (Teste de Kruskal-Wallis,  $p < 0,05$ )

Concluiu-se que os hábitos de sucção interferiram com a posição dos incisivos deciduos da população estudada, com possíveis repercussões negativas sobre a estética e a fala, o que reforça a importância de se orientar precocemente os pais sobre os efeitos deletérios desses hábitos.

## PAe028 Efeitos do clareamento dental na adesão de acessórios ortodônticos e na morfologia do esmalte dental

Martins MM\*, Goldner MTA, Lima TA, Sampaio-Filho HR, Elias CN, Mendes AM

Precom - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: marianamartins@wnetrj.com.br

Objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência do peróxido de hidrogênio a 35% na adesão de bráquetes colados nos tempos 0h, 24h, 7, 21 e 56 dias após o clareamento, avaliando também a morfologia do esmalte antes (T1) e depois (T2) do mesmo. Dos 150 incisivos bovinos utilizados, 120 foram preparados para os testes de cisalhamento e de rugosidade. Os 30 restantes foram utilizados para avaliação em microscópio eletrônico de varredura (MEV). O agente clareador utilizado foi o Whiteness HP (FGM) e o adesivo, o Transbond XT (3M/Unitek). Foram utilizados máquina de ensaios (EMIC 10000), rugosímetro (Surflest SJ 201P - Mitutoyo) e MEV (J SM 5800 LV - JEOL) e aplicados testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney para avaliação do cisalhamento e ANOVA e t de Student para a rugosidade, adotando  $p < 0,05$ . No cisalhamento, foram observadas diferenças significativas entre os grupos ( $p < 0,001$ ) e de forma pareada em 0h ( $p < 0,001$ ) e 7 dias ( $p = 0,027$ ) em relação ao controle e entre 0h e 24h ( $p < 0,001$ ). Na rugosidade superficial, não foram encontradas diferenças significativas na diferença percentual de T1 para T2 ( $p = 0,412$ ) e nem entre T1 e T2 para cada grupo. Na avaliação em MEV, também não foram observadas alterações no esmalte clareado.

A tensão de cisalhamento reduziu significativamente quando a colagem foi realizada logo após o clareamento, recuperando-se rapidamente em 24 h. Tornou-se significativamente maior em 7 dias e, nas semanas seguintes (21 e 56 dias), retornou a normalidade. Contudo, não existiram diferenças significativas na rugosidade e nem alterações microscópicas na morfologia do esmalte clareado.

## PAe029 Estudo clínico prospectivo randomizado do uso de um primer autocondicionante na colagem direta de bráquetes ortodônticos

Cal-Neto JP\*, Almeida MAO, Quintão CCA, Miguel JAM

Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: julicalneto@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo clínico prospectivo foi avaliar a confiabilidade de um primer autocondicionante (Transbond Plus Self-Etching Primer, 3M Unitek, Monróvia, CA) para a colagem de bráquetes ortodônticos. Vinte e oito pacientes participaram deste estudo, sendo estes alocados em dois grupos de forma aleatória, através de randomização em bloco. A divisão em grupos respeitou um dos seguintes protocolos: Grupo 1 (controle) - Ácido fosfórico à 37% + Primer convencional (Transbond XT Primer, 3M Unitek); ou Grupo 2 - Primer Autocondicionante. Em ambos os grupos, bráquetes metálicos (Micro-Arch, prescrição Alexander, GAC International, Bohemia, NY) foram colados com uso da pasta adesiva Transbond XT (3M Unitek), sendo todos os produtos manuseados de acordo com as recomendações dos fabricantes. Foram totalizados 276 bráquetes no grupo controle e 272 no segundo. Os pacientes foram avaliados durante o período de doze meses. Curvas de sobrevivência Kaplan-Meier e o teste log-rank ( $p < 0,05$ ) foram utilizados para comparar o percentual de falhas adesivas para os dois grupos. Ao final do período foram verificadas trinta e duas falhas adesivas (bráquetes descolados), sendo 19 (6,98%) falhas quando utilizado o primer autocondicionante e 13 (4,71%) quando usado o primer convencional. Não houve diferença significativa entre a sobrevivência dos bráquetes entre os dois grupos avaliados (log-rank test,  $p = 0,311$ ).

Os autores concluem que o primer autocondicionante pode ser utilizado para colagem direta de bráquetes ortodônticos sem que sua sobrevivência clínica seja afetada. (Apoio: CNPq)

## PAe030 Avaliação da biocompatibilidade de bráquetes metálicos: estudo in situ.

Allgayer S\*, Menezes LM, Gonçalves TS, Souza RM, Lima EMS, Rizzato SM

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: susianeallgayer@ibest.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar, in situ, a biodegradação de bráquetes metálicos após permanecerem 60 dias na cavidade oral. Para isto, 30 voluntários, divididos em 3 grupos com 10 indivíduos cada, utilizaram aparelhos removíveis, com bráquetes colados aos mesmos. Os grupos, de acordo com a marca dos acessórios, foram: Grupo A - Dyna-Lock, 3M/Unitek (AISI 303); Grupo B - LG Edgewise Standard, American Orthodontics (AISI 316L); e Grupo C - Discovery Roth, Dentaaurum (AISI 316L). As alterações decorrentes da exposição dos acessórios ao ambiente oral foram investigadas através do Energy Dispersive X-Ray (EDX) quantificando-se a presença de níquel, cromo e ferro, antes (T1) e após o uso do aparelho (T6), de 72 bráquetes, 24 de cada grupo, sempre nas mesmas regiões dos bráquetes. Os dados foram analisados estatisticamente (teste t de Student, ANOVA e Kruskal-Wallis). Os resultados revelaram diferenças significativas ( $p < 0,01$ ) em T1 e T6, referente aos íons níquel, cromo e ferro para os bráquetes dos Grupos A e B. Para os acessórios do Grupo C, nenhuma diferença estatística foi observada.

Concluiu-se que os bráquetes dos Grupos A e B apresentaram maior biodegradação. O Grupo C mostrou maior resistência à corrosão, o que pode estar associado à liga metálica (AISI 316L) e processo de fabricação (monobloco) de mesmos.

## PAe031 Hábitos de sucção, má oclusão, aleitamento e informação prévia das mães

Souza DFRK\*, Teixeira AOB, Abi-Ramia LBP, Abrahão GM, Pacheco MC, Valle MAS, Miguel JAM

Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: danifeutz@yahoo.com.br

Foram avaliadas a relação entre a forma de aleitamento da criança, orientação prévia das mães sobre amamentação natural, instalação de hábitos de sucção não-nutritivos e a presença de más oclusões. Foram examinadas 79 crianças (39 com hábitos de sucção e 40 sem hábitos), de ambos os sexos, de 2 a 5 anos, com dentição decídua completa e sem perda de tecido dentário interproximal, selecionadas randomizadamente, dentre as que participavam do Projeto de Bebês da Universidade Federal do Espírito Santo. Um examinador (Kappa intra-examinador = 0,96) avaliou as características oclusais das crianças, no sentido ântero-posterior (A-P), transversal e vertical. As mães responderam um questionário sobre o desenvolvimento da criança e o grau de orientação prévia que receberam sobre amamentação natural, hábitos, más oclusões e respiração bucal. Os resultados mostraram que: 1) existe relação significativa entre o prolongamento do aleitamento materno e a redução da instalação de hábitos de sucção ( $p < 0,01$ ); 2) a orientação prévia das mães sobre amamentação natural resultou num prolongamento no tempo de aleitamento natural, para crianças com e sem hábitos ( $p < 0,01$ ); 3) crianças com hábitos tiveram maior risco de desenvolver más oclusões no sentido dentário (OR = 12,8), transversal (OR = 4,25) e alteração na relação dos caninos ( $p < 0,01$ ). A alteração da relação A-P dos segundos molares deciduos não mostrou diferença estatisticamente significante ( $p = 0,07$ ).

O grau de informação das mães e o prolongamento do período de aleitamento natural estão diretamente relacionados com a menor incidência de más oclusões nessa fase do desenvolvimento.

**PAe032 Precisão, validade e reprodutibilidade de medidas realizadas em modelos dentários tridimensionalmente digitalizados**

Watanabe-Kanno GA\*, Miasiro-Junior H, Sánchez-Ayala A, Lagravère MO, Abrão J  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: adolfwk@usp.br

**M**anipulação e armazenamento facilitados, diagnóstico à distância, e menor perda de informação e tempo necessário de avaliação, são vantagens dos modelos dentários digitais em Ortodontia. O propósito deste estudo foi determinar a precisão, validade e reprodutibilidade de medidas realizadas em modelos dentários tridimensionalmente digitalizados. Utilizaram-se 15 pares de modelos de gesso (superior e inferior) de pacientes ortodônticos com dentição permanente antes de seu tratamento. Estes modelos tridimensionalmente para serem avaliados com o programa Bibliocast Cécile 3. Dois examinadores mediram 3 vezes (precisão de 0.01 mm) as larguras dos dentes permanentes, as distâncias intercanina, interpré-molares e intermolares, e trespesses horizontal e vertical. Posteriormente, os modelos de gesso foram convencionalmente medidos utilizando um paquímetro digital com a mesma precisão. Os testes de t-Student para amostras pareadas e correlação interclasse (CIC) foram utilizados na análise estatística. A CIC (reprodutibilidade) dos modelos digitais foi de 0.84±0.15 (intraexaminador) e 0.80±0.19 (interexaminador). As diferenças das médias (precisão) dos modelos digitais foi de 0.23±0.14 e 0.24±0.11 para cada avaliador, respectivamente. Ao comparar ambos os tipos de medições (validade), encontrou-se que apesar das medidas digitais serem menores do que as convencionais ( $p < 0.05$ ), estas foram consideradas clinicamente depreciáveis (diferenças < 0.1 mm).

Os modelos digitais são uma alternativa clinicamente aceitável para serem utilizados em Ortodontia.

**PAe033 Repercussão estética da maloclusão na vida diária de adolescentes brasileiros.**

Silva VKS\*, Filogonio CAB, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Generoso R, Armond MC  
UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: virginiakelma@hotmail.com

**O**s objetivos desse estudo foram verificar, através de registros normativos e subjetivos, a repercussão estética da maloclusão na vida diária de adolescentes brasileiros e identificar os fatores biopsicossociais diretamente envolvidos com a autopercepção da maloclusão. A amostra foi constituída por 403 adolescentes (idades entre 14 e 18 anos), sem história de tratamento ortodôntico, estudantes de escolas públicas e privadas de Belo Horizonte. Os participantes foram selecionados aleatoriamente de uma população de 182.291 escolares de mesma faixa etária. O impacto estético da maloclusão foi avaliado pelo ODP (Oral Impact on Daily Performance), enquanto os critérios clínicos foram verificados através do Índice Estético Dental (IED). A autopercepção da estética dental foi avaliada através do Oral Aesthetic Subjective Impact Scale (OASIS) e a auto-estima através do Global Negative Self-Evaluation (GSE). Outras variáveis foram avaliadas através de questionários. Para análise estatística utilizou-se o teste qui-quadrado e análise de regressão logística simples e múltipla. Cento e quarenta e um adolescentes (35%) relataram sentir-se constrangidos ao sorrir (impacto estético). As seguintes variáveis foram diretamente envolvidas: apinhamento superior anterior  $\geq 2$  mm, diastema mediano  $\geq 2$  mm, necessidade normativa (altamente desejável) e baixo nível econômico.

Alterações estéticas provenientes de maloclusões apresentam repercussão negativa na vida diária de adolescentes brasileiros.

**PAe034 Avaliação do perfil mole em indivíduos com fissura labiopalatina submetidos ao procedimento de expansão e protração maxilar**

Dias LS\*, Meneguzzi RD, Vieira GL, Rizzato SMD, Lima EMS, Gonçalves TS, Menezes LM  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: leo\_dias22@hotmail.com

**B**uscou-se, no presente estudo, avaliar as alterações no perfil mole de indivíduos com fissura labiopalatina submetidos ao procedimento de expansão maxilar associado à protração da maxila. A amostra foi constituída de 20 pacientes portadores de fissura transforame incisivo unilateral com atresia maxilar no sentido transversal e anteroposterior (9 do gênero masculino e 11 do feminino, média de idade de 10,4 anos). A expansão foi realizada com disjuntor de Haas modificado com ganchos e a protração, com máscara facial de Petit (500g de força para cada lado, elásticos com angulação de 30° em relação ao plano oclusal e uso da máscara facial em tempo integral). A avaliação foi realizada por meio de telerradiografias de perfil em diferentes momentos: T1 – início do tratamento e T4 – após 12 meses de tratamento. Os dados obtidos foram submetidos ao tratamento estatístico através do teste de Kolmogorov-Smirnov e t-student para amostras pareadas, com um nível de significância de 5%.

Após 12 meses de tratamento, observou-se um aumento da convexidade facial, melhorando, assim, o perfil mole do paciente. Houve um levantamento do nariz, visto pelo aumento do ângulo nasolabial. Houve um aumento do ângulo de Holdaway, decorrente do avanço do lábio superior e do recuo do mento. Além disso, verificou-se um retroposicionamento do lábio inferior.

**PAe035 Avaliação do monômero residual de resinas acrílicas: estudos in vitro x in situ**

Benemann ES\*, Gonçalves TS, Morganti MA, Lima EMS, Menezes LM  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: eleonorasb@terra.com.br

**D**iversos estudos têm avaliado o monômero residual das resinas acrílicas autopolimerizáveis, devido ao seu potencial alérgico e citotóxico. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar o monômero residual de uma resina acrílica autopolimerizável, nos períodos Inicial e 24 horas, utilizando metodologias in vitro e in situ, através de cromatografia gasosa. Empregou-se diferentes tipos de manipulação (massa ou adição) e polimento (mecânico ou químico) para a confecção da resina, gerando quatro grupos para cada metodologia: MM (massa-mecânico); MQ (massa-químico); AM (adição mecânica) e AQ (adição-químico). Após a confecção, o monômero residual Inicial foi medido e as amostras foram armazenadas em água destilada (in vitro) ou permaneceram em contato com a saliva de voluntários (in situ) por 24 horas, quando novas medidas foram feitas. Para a análise estatística foi utilizado o teste t-student.

O monômero residual foi verificado em altas concentrações tanto para as avaliações in vitro quanto in situ. O polimento mecânico esteve associado aos menores níveis de monômero residual em ambas metodologias. Os percentuais de monômero residual diminuíram em 24 horas, o que indica que manobras para redução do monômero residual como imersão em água e ciclos adicionais de polimerização, previamente à entrega dos aparelhos são recomendáveis.

**PAe036 Avaliação da topografia de superfície da resina acrílica autopolimerizável após imersão em diferentes meios líquidos**

Cunha TMA\*, Luz TB, Retamoso LB, Oliveira-Junior SR, Baboni FB, Guariza-Filho O, Tanaka O, Avila ALR  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: tais\_cunha@hotmail.com

**O**s aparelhos ortodônticos removíveis confeccionados em resina acrílica autopolimerizável são amplamente utilizados nos tratamentos interceptativos e na fase de contenção ortodôntica. Tais aparelhos ficam em contato com a mucosa oral por um longo período, alguns são utilizados durante 24 horas ao dia por muitos meses ou mesmo anos. Portanto se torna importante estudar a alteração que estes aparelhos podem sofrer no meio bucal e que influenciam na sua longevidade. Durante o uso dos aparelhos bebidas e alimentos são ingeridos e estes podem alterar as características físicas da resina acrílica, diminuir a durabilidade do aparelho e favorecer a aderência de microorganismos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo analisar a rugosidade de superfície da resina acrílica autopolimerizável após imersão em diferentes meios. Foram confeccionados 45 corpos de prova em resina acrílica e aleatoriamente divididos em 3 grupos (n=15): G1: controle (água destilada) G2: coca-cola (7dias); G3: álcool 10% (7dias). A análise da topografia de superfície foi realizada utilizando um rugosímetro, cada corpo de prova foi mensurado 2 vezes e as médias para os grupos foram: G1:0,175 µm, G2:0,218 µm e G3:0,232 µm. Os resultados foram tratados estatisticamente (ANOVA e Tukey) e indicaram diferença entre o grupo controle e os experimentais.

A ingestão de coca-cola e álcool influencia as características físicas da resina acrílica autopolimerizável e aumenta a rugosidade superficial do material, o que provavelmente propicia a aderência de microorganismos aos aparelhos removíveis.

**PAe037 Alterações humorais e periodontais em pacientes ortodônticos alérgicos ao níquel**

Pazzini CA\*, Generoso R, Marques LS, Pereira LJ, Oliveira-Júnior G  
Mestrado - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: camilapazzini@hotmail.com

**O**s objetivos deste estudo foram comparar as características humorais e periodontais de pacientes ortodônticos alérgicos e não alérgicos ao níquel e verificar a correlação entre componentes sanguíneos e possíveis alterações periodontais. A população consistiu de 96 pacientes, selecionados aleatoriamente, do curso de especialização em ortodontia da Universidade de Lavras. Determinada a prevalência de indivíduos alérgicos ao níquel, estabeleceu-se dois grupos: alérgicos (17 pacientes) e não alérgicos (16 pacientes). Alergia ao níquel foi diagnosticada utilizando o teste de contato (patch test), condição periodontal através do índice de LOE e características humorais através de hemograma completo (6 meses após o início do tratamento), incluindo quantificação do níquel e taxa de IgE. Exames de fezes foram realizados para controle de infecções parasitárias. Avaliações periodontais foram feitas cegamente. Análise estatística envolveu testes t não-pareado, Mann-Whitney, correlação de Pearson e Spearman ( $p \leq 0.05$ ). Observaram-se diferenças significativas entre os grupos considerando as taxas de hematócrito, hemoglobina, hemácias e bastões. Não houve correlação entre a concentração de níquel e a taxa de IgE. Porém, houve correlação positiva entre índice gengival e número de bastões.

Existem diferenças significativas considerando os aspectos humorais e periodontais de pacientes alérgicos e não alérgicos ao níquel. Entretanto, considerando o período avaliado, tais diferenças não caracterizam uma resposta imune, mas sim uma resposta inflamatória. (Apoio: FAPEMIG)

**PAe042 Terapia com células-tronco, obtidas de polpa dentária, em modelo de lesão pancreática em camundongos**

Jesus AA\*, Guimaraes ET, Santos RR, Soares MBP  
Odontologia Restauradora - FACULDADE DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE - FAZ.  
E-mail: araujoalan@yahoo.com.br

**C**élulas-tronco adultas possuem a capacidade de proliferação e regeneração de tecidos lesados. A sua presença está confirmada em diversos tecidos como medula óssea, tecido adiposo, cordão umbilical e, mais recentemente, na polpa dentária. A proposta deste trabalho é isolar e caracterizar uma nova linhagem de células-tronco originárias de dentes de camundongos e avaliar o seu comportamento terapêutico em um modelo experimental de lesão pancreática. Foram retirados os incisivos de camundongos machos C57BL/6 EGFP e as células foram incubadas em meio de cultura específico. A caracterização do fenótipo foi feita com microscópio de fluorescência e microscopia ótica. A integridade genética das células foi avaliada por análise de cariótipo. Para verificação do potencial terapêutico foram utilizadas camundongos fêmeas C57BL/6, submetidas a um modelo de lesão em pâncreas por meio da injeção de streptozotocina, e que posteriormente receberam, por via endovenosa, as células de polpa dentária. Os resultados demonstraram que as células de polpa foram altamente proliferativas e exibiram uma morfologia polimórfica predominante estrelada ou fusiforme. O fenótipo predominante foi CD34+, CD117+, CD90+, CD45+, Sca-1+ e CD11b-. Foram encontradas células polipoloides na cultura. Os camundongos hiperglicêmicos transplantados com as células GFP de polpa dentária estabilizaram o nível de glicose sanguínea e reduziram a mortalidade.

Respeitando as limitações deste trabalho os resultados indicam que as células-tronco obtidas de polpa dentária poderão ser uma fonte viável de células para a medicina regenerativa.

**PAe058 Selamento Cervical – Uma nova perspectiva para o MTA**

Amaral G\*, Souza MC, Garbossa M, Freitas LF, Lopes AC  
Proclín Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: gamaral@domain.com.br

**O** selamento coronário inadequado pode gerar insucesso endodôntico, já que viabiliza a infiltração microbiana a partir da porção cervical do canal. O propósito deste trabalho foi avaliar o vedamento promovido por cimento ionômero de vidro (Maxxion R®), óxido de zinco sem eugenol (Coltisol®) e do MTA (Angelus) quando utilizados como seladores cervicais frente à contaminação com *E. faecalis*. Após sua obtenção, dentes unguiculares receberam uma camada de 2mm do material selador sobre a embocadura do canal, não ultrapassando a junção cimento-esmalte. As amostras foram conectadas a seringas de insulina de 1ml com auxílio de um garrote de modo que a sua ponta ficasse próxima a cervical. O conjunto foi colocado em tubos de ensaio contendo caldo BHI e os mesmos foram fechados e vedados de tal forma que o único contato com o meio externo fosse através da seringa, pela qual foi introduzida 400µl de cultura de *Enterococcus faecalis* ATCC29212 - patologia desenvolvida por Torabinejad et al. (1990) e modificada por Siqueira Jr. et al. (1999). O material foi levado à estufa a 37°C e verificado a cada 3 dias por 60 dias. A avaliação baseou-se no turvamento ou não do meio de cultura. Os espécimes contaminados foram levados ao *enterococcosel* para confirmação da espécie bacteriana.

A análise dos dados pelo teste de Kruskal-Wallis mostrou diferença significativa, sendo que o ionômero de vidro permitiu mais fácil e rapidamente a contaminação, seguido do Coltisol. O MTA não permitiu contaminação em nenhum espécime no intervalo de 0 a 21 dias, o que sugere ser uma promissora alternativa para selamento cervical, seja prevenindo ou mesmo impedindo a ocorrência da microinfiltração.

## PAe059 Avaliação da biocompatibilidade de cimentos endodônticos - Análise histológica em ratos

Steffens JP\*, Silveira CMM, Pinto SCS, Zedebski RAM, Santos FA, Pilatti GL  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: joaopaulosteffens@hotmail.com

Este estudo teve por objetivo avaliar a biocompatibilidade de cimentos endodônticos em subcutâneo de ratos. Foram utilizados 60 animais divididos em 4 grupos: G1- Epiphany, G2- AH Plus, G3- Pulp Canal Sealer EWT e G4- Sealapex. Os cimentos foram colocados em tubos de polietileno e implantados no subcutâneo da região dorsal. Como controle, foi colocado um tubo vazio (contralateral) em cada animal. Os períodos de avaliação foram: 7, 15 e 30 dias. A análise histológica descritiva foi realizada por um único examinador após mascaramento e calibração, sendo considerada a espessura da cápsula, constituição do tecido conjuntivo, presença ou ausência de necrose, feixes vaso-nervosos, eventos vasculares, severidade do infiltrado inflamatório e presença de células gigantes multinucleadas. Os resultados mostraram que em 7 dias, G1, G2 e G3 apresentaram uma resposta inflamatória de moderada a intensa e G4 discreta. Aos 15, o cimento G4 apresentou resposta discreta, G1 e G2 moderada e G3 severa. Com 30 dias, havia reações teciduais discretas para G1, G2 e G4, sendo intensa para G3.

Conclui-se que G4 apresentou menor resposta inflamatória em todos os períodos. No entanto, todos os cimentos demonstraram compatibilidade biológica aceitável.

## PAe060 Avaliação da centralização do preparo biomecânico em 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

A manutenção da anatomia original do canal radicular é de suma importância para o sucesso da terapêutica aplicada. O objetivo do presente estudo foi avaliar, através de imagens pré e pós-operatórias da seção transversal do terço apical, a centralização do preparo biomecânico de canais radiculares instrumentados pelo sistema rotatório ProTaper Universal™. Vinte canais médio-vestibulares de molares inferiores permanentes humanos, com grau de curvatura entre 35° e 60°, foram divididos aleatoriamente em dois grupos com dez 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 das seções do terço apical foram visualizadas com Lupa Estereoscópica com magnificação de 10X, onde foi avaliada a centralização do preparo biomecânico através do software Image Tools. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelos testes t de Student e Kruskal-Wallis com o grau de significância de 0,05. O maior número de alterações morfológicas foi observado no Grupo 1. Quanto ao Grupo 2, observou-se um maior número de desvios com os instrumentos F1 quando comparado aos instrumentos F2 e F3, contudo a diferença não foi estatisticamente significante.

O sistema rotatório ProTaper Universal™ foi capaz de realizar preparos mais centralizados em canais curvos e atretricos com baixos índices de desvios do trajeto original do canal radicular.

## PAe061 Análise retrospectiva da necessidade de tratamento endodôntico em pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana

Brito LCN\*, Ferlini AP, Lopes VS, Medeiros NC, Bambirra BHS, Ferreira EF, Ribeiro-Sobrinho AP  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: luitauna@yahoo.com.br

A demanda por tratamento odontológico em indivíduos infectados pelo vírus HIV vem aumentando significativamente. Este estudo objetivou verificar a necessidade de tratamento endodôntico em pacientes portadores do vírus HIV, atendidos em um Centro de Referência em Belo Horizonte. Foram analisados 166 prontuários dos pacientes atendidos no período de julho/06 a julho/07 considerando: gênero, faixa etária, carga viral, valores de CD4 e CD8, utilização de terapia anti-retroviral e necessidade de intervenção endodôntica. Dos pacientes, 42,16% eram homens e 57,84% mulheres. Apenas 14,45% tinham indicação de tratamento endodôntico (grupo ENDO). Entre os pacientes, 63,85% nasceu nas décadas de 60 e 70 (83% do grupo ENDO). Uma carga viral abaixo de 50 ou indetectável foi observada em 41,56% da população total (25% do grupo ENDO). Da população total e grupo ENDO, 24,9% e 37,5% apresentavam carga viral entre 10001 e 100000. Os valores médios de CD4 e CD8 foram 568,3/1044,8 e 410,5/916,70 para a população total e para o grupo ENDO. Apenas 4% da população total (12,5% do grupo ENDO) não fazia uso de medicação, sendo o AZT a droga mais prescrita.

Observou-se maior necessidade de intervenção endodôntica em mulheres e uma correlação positiva entre uma maior carga viral e menor utilização de drogas anti-retrovirais nos pacientes do grupo ENDO. Os baixos índices de necessidade endodôntica na população analisada sugerem que o status HIV pode não ser um fator determinante nesta indicação (Apoio: Fapemig)

## PAe062 Análise do pH e liberação de íons cálcio de materiais retrobortadores contendo de hidróxido de cálcio ou MTA

Faleiros FBC\*, Tanomaru-Filho M, Duarte MAH, Guerreiro-Tanomaru JM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fredbordini@uol.com.br

Na busca de materiais retrobortadores biológicos, cimentos com hidróxido de cálcio e MTA têm sido propostos. O Endo CPM Sealer é um cimento à base de MTA, podendo ser usado em retrobortações. O objetivo deste estudo foi avaliar a liberação de íons hidroxila (OH-) e cálcio (Ca++) para os seguintes materiais, de acordo com os grupos experimentais (n=10): G1) Sealer 26 consistente. G2) MTA Branco Angelus. G3) Endo CPM Sealer em consistência para obturação endodôntica. G4) Endo CPM Sealer em maior proporção pó/líquido e G5) óxido de zinco e eugenol. Os materiais foram inseridos em tubos de polietileno com 1,5 mm de diâmetro e 10 mm de comprimento e imersos em frascos com 10 mL de água destilada. Nos períodos de 3, 6, 12, 24 e 48 horas, 7, 14 e 28 dias foram realizadas as avaliações, sendo os tubos transferidos a cada período para novos frascos contendo 10 mL de água destilada. A mensuração do pH foi realizada por pHmetro digital e a liberação de íons Ca++ em espectrofotometria de absorção atômica. Os dados foram submetidos à análise de variância com 5% de significância e Tukey. O G1 apresentou maior valor de pH até o período de 12 horas (p<0,05). A partir das 24 hs os materiais foram semelhantes quanto ao pH. Todos os materiais apresentaram maior liberação de íons hidroxila que o OZE (p<0,05). Também foi demonstrada liberação de Ca++ para o G3 e G4, seguido dos G1 e G2 em todos os períodos. O G5 apresentou menor liberação de Ca++ em todos os períodos avaliados (p<0,05).

Conclui-se que o MTA, o Sealer 26 e o Endo CPM Sealer nas duas consistências avaliadas proporcionam liberação de íons hidroxila e cálcio.

## PAe063 Quantificação da área ocupada pela guta-percha e pelo Resilon® em canais achatados após termoplastificação

Ghetti-Melo M, Sassone LM, De-Deus G, Vilhena FS\*, Fidel SR, Fidel RAS, Berlinck TCA  
Proclin - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: marcelloghetti@hotmail.com

Este trabalho objetivou quantificar a área de preenchimento de 2 materiais obturadores, guta-percha e Resilon®, no terço apical de 42 incisivos inferiores, obturados pela técnica da onda contínua de condensação. Após a obturação, as amostras foram seccionadas transversalmente a 3 e a 5mm do ápice, e divididas em grupos de acordo com a altura de corte e do material obturador: GP3 (3mm guta-percha), GP5 (5mm guta-percha), R3 (3mm Resilon®) e R5 (5mm Resilon®). As amostras foram examinadas em microscópio óptico e analisadas utilizando-se o programa Axio Vision® 4.6. Obteve-se a área do canal, o grau de circularidade, a área preenchida pelo material e a porcentagem da área de preenchimento do material obturador em relação à área do canal. Foi verificada diferença significativa entre GP3 e R3, tendo o grupo R3 apresentado maior porcentagem de área do canal radicular preenchida pelo material obturador (teste t de Student; p<0,05). Na relação da circularidade com a quantidade de preenchimento (correlação de Pearson) não foi observada forte correlação entre a forma final do canal e a quantidade de preenchimento do canal pelos materiais obturadores.

Conclui-se que houve grande variação de preenchimento mínimo e máximo em todos os grupos testados e o Resilon® apresentou maior porcentagem de preenchimento de área do canal radicular.

## PAe064 Análise histológica e radiográfica da influência de substâncias químicas auxiliares e medicação intracanal em dentes de cães

Cintra LTA\*, Almeida JFA, Zaia AA, Souza-Filho FJ, Gomes BFFA, Ferraz CCR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lucianocintra@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi observar o efeito de diferentes substâncias químicas auxiliares empregadas durante o preparo químico-mecânico, no processo de reparo periapical, além do efeito do uso de uma medicação intracanal. Para tanto, 110 raízes de 5 cães, portadoras de lesão periapical crônica, foram instrumentadas endodonticamente através de técnica padronizada, variando-se as substâncias químicas auxiliares: soro fisiológico; base gel natrosol; hipoclorito de sódio 2,5% (NaOCl); clorexidina gel 2% (CG); clorexidina líquida 2% (CL). Concluído o preparo, 55 raízes foram obturadas imediatamente e 55 raízes receberam uma medicação de hidróxido de cálcio, iodofórmio e soro fisiológico. Os grupos de duas sessões foram obturados após 14 dias da colocação da medicação intracanal. Após 270 dias da obturação dos canais, os animais foram sacrificados e as peças processadas laboratorialmente. Os cortes teciduais foram corados em H.E. ou pela coloração de Brown e Breen e receberam escores levando-se em consideração critérios de análise microscópica quanto às características do infiltrado inflamatório e condições de reparo periapical, previamente estabelecidos. Os valores obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e Dunn (p<0,05).

Os resultados demonstraram que o uso da CG e NaOCl como substâncias químicas auxiliares, associados ou não ao uso de medicação intracanal, proporcionaram resultados semelhantes e superiores aos demais grupos, tanto em intensidade do infiltrado inflamatório quanto às condições do reparo periapical. (Apoio: Fapesp)

## PAe065 Estudo epidemiológico da prevalência de lesão periapical em dentes com tratamento endodôntico de uma população urbana do RJ

Barino B\*, Leal F, Berlinck TCA, Sassone LM, Cunha MDS, Fidel SR, Fidel RAS  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: biancabb@yahoo.com.br

O presente estudo teve como objetivo determinar a prevalência de lesão periapical em dentes com tratamento endodôntico em uma população urbana do RJ. Adicionalmente, foi avaliada a frequência de lesão quando relacionada ao gênero, faixa etária e tipo de dente. Para tal, foi criado 1 banco de dados onde foram registrados os dados contidos nos prontuários dos 2564 pacientes atendidos pelos alunos de graduação na Clínica de Endodontia da FO-UERJ entre 2000 e 2005. Cada prontuário continha 4 radiografias periapicais de cada dente tratado, totalizando 10.256 radiografias que foram avaliadas e classificadas quanto a presença ou ausência de rarefação apical. Uma estatística descritiva foi realizada com o auxílio do programa SPSS 10.0. O teste *chi-quadrado* avaliou as diferenças estatísticas. Dos 2564 dentes tratados, 1136 apresentaram rarefação apical (44,3%), prevalência esta semelhante a encontrada em estudos de outros países. O sexo masculino apresentou maior prevalência de lesão periapical (47,9%), mas sem diferença estatística (p > 0,05). O dente mais acometido por lesão foi o incisivo central superior (23,9%), seguido do lateral superior (12,7%). A faixa etária mais acometida foi de 30-39 anos (49,6%). Os parâmetros faixa etária e tipo de dente apresentaram valores estatisticamente significantes entre os grupos. (p<0,05)

Pode-se concluir que a prevalência de lesão periapical na população avaliada se enquadrou na média encontrada em estudos de outros países e que a faixa etária e o tipo de dente podem estar relacionados a esta prevalência.

## PAe066 Instrumentação rotatória: realidade ou futuro, experiência de 2 anos na Universidade Positivo

Tomazinho FSF, Haragushiku GA, Baratto-Filho F, Leonardi DP, Correr GM, Tomazinho PH, Valença PC\*  
Odontologia - UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: flaviasf@terra.com.br

Nos últimos anos as pesquisas científicas vem proporcionando uma constante evolução nas técnicas, instrumentos e equipamentos odontológicos. Uma das vertentes dessa evolução, passa pelo aprimoramento e facilitação das técnicas de preparo biomecânico dos canais radiculares. Os instrumentos de níquel-titânio acionados a motor vem a frente dessa revolução tecnológica, aumentando a velocidade e a eficiência dos tratamentos endodônticos, o que levou a introdução desta técnica nas disciplinas de endodontia dos cursos de graduação em odontologia, como uma evolução inevitável, em função da sua alta aceitação no mercado brasileiro. O propósito deste estudo foi relatar a experiência de 2 anos de instrumentação rotatória nos laboratórios e clínicas da Universidade Positivo. A realização do levantamento dos dados foi feito em duas etapas, sendo a primeira, nas fichas de laboratórios das duas primeiras turmas que utilizaram como rotina os instrumentos rotatórios, a segunda etapa, por meio de um questionário, entregue aos mesmos alunos na clínica. Os resultados laboratoriais mostraram uma ausência de fraturas, com uma grande produtividade e os resultados clínicos mostraram uma grande aceitação da técnica rotatória pelos alunos, onde o grande destaque relatado foi a rapidez no preparo e a diminuição do estresse do operador.

Conclui-se que a experiência em duas turmas foi considerada excelente em função dos resultados obtidos com a introdução da instrumentação rotatória na graduação sendo a preferência pela técnica bastante evidenciada na pesquisa.

## PAe067 Análise da infiltração de peróxido de hidrogênio 35% e 38% para o interior da câmara pulpar, sem fonte de ativação.

Carvalho AS\*, Oliveira TR, Nakão MP, Valera MC, Mancini MNG, Camargo CHR, Palo RM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: alesverber@uol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a quantidade de peróxido que penetra no interior da câmara pulpar após clareamento com peróxido de hidrogênio 35 e 38%. Foram utilizados 60 dentes bovinos divididos em 4 grupos (n=15), variando o agente clareador, sem aplicação de fontes de luz: G1- Peróxido de hidrogênio (PH) 35% (Whiteness HP), G2- PH 35% manipulado, G3- PH 38% (Opalescence Xtra Boost), G4- controle (água deionizada). Foi padronizada uma área de 9mm de diâmetro na superfície vestibular dos dentes para exposição ao agente clareador. A câmara pulpar foi preenchida com uma solução tampão de acetato 2M, estabilizando o pH que penetrou no interior da câmara pulpar. Os agentes clareadores foram aplicados na face vestibular sobre a área delimitada e permaneceram por 30 minutos, com renovação após 15 minutos. Em seguida, a solução tampão de acetato foi removida e submetida à análise da absorvância em espectrofotômetro. A quantidade de peróxido que penetrou na câmara pulpar foi tabulada e submetida à análise estatística através dos testes ANOVA e Tukey (5%). Houve penetração significativamente maior no grupo PH 38% e todos os grupos apresentaram penetração de peróxido significativamente maior do que o controle.

Conclui-se que sempre ocorre penetração de peróxido para o interior da câmara pulpar após clareamento e que esta é proporcional à concentração do produto.

## PAe068 Avaliação microbiológica por PCR de dentes com necrose pulpar e doença periodontal durante todas as fases do tratamento endodôntico

Berber VB\*, Vianna ME, Zaia AA, Ferraz CCR, Gomes BPFA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: bellocchio@yahoo.com

Os tecidos periodontais e pulpares são estruturas anatomicamente distintas, porém inter-relacionadas funcionalmente. O objetivo deste estudo foi investigar, por PCR, a presença e similaridade dos microrganismos encontrados em amostras de canais radiculares (CR) e de bolsas periodontais (BP) de dentes que apresentavam necrose pulpar e bolsas periodontais profundas (> 8 mm), imediatamente após o preparo químico mecânico do canal radicular e após o uso de medicações (clorexidina gel 2%(CG), CG + hidróxido de cálcio (HC) e HC + sorro fisiológico). Amostras bacteriológicas foram coletadas de 40 CR e BP de dentes com necrose pulpar e doença periodontal e analisadas por PCR a fim de identificar 12 microrganismos: *Porphyromonas gingivalis*, *P. endodontalis*, *Prevotella intermedia*, *P. nigrescens*, *P. tanneriae*, *Aa. Treponema socranskyi*, *T. denticola*, *T. forsythia*, *Filifactor alocis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Peptostreptococcus micros*. Os microrganismos mais frequentemente encontrados nos canais radiculares e nas bolsas periodontais em todas as etapas do tratamento foram *T. socranskyi* e *P. micros*. Antes do preparo químico-mecânico, estes microrganismos foram encontrados em 67,5% dos CR e 80% das BP, após a instrumentação em 57,3% dos CR e em 95% das BP e após o uso das medicações em geral foram encontrados em 80% dos CR e em 85% nas BP.

Há características similares entre a microbiota endodôntica e periodontal nos casos de dentes com comprometimento pulpar e periodontal avaliados por PCR, com predominância de *P. micros* e *T. socranskyi* em todas as etapas do tratamento endodôntico. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/13234-0)

## PAe069 Avaliação histoquímica da permeabilidade dentinária após a utilização do EDTA como auxiliar na irrigação do canal radicular

Bonetti MM\*, Biffi JCG, Pereira LB  
Dentística e Endodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: bonettimarcia@yahoo.com.br

O presente estudo avaliou a efetividade do EDTA em toda a extensão do canal radicular por meio de uma análise histoquímica e morfométrica. Para tanto, foram utilizados cinquenta incisivos bovinos divididos em cinco grupos experimentais de acordo com as substâncias utilizadas: NaOCl 1%, NaOCl 1% + EDTA, NaOCl 5,25%, NaOCl 5,25% + EDTA e água destilada (controle). As raízes foram cortadas transversalmente, instrumentadas e submetidas à análise histoquímica. A área de pigmentação do corante foi quantificada por análise morfométrica. Após a análise estatística dos dados obtidos os resultados indicaram que, considerando o modelo experimental utilizado, houve diferença significativa entre os terços cervical, médio e apical. Entretanto, nenhuma diferença significativa em relação à permeabilidade foi encontrada entre as diferentes soluções estudadas.

A permeabilidade dentinária do canal radicular apresenta-se seguindo uma ordem de efetividade do terço cervical maior que o medial e este maior que o apical, indiferente à solução irrigadora utilizada.

## PAe070 Avaliação da atividade antimicrobiana das soluções do Barbatimão, da mamona e da clorexidina a 2% em microrganismos anaeróbios

Miranda MA\*, Martins CHG, Silva MLA, Froner IC, Rosa DC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: mirandex@forp.usp.br

O objetivo avaliar comparativamente a ação antimicrobiana, in vitro, da solução do extrato hidroalcoólico do Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), da mamona (*Endoqui*) e do digluconato de clorexidina a 2%. Foram utilizados os microrganismos *Prevotella nigrescens* (ATCC 33563), *Porphyromonas gingivalis* (ATCC 33277), *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (ATCC 43717), *Actinomyces maeslundii* (ATCC 19039). A avaliação da atividade antimicrobiana foi realizada pela técnica de difusão em ágar e determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM), realizados em triplicata. O resultado obtido no teste de difusão em ágar mostrou que a clorexidina a 2% apresenta ação antimicrobiana sob todos os microrganismos, seguida pela solução de barbatimão e o Endoqui. A solução de barbatimão e o Endoqui apresentaram ação antimicrobiana quando com CIM elevada ( $\geq 2000$  µg/ml) enquanto que a clorexidina apresenta ação em baixas concentrações ( $\leq 0,09$  µg/ml) em todos os microrganismos avaliados.

Podemos concluir que as soluções estudadas apresentam atividades antimicrobianas, mas ainda há necessidade de novos estudos in vitro e in vivo para que essas soluções possam ser empregadas na rotina da terapia endodôntica. (Apoio: CAPES)

## PAe071 Análise do padrão de microinfiltração em obturações endodônticas resistentes a infiltração bacteriana

Leal F\*, De-Deus G, Marins JSMR, Murad CF, Fidel SR, Fidel RAS  
Secretaria de Mestrado e Doutorado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: fernandaslf@hotmail.com

O presente estudo foi desenhado com o objetivo de comparar a sensibilidade dos métodos de infiltração de bactérias e de extração de corante na avaliação da capacidade de selamento de 3 técnicas obturadoras. Para isso, 80 incisivos inferiores foram selecionados, instrumentados e randomicamente divididos em 3 grupos (n=20). G1-condensação lateral, G2- System B e G3- Thermafil. 10 dentes não-obturados serviram como controle positivo e 10 dentes hígidos serviram como controle negativo. Os dentes foram montados em uma câmara-dupla selada e foram expostos à saliva humana. Após 100 dias, 30 espécimes foram resistentes à infiltração bacteriana e esses espécimes foram submetidos à extração quantitativa de azul de metileno. Usando o mesmo aparato, o azul de metileno a 2% (pH 7.7) foi forçado apicalmente por 48hs. As amostras foram então dissolvidas em ácido nítrico a 10% e o corante infiltrado, extraído da amostra. Uma alíquota de 100µL foi retirada do sobrenadante e analisada no espectrofotômetro de absorção atômica a fim de determinar o volume de corante extraído. Os testes de Long Rank e de Kruskal-Wallis demonstraram respectivamente, que não houve diferença significativa entre os grupos em nenhum dos dois modelos de infiltração usados ( $p > 0,05$ ).

Diante dos resultados obtidos, podemos concluir que (1) as 3 técnicas testadas apresentaram similar capacidade de selamento em ambos os métodos de avaliação; e (2) todas as amostras resistentes a infiltração bacteriana, apresentaram infiltração do corante.

## PAe072 Efetividade de técnicas de instrumentação manual e rotatória na remoção de guta-percha dos canais radiculares - estudo in vitro

Takahashi CM\*, Cunha RS, Silveira CFM, Abe FC, Miguita KB, Araujo RA, Bueno CES, Davini F  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: cris.tak@ig.com.br

Nos tratamentos endodônticos um dos passos importantes é a remoção efetiva de material obturador do canal radicular. Este é um fator significativo para que haja sucesso em casos nos quais o tratamento endodôntico falhou. O objetivo deste estudo foi verificar in vitro a efetividade, quanto ao tempo e capacidade de remoção de material obturador, de técnicas manual e rotatória na desobturação de canais radiculares. Após instrumentação e obturação, vinte dentes unirradiculares foram desobturados através de duas técnicas: manual e sistema rotatório ProTaper Universal para tratamento endodôntico (ProTaper Universal D). O tempo efetivo de desobturação e limpeza foram mensurados com auxílio de um cronômetro digital. Os dentes foram fotografados e, através do software IMAGE TOOL, as imagens foram analisadas e o remanescente de material obturador foi mensurado. Para obtenção do resultado foi realizada a proporcionalidade entre a área total do canal radicular e o remanescente de guta-percha/cimento obturador. Após análise estatística pelo teste U de Mann-Whitney ( $p \leq 5$ ), observou-se que, em relação ao tempo, o grupo no qual se utilizou a técnica manual foi estatisticamente diferente do grupo no qual se utilizou técnica rotatória. Já na remoção de material obturador, os grupos não apresentaram diferença estatística.

Baseado nos resultados obtidos pode-se concluir que não houve diferença estatisticamente significativa entre as técnicas manual e rotatória na capacidade de remoção de material obturador do canal radicular.

## PAe073 Avaliação do efeito da solução de EDTA 17%, ácido acético 4% e vinagre de maçã na adesividade do cimento à base de resina epóxica à dentina

Barros F\*, Costa JA, Kirchhoff AL, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YTC  
Laboratório de Pesquisas Em Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: fbmatoso@hotmail.com

Avaliou-se o efeito da irrigação final com solução de EDTA 17%, ácido acético 4% e vinagre de maçã sobre a dentina radicular na adesividade do cimento resinoso AH Plus. Raízes de 40 caninos superiores humanos foram seccionados transversalmente a partir da junção cemento-esmalte em três terços de 4 mm (cervical, médio e apical). Os cilindros de raiz obtidos foram incluídos em anéis de alumínio preenchidos com resina acrílica. Os espécimes tiveram o diâmetro do canal aumentado com broca tronco-cônica e foram irrigados com 30 mL de NaOCl 1%. Os corpos-de-prova foram divididos aleatoriamente em 4 grupos (n=10) de acordo com a solução irrigadora final utilizada: G1 - água destilada, GII - EDTA 17%, GIII - ácido acético 4%, GIV - vinagre de maçã. Foram utilizados 5 mL de cada irrigante por 5 minutos, e os corpos-de-prova foram secos com cones de papel absorvente. Após a obturação os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de push out e análise do padrão de falha. Os resultados demonstraram que o EDTA 17% (0,257±0,084) apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ) na adesividade do cimento resinoso em relação à superfície tratada com hipoclorito de sódio 1% (0,175±0,054), ácido acético 4% (0,153±0,051) e vinagre de maçã (0,058±0,051), sendo que não houve diferenças estatísticas entre os terços analisados ( $p > 0,05$ ) e o houve predomínio de falha coesiva.

Conclui-se que o tratamento da superfície dentinária com o EDTA 17% propiciou melhores valores da adesão do cimento à parede do canal radicular quando comparado às demais soluções testadas.

## PAe074 Avaliação da alteração térmica da guta-percha e Resilon durante o uso da Técnica Híbrida de Tagger

Sant'Anna-Júnior A\*, Tanamar-Filho M, Reis JMNSN, Duarte MAH, Guerreiro-Tanamaru JM  
Endodontia - FACULDADES INTEGRADAS DE SANTA FÉ DO SUL.  
E-mail: arnaldo.santanna@itelefonica.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a alteração térmica de dois cones de guta-percha: Endpoints Convencional (EDC) e Endpoints (ETP), e do cone Resilon (RE), durante o emprego da Técnica Híbrida de Tagger. Foram utilizadas 4 raízes de caninos humanos extraídos. Cada raiz foi incluída em um dispositivo de resina epóxica, seccionado no sentido médio-distal. Após preparo biomecânico dos canais radiculares, foram confeccionadas cavidades na parede radicular em duas posições (4 e 8 mm do comprimento de trabalho), por onde foram inseridos sensores acoplados a um medidor digital de temperatura até atingir o canal radicular. Após a colocação do cone principal e de dois auxiliares de cada grupo experimental: G1) EDC, G2) ETP, G3) RE, o compactador de Mc Spadden nº 45 foi utilizado a 10.000 rpm até atingir 4 mm do comprimento de trabalho. O tempo total de uso do compactador foi 9 segundos e as temperaturas registradas a cada 3 segundos. Cada grupo foi avaliado 12 vezes (3 vezes em cada raiz). Os dados foram analisados pelo teste ANOVA e Tukey, além da análise pareada, com  $p < 0,05$ . Os resultados mostraram diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre a temperatura inicial e a máxima (com aumento médio de 5 a 8 °C) em todos os grupos. Na comparação entre os diferentes grupos não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ), tanto na cervical (8 mm) como na apical (4 mm). Ocorreu maior aumento de temperatura na porção apical em relação à área cervical ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que a guta-percha e o Resilon apresentam aumento semelhante de temperatura durante o uso do compactador, sendo esta mais elevada na porção apical.

## PAe075 Avaliação microscópica da resposta do tecido subcutâneo de ratos à implantação do Endo-CPM-Sealer e do clínquer do cimento Portland.

Bartolo MV\*, Vivian RR, Oropeza RMO, Garcia RB, Moraes JG, Bernardineli N, Bramante CM  
Dentística, Endodontia e Mat. Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: melvb81@ig.com.br

Após o longo dos últimos anos, tem sido expressivo o interesse pelo estudo do Agregado de Trióxido Mineral devido às boas propriedades físico-químicas e biológicas que apresenta. Da mesma forma houve um grande interesse no cimento Portland, já que, segundo os trabalhos científicos encontrados na literatura, apresentam composição e desempenho semelhantes. Este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento biológico do Endo-CPM-Sealer e do clínquer do cimento Portland puro e acrescido com sulfato de cálcio, com 2% e 5% do seu peso total. Foram utilizados 24 ratos machos da linhagem Wistar, divididos em três grupos para cada período experimental, sendo esses períodos de 15, 30 e 60 dias. Cada animal recebeu no tecido subcutâneo da região dorsal quatro tubos de polietileno preenchidos com os cimentos experimentais e selados em uma das extremidades com guta-percha que serviu como controle. Decorridos os períodos experimentais, os animais foram mortos e os tubos foram removidos com tecido adjacente suficiente para análise microscópica. Os resultados mostraram que o Endo-CPM-Sealer, produziu a maior resposta inflamatória nos períodos de 15 e 60 dias, sendo estatisticamente significante somente no primeiro período. O clínquer do cimento Portland puro, foi o que produziu a menor resposta tecidual inflamatória, em todos os períodos.

Todos os materiais avaliados apresentaram-se semelhantes no período de 60 dias e não apresentaram diferença estatisticamente significante.

## PAe076 Efeito de tratamentos intra-radulares sobre a resistência à fratura de incisivos bovinos com rizogênese incompleta simulada

Morgental RD\*, Guerreiro-Tanamaru JM, Reis JMSN, Jorge EG, Sivieri-Araújo G, Tanomaru-Filho M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: remorgental@hotmail.com

O presente estudo avaliou, em modelo experimental de rizogênese incompleta, a resistência à fratura (RF) de incisivos bovinos submetidos a diferentes tratamentos intra-radulares. A rizogênese incompleta foi simulada pela secção da porção coronária e radicular de 50 incisivos, sendo mantidos 8 mm de remanescente coronário e 12 mm da parte radicular. Após o esvaziamento do canal radicular (lima K #60) foi realizado transpasse com broca nº 703 no sentido coroa-apice e vice-versa. As amostras foram divididas em 4 grupos (n=10): GI- controle negativo apenas com preparo intra-radicular; GII- controle positivo sem preparo e sem tratamento intra-radicular; GIII- pino de fibra de vidro Exacto cimentado com cimento resinoso cement-post (Angelus) e GIV- obturação com Epiphany/ Resilon. Nos grupos GIII e GIV foi realizado o "plug" apical de MTA com 4 mm de altura. As amostras foram incluídas em cilindros com resina de poliestireno e simulação do ligamento periodontal com poliéter (Impregnum), e submetidas a testes compressivos (0,5 mm/ min; 135° em relação ao eixo do dente) em máquina de ensaios MTS 810. Os dados (N) foram submetidos à ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). GIII produziu os maiores valores de RF ( $p<0,05$ ). GII e GIV produziram resultados semelhantes ( $p>0,05$ ) de RF e superiores a GI ( $p<0,05$ ).

O tratamento com pino de fibra de vidro produziu resultados satisfatórios de RF, reforçando dentes com rizogênese incompleta simulada e dentes sem preparo intra-radicular. O sistema Epiphany/ Resilon reforçou os dentes fragilizados com rizogênese incompleta simulada.

## PAe077 Avaliação da resposta tecidual ao Sealapex acrescido de MTA

Gomes AC\*, Watanabe S, Costa MMTM, Bernabé PFE, Gomes-Filho JE, Percinoto C  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: alecrisgomes@hotmail.com

O material ideal para o reparo de perfurações deve apresentar fácil manipulação, biocompatibilidade e estabilidade dimensional. Muitos materiais têm sido testados para o reparo de perfurações, mas nenhum apresentou todos os requisitos de um material ideal. O objetivo deste estudo foi avaliar comparativamente a reação do tecido subcutâneo de ratos ao MTA cinza Ángelus® e uma mistura de MTA e Sealapex (Sealapex plus). Estes materiais foram colocados dentro de tubos de dentina e implantados em tecido subcutâneo de ratos Wistar por 7 e 30 dias. Os espécimes foram preparados para coloração com Von-Kossa e sem coloração para luz polarizada. A análise histológica foi realizada em microscópio óptico e os resultados submetidos à análise de variância (Anova) e teste de Kruskal Wallis. Os resultados foram semelhantes para todos os materiais estudados. Na abertura dos tubos houve a presença de grânulos Von-Kossa-positivos que foram birefringentes a luz polarizada, próximo a tais grânulos foi notado um tecido irregular, tal como uma ponte, o qual foi Von-Kossa-positivo. As paredes de dentina dos tubos exibiam uma estrutura birefringente a luz polarizada, usualmente como uma camada, em diferentes profundidades.

Estes resultados sugerem que o Sealapex plus pode ser utilizado como um material alternativo ao MTA. (Apoio: CNPq)

## PAe078 Avaliação da padronização de duas marcas de cones de guta-percha de concidade .04 e .06 comparando dois métodos de análise

Maia CB\*, Cardoso RJA, Santos M

Meistrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: carlabattiston@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a padronização dos cones de guta-percha de concidade .04 e .06 de duas marcas (Odous De Deus e Dentsply), comparando um método de avaliação digital com o perfilômetro. Foram utilizados dez cones de guta-percha de cada marca e de cada número referente aos diâmetros 25, 30, 35 e 40; e realizadas quatro mensurações em cada cone, a 2, 4, 8 e 16 mm. Os cones foram mensurados no perfilômetro e fotografados para aquisição das imagens que foram mensuradas pelo programa de computador. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise estatística pelo teste de Kruskal-Wallis. O nível de significância mínima adotado foi de 5%. Observaram-se discrepâncias entre as medidas padrão e aquelas exibidas pelos cones analisados, mas apesar da variabilidade, a maioria dos diâmetros encontraram-se de acordo com a norma ISO nº 6877 devido aos elevados valores de tolerância, com exceção dos cones Odous a 8 e 16 mm, que excederam a tolerância em relação ao padrão. Acredita-se, com base nos resultados, ser impossível realizar técnicas de obturação com cone único sem termoplastificação da guta-percha. Em 86,1% dos casos as mensurações realizadas no perfilômetro não tiveram diferença estatisticamente significante das realizadas nas fotos, sendo o método de avaliação digital confiável.

1. As diferenças numéricas originais raramente excederam a tolerância estabelecida, com exceção dos cones Odous a 8 e 16 mm. 2. Os cones da marca Odous têm maior concidade que os Dentsply. 3. O método de avaliação digital é confiável para realizar mensurações de diâmetro em cones de guta-percha.

## PAe079 Avaliação da citotoxicidade do agregado de trióxido mineral associado a diferentes concentrações de clorexidina

Nogueira I\*, Lessa FCR, Costa CAS, Giro EMA

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: indrinogueira@yahoo.com.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar a citotoxicidade do agregado de trióxido mineral (MTA) associado a diferentes concentrações de clorexidina (CHX) sobre cultura de fibroblastos (MDPL-20). Para isto, o MTA foi manipulado com água destilada (G1) ou com as seguintes concentrações de CHX: 0,06% (G2), 0,12% (G3), 0,2% (G4) e 1% (G5). Os corpos de prova (n = 16) foram inseridos em meio de cultura DMEM por 24 horas ou 7 dias para obtenção dos extratos. DMEM puro (grupo controle - G6) e os extratos de cada grupo foram aplicados por 24 horas sobre fibroblastos (20.000 células/cm<sup>2</sup>) semeados em placas de 24 compartimentos. O metabolismo celular foi avaliado pelo teste do MTT. Para G1, G2, G3, G4 e G5, a redução percentual do metabolismo celular no período de 24 horas foi de 11,87%; 23,63%; 21,87%; 34,64% e 83,01%, respectivamente. Para o período de 7 dias, a redução foi de 61,35%; 71,45%; 75,43%; 81,26% e 86,13%, respectivamente. Para ambos períodos e todos os grupos experimentais, o metabolismo celular foi estatisticamente menor do que o grupo controle (G6) (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ). O menor efeito citotóxico foi observado para G1 em ambos períodos experimentais, sendo que não houve diferença estatisticamente significante entre G2 e G3 ( $p>0,05$ ). Porém, os efeitos citotóxicos observados para G2 e G3 foram estatisticamente inferiores a G4 e G5 ( $p < 0,05$ ).

Baseado nas condições experimentais, conclui-se que independente do tempo de obtenção dos extratos, quanto maior a concentração de clorexidina incorporada ao MTA, mais tóxico o cimento para os fibroblastos MDPL-20.

## PAe087 Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos vegetais da savana brasileira sobre Streptococcus mutans

Bianco KG\*, Jardim-Júnior EG

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: kgbianco@uol.com.br

Através de um estudo *in vitro*, foram avaliadas a atividade antimicrobiana de extratos vegetais da savana brasileira sobre *Streptococcus mutans*. Foram utilizados *Streptococcus mutans* GS 5 e ATCC 1910 e 5 isolados clínicos obtidos de pacientes com alto risco à cárie e identificados de acordo com suas características bioquímico-fisiológicas e morfológicas. Extratos vegetais, aquosos e hidroalcoólicos, de angico (*Anadenathera falcata*), araçá (*Psidium cattleianum*), amica do campo (*Solidago microglossa*), aroeira do sertão (*Astronium urundeuva*), caju (*Anacardium occidentale*), amica (*Anacardium giganteum*), cançerrosa (*Maytenus ilicifolius*), candeia (*Vanillosmopsis erythropappa*), capitão do campo (*Terminalia argentea*), cedro (*Cedrela fissilis*), figueira (*Ficus enornis*), folha de carne (*Roupala montana*), guajuvira (*Patagonia americana*), ipê roxo (*Tabebuia impetiginosa*), jacarandá (*Platygodium elegans*), jacarandá caroba (*Jacaranda cuspidifolia*), pau d'álho (*Gallepsia gorarema*) e pequi (*Caryocar brasiliense*) foram preparados.

De todos os extratos testados, somente os de araçá, aroeira do sertão, cançerrosa, candeia, figueira, guajuvira, jacarandá, jacarandá caroba apresentaram a capacidade de inibir o crescimento bacteriano. Os extratos de figueira e jacarandá caroba não foram capazes de inibir significativamente os microrganismos no biofilme. Os extratos que mostraram maior atividade frente às zonas de referência testadas também demonstraram uma maior e mais rápida atividade inibitória frente aos microrganismos em estado planctônico e formando biofilmes. (Apoio: FAPs - Fapesp)

## PAe088 Análise espacial em saúde bucal: geoprocessamento e análise multinível

Pereira SM\*, Cortellazzi KL, Pardi V, Tagliarfero EPS, Ambrosano GMB, Vettorazzi CA, Meneghim MC, Pereira AC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: aletsm@yahoo.com.br

O presente estudo tem por objetivo avaliar o perfil de distribuição das condições de saúde bucal em dois níveis, individual e conglomerados (bairros), por meio de análise Multinível e de um Sistema de Informação Geográfica. A amostra foi composta por 1002 indivíduos de 12 anos provenientes de 18 bairros de Piracicaba/SP. Os exames foram realizados por um examinador calibrado seguindo as recomendações da OMS. Os mapas foram construídos utilizando-se o software ArcView3.1. No nível individual, escolares com menor renda (OR=2,00; IC:1,20-3,33), maior CPOS (OR=4,54; IC:3,45-5,98) e início de escovação tardia (OR=1,56; IC:1,10-2,22) tiveram mais chance de apresentar maior sangramento gengival, e escolares com menor renda (OR=1,8; IC:1,0-3,6), maior número de residentes na mesma casa (OR=1,4; IC:1,0-1,8), menos visitas ao dentista (OR=1,8; IC:1,3-2,4), menor escolaridade do pai (OR= 1,7; 1,0-3,3) e da mãe (OR=1,7; IC:1,0-3,3) tiveram mais chance de apresentar um CPOD maior. No nível conglomerados, variáveis de privação social (percentagem de chefes de família sem renda e analfabetos por bairro) não foram associadas ao índice CPOD, entretanto, escolas públicas foram associadas a um maior número de sextantes sangrantes.

Por meio dos mapas foi possível observar que as áreas centrais do município apresentaram melhores condições de saúde oral, entretanto, essa relação não foi estatisticamente significativa para o índice CPOD no modelo Multinível (Apoio: FAPs - Fapesp - 2005/56699-6)

## PAe089 Avaliação de cáries incipientes após 6 anos de acompanhamento.

Gondim LAM, Costa APS, Sena MF\*, Ferreira MAF

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: marinafsen@yahoo.com.br

A cárie dentária apresenta-se clinicamente visível a partir da lesão branca de esmalte. Caso não seja removido o fator etiológico primário (biofilme) associado a outros fatores, provavelmente haverá o avanço da doença, com a cavitação. Assim, buscou-se avaliar as lesões incipientes de esmalte nas superfícies vestibulares de incisivos superiores permanentes, diagnosticadas há 6 anos, sem intervenção clínica. O tipo de estudo foi corte prospectivo do qual participaram 42 estudantes da rede pública da cidade de Natal/Brasil, entre 13 e 18 anos. Utilizou-se os índices CPO-S e ceo-S, de placa visível e o índice de sangramento gengival (ISG) propostos pela Organização Mundial de Saúde. O exame executou-se no tipo tálvisual, com a utilização de espelho clínico e sonda periodontal. A amostra final foi composta por 84 lesões de 42 indivíduos, com idade média de 14,5 anos. Após 6 anos, 54% das lesões brancas progrediram para um estágio mais avançado da doença cárie. Foi verificado que o CPO-S e ceo-S inicial (Odds<sub>ij</sub> = 4,846; IC = 1,325-17,715), bem como o ISG final (Odds<sub>ij</sub> = 3,536; IC = 1,325-17,715) são fatores prognósticos independentes na predição das lesões brancas de esmalte.

Concluiu-se que o prognóstico das lesões incipientes de esmalte mostrou-se desfavorável, já que a maioria das lesões progrediu para um estágio mais avançado da doença cárie, em forma de lesão branca ativa, cavitação, restauração e até mesmo, extração do elemento dentário, possivelmente em função do baixo nível sócio-econômico da população estudada.

**PAe090** Avaliação do efeito de um verniz experimental de Tif4 a 4% comparado ao verniz de NaF e à solução de Tif4 4% sobre a erosão do esmalte in vitro

Magalhães AC\*, Kato MT, Rios D, Wiegand A, Attin T, Buzalaf MAR  
Biologia Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: acodontoups@yahoo.com

Este estudo in vitro avaliou o efeito de um verniz experimental de Tif4 a 4% comparado aos vernizes comerciais NaF e à solução de Tif4 a 4% sobre a erosão do esmalte dentário. Para tal, 72 espécimes de esmalte bovino foram aleatoriamente alocados para os seguintes tratamentos: verniz NaF (2,26%F), verniz NaF/CaF<sub>2</sub> (5,63%F), verniz Tif4 a 4% (2,45% F), verniz livre de flúor, solução a 4% (2,45%F) e controle (sem tratamento). Os vernizes foram aplicados em uma fina camada e removidos após 6h. Já a solução foi aplicada sobre o esmalte por 1min. Os espécimes foram desmineralizados e remineralizados alternadamente (6x/dia) em uma boca artificial durante 5 dias, a 37° C. A desmineralização foi provocada por refrigerante à base de limão (1 min, 3 mL/min) e a remineralização por saliva artificial (dia: 59 min, 0,5 mL/min; noite: 0,1 mL/min). O perfil da superfície do esmalte foi analisado diariamente. As médias diárias de incremento da erosão e da erosão cumulativa foram analisadas usando ANOVA e ANCOVA, respectivamente, seguidos pelo teste Tukey (p<0,05). As médias diárias de incremento da erosão e da erosão cumulativa (µm) foram significativamente menores para o verniz Tif4 (0,30 ± 0,11/0,65 ± 0,75) em comparação aos vernizes NaF (0,58 ± 0,11/1,47 ± 1,07) e NaF/CaF<sub>2</sub> (0,62 ± 0,10/1,68 ± 1,17), que apresentaram significativamente menos erosão que verniz placebo (0,78 ± 0,12/2,05 ± 1,43), solução de Tif4 (0,86 ± 0,11/2,05 ± 1,49) e controle (0,77 ± 0,16/2,06 ± 1,49).

O verniz de Tif4 parece ser um tratamento promissor para reduzir a perda de esmalte sob desafio erosivo. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/34203-3)

**PAe091** Relação entre variáveis socioeconômicas, cárie e gengivite em escolares de 12 anos de idade.

Tonello AS\*, Silva RP, Tagliaferro EPS, Cortellazzi KL, Meneghim MC, Pereira AC  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: cline.tonello@neobiz.com.br

Este estudo teve como objetivo verificar a relação entre variáveis socioeconômicas, cárie dentária e gengivite em escolares de 12 anos de idade do município de Piracicaba-SP em 2007. A amostra foi composta de 500 escolares matriculados em 18 escolas públicas. Os exames foram realizados por um examinador previamente calibrado, no pátio das escolas, sob luz natural, com auxílio de espelho bucal plano, sonda IPC, secagem e escovação prévia. A cárie dentária foi avaliada pelo índice CPDOD e a condição gengival pelo índice IPC. As variáveis socioeconômicas (renda familiar, número de residentes na mesma casa, escolaridade do pai e da mãe e tipo de moradia) foram obtidas por meio de um questionário enviado aos pais ou responsáveis. A análise univariada (teste qui-quadrado; p<0,05) foi realizada para testar a associação entre as variáveis dependentes (cárie e condição gengival) e as independentes. A média do índice CPDOD foi de 0,88 (dp=1,45). A prevalência de gengivite foi de 70%. A única associação significativa (p<0,05) observada foi entre o nível de escolaridade da mãe e cárie (p=0,0201).

Com exceção do nível de escolaridade da mãe, as variáveis socioeconômicas avaliadas não foram consideradas indicadores de risco de cárie e gengivite. (Apoio: Fapesp - 06/50788-0)

**PAe095** Efeitos do laser de baixa intensidade associado ao enxerto ósseo bovino na regeneração óssea em ratos

Sotto-Maior BS\*, Assis NMSP, Ribeiro RA, Vieira BJ  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: brunosottomaior@gmail.com

Uso correto e apropriado dos parâmetros da terapia laser de baixa intensidade (LLLT) tem demonstrado efeito biomodulatório na cicatrização óssea. Desta forma, o propósito deste estudo foi avaliar histomorfometricamente o efeito da LLLT (GaAlAs - 780nm) na cura de defeitos ósseos em fêmures de ratos Wistar tratados com enxerto ósseo bovino liofilizado (Gen-Ox®). Feridas ósseas padronizadas, com 2mm de diâmetro e 2mm de profundidade, foram criadas em 60 fêmures de 30 animais, divididos em três grupos: grupo I - controle; grupo II Gen-Ox®; grupo III Gen-Ox® e irradiação laser diretamente sobre o defeito ósseo com dosimetria de 20J/cm<sup>2</sup> divididos em 4 pontos de 5J/cm<sup>2</sup>. Os animais foram sacrificados com 5, 7 e 15 dias. Os fêmures foram removidos e preparados para avaliação histomorfométrica. Os resultados demonstraram que o reparo ósseo no grupo III foi estatisticamente melhor quando comparado ao grupo II com 5 e 15 dias, o que foi confirmado pela maior quantidade de tecido ósseo neoformado. Entretanto, com 7 dias não houve diferença estatística apesar da maior formação óssea.

Podemos concluir que o LLLT teve efeito positivo na cicatrização de defeitos ósseos associados a implante de enxerto ósseo bovino inorgânico. (Apoio: FAPEMIG)

**PAe096** Estudo in vitro da biomodulação de células odontoblasticas irradiadas com laser diodo.

Pereira LB\*, Fernandes RR, Chimello-Sousa DJ, Bombonato-Prado KF  
Morfologia Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: luciana.b.p@gmail.com

A excitabilidade promovida pelo laser de baixa intensidade modula as atividades celulares, induzindo à homeostase de tecidos como a polpa dental. O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro o efeito biomodulador do laser diodo de Arseniato de Gálio e Alumínio em células de uma linhagem odontoblastica (MDPC-23) na expressão de proteínas essenciais para a formação dentinária. Os odontoblastos foram mantidos em D-MEM suplementado até a subconfluência e plaqueados na concentração de 10<sup>6</sup> células/poço (n=5). Foram avaliadas as doses de 1,43 e 7,14 J/cm<sup>2</sup>. Os grupos tratados foram irradiados 0, 1, 2 e 3 dias após o plaqueamento. Aos 3, 7, 10 e 14 dias avaliou-se: proliferação, viabilidade celular e atividade de fosfatase alcalina (ALP). A expressão da proteína da matriz dentinária, sialofosfoproteína dentinária e colágeno tipo I foram avaliadas por imunofluorescência indireta aos 3, 7 e 10 dias. A formação dos nódulos calcificados foi analisada aos 14 dias. O teste estatístico utilizado foi o de Kruskal-Wallis (p ≤ 0,05). A viabilidade celular ficou acima dos 80% em todos os grupos e períodos experimentais. O grupo irradiado com 1,43 J/cm<sup>2</sup> apresentou maior atividade de ALP no 10º dia e uma diminuição da proliferação celular no 7º dia estatisticamente significantes, comparado aos demais grupos. Na análise por imunofluorescência, observou-se uma maior expressão das proteínas estudadas no grupo irradiado com 1,43 J/cm<sup>2</sup>.

Conclui-se que o efeito biomodulador do laser terapêutico aumenta a atividade funcional de células odontoblasticas, sendo que a variação da dose empregada interfere na resposta celular.

**PAe106** Efeito in vitro da terapia fotodinâmica mediada pelo ácido 5-aminolevulínico sobre Candida albicans, Candida krusei e Candida tropicalis

Ribeiro DG\*, Pavarina AC, Dovigo LN, Mima EGO, Machado AL, Bagnato VS  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: danigar1976@yahoo.com.br

Diferentes espécies de Candida estão associadas à estomatite protética, entre elas C. albicans, C. krusei e C. tropicalis. Esses fungos podem apresentar resistência a antifúngicos convencionais, indicando a necessidade de novos métodos terapêuticos. A proposta deste estudo foi avaliar in vitro o efeito da terapia fotodinâmica (PDT) mediada pelo ácido 5-aminolevulinico (5-ALA) na inativação dos três fungos. Suspensões celulares de cada microrganismo foram fotossensibilizadas com duas concentrações do 5-ALA (400 e 500mg/mL). As amostras foram colocadas em estufa a 37°C por 15 ou 30 minutos (pré-irradiação) e, posteriormente, iluminadas com um LED (37,5J/cm<sup>2</sup>). Diluições seriadas das amostras (10<sup>1</sup> a 10<sup>-7</sup>) foram obtidas, e alíquotas de 25µL das diluições foram plaqueadas em Sabouraud Dextrose Agar. As placas foram incubadas a 37°C por 48h e, em seguida, submetidas à contagem de colônias (ufc/mL). A ANOVA e o teste de Tukey foram utilizados para determinar a significância estatística (p<0,05). A avaliação de C. albicans e C. krusei mostrou que a PDT utilizando 500mg/mL e 30 minutos de pré-irradiação foi efetiva em inativar completamente as espécies. Para os dois fungos, menor concentração do 5-ALA ou menor tempo de pré-irradiação promoveu redução significativa (p<0,05) de colônias em relação ao controle. Para a C. tropicalis, o uso de 400 e 500mg/mL bem como dos dois tempos de pré-irradiação resultou em redução significativa (p<0,05) do microrganismo.

A PDT mediada pelo 5-ALA ocasionou efeito fungicida que foi dependente da espécie de Candida avaliada.

**PAe107** Candidiase atrófica crônica: frequência de isolamento de Candida, identificação presuntiva de espécies e estudos de prevalência

Lund RG\*, Nascente PS, Meincke DK, Etges A, Ribeiro GA, Rosalen PL, Del-Pino FAB  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: rafael.lund@gmail.com

Este estudo objetivou avaliar a ocorrência de Candida em pacientes com diagnóstico clínico de candidiase atrófica crônica (CAC), identificar as espécies desta levedura e avaliar a prevalência de variáveis associadas a este tipo de infecção. Durante o período de um ano, foram estudados os pacientes usuários de prótese com lesões compatíveis com Candidiase Atrófica Crônica (CAC) encaminhados ao Centro de Diagnóstico de Doenças da boca da UFPEL. Dados foram obtidos através de questionário, exame intra-oral, coleta e identificação de Candida e análises utilizando Stata e teste Exato de Fischer. A coleta microbiológica foi realizada com swab estéril friccionado sobre a mucosa do palato, lingual ou ambos. As amostras foram cultivadas em Agar Sabouraud Dextrose com 100mg/mL de cloranfenicol e incubadas a 37°C por 24-48h. A identificação presuntiva de espécies de Candida foram baseadas nas características macro e micromorfológicas, realização de microcultivo, teste em caldo hipertônico e CHROMagar® Candida. Houve isolamento da levedura na maioria dos casos de CAC (58%) e a espécie predominante (53%) foi C. albicans. As lesões de CAC foram mais frequentes em mulheres (75,2%), com prótese total (60,1%) e uso há mais de 10 anos (58%). Os estudos de prevalência com associação de variáveis relacionadas a esta infecção não foram significantes (p>0,05).

Concluiu-se que não houve diferença significativa entre pacientes com diagnóstico de CAC e isolamento ou não de Candida, e que os estudos de prevalência com variáveis associadas a esta infecção não foram significativos.

**PAe108** Sensibilidade aos antifúngicos de isolados bucais de Candida spp. de pacientes hansenianos

Back-Brito GN\*, Navas EAFA, Inocência AC, Querido SMR, Jorge AOC, Balducci I, Koga-Ito CY  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: grazinback@yahoo.com.br

A terapia poliquimioterápica (PQT) de longa duração a que são submetidos os pacientes hansenianos pode suprimir a microbiota bacteriana bucal, podendo favorecer o crescimento de microrganismos não susceptíveis. O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de leveduras do gênero Candida na cavidade bucal de pacientes hansenianos e a suscetibilidade dos isolados aos antifúngicos. Foram estudados 38 hansenianos confirmados pelo exame baciloscópico e sob PQT por no mínimo 45 dias. O grupo controle foi pareado quanto ao gênero, idade e condições bucais. Foi realizada a identificação fenotípica e genotípica dos isolados. As contagens de leveduras dos grupos hansenianos (unidades formadoras de colônias por mililitro) e controle foram comparadas estatisticamente (Mann-Whitney, 5%). Os antifúngicos testados foram anfotericina B, fluconazol, cetoconazol e 5-fluorocitosina, segundo Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI, 2003), obtendo-se valores de concentração inibitória mínima (CIM). Os pacientes hansenianos positivos para Candida (65,9%) apresentaram contagens médias de 2349+8301 UFC/ml (mediana = 68,8). No grupo controle, o valor médio foi de 798+2783 UFC/ml (mediana = 0,0). Os valores medianos de UFC/ml dos grupos estudados não diferiram estatisticamente (p=0,092). C. albicans e C. tropicalis foram prevalentes em ambos os grupos. Apenas um isolado de C. tropicalis do grupo de estudo foi resistente à anfotericina B.

Concluiu-se que não houve diferença significativa na presença de Candida nos grupos estudados e somente um isolado do grupo hanseniano foi resistente à anfotericina B. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2006/50503-5)

**PAe109** A microbiota de diferentes nichos bucais

Esteves CM\*, Faveri M, Barreto IMQ, Feres M, Figueiredo LC  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: estevescamila@ig.com.br

A composição do biofilme formado em outras áreas da cavidade bucal ainda não está determinada. O objetivo deste estudo foi analisar os níveis (contagem) e as prevalências das bactérias Pgingivalis, Tidenticola, Tforsythia, Agerenseriae, A. israeli e A. naeslundii in diferentes nichos bucais de indivíduos com periodontite crônica. Foram selecionados 15 indivíduos com doença periodontal crônica (Grupo Teste - GT) e 15 periodontalmente saudáveis (Grupo Controle - GC). As amostras foram coletadas de cinco nichos: saliva (n=1), mucosa jugal (n=1), saburra lingual (n=1), biofilmes supra-gingival (n=2) e subgingival (n=2), e processadas pelo Checkerboard DNA-DNA Hybridization. Em relação às espécies patogênicas, Pgingivalis foi encontrada em níveis superiores em todos os nichos de indivíduos com doença periodontal em comparação ao grupo controle (p<0,05 - Teste Mann-Whitney). A análise das espécies bacterianas demonstrou diferença estatística entre os grupos apenas no nicho - superfície mucosa, sendo que os níveis mais elevados foram observados no GT (p<0,05 - Teste Mann-Whitney). As seis espécies bacterianas foram detectadas (prevalência) em todos os nichos, sendo que os menores valores foram observados na superfície mucosa dos GC e GT (aproximadamente 25%); e os maiores valores nas amostras de biofilme subgingival do GT (cima de 75%).

Em conclusão, os nichos bucais analisados podem representar um reservatório de microrganismos periodontopatogênicos, principalmente nos indivíduos com doença periodontal.

**PAe110 Avaliação do processo de esterilização no serviço público odontológico do município de Porto Velho-RO**

Dias AGA\*, Leão MVP  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: agad30@hotmail.com

O aumento de casos de doenças infecto-contagiosas, como hepatite e AIDS, despertou para a necessidade de elaboração de regras mais rígidas para controle de infecções em ambiente odontológico. As práticas de esterilização e desinfecção, entre as medidas de biossegurança, tornaram-se imprescindíveis. Em virtude disto, o objetivo desse estudo foi verificar a qualidade desse processo em consultórios odontológicos da rede pública municipal do município de Porto Velho (Rondônia, BR). Para isso os cirurgiões-dentistas ou auxiliares foram questionados sobre os procedimentos relacionados ao processo de esterilização. Também foi realizado o monitoramento biológico dos equipamentos, utilizando esporos de *Bacillus subtilis* para a estufa e *Geobacillus stearothermophilus* para a autoclave. Em vários dos consultórios investigados foram detectados problemas ou erros nos processos de esterilização, como: utilização das relações tempo X temperatura incorretos (100% para autoclaves, 70,4% para estufas), falta de termômetros nos equipamentos (59,3%), entre outros. Embora fossem pouco utilizadas, todas as autoclaves apresentaram resultado negativo na avaliação do monitoramento biológico. Já no monitoramento das estufas, 17,2% apresentaram resultados positivos, indicando falha no processo de esterilização.

Portanto os resultados apontam para existência de problemas na eficácia e nas condições dos processos de esterilização realizados na rede pública do município de Porto Velho, o que coloca em risco a saúde dos pacientes atendidos nessas unidades.

**PAe111 Efeito antimicrobiano dos extratos da *Matricaria recutita* Linn. e *Lippia sidoides* Chan. sobre microrganismos do biofilme dental.**

Albuquerque ACL\*, Pereira MSV, Pereira JV, Macedo-Costa MR, Carvalho SHG, Higino JS, Silva DF  
Programa de Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: lina\_lyra@hotmail.com

Fato comprovado que a maior parte das doenças que acometem a cavidade bucal são de origem infecciosa, logo, várias categorias de agentes químicos têm sido utilizados no controle do biofilme dental. A presente pesquisa objetivou avaliar comparativamente a atividade antimicrobiana *in vitro* dos extratos da *Matricaria recutita* Linn. e *Lippia sidoides* Chan. isolados e em associação sobre microrganismos do biofilme dental (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus sobrinus* e *Lactobacillus casei*) através da observação das Concentrações Inibitórias Mínimas, Concentrações Inibitórias Mínimas de Aderência e as Concentrações Inibitórias Fracionadas para a associação dos dois extratos, utilizando o teste t de student para a comparação dos valores das médias dos halos de inibição com o gluconato de clorexidina 0,12%.

Diante dos resultados, observou-se que a *Lippia sidoides* Chan. atuou de forma semelhante ao gluconato de clorexidina 0,12%, e todos os extratos estudados mostraram-se efetivos na inibição de aderência das bactérias ensaiadas. A pesquisa mostrou a importância e a necessidade da busca por novas alternativas na terapêutica odontológica para a prevenção do controle do biofilme dental. (Apoio: CAPES)

**PAe112 Potencial antibacteriano *in vitro* das raízes de *Viguiera arenaria* frente a bactérias anaeróbicas bucais**

Carvalho TC\*, Ambrosio SR, Souza MGM, Furtado NAUC, Gomes BPPA, Casemiro LA, Martins CHG  
UNIVERSIDADE DE FRANCA.  
E-mail: carvalho\_tc@yahoo.com.br

As plantas provêm uma fonte rica de novas combinações biologicamente ativas. O gênero *Viguiera* apresenta uma vasta gama de atividades biológicas, na qual os principais constituintes são o ácido ent-pimara-8(14),15-dien-19-óico, o ent-8(14),15-pimaradien-3b-ol e o ent-8(14),15-pimaradien-3b,19-diol. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a ação antibacteriana do extrato bruto em diclorometano e de sua principal substância isolada (ácido ent-pimara-8(14),15-dien-19-óico) das raízes de *V. arenaria*, frente às cepas *Prevotella nigrescens* (ATCC 33563), *Actinomyces naeslundii* (ATCC 19039), *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285) e os isolados clínicos *Prevotella intermedia* e *Peptostreptococcus micros* encontrados comumente em infecções endodônticas. Realizou-se a determinação da concentração inibitória mínima (CIM) pela técnica de microdiluição em caldo, utilizando a resazurina como revelador do crescimento microbiano. Os resultados obtidos apresentaram valores de CIM que variaram de  $\leq 0,5$  a  $2 \mu\text{g/mL}$  para o ácido ent-pimara-8(14),15-dien-19-óico e de 2,5 a  $10 \mu\text{g/mL}$  para o extrato bruto. Os melhores resultados foram para *P. micros* com uma CIM de 2,5 e  $\leq 0,5 \mu\text{g/mL}$  para o extrato bruto e substância isolada respectivamente.

Conclui-se que o extrato bruto de *V. arenaria* e seu principal constituinte químico possuem ação antibacteriana frente a bactérias causadoras de infecções endodônticas. Tais resultados são promissores na busca de novas e potentes moléculas bioativas. (Apoio: CAPES)

**PAe113 Raspagem e alisamento radicular ou gel de metronidazol para o tratamento da periodontite em cães: comparação da microbiota subgingival**

Sato S\*, Ito IY, Watanabe E, Del-Ciampo JO, Pedrazzi V  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: sandrinhasato@gmail.com

O objetivo deste estudo foi comparar a microbiota subgingival do grupo controle, onde foi feita raspagem e alisamento radicular - RAR - com o experimental, em que foi usado um gel de metronidazol a 15% para o tratamento da periodontite em cães. Três cães tiveram a periodontite induzida em 6 dentes cada um, 3 dentes incluídos no grupo controle e 3 no experimental, totalizando 18 sítios. Amostras de biofilme subgingival foram colhidas com cones de papel antes dos tratamentos (T0) e após 30 (T30) e 90 (T90) dias, sendo então analisadas pela hibridização DNA-DNA *Checkerboard*. Os grupos foram comparados pelo teste de Wilcoxon nos três tempos analisados e, em cada grupo, os tempos foram comparados pelo teste de Friedman (significância estatística dos testes  $p < 0,05$ ). Das 31 bactérias pesquisadas, 18 não foram detectadas em quaisquer das 54 amostras. Houve detecção de 12 espécies bacterianas no T0, 5 no T30 e 2 no T90, mas essas diferenças entre os tempos, quando comparadas entre si, tanto no grupo experimental como no controle, não foram significantes ( $p < 0,05$  para as bactérias). Entre os grupos, foram encontradas diferenças no T30 para a *T. denticola* ( $p = 0,046$ ) e no T90 para a *P. gingivalis* ( $p = 0,025$ ).

Apesar de não significante, foi observada redução no número de espécies bacterianas detectadas após 90 dias em ambos os tratamentos, sendo observadas diferenças entre os grupos somente em duas espécies de bactérias de um total de 13 detectadas nas amostras. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/09545-0)

**PAe114 Ação antimicrobiana *in vitro* de extratos glicólicos de *Psidium guajava*, *Syzygium cumini* e *Pimpinella anisum***

Pereira CA\*, Vilela PGF, Oliveira LD, Jorge AOC  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: cricabio@gmail.com

O uso de extratos de plantas com potencial antimicrobiano tem despertado interesse no âmbito médico-odontológico. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a ação antimicrobiana de extratos glicólicos (75%) de *Psidium guajava* (goiabeira), *Syzygium cumini* (jambolão) e *Pimpinella anisum* (erva-doce) sobre cepas padrão de *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Escherichia coli* e *Bacillus subtilis* (esporos). Para determinar a concentração inibitória mínima (CIM) foram utilizadas placas de 24 poços onde realizou-se diluições seriadas dos extratos em caldo (BHI-bactérias, Sabouraud-levaduras), sendo posteriormente contaminados com suspensões microbianas ( $10^8$  cels/mL) e incubadas à 37°C/24h para verificar turvação do meio. A seguir, amostras foram semeadas em ágar e incubadas à 37°C/48h para determinar a concentração microbiana mínima (CMM). Os extratos apresentaram as seguintes CIM e CMM, respectivamente: goiabeira 25% e 50% para *C. albicans*, *E. faecalis* e *E. coli*; 12,5% e 25% para *S. mutans*, e, 3,12% e 6,25% para *S. aureus*; jambolão 25% e 50% para *C. albicans*, 12,5% e 25% para *E. faecalis* e *S. aureus*, e, 6,25% e 12,5% para *E. coli* e *S. mutans*; erva-doce 12,5% e 25% para *C. albicans* e *S. mutans*, 6,25% e 12,5% para *E. faecalis* e *S. aureus*, e 3,12% e 6,25% para *E. coli*.

Concluiu-se que o extrato de erva-doce (*Pimpinella anisum*) apresentou melhor ação antimicrobiana. Entretanto, todos os extratos apresentaram efeito antimicrobiano sobre os microrganismos avaliados, exceto para *B. subtilis* que foi resistente a todos os extratos.

**PAe116 Análise do processo de reparo de lesão bucal de ratos submetidos a exercícios físicos.**

Namba EL\*, Jung MT, Machado MAN, Azevedo-Alanis LR, Ignácio SA, Lima AAS, Grégio AMT  
Pós Graduação Em Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: nambaodonto@yahoo.com.br

Dentro das diretrizes de saúde pública sabe-se que uma população que realiza algum tipo de atividade física tem como resultado um menor número de enfermidades, maior empenho escolar e do trabalho. A atividade física regular realizada simultaneamente ao processo de inflamação atenua a resposta inflamatória, podendo interferir na recuperação tecidual. O objetivo geral deste projeto é avaliar o processo de reparo frente a atividade física. Para tanto, foram utilizados 56 ratos machos Wistar divididos em 2 grupos de tratamento G1 (controle - sedentário) e G2 (experimental - treinados) e ainda subdivididos de acordo com o tempo de treinamento. Os animais foram treinados de acordo com o método de Gonçalves (1999). Após 7 dias de treinamento os animais foram anestesiados e induzidas lesões na mucosa lingual com NaOH a 40% de acordo com o método de Grégio et al (2005). Após 2,7,14 e 21 dias, a área ulcerada foi retirada para processamento histológico. As lâminas foram coradas pelas técnicas da hematoxilina/eosina e pelo picrosirius e submetidas à análise histopatológica. A avaliação macroscópica demonstrou que as lesões ulceradas dos ratos treinados eram menores do que o grupo controle. Aos 7 e 14 dias de treinamento, o G2 apresentava uma maior reepitelização e presença de fibroplasia, enquanto o G1 apresentava um infiltrado inflamatório agudo e intenso. Outro dado importante foi a angiogênese nos animais treinados por 14 e 21 dias.

Sugere-se que o treinamento acelera o processo de reparo de lesões ulceradas de mucosa bucal.

**PAe119 Influência do ritmo circadiano na concentração de glicogênio em parótidas e submandibulares de ratos com e sem restrição de alimento**

Matos JA\*, Yamaguti PM, Simões A, Ganzerla E, Nicolau J, Nogueira FN  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: jmatos@usp.br

A secreção salivar pode se alterar por diversos motivos entre eles podemos citar o ritmo circadiano que interfere no fluxo salivar provocando variações fisiológicas ao longo do dia. O glicogênio está diretamente relacionado ao processo secretório, é ele a principal forma de energia usada pelas glândulas nos períodos de jejum. Devido a sua importância decidimos examinar a influência do ritmo circadiano sobre a concentração de glicogênio nas glândulas submandibular (SM) e parótida (PA) de ratos. No estudo foram usados ratos com 21, 30 e 60 dias. Eles foram subdivididos em grupos alimentados e alimentados com restrição de alimento e foram sacrificados entre 7 e 19 horas. A estatística foi feita usando os testes ANOVA e Tukey. Os resultados obtidos com os ratos sem restrição de alimento independente da idade, tanto em PA como em SM, nos mostram que houve uma oscilação da concentração de glicogênio durante o dia. Somente nas PA dos ratos de 21 dias que não houve alterações significantes. No grupo com restrição de alimentos encontramos nas SM, independente da idade, uma queda da concentração de glicogênio durante o dia. Nas PA os resultados encontrados com os ratos de 30 dias foi uma constante queda do glicogênio até as 19 horas, enquanto que nos ratos de 60 dias a variação da concentração de glicogênio não se alterou de maneira significativa e nos de 21 dias a concentração só caiu significativamente às 19 horas.

Concluímos que a concentração de glicogênio nas SM e PA de ratos segue um ritmo circadiano, independentemente a restrição de alimento. (Apoio: CNPq)

**PAe124 Atividade antiproliferativa e citotóxica da *Carapa guianensis* (Aubl.) ("andiroba") em linhagens de células tumorais e não-tumoral**

Lund DG\*, Nedel F, Lund RG, Beghini KR, Nachtigal GC, Del-Pino FAB, Beira FTA  
Biologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: dguerallund@yahoo.com.br

A planta *Carapa guianensis* Aubl., popularmente conhecida no Brasil por "andiroba", apresenta grande aplicação na medicina popular em virtude das suas inúmeras propriedades farmacológicas. Encontrada na região Amazônica, esta planta apresenta propriedades anti-inflamatória, diurética, anti-reumática, inseticida, antibacteriana, analgésica, além de ser efetiva para disfunções cutâneas e musculares. Este trabalho avaliou *in vitro* a atividade antineoplásica e citotóxica de dois extratos: metanólico e etérico, das sementes de *C. guianensis*. Foram realizados ensaios com esses extratos contra linhagens de células neoplásicas de carcinoma de boca (KB), adenocarcinoma de mama (MCF7) e não-neoplásica de fibroblastos (NIH/3T3). Utilizou-se concentrações que variaram de 2 a 800  $\mu\text{g/mL}$  dos extratos. A ação antineoplásica e citotóxica foi observada através de ensaio colorimétrico com sulfordamina B e feita leitura com espectrofotômetro a 492nm. O extrato metanólico de *C. guianensis* teve ação antineoplásica, mas não citotóxica, contra as células KB apresentando CL50 (58,74  $\mu\text{g/mL}$ ) e CT (65,01  $\mu\text{g/mL}$ ), o que não foi observado com o extrato etérico. Os extratos etérico e metanólico de *C. guianensis* tiveram ação antineoplásica frente às células MCF7, contudo o mesmo não foi observado com as células 3T3, assim como a ausência de atividade citotóxica em ambas as linhagens celulares.

Conclui-se que os extratos metanólico e etérico de *C. guianensis* são potenciais antineoplásicos e novos ensaios, após o fracionamento e isolamento de princípios ativos, devem ser realizados.

### PAe 125 Risco aumentado para Candidose oral em pacientes portadores de asma brônquica

Fernandes CV\*, Ferreira FBA, Garbelini CCD, Cerci-Neto A, Talhari MA, Fernandes KBP  
Mestrado Em Dentística - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: clarissavf@hotmail.com

Uso de corticóides está associado a maior prevalência de candidose oral. Objetivo foi avaliar a presença e níveis salivares de *Candida* sp. em crianças que utilizam corticóides inalatórios (GCI) ou broncodilatadores (GB) em comparação a crianças do grupo controle (GC). Participaram do estudo crianças de 04-12 anos, de ambos os sexos, sendo 76 pacientes do Programa Respira Londrina (Grupos GCI e GC) e 76 estudantes de escolas municipais (GC). Foi realizada uma entrevista com responsáveis, para levantamento de dados da asma e do seu tratamento e foi coletada uma amostra de saliva do paciente, 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 de *Candida* sp. foram determinados. Foi observada maior presença de *Candida* sp. em crianças do grupo GCI (77,40%) quando comparadas ao grupo GC (40,80%), pelo teste do Qui Quadrado ( $p=0,0001$ ). Observou-se que as crianças asmáticas do grupo GCI apresentam risco aumentado com 5 vezes de apresentarem *Candida* sp. na cavidade bucal (OR= 4,997 e  $p=0,0013$ ). Entretanto, a prevalência de *Candida* sp. nas crianças do grupo GB (40,00%) foi similar ao grupo GC (teste do Qui Quadrado,  $p=0,90$ ). Níveis salivares de *Candida* sp. do grupo GCI (Média: 11,13  $\pm$  2,78) foram significativamente maiores do que os do grupo GB (Média: 4,46  $\pm$  1,92) e GC (Média: 2,46  $\pm$  0,67), segundo o teste de Kruskal-Wallis ( $p=0,0001$ ).

Concluiu-se que crianças que utilizam corticóides inalatórios apresentam maior risco para candidose oral e, desta forma, sugerimos a inclusão de cirurgiões-dentistas na equipe multiprofissional de assistência ao paciente asmático. (Apoio: FUNADESP)

### PAe 133 Estudo longitudinal do binômio mãe e filho. Análise dos determinantes da prática de aleitamento materno.

Rocha NB\*, Garbin AJJ, Moimaz SAS, Garbin CAS, Saliba NA, Lollí LF  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: najaraunesp@hotmail.com

Incentivo a prática do aleitamento materno é uma das estratégias para a atenção básica na garantia da saúde materno-infantil, pois além de trazer inúmeras vantagens para o bebê, traz ainda benefícios para a nutriz. O objetivo deste trabalho foi verificar os determinantes da prática do aleitamento materno. Foi realizado um estudo longitudinal com gestantes cadastradas no SIS/pré-natal de dois municípios do estado de São Paulo e acompanhamento dos bebês nascidos até o sexto mês de vida. Este projeto é parte de um estudo de coorte, financiado pela Fapesp na área de políticas públicas, que acompanha mães e filhos desde a gestação até os 36 meses de vida. Das 55 mulheres deste estudo, 90,1% relataram durante a gestação que pretendiam amamentar o bebê no peito, por 11 meses em média. A maioria das mães (94,5%) iniciou o aleitamento materno em seus filhos após o nascimento, sendo 48,1% destas amamentaram exclusivamente no peito, 26,9% predominantemente e 25% de forma complementar. Nenhuma mãe amamentou no peito exclusivamente até os seis meses de idade, sendo que mais de 50% (28) destes bebês, já amamentados artificialmente. O motivo principal alegado para o desmame foi a falta de leite ou que o mesmo não era suficiente para sustentar o bebê.

Ficou evidenciada nenhuma prática de aleitamento materno exclusivo e baixa taxa de aleitamento complementar até seis meses de idade. A promoção do aleitamento materno deve ser ação prioritária para a melhoria da saúde geral e oral do bebê, bem como a qualidade de vida das crianças, sendo uma política de baixo custo e excelente impacto sobre o desenvolvimento infantil. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/61615-9)

### PAe 134 Associação entre doença periodontal materna e nascimento de bebês prematuros e com baixo peso

Carmo MP\*, Moimaz SAS, Zina LG, Saliba NA, Garbin CAS  
Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: mpcodonto@hotmail.com

A doença periodontal (DP) durante a gestação tem sido classificada como um importante fator de risco para o parto prematuro (PP) e recém-nascido de baixo peso (BP). O objetivo deste estudo foi avaliar a condição periodontal de gestantes e verificar a associação entre a presença da doença e prevalência de PP e BP. Esta avaliação faz parte de um estudo de coorte com gestantes e crianças desenvolvidas em dois municípios do Estado de São Paulo, sendo um deles com PSF implantado. Foram realizados exames bucais durante a gestação por meio do Índice Periodontal Comunitário (CPI) e acompanhamento das crianças até o nascimento da criança. Os resultados foram verificados por meio de análises estatísticas bivariadas ( $\alpha=0,05$ ). Foram examinadas todas as gestantes ( $n=119$ ) cadastradas no serviços de saúde de ambos municípios, sendo apresentados neste trabalho os resultados referentes a 80 parturientes. DP, representada pela presença de bolsas rasas e profundas, foi observada em 22,5% das gestantes, enquanto a perda de inserção periodontal superior a 4mm foi verificada em 26,2%. Crianças prematuras e de baixo peso foram observadas em 17,5% e 10% da amostra, respectivamente. Não foi encontrada associação estatística entre DP materna e PP ( $p=1,000$ ) e BP ( $p=0,6709$ ). A existência do PSF ( $p=1,000$ ) não foi associada com uma menor prevalência da DP ( $p=0,5344$ ) nem PP ( $p=0,7314$ ).

Não houve associação entre doença periodontal materna e nascimento de bebês prematuros e com baixo peso neste trabalho. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2006/61615-9)

### PAe 135 Assistência odontológica a pessoas portadoras de HIV/AIDS na rede básica de saúde de Fortaleza: atuação do PSF

Camurça VV\*, Almeida MEL, Ramos-Jr. AN, Camurça VV  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: valeskacamurca@yahoo.com.br

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) tornou-se um desafio para a assistência à saúde nas últimas décadas, justificando assim, a temática estudada. Objetivou-se dimensionar o número de Pessoas Vivendo com HIV/AIDS - PVHA em Fortaleza e verificar a existência de assistência odontológica destinada a esse grupo na rede básica. Trata-se de um estudo descritivo e observacional, utilizando como fonte de dados secundários, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN e para os dados primários, um questionário estruturado. Participaram do estudo, 76,54% dos dentistas que trabalham no Programa Saúde da Família (PSF). Os dados coletados foram submetidos à análise descritiva, utilizando tabelas e mapas para possibilitar uma distribuição espacial da doença e do atendimento a PVHA em Fortaleza. Observou-se que, até 2007, o número de pessoas vivas diagnosticadas com AIDS residentes em Fortaleza foi de 3.311 e que essas pessoas residem disseminadas em, praticamente, toda a cidade. Constatou-se que 58,06% dos dentistas do PSF têm conhecimento da presença de PVHA na sua área de abrangência, mas apenas 29,57% dos dentistas relataram ter atendido conscientemente esses pacientes, e que a distribuição dos atendimentos ocorre apenas em algumas unidades de saúde de Fortaleza.

Concluiu-se que a assistência odontológica a essa população é reduzida frente ao número de pessoas que precisam de acompanhamento odontológico, indicando a necessidade de reorganização e reorientação dos serviços de saúde relacionados a odontologia, de forma ampla em todos os bairros da cidade.

### PAe 136 Padronização de questionário sobre reimplante dentário. Castilho LR\*, Sundefeld MLMM, Poi WR.

Castilho LR\*, Sundefeld MLMM, Poi WR  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: lithiene@hotmail.com

A proposta desse estudo foi a padronização de um questionário pela Teoria de Resposta ao Item (TRI) para avaliação de conhecimento sobre reimplante dentário. A população de estudo foi composta por escolares de 12 anos de idade da rede pública, da cidade de Araçatuba, SP. Elaborado o questionário, foi definido o construto, aplicada a Técnica do Grupo Focal para adequação de sua terminologia, e após a realização da pesquisa piloto em quatro dessas escolas, o questionário foi avaliado pela Teoria de Resposta ao Item (TRI), e modificado de acordo com os resultados desta análise e realizada, então, a sua aplicação final numa amostra aleatória de 778 escolares, sorteados em todas as escolas. Posteriormente nova análise pela TRI foi realizada indicando a manutenção ou não de cada item e/ou alternativa do questionário. No pré-teste (piloto), foram detectados itens com índice de discriminação menor que 0,30, assim como na pesquisa final, e na análise dos pontos bisseriais, foram necessárias remoção, acréscimo ou união de itens e alternativas.

Após as modificações necessárias que foram indicadas pela análise dos itens através da TRI, o questionário foi considerado adequado e padronizado para avaliar conhecimento sobre reimplante dentário. (Apoio: FAPESP - 54136/07)

### PAe 137 Utilização e acesso aos serviços odontológicos na área de atuação da Estratégia Saúde da Família (ESF), Ponta Grossa-PR

Mendes YBE\*, Pinto MHB, Lawder JAC, Antunes JLF, Lara API  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: yasminemendes@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a utilização dos serviços odontológicos pela população da área de atuação da ESF, identificando os fatores de exclusão do acesso. Uma amostra probabilística ( $n = 332$ ) respondeu a um questionário com perguntas sobre condição socioeconômica, necessidade percebida, hábitos de higiene bucal e utilização dos serviços. A análise dos dados foi realizada por regressão logística, sendo os modelos controlados por idade e gênero. Observou-se que 43% dos entrevistados consultou o dentista no ano anterior ao estudo, e 15% nunca foi ao dentista. A autopercepção de problemas e os comportamentos relacionados à saúde bucal associaram-se significativamente aos desfechos ( $p<0,001$ ). O modelo multivariado incluiu, para "utilização recente dos serviços": possuir dentista regular (OR 2,72; IC95% 1,62 - 4,57); escovar os dentes duas vezes ao dia ou mais (OR 2,08; IC95% 1,04 - 4,15); ter recebido informações sobre saúde bucal alguma vez na vida (OR 4,29; IC95% 2,31 - 7,96) e relato de dor nos últimos seis meses (OR 2,27; IC95% 1,31 - 3,95). Para "nunca ter consultado um dentista" o modelo incluiu: não ter domicílio próprio (OR 3,06; IC95% 1,21 - 7,72), não possuir dentista regular (OR 2,40; IC95% 1,02 - 5,67), apresentar escovação insuficiente (OR 3,60; IC95% 1,58 - 8,20), ser criança (OR 24,17; IC95% 5,41 - 108,02), e não referir impacto da condição bucal na qualidade de vida (OR 4,35; IC95% 1,67 - 11,28).

Existem desigualdades na utilização de serviços odontológicos na área estudada. Alguns grupos deveriam receber atenção específica por parte da equipe de saúde bucal. (Apoio: CNPq - 409792/2006-3)

### PAe 150 Controle do biofilme e índice periodontal em crianças com Síndrome de Down

Mathias MF\*, Guaré RO, Macedo AF, Simonato RML  
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: mariliafmathias@yahoo.com.br

A síndrome de Down (SD) é decorrente de anormalidade cromossômica e caracteriza-se por alterações físicas e mentais. Os indivíduos SD apresentam alta predisposição à doença periodontal em idade precoce, decorrente de alterações no sistema imunológico. Foram avaliadas algumas características comportamentais relacionadas à higiene bucal, índice de higiene oral simplificado (IHOS) e índice gengival modificado (IGM) na dentição decídua de crianças com SD. O grupo experimental de 69 crianças com SD foi comparado a 69 crianças sem anomalias congênitas (grupo controle). Os hábitos de higiene foram obtidos através de questionário, o IGM utilizado foi o proposto por Løe e Silness (1963) modificado por Lobene et al. (1986) e o IHOS foi o proposto por Greene e Vermillion (1964). Após avaliação dos dados observou-se que grupo experimental participava de mais acompanhamento odontológico ( $p=0,010$ ), maior frequência de escovação diária ( $p<0,001$ ), porém menor utilização do fio dental ( $p<0,001$ ). Houve diferença estatisticamente significante ( $p<0,001$ ) em relação aos IGM e IHOS entre os grupos, sendo que o IGM foi maior enquanto o IHOS apresentou-se menor no grupo experimental.

Nas crianças com SD é necessário enfatizar o uso do fio dental e controles periódicos afim de evitar a instalação e progressão da doença periodontal.

### PAe 151 Efeitos da irrigação endodôntica em dentes deciduos: análise micro-mecânica da dureza.

Pascon FM\*, Kantovitz KR, Carvalho FG, Sacramento PA, Gaspar JF, Puppim-Rontani RM  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fmpascon@terra.com.br

O objetivo do estudo foi verificar o efeito de soluções irrigadoras, auxiliares de instrumentação e agente quelante sobre a microdureza dentinária da câmara pulpar de dentes deciduos. Utilizaram-se 50 coroas de dentes humanos deciduos anteriores seccionadas longitudinalmente no sentido mesio-distal. As amostras foram embutidas, planificadas e distribuídas aleatoriamente nos seguintes grupos ( $n=10$ ): soro fisiológico; hipoclorito de sódio (NaOCl) 1%; NaOCl 1% + EndoPTC; NaOCl 1% + EDTA 17%; EDTA 17%; clorexidina gel 2%; clorexidina gel 2% + EDTA 17%; NaOCl 5,25%; NaOCl 5,25% + EndoPTC; NaOCl 5,25% + EDTA 17%; e irrigadas por 30 minutos. Valores de microdureza Vickers (VHN) foram determinados antes e após a irrigação (3 endentações - 50g/5s). Os dados obtidos foram submetidos a ANOVA, testes Bonferroni e t pareado ( $p<0,05$ ). Na comparação intragrupo, os dados mostraram que todos os grupos, exceto soro (25,2/23,2) e clorexidina (20,2/20,5), diminuíram significativamente os VHN. Para os grupos do EDTA, os VHN não puderam ser mensurados após irrigação. Na comparação intergrupos, soro (23,2) e clorexidina (20,5) mostraram significativamente os mais altos VHN comparados ao NaOCl 5,25% (11,7) e 1% (11,5). NaOCl 5,25% (15,6) e 1% (14,7) associados ao Endo-PTC, mostraram resultados intermediários.

NaOCl 5,25% e 1% reduziram os valores de microdureza Vickers na câmara pulpar de dentes deciduos. EDTA resultou em máxima diminuição da microdureza dentinária. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58561-1)

**PAe152 Dosagem de Proteína Total Salivar, Experiência e Severidade de Cárie e Níveis de *Streptococcus mutans* entre Crianças Desnutridas e Sadias.**

Mota ACM\*, Alves KSS, Santos CF, Monteiro AJ, Fonteles CSR  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: anacatarinamm@oi.com.br

**D**esnutrição em relação aos fatores do hospedeiro no que se relaciona à cárie, afeta principalmente o sistema salivar e a estrutura do esmalte. O presente trabalho, transversal e analítico, teve por objetivo correlacionar dosagem de proteína total salivar (DPT) com experiência de cárie, severidade da doença e níveis de *Streptococcus mutans* (NSM) em crianças saudáveis e desnutridas. Foram selecionadas 120 crianças desnutridas e 48 saudáveis, de baixa renda e ambos os sexos, 12-71 meses de idade, no Instituto de Prevenção à Desnutrição e à Excepcionalidade (IPREDE), e no Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará. A população desnutrida foi identificada segundo os níveis de desnutrição propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (Graus I (GI)=31; II (GII)=59; III (GIII)=30). Dados foram obtidos através de anamnese, exame clínico e coleta de saliva. Para análise microbiológica utilizou-se o meio Mitis Salivarius Bacitracina. Para DPT utilizou-se o método de Bradford. Não houve diferença quanto ao sexo em relação ao ceo-s, severidade da doença, NSM e DPT. Houve diferença significativa em relação à severidade da doença quanto à idade, ceo-s e NSM, não observando-se o mesmo para DPT. Idade correlacionou-se com ceo-s, NSM e DPT. Não houve correlação entre DPT e ceo-s ou DST e NSM.

Em conclusão, dosagem de proteína total em populações de crianças desnutridas e não desnutridas não se correlacionam com experiência de cárie, nível de *S. mutans* e severidade de cárie precoce da infância. (Apoio: Funcap)

**PAe153 Performance mastigatória e atividade elétrica dos músculos masseter e temporal após a reabilitação protética removível bucal em crianças**

Gambarelli FR\*, Vicentini MDS, Gavião MB  
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: gambarelli@hotmail.com

**O** objetivo foi avaliar a correlação entre a performance mastigatória e atividade elétrica integrada (EMG) dos músculos masseter e porção anterior do temporal em 23 crianças na dentição mista (11 meninas e 10 meninos, 7;1-0,74 anos de idade) com perda precoce de 1 a 6 dentes deciduais posteriores, antes (t1) e 6 meses (t6) após a instalação de prótese confeccionada com resina acrílica, grampos retentores e dentes artificiais. A EMG foi realizada durante a mastigação de tabletes de silício. Após 20 ciclos mastigatórios as partículas mastigadas foram expelidas em recipientes apropriados, lavadas e depois de secas passaram pela peneiragem fragmentada para determinar o tamanho mediano da partícula (X50, equação de Rosin-Ramler). Quanto menor o X50, melhor a performance mastigatória. Houve diferença significativa nos valores médios da EMG e da performance mastigatória entre as duas avaliações ( $p < 0,0001$ , teste t pareado). A correlação entre EMG e X50 foi negativa e significativa em t1 ( $r = -0,73$ ,  $p < 0,001$ ) e em t6 ( $r = -0,52$ ,  $p < 0,05$ ), isto é, quanto maior atividade elétrica gerada melhor a performance. Pela regressão logística observou-se que 61,98% da EMG explicaram a performance mastigatória antes da reabilitação, e 43,19% após 6 meses. Em t1 não houve correlação significativa entre o número de dentes perdidos e a EMG. Após 6 meses, quanto maior o número de dentes substituídos, menor a atividade elétrica ( $r = -0,50$ ,  $p < 0,05$ ).

Os resultados sugerem que a função mastigatória foi positivamente influenciada pela reabilitação protética removível bucal.

**PAe154 Perfil da utilização da sedação consciente com óxido nítrico por cirurgiões-dentistas da cidade de Porto Alegre/RS**

Scapini A\*, Chacon G, Lorenz ACL, Kramer PF, Lima PVP  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: annascapini@terra.com.br

**O** objetivo do presente estudo foi caracterizar o perfil da utilização do óxido nítrico pelos cirurgiões-dentistas da cidade de Porto Alegre/RS. A partir de dados fornecidos pelo Conselho Regional de Odontologia/RS foram identificados 21 profissionais habilitados em sedação consciente na cidade de Porto Alegre. Um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas foi aplicado pelo mesmo entrevistador obtendo-se retorno de 76% (16). Os resultados evidenciaram que 70% dos entrevistados utilizam a técnica rotineiramente em consultório particular, sendo que 40% são especialistas em Odontopediatria. Com relação à experiência profissional, observou-se que seis formaram-se nas décadas de 70 e 80 e quatro na década de 90. Como vantagens citam a efetividade na redução da ansiedade e medo e o baixo risco. As desvantagens envolvem o custo associado à técnica e a necessidade de cooperação do paciente.

Embora pouco difundida e utilizada no meio odontológico, a analgesia relativa ou sedação consciente com óxido nítrico apresenta grande potencial para utilização, principalmente na clínica infantil.

**PAe155 Análise comparativa do tratamento da área interna de furca de molares deciduais com laser de Nd:YAG ou adesivo auto-condicionante**

Guglielmi CAB\*, Scaramucci T, Pinheiro SL  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: camigugli@usp.br

**E**ste trabalho teve como objetivo a comparação in vitro entre a permeabilidade da área de furca de dentes molares deciduais humanos após a aplicação de adesivo auto-condicionante ou a irradiação com laser de Nd:YAG. Após a seleção de 39 dentes, foi realizada a cirurgia de acesso e a impermeabilização da superfície dentária, com exceção apenas da área interna da furca. Os espécimes foram aleatoriamente divididos em 3 grupos. O G I (N=14) serviu como controle e nenhum tratamento foi realizado. Nos espécimes do GII (N=14), foi realizada a aplicação de adesivo auto-condicionante na área interna da furca e nos espécimes do GIII (N=11), foi realizada irradiação com laser de Nd:YAG. Os dentes foram imersos em azul de metileno a 0,5% durante 4 horas, seccionados no centro da área interna da furca e fotografados. As medidas da porcentagem de infiltração do corante foram obtidas por dois examinadores calibrados através do programa Tpsdig e os resultados submetidos a ANOVA e Teste t (student). As médias aritméticas e os desvios padrão da porcentagem da área corada foram: G I=1,55 (0,37), G II=1,48 (0,18) e G III 0,74 (0,56). A irradiação com laser de Nd:YAG proporcionou menor infiltração, com diferença estatisticamente significativa em relação ao controle e Adesivo ( $p < 0,05$ ). Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os Grupos Controle e Adesivo ( $p > 0,05$ ).

A irradiação com laser de Nd:YAG apresenta indicação como técnica auxiliar no tratamento endodôntico de dentes deciduais, proporcionando uma diminuição da permeabilidade dentinária quando aplicado na área interna de furca.

**PAe156 Citotoxicidade de fármacos empregados em pulpotomia de dentes deciduais. Estudo em cultura celular.**

Brito DG\*, Ferreira DCD, Cavalcanti BN, Borra RC, Gagiotti SM, Myaki SI  
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: dannibs@hotmail.com

**A** pulpotomia é um procedimento clínico muito realizado por odontopediatras para a manutenção dos dentes deciduais nos arcos dentários até sua esfoliação. O objetivo deste trabalho foi verificar, por meio de curvas de crescimento e viabilidade, o comportamento celular de fibroblastos da polpa humana de dente deciduído (PPd1) em contato com meios condicionados por três diferentes materiais empregados na realização de pulpotomia, em diferentes tempos experimentais. Foram criados 4 grupos: G1 - controle; meio fresco; G2 - formocresol diluído; G3 - glutaraldeído; G4 - Agregado de Trióxido Mineral (MTA). Para quantificar a citotoxicidade, foi utilizado um indicador de crescimento celular, a Rezazurina (Rz), com leituras em espectrofotômetro monocromador feitas nos períodos de 3, 6 e 24h para viabilidade celular, e 1, 3, 5 e 7 dias para crescimento celular. Os dados foram tratados estatisticamente por ANOVA ( $p < 0,05$ ) e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Em relação ao crescimento celular, todos os materiais avaliados apresentaram toxicidade para as células PPd1, porém o MTA se mostrou biocompatível até o terceiro dia de avaliação. Considerando-se a viabilidade celular, o MTA mostrou ser o mais biocompatível independentemente do tempo experimental.

Concluiu-se que diferentes fármacos empregados na pulpotomia podem interferir na resposta celular de fibroblastos originados da polpa de dentes deciduais, especialmente nos períodos iniciais.

**PAe157 Efeitos do Formocresol diluído a 1/5, Hidróxido de cálcio e MTA em pulpotomias de dentes deciduais humanos**

Moretti ABS\*, Lourenço-Neto N, Fornetti APC, Oliveira TM, Sakai VT, Taveira LAA, Abdo RCC  
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Cole - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: zizaodonto@yahoo.com.br

**E**ste estudo comparou a eficácia clínica, radiográfica e microscópica do formocresol (FC) diluído, hidróxido de cálcio (HC) e MTA em pulpotomias de dentes humanos. Molares deciduais foram divididos entre os grupos HC, MTA, FC e as pulpotomias realizadas de acordo com cada material. Avaliações clínicas e radiográficas foram realizadas aos 3, 6, 12, 18, 24 e 30 meses. Dentes no período normal de esfoliação e dentes considerados fracasso ao tratamento foram extraídos e processados para análise microscópica. Resultados clínicos e radiográficos mostraram taxa de sucesso para o FC, HC e MTA de 100%, 35,7% e 100% respectivamente. Diferença estatisticamente significativa foi observada quanto à reabsorção interna, lesão, mobilidade e fistula para o grupo HC ( $p < 0,05$ ). A análise microscópica do grupo FC revelou intenso infiltrado inflamatório e deposição de tecido mineralizado irregular no canal radicular. No grupo MTA notou-se deposição de material mineralizado oclutrando todo o canal radicular. O grupo HC apresentou, na maioria dos cortes, necrose no canal radicular. Em outros poucos cortes, presença de barreira de dentina reacional com discreto infiltrado inflamatório crônico.

O MTA parece ser possível substituto do FC, no entanto, o HC mostrou ser uma técnica sensível e, portanto, não indicada para pulpotomias de dentes deciduais.

**PAe158 Análise Bibliométrica das Publicações Científicas de um Periódico Nacional de Odontopediatria**

Poletto VC\*, Faraco-Junior IM, Flores D, Feldens CA, Araújo FS  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: vpoletto@terra.com.br

**O** presente estudo transversal objetivou avaliar os resumos de todos os artigos publicados no Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê, de modo a coletar dados referentes aos delineamentos utilizados, as áreas de interesse mais pesquisadas e os estados com maior produção científica. Os resumos de cada artigo foram adquiridos através de cópia, totalizando 572 resumos. Editoriais, cartas ao editor e comunicações foram excluídas da amostra. A categorização dos dados foi realizada pela revisão física manual direta do resumo por dois examinadores, calibrados e de modo independente. Os resultados demonstraram que os delineamentos dos estudos mais utilizados foram relato de caso (33%) e estudos transversais (30%), sendo apenas 2,5% de ensaios clínicos randomizados e nenhuma revisão sistemática ou metanálise. As áreas de conhecimento mais pesquisadas foram cariologia e prevenção (15%) e odontologia restauradora e materiais dentários (10%). O estado que mais publicou foi São Paulo (40%), seguido por Rio de Janeiro (17%) e Minas Gerais (7,5%).

Concluiu-se que a maioria dos artigos publicados refere-se a estudos de baixo potencial de estabelecer evidências científicas, mostrando a necessidade de desenvolvimento de pesquisas embasadas em delineamentos de melhor qualidade. Além disto, a literatura avaliada mostra o reflexo das tendências na prática clínica da odontopediatria.

**PAe159 Perfil dos pais frente à saúde bucal na primeira infância**

Oliveira RM\*, Oliveira J  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: renatamesquita@yahoo.com.br

**A** Odontologia para bebês é o mais novo trabalho odontológico de caráter educativo e preventivo, pertencente à Odontopediatria, constituindo-se na oportunidade mais pura de se aplicar a prevenção em seus mais abrangentes aspectos, pois as ações devem envolver toda a família. Esta pesquisa objetivou conhecer a expectativa dos pais quando da procura ao atendimento Odontológico na primeira infância, bem como destacar o perfil dos mesmos frente à saúde bucal de seus filhos. Constituiu-se em um estudo descritivo transversal envolvendo 40 pais de crianças de zero a três anos de idade, atendidas na Clínica de Bebês da Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade do Sul de Santa Catarina. O instrumento desta pesquisa foi composto de 27 perguntas objetivas que abordavam informações relativas ao objetivo deste estudo. Para o estudo de associação entre as variáveis utilizou-se o teste Exato de Fisher, com nível de significância  $p < 0,05$ . Foi encontrado que o grande motivo que levou os pais à procura de atendimento odontológico de seus filhos ainda na primeira infância foi a prevenção de doenças da boca (47,5%). Entretanto, a maioria deles (52,5%) não recebeu nenhum tipo de informação prévia de qualquer profissional da saúde durante a gestação. A relação entre o grau de instrução dos pais, bem como a idade do paciente e a maneira com que é feita a higiene, apresentou associação estatística, uma vez que a escova de dente foi o utensílio mais utilizado ( $p < 0,05$ ).

Os pais mostraram-se conscientes da importância da prevenção para a saúde bucal de seus filhos, enaltecendo a mudança de paradigma na Odontologia de curativo-restaurador para preventivo-promotor de saúde.

**PAe160 Avaliação *in situ* da capacidade remineralizadora de selantes que contenham fosfato de cálcio amorfo e/ou fluoreto.**

Ferreira L\*, Silva KG, Delbem ACB, Pedrini D

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: lilian.unesp@bol.com.br

O fosfato de cálcio amorfo (ACP) tem sido identificado como possível precursor na formação biológica da hidroxiapatita. Foi objetivo avaliar *in situ* o potencial remineralizador de selantes que contenham fosfato de cálcio amorfo e/ou fluoreto em esmalte com lesão artificial de cárie. Dez voluntários utilizaram dispositivos palatinos com os selantes: Fluorshield (FS), selante com ACP (Aegis), selante experimental com fluoreto (SE), selante experimental com ACP + Fluoreto (ACP-F) e controle - sem material (C) durante 5 dias cada grupo. Após o período experimental, avaliou-se a porcentagem de recuperação de microdureza de superfície (%MDS), recuperação da área mineral integrada (AZ) e determinou-se a concentração de fluoreto (F), cálcio (Ca) e fósforo (P) no esmalte ( $\mu\text{g}/\text{mm}^2$ ). Os dados obtidos da %MDS e AZ foram submetidos à ANOVA, e os de F, Ca e P ao teste de Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ). Os selantes apresentaram maior capacidade remineralizadora (%MDS e AZ) que o grupo C. O Aegis apresentou valores de %MDS e AZ iguais ao SE ( $p < 0,05$ ) e maiores que o FS ( $p < 0,05$ ). O Aegis apresentou menores concentrações de F e P quando comparado ao FS e SE ( $p < 0,05$ ) e valores de Ca semelhantes aos demais selantes ( $p > 0,05$ ).

Concluiu-se que os selantes com ACP e/ou fluoreto foram capazes de promover a remineralização da lesão artificial de cárie em esmalte. (Apoio: CAPES)

**PAe161 Análise multinível da associação das variáveis dente, superfície e criança e a ocorrência de lesões de cárie proximais em dentes deciduos.**

Celiberti P\*, Novaes TF, Matos R, Braga MM, Imperato JCP, Mendes FM

Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: paulaceliberti@hotmail.com

Este estudo *in vivo* avaliou a associação entre a ocorrência de lesões de cárie em superfícies proximais de molares deciduos e as variáveis dente, superfície e criança. Molares deciduos de 50 crianças (4 - 12 anos) foram avaliados visualmente quanto à presença de lesões de mancha branca (MB) ou cavidades por 2 examinadores após separação temporária com elásticos ortodônticos por 7 dias. A associação da presença de MB e cavidade foi investigada com as variáveis distribuídas em diferentes níveis: superfície (mesial ou distal); dente (primeiro ou segundo molar; maxila ou mandíbula; lado direito ou esquerdo; sangramento gengival e presença de placa); e criança (idade e experiência de cárie). Análise multinível foi empregada nos dois límiars (Odds Ratio - OR, 95%CI). A análise univariada mostrou que lesões MB foram mais associadas à face distal (D: OR= 2,28; 1,64 - 3,16), ao segundo molar (SM: OR= 1,97; 1,42 - 2,72) e à maxila (M: OR= 1,38; 1,00 - 1,91). No modelo multinível, essas variáveis permaneceram significantes (D= 2,40; 1,72 - 3,37; SM= 2,08; 1,49 - 2,92; M= 1,47; 1,05 - 2,06). Quanto às lesões cavitadas, a análise univariada mostrou maior frequência na face distal (OR= 3,03; 1,12 - 8,17) e quando ceo-s/CPO-D foi  $\geq 3$  (OR= 9,99; 2,57 - 38,87), mas no modelo múltiplo somente a experiência de cárie se manteve significativa (OR= 10,28; 2,63 - 40,13).

As variáveis associadas à presença de lesão de mancha branca na superfície proximal de dentes deciduos diferem das associadas à presença de cavidades, sendo na última, a experiência de cárie o fator mais significativamente associado.

**PAe162 Comparação *in vivo* entre o DIAGNOdent pen e métodos convencionais na detecção de lesões de cárie proximais em dentes deciduos**

Novaes TF\*, Matos R, Braga MM, Celiberti P, Mendes FM, Imperato JCP, Raggio DP

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: tatfjn@usp.br

Frente à importância do diagnóstico correto das lesões de cárie em superfícies interproximais, e considerando as dificuldades do clínico em fazê-lo, o objetivo desse estudo *in vivo* foi avaliar a validade de 3 métodos para detecção de lesões de cárie proximais em molares deciduos. Para isso, 50 crianças entre 4 e 12 anos foram avaliadas por dois examinadores de forma independente, usando os métodos de inspeção visual (ICDAS), radiográfico (BW) e DIAGNOdent pen (DDpen). O padrão de referência foi obtido pelo consenso dos exames visuais diretos após separação temporária dos dentes com uso de elásticos ortodônticos por 7 dias. Foram calculados valores de sensibilidade, especificidade, acurácia e área sob a curva ROC (Az), considerando dois límiars: a presença de lesões de mancha branca e a presença de cavidades. Frente ao diagnóstico das lesões de mancha branca, nenhum dos métodos testados mostrou bom desempenho (Sensibilidade: ICDAS=0,201; BW=0,193; DDpen=0,158. Especificidade: ICDAS=0,947; BW=0,990; DDpen=0,949). Na detecção de cavidades, o DDpen e BW demonstraram maior sensibilidade (0,675 e 0,600, respectivamente) e Az (BW=0,886 and DDpen=0,916) do que o ICDAS (sensibilidade 0,300 e Az 0,725).

Tanto o DDpen quanto o BW apresentam bom desempenho na detecção da presença de cavidades em superfícies proximais de molares deciduos.

**PAe163 Validade da Radiografia Interproximal para detecção de lesões de cárie dentinárias oclusais em molares deciduos.**

Dutra GMC\*, Mariath AAS, Wienandis P, Araujo FB

Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: giovacadutra@terra.com.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi validar a radiografia interproximal no diagnóstico da lesão de cárie dentinária oclusal em dentes deciduos e avaliar o ponto de corte a partir do qual a lesão em dentina é detectada na radiografia. A amostra constituiu-se de 53 molares deciduos extraídos, radiografados de maneira padronizada. As radiografias foram avaliadas por um examinador calibrado quanto à presença de lesão de cárie oclusal em dentina. Para obtenção do padrão ouro, seções dos dentes foram avaliadas em estereomicroscópio (10X). A profundidade das lesões em dentina foi mensurada utilizando um software (Image Tool 3.0) após digitalização das imagens histológicas. Sensibilidade (S), especificidade (E), valores preditivos positivo (VPP) e negativo (VPN) foram calculados. A profundidade das lesões foi comparada nos dentes com e sem radiolucidez dentinária através do teste t de Student para amostras independentes. S, E, VPP e VPN foram 0,60, 0,87, 0,64 e 0,85, respectivamente. As lesões detectadas na radiografia apresentaram profundidade de 1,25 (0,85-1,65) mm e as não detectadas, 0,31 (0-0,79) mm.

Concluiu-se que a radiografia interproximal apresentou um bom desempenho na detecção das lesões oclusais em dentina. Além disso, na ausência de radiolucidez dentinária, se a lesão estiver presente sua profundidade poderá ser de até 0,8 mm.

**PAe164 Avaliação do Selamento de lesões de cárie em dentina comparada a Técnica Restauradora Convencional de dentes deciduos - Controle de 12 meses**

Pellegrinetti MB\*, Raggio DP, Politano GT, Imperato JCP

Odontopediatria - FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.

E-mail: maripellegrinetti@hotmail.com

A aplicação de selante sobre a lesão cáriosa tem por objetivo a paralisação ou alteração na sua progressão. Considerando o menor tempo que o dente decíduo permanece na cavidade bucal, justifica-se a utilização de técnicas alternativas mais conservadoras do que a técnica restauradora convencional. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar duas condutas frente a lesões de cárie oclusais atingindo metade externa de dentina. Depois da aprovação do comitê de Ética da UNIRARARAS (parecer 028-2006), foi realizado um estudo clínico randomizado envolvendo 23 molares de pacientes com idades entre 5 e 9 anos. Esses dentes foram divididos aleatoriamente em 2 grupos: G1 - Aplicação de selante resinoso sem prévia remoção do tecido cariado (n=12) e GII - Restauração convencional com resina composta após remoção total do tecido cariado com uso de evidenciador de cárie (n=11). Os pacientes foram acompanhados clínica e radiograficamente por 12 meses, sendo observada a integridade clínica do material utilizado em cada grupo e o aumento ou não da área radiolúcida da lesão com o auxílio de radiografias interproximais padronizadas. Somente 1 dos selantes do G1 estava ausente no ato de reavaliação e todas as outras restaurações mostraram-se íntegras durante os 12 meses. Observou-se em 100% dos casos não houve progressão da lesão radiograficamente, indicando que o selamento de cárie foi tão efetivo quanto à técnica convencional neste período.

Concluiu-se que o selamento de lesões cárias em metade externa de dentina pode ser utilizado como alternativa na prática odontopediátrica.

**PAe165 Avaliação, *in vitro*, do efeito antibacteriano do hidróxido de cálcio contra o microorganismo *Fusobacterium nucleatum*.**

Sousa DL, Pinto DN\*, Carvalho CBM, Moreira-Neto JS

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: didhilins@yahoo.com.br

O *Fusobacterium nucleatum* tem sido isolado frequentemente de infecções endodônticas em dentes necrosados após trauma. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito antibacteriano, *in vitro*, de uma pasta à base de hidróxido de cálcio (Ca-ten) sobre este microorganismo. Após a identificação do *F. nucleatum* em amostras clínicas de dentes deciduos necrosados após trauma, este foi isolado em BHI (Infusão de Cérebro e Coração) caldo e ajustado na escala 0.5 de Mac Farland. Placas de Petri contendo BHI agar suplementado com hemina e menadione foram então inoculadas com esta bactéria e paredes de 5mm de profundidade e 6mm de diâmetro foram perfuradas e preenchidas com a pasta de hidróxido de cálcio. Placas controle positivo foram inoculadas com a bactéria, utilizando-se água destilada no lugar do hidróxido de cálcio. As placas foram então incubadas em condições anaeróbicas em jarras de anaerobiose e mantidas em estufa convencional a 37°C por 7 dias. Após este período mediu-se o tamanho do halo de inibição, observando-se um tamanho médio de 20 mm.

O hidróxido de cálcio mostrou-se efetivo em inibir o crescimento do *F. nucleatum*, *in vitro*, apresentando largas zonas de inibição. (Apoio: Funcape)

**PAe166 Prevalência de lesões de cárie oculta em crianças atendidas no curso de Odontologia da FURB, entre 2001 e 2004.**

Reinke SMG\*, Wambier DS, Rastelli MCS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: stella.r@uol.com.br

A lesão de cárie oculta apresenta fatores etiológicos semelhantes a qualquer tipo de lesão, porém seu mecanismo de surgimento e desenvolvimento tem provocado inúmeras discussões. Comumente, estas lesões não são detectadas no exame clínico, sendo verificadas através de exame radiográfico. A proposta da pesquisa era de verificar a prevalência de lesões de cárie oculta em pacientes infantis atendidos na Clínica Odontopediátrica do curso de graduação em Odontologia da FURB, Blumenau, Santa Catarina, entre 2001 e 2004. O estudo foi realizado em três etapas, a seleção da população (prontuários do setor de triagem, sendo critério de inclusão existência de radiografia, estando processada corretamente e com data), análise dos prontuários (análise das radiografias para verificar presença de lesão de cárie oculta, verificando se foi realizado tratamento e qual o tipo de procedimento executado) e controle dos pacientes (consultas para exame clínico e radiográfico). Foram verificados 800 prontuários, sendo selecionados 373 (46,62%), nestes foram encontrados 56 (15,01%) prontuários com lesão de cárie considerada oculta, num total de 81 lesões, sendo 32 (39,5%) em dentes permanentes e 49 (60,5%) em dentes deciduos. Foram tratadas 70 (86,41%) das lesões e 11 (13,59%) ficaram sem tratamento. Dos 56 pacientes, 36 (64,28%) compareceram a consulta, onde 25 (69,44%) apresentavam atividade de cárie e 11 (30,56%) não.

Verificou-se uma prevalência de 7% de lesões de cárie oculta, o que fortalece a necessidade de maior atenção no exame clínico e realização de radiografia interproximal pra confirmar diagnóstico.

**PAe167 Avaliação da estabilidade física de diferentes formulações da Pasta Guedes-Pinto**

Mello-Moura ACV\*, Cerqueira DF, Guedes-Pinto AC, Nicoletti MA, Mendes FM

Ortodontia / Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: acvmello@usp.br

A Pasta Guedes-Pinto (PGP original) tem sido utilizada com bons resultados no tratamento endodôntico de dentes deciduos. Entretanto, a necessidade de manipulação imediata à sua utilização dificulta a padronização na proporção dos componentes e aumenta o tempo clínico. Por isso, seria vantajoso fabricar a PGP pronta para utilização, o que gera a necessidade de adequá-la a princípios farmacocinéticos, como a estabilidade física. Portanto, o objetivo do presente estudo foi adicionar diferentes excipientes a PGP original e comparar a estabilidade física de seis formulações: PGP original, Pasta de Guedes (Fórmula & Ação - F&A) e quatro novas formulações da PGP com excipientes diferentes (denominadas B, C, H e M). A estabilidade física das formulações foi avaliada visualmente através de escores (valores maiores indicam maior alteração), segundo consistência, coloração e uniformidade, durante 150 dias e armazenadas em ambiente e geladeira. Após 150 dias, a PGP original obteve a somatória dos escores de 7 (ambiente) e 6 (geladeira), sendo a maior modificação em relação à coloração e à separação de fases. A Pasta de Guedes (F&A) foi a formulação que apresentou pior somatório de escores (11), em geladeira, sendo a que se comportou pior ao longo do tempo. As PGP com excipientes diferentes, B, C, H e M, obtiveram somatória de escores 1, 1, 2 e 2, respectivamente, tanto em ambiente como em geladeira.

Em conclusão, a introdução de alguns excipientes a formulação original da PGP manteve a estabilidade física da PGP ao longo do tempo, viabilizando futuros estudos na tentativa de se industrializar a PGP.

**PAe168** **Conhecimento dos cirurgiões-dentistas e dos profissionais de emergências médicas sobre avulsão dentária no município de Fortaleza-Ce.**

Araujo RBR\*, Almeida PC, Moreira-Neto JJS  
Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: rebeccaibra@hotmail.com

Os cirurgiões-dentistas e os profissionais de emergências médicas são os responsáveis pelos atendimentos a pacientes com avulsão dentária. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento sobre avulsão dentária destes profissionais no município de Fortaleza, Ceará. Foram aplicados 350 questionários em consultórios particulares, unidades básicas de saúde, cursos de pós-graduação, congressos e nos 7 hospitais de referência em atendimento de emergência, deste município, onde participaram desta pesquisa 204 profissionais de emergência, entre médicos, enfermeiros e auxiliares. Observou-se que 72,41% dos cirurgiões-dentistas recomendam aos pais no momento do trauma o armazenamento do dente em meios líquidos, sendo o leite recomendado em 45,2%. Para o tratamento de um dente com vitalidade do ligamento periodontal, 34,67% responderam satisfatoriamente e quando da necrose deste ligamento 45,24% não o reimplantariam. Não foi estatisticamente significativa a diferença entre as condutas dos odontopediatras, endodontistas, cirurgiões e outros especialistas. Em relação aos profissionais de emergências médicas apenas 4% reimplantariam o dente avulsionado, 91% encaminharia para um serviço odontológico de plantão com o dente envolvido em gaze ou algodão em 57,7% dos casos.

Concluímos que os profissionais de emergência e os cirurgiões-dentistas não têm o conhecimento adequado para o atendimento destes traumatismos o que acarreta em um prognóstico desfavorável aos dentes que sofrem avulsão dentária. (Apoio: CAPES)

**PAe169** **Produção de IL-1 beta e IL-8 por fibroblastos de polpa de dentes deciduos**

Ferreira DCD\*, Brito DG, Cavalanti BN  
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: dadiniz@click21.com.br

Após exposição do tecido pulpar, citocinas são produzidas exercendo um importante papel na regulação da resposta inflamatória. Entretanto, há pouca informação na literatura sobre a participação de fibroblastos de dentes deciduos nesse processo. O propósito deste trabalho foi verificar a participação de fibroblastos da polpa de dente decíduo no processo inflamatório, analisando a produção de IL-1 beta e IL-8. Materiais usados para capeamento pulpar foram aplicados sobre as culturas na forma de meio condicionado e divididos nos seguintes grupos: controle negativo (meio fresco); controle positivo (lipopolissacarídeo bacteriano - LPS); hidróxido de cálcio em pó; agregado de trióxido mineral (MTA); sistema adesivo; formocresol diluído. Após 24 horas de contato dos meios condicionados com as células, procedeu-se a extração das proteínas e quantificação das citocinas IL-1 beta e IL-8 por ELISA. Os dados foram analisados por ANOVA ( $p < 0,05$ ) e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Observou-se que o hidróxido de cálcio estimulou maior produção de IL-1 beta e menor produção de IL-8. Por outro lado, o adesivo dentário e o formocresol estimularam maior produção de IL-8 e menor produção de IL-1 beta. O MTA estimulou as duas citocinas, mas em um nível intermediário quando comparado aos outros materiais.

Conclui-se que fibroblastos de polpa de dente decíduo respondem imunologicamente, com a produção de IL-1 beta e IL-8, e diferentes materiais capeadores pulpares podem auxiliar na modulação desse processo. (Apoio: CAPES)

**PAe170** **Influência de fatores sócio-culturais e acesso a orientação individual na valorização do cuidado com a saúde bucal de crianças.**

Jesus MA\*, Chianca TK, Guimarães MBCT, Castro GFBA, Souza IPR  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: marina\_alvine@hotmail.com

O objetivo foi avaliar influências sócio-culturais no conhecimento e práticas de 74 responsáveis pelo cuidado da saúde bucal de crianças de 2 a 12 anos atendidas em uma universidade pública no Rio de Janeiro. Os responsáveis foram entrevistados usando questionário semi-estruturado com perguntas abertas e fechadas. Os dados foram analisados descritiva e estatisticamente (teste Qui-Quadrado) através do programa Epi Info 3.2.2. A média de idade dos entrevistados foi de 37,36 anos. A maioria era de mães (83,8%), trabalhando no lar (51,4%), com segundo grau completo (41,9%) e nascida na região sul/sudeste (68,9%). O dente decíduo foi considerado importante por 81,1% dos entrevistados; 68,9% deles indicaram já ter recebido orientação sobre cuidados com saúde bucal e 41,9% relataram levar seus filhos ao dentista regularmente. Segundo os entrevistados, 89,2% das crianças já tinham ido ao dentista; dessas, 69,7% tinham até 5 anos na primeira consulta. A maioria dos que deram importância ao dente decíduo recebeu orientação sobre saúde bucal ( $p = 0,01$ ); esse fato não influenciou a ida ao dentista mais cedo ( $p > 0,05$ ). Aqueles com segundo grau incompleto ou menos deram menor importância ao dente decíduo ( $p = 0,002$ ) e levaram suas crianças à 1ª consulta ao dentista com mais de 5 anos ( $p = 0,01$ ). Entrevistados nascidos na região sul/sudeste relataram levar as crianças mais frequentemente ao dentista ( $p = 0,04$ ).

Nível de instrução, local de nascimento, e recebimento de instrução sobre saúde bucal influenciaram a valorização do cuidado com a saúde bucal das crianças por responsáveis.

**PAe171** **Avaliação do pH, do conteúdo de cálcio e de fosfato salivar em crianças após a ingestão de sucos de laranja e refrigerante tipo cola.**

Patussi EG\*, Almeida ICS, Damian MF, Perussolo B  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: epatussi@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar as modificações que ocorreram na saliva de 34 crianças, com idade entre 6 e 8 anos, após a ingestão de dois sucos de laranja industrializados, um com baixa capacidade tampão (Grupo 1 - G1); e outro com alta (Grupo 2 - G2); um refrigerante tipo cola (Grupo 3 - G3); e uma água mineral (Grupo 4 - G4). Cada criança fez parte dos quatro grupos e os parâmetros analisados na saliva foram o pH, a quantidade de cálcio e de fosfato - antes (controle) e decorridos 1, 5, 15 e 30 minutos da ingestão das bebidas. A água (G4) foi a única que não modificou as características salivares. Já nos outros grupos, o pH, inicialmente neutro (7,25 ± 0,27), baixou para 5,94 (G1), 5,70 (G2) e 5,14 (G3) ( $\pm 0,5$ ,  $p \leq 0,05$ , ANOVA), normalizando-se em 15 minutos nos G1 e G3, e em 30 minutos no G2. As concentrações médias iniciais de cálcio (1,12 ± 0,2 mmol/L) e de fosfato (4,30 ± 0,8 mmol/L) reduziram-se logo após as ingestões, contudo, decorridos 5 minutos, aumentaram e ultrapassaram os valores iniciais. No G1, o valor de cálcio normalizou-se em 15 minutos, e de fosfato em 30; no G3, após 30 minutos, apenas a concentração de fosfato retornou à normalidade; e no G2 as concentrações de cálcio e de fosfato não se regularizaram.

Observou-se que as bebidas testadas, com exceção da água, interferiram significativamente no equilíbrio original dos constituintes salivares. A recuperação foi influenciada pelo tipo da bebida, sendo que o suco de laranja com alta capacidade tampão foi o que apresentou maiores modificações salivares, seguido do refrigerante e do suco com baixa capacidade tampão ( $p \leq 0,05$ ).

**PAe195** **Caracterização mecânica, física e química das ligas Ti-35Nb-5Zr e Ti-35Nb-10Zr**

Ribeiro ALR\*, Caram-Junior R, Cardoso FF, Flumignan DL, Oliveira JE, Vaz LG  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: analuciaroselino@yahoo.com.br

Nas áreas médica e odontológica, a utilização do titânio para a substituição de estruturas biológicas se confirmou a partir do reconhecimento de suas excelentes propriedades. Com o objetivo de atingir melhores propriedades mecânicas, não alterando, porém, sua biocompatibilidade, foi proposto adicionar nióbio e zircônio ao titânio, formando-se duas ligas metálicas Ti-35%Nb-5%Zr (liga 1) e Ti-35%Nb-10%Zr (liga 2) (2" x 5mm). As ligas foram caracterizadas por propriedades mecânicas, físicas e químicas. Para a obtenção das ligas foi utilizado um forno de fusão a arco-volcânico com atmosfera inerte, controlada por bomba de vácuo e fluxo de argônio. Os lingotes obtidos na fundição foram homogeneizados, usinados na forma de discos (d) e halteres (h), e tratados termicamente. A análise química das amostras foi realizada por fluorescência de raios X, e a avaliação microestrutural, por microscopia eletrônica de varredura e difratometria de raios X. Os testes mecânicos realizados foram dureza Vickers (n=8d), resistência à tração (n=5h), cizagem mecânica por tração (n=5h) e análise de fratura. Os resultados permitiram caracterizar a liga 1 como do tipo  $\alpha + \beta$  e a liga 2 como do tipo  $\beta$ . As médias de dureza foram 240 ± 28 HV para a liga 1 e 185 ± 14 HV para a liga 2, e as médias de resistência à tração foram 486 ± 20 MPa para a liga 1 e 546 ± 54 MPa para a liga 2. As fraturas, após o teste de resistência à tração, foram do tipo dúctil e, após a cizagem mecânica, foram do tipo mista para ambas as ligas.

Diante das características estudadas, conclui-se que ambas as ligas são promissoras para a fabricação de implantes dentários. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2006/06253-4)

**PAe196** **Avaliação de sistemas adesivos autocondicionantes recobertos ou não por adesivo hidrófobo através do teste de micro-cisalhamento.**

Moraes AGV\*, Carvalho CN, Braga RR, Francci C  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: adevito@ig.com.br

O uso de monômeros mais hidrofílicos dos sistemas adesivos autocondicionantes resultou no aumento da permeabilidade da interface adesiva aos fluidos, levando ao conseqüente aumento de sua degradação. O objetivo deste projeto foi avaliar, *in vitro*, a resistência ao micro-cisalhamento da interface dentina/composto de sistemas adesivos autocondicionantes recobertos ou não com um adesivo hidrófobo. Incisivos bovinos tiveram a dentina vestibular exposta onde foram confeccionados seis cilindros (diâmetro 0,7mm) de resina composta (Filtek Z250), utilizando os seguintes adesivos: Clearfil SE Bond (CB), Adhese (AD), Xeno III (XE), I-Bond (IB), Bond Force (BF) e Futura Bond (FB). Os dentes com os cilindros foram armazenados em água destilada a 37°C por 24 horas até o ensaio de micro-cisalhamento. Os valores de resistência de união foram submetidos à análise de variância de dois fatores e os tipos de fratura tabelados em porcentagem. Apenas o sistema AD mostrou diferença estatística significativa ( $p < 0,01$ ) entre os valores obtidos sem e, posteriormente, com a aplicação do adesivo hidrófobo, o que não ocorreu com os demais sistemas adesivos. Houve predomínio de fratura do tipo adesiva.

Os sistemas adesivos autocondicionantes não apresentaram melhora significativa da resistência ao micro-cisalhamento após o uso de um adesivo hidrófobo sobre eles, exceto o sistema adesivo AD. Independentemente do uso ou não do adesivo hidrófobo o tipo de fratura predominante foi adesiva. (Apoio: Fapesp - 2005/02719-6)

**PAe197** **Avaliação da resistência flexural de uma resina composta microhíbrida reforçada por pinos de fibra de vidro**

Oliveira RS\*, Goyatá FR, Zouain-Ferreira TRF, Bottino MA  
Dentística - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.  
E-mail: simoes@uss.br

Odontologia restauradora tem contribuído bastante para maior preservação de estrutura dental remanescente nos procedimentos clínico-restauradores. A utilização das resinas compostas associadas às fibras de vidro para reforço estrutural torna-se uma opção clínica muito eficiente em casos de dentes tratados endodonticamente assim como em dentes com grande destruição coronária. A proposta desse estudo foi avaliar a resistência flexural de três diferentes sistemas de pinos de fibra de vidro pré-fabricados associado a uma resina composta microhíbrida. Os corpos de prova foram confeccionados em uma matriz metálica bipartida com dimensões de 25x2x2mm (ISO 10477) e distribuídos em três grupos teste (n=15): Grupo 1 - pino de fibra de vidro Exacto cônico número 2 (Angelus), Grupo 2 - pino de fibra de vidro White Post número 1 (FGM), Grupo 3 - pino de fibra de vidro Superpost Glass número 2 (Superdant). Foi utilizado o teste de três pontos para medir a resistência flexural (50N) dos corpos de prova, em uma máquina de ensaios universal (EMIC DL 2000). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística de ANOVA e Tukey.

Os valores médios de resistência flexural obtidos foram de 5,830 Mpa (Grupo 1 - Angelus), 7,005 (Grupo 2 - FGM) e 5,657 (Grupo 3 - Superdant), onde verificou diferença significativa entre os corpos de prova, com nível de significância de 5%. Os pinos White Post - FGM referentes ao Grupo 2 apresentaram melhores resultados de resistência flexural.

**PAe198** **Alta taxa de desmineralização do ácido cítrico: análise de um novo quelante através de microscopia co-localizada e processamento de imagens**

Reis CM\*, De-Deus G, Paciornik S, Brandão C, Fidel RAS, Fidel SR  
Endodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: claudiareis.endo@gmail.com

MTAD é um novo quelante à base de ácido cítrico e doxiciclina. O presente estudo objetivou analisar a desmineralização dentinária promovida pelo MTAD. EDTA 17% e AC1% foram usados como soluções de referência. Nove molares foram seccionados no terço cervical e preparados metalograficamente para a criação de um smear layer padronizado. As amostras foram então aloçadas em 3 grupos iguais (n=3). Através de um microscópio óptico digital, foram definidas as coordenadas iniciais de um campo e, em seguida, realizou-se a captura de um set de 16 imagens de campos vizinhos (n=48 imagens/grupo). O mesmo procedimento foi realizado após a aplicação dos respectivos quelantes em 5 tempos experimentais (15, 30, 60, 180 e 300s). As médias relativas à fração de área tubular (%) foram obtidas através de processamento digital de imagens com o software KS400. EDTA 17% = 9,39 ± 1,51 (15s) a 32,8 ± 5,47 (300s). AC1%: 33,41 ± 4,34 (15s) a 43,13 ± 5,55 (300s). MTAD: 37,03 ± 5,56 (15s) a 38,74 ± 6,55 (300s). O tratamento estatístico com o teste t-paramétrico Student revelou diferenças entre os grupos ( $p < 0,05$ ). O MTAD e o AC1% apresentaram um padrão de desmineralização similar ( $p > 0,05$ ) enquanto que o EDTA apresentou um grau de desmineralização estatisticamente inferior ( $p \leq 0,05$ ).

Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que: (1) a cinética de desmineralização promovida pelo MTAD e pelo AC1% foi maior que a promovida pelo EDTA; (2) a microscopia óptica co-localizada foi capaz de comparar o processo de desmineralização de modo quantitativo e longitudinal.

## PAe199 Efeito da fonte de luz, matriz orgânica e fotoiniciador na cinética e taxa de polimerização de resinas experimentais

Brandt WC\*, Sinhoretto MAC, Correr-Sobrinho L, Consani S, Moraes RR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: wbrandt@fop.unicamp.br

Este estudo analisou o efeito da fonte de luz (FL), matriz orgânica e fotoiniciador na cinética e taxa de conversão (TC) de resinas experimentais. Resinas contendo mistura de BisGMA e TEGDMA (BT) ou BisGMA, UDMA, BisEMA e TEGDMA (BBUT) foram preparadas com uso dos fotoiniciadores CQ (Canforoquinona), PPD (1-Fenil-1,2-Propanodiona) ou mistura de ambos (CP). As FLs foram lâmpada halógena - QTH (XL3000) e LED (Radii). Um medidor de potência e um espectrômetro (USB 2000) foram utilizados para a aferição da irradiância total emitida e a distribuição do espectro de comprimentos de onda. A curva de absorção dos fotoiniciadores foi aferida em espectrofotômetro (Varian Cary 5G). A reação de polimerização foi monitorada em tempo real utilizando espectroscopia infravermelha transformada de Fourier (Shimadzu Prestige21) equipada com um atenuador de refletância composto por cristal de ZnSe, obtendo-se 1 scan/s. O grau de conversão (GC) para cada segundo foi calculado e curvas GC x tempo obtidas. ATC foi avaliada por meio de ajuste das curvas utilizando regressão não-linear (Hill - 3 parâmetros). Os resultados mostraram que GC e TC foram dependentes da FL, da matriz e do fotoiniciador. De maneira geral, BBUT, CQ e QTH produziram maior TC. BBUT/CQ produziu maior TC com valor de GC de 42% em 20 s de fototativação. PPD mostrou uma menor velocidade de polimerização das resinas, principalmente quando associado à matriz BT (25% em 20 s). Maior valor final de GC foi obtido para as resinas BT/CQ (56%) e BBUT/CQ (52%).

A matriz resinosa e o fotoiniciador podem interferir na cinética e taxa de polimerização de resinas odontológicas (Apoio: Fapesp - 07/51535-0)

## PAe200 Influência do envelhecimento artificial acelerado sobre a estabilidade de cor e densidade das ligações cruzadas de compósitos

Mundim FM\*, Garcia LFR, Pires-de-Souza FCP

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: mundim@forp.usp.br

O desafio estético dos compósitos odontológicos é imitar as propriedades ópticas dos dentes naturais e as estabilidades química e de cor assumem importante fator na estética desses materiais. Este estudo objetivou avaliar a influência do envelhecimento artificial acelerado (EAA) sobre a estabilidade de cor ( $\Delta E$ ) e densidade das ligações cruzadas (DLC) de compósitos odontológicos. Foram confeccionados 7 espécimes (12x2mm) dos compósitos estudados (Heliomolar, Tetric EvoCeram, 4Seasons, SR Adoro - Ivoclar Vivadent e QuiXfil - Dentsply). Após polimento, realizaram-se as leituras de cor iniciais (Espectrofotômetro PCB 6807 BYK GARDNER) e de DLC. Esta foi analisada pelo método indireto (microdurômetro Shimadzu HMV-2 Series) antes e após a imersão das amostras em álcool etílico 75% por 24hs. Estas foram submetidas ao EAA por 384h, após o qual foram realizadas as leituras finais de cor e cálculo de  $\Delta E$ , além de nova leitura de DLC. Após análise estatística (1-way ANOVA - Tukey  $p < 0,05$ ), observou-se que os compósitos QuiXfil ( $\Delta E = 5,77$ ) e SR Adoro ( $\Delta E = 4,34$ ) apresentaram valores para alteração de cor acima dos clinicamente aceitáveis ( $\Delta E = 3,3$ ), valores estatisticamente semelhantes entre si ( $p > 0,05$ ) e diferentes estatisticamente ( $p < 0,05$ ) das demais resinas estudadas. Após EAA houve aumento na DLC dos compósitos estudados.

Concluiu-se que compósitos com partículas menores têm maior estabilidade de cor após EAA em razão do aumento da densidade de ligações cruzadas causada pela temperatura deste procedimento.

## PAe201 Avaliação ultramorfológica da interface de união de sistemas adesivos à dentina irradiada com laser de Er:YAG: análise em MET

Oliveira MT\*, Reis AF, Aranha ACC, Rueggeberg FA, Eduardo CP, Giannini M

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: marcelotavoliveira@yahoo.com

Este estudo avaliou a ultramorfológica da interface de união produzida entre três sistemas adesivos (SA) (Single Bond 2, Clearfil Protect Bond, Clearfil Tri-S Bond) e a dentina tratada com cinco parâmetros de irradiação com laser de Er:YAG (Controle, 120mJ/4Hz, 140mJ/6Hz, 180mJ/4Hz e 200mJ/6Hz). Terceiros molares (45) tiveram as oclusais removidas expondo dentina de profundidade média, que foi abrasionada com lixa de SiC #600 por 30 segundos. Os dentes foram divididos em 15 grupos experimentais e as superfícies dentinárias irradiadas com movimentos de varredura nos sentidos mesio-distal e vestibulo-lingual. Em seguida, os SA foram aplicados de acordo com os fabricantes e os dentes restaurados com compósito de baixa viscosidade. Os dentes restaurados foram armazenados em estufa a 37°C por 24 horas. Posteriormente, seções perpendiculares à interface de união foram obtidas, infiltradas com AgNO<sub>3</sub>, reveladas e incluídas em resina para serem obtidas seções de 90m e observados em microscopia eletrônica de transmissão (MET). Para os grupos não-irradiados, as imagens em MET mostraram infiltração dos SA com formação de camada híbrida (CH) uniforme, entretanto com variação na espessura da CH dependendo do SA. Para os grupos irradiados, observou-se a formação de CH mal definida com áreas de interação entre a dentina irradiada e os SAs, e outras áreas com formação de tags resinosos apenas.

Os resultados sugerem que a irradiação do substrato dentinário com os parâmetros utilizados pode dificultar ou até mesmo impedir uma adequada hibridização, independente do SA utilizado. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60697-9)

## PAe202 Avaliação do ângulo de contato e da resistência de união ao cisalhamento entre cerâmicas infiltradas por vidro e cerâmicas feldspáticas.

Benetti P\*, Bueno M, Della-Bona A

Pós Graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: paula\_benetti@hotmail.com

Este estudo tem a finalidade de estimar o grau de compatibilidade térmica de sistemas cerâmicos, contribuindo para supressão de uma lacuna nas normas de avaliação. Os objetivos desse estudo são determinar a resistência de união ao cisalhamento ( $\sigma_c$ ) entre cerâmicas de infra-estrutura (IE) e de cobertura; avaliar a medida do ângulo de contato superficial ( $\theta$ ) e correlacionar os resultados de  $\sigma_c$ , do  $\theta$  e as diferenças entre os valores do CET das cerâmicas. Cerâmicas infiltradas por vidro a base de alumina (A-In-Ceram Alumina) e reforçada por zircônia (Z-In-Ceram Zircônia), e as cerâmicas feldspáticas de cobertura Vita VM7, VM9 e VM13 foram combinadas em 6 grupos (A7, A9, A13, Z7, Z9 e Z13). A rugosidade superficial (Ra) de discos (12 mm X 1,2 mm) confeccionados com as cerâmicas de IE foi aferida. Para o teste de  $\sigma_c$ , um cilindro de cerâmica de cobertura (2 mm X 2 mm) foi aplicado no centro da superfície superior do disco de IE, depois acoplado à máquina de ensaios universal e submetido ao teste com velocidade de carga de 0,5 mm/min. Para avaliação do  $\theta$ , um cilindro de cerâmica de cobertura (1 mm de altura x 2 mm diâmetro) foi aplicado sobre a IE. Imagens de cada CP foram realizadas depois da sinterização para a medida do  $\theta$  no programa AutoCAD 2006. A média dos resultados da  $\sigma_c$  (MPa) e do  $\theta$  (°) para os grupos compatíveis (A7 e Z7) foram: 19,4 e 48,9; 23,5 e 56,0; para os pouco compatíveis (A9 e Z9) foram: 0,9 e 54,9; 9,5 e 59,8; e para os incompatíveis (A13 e Z13) foram 0 e 70; 0 e 67,1.

A análise de correlação mostrou que à medida que a diferença entre os CET das cerâmicas aumenta, o  $\theta$  aumenta e a  $\sigma_c$  diminui. (Apoio: CAPES)

## PAe203 Desajuste marginal do titânio comercialmente puro submetido a dois métodos de soldagem: Laser e TIG.

Atoui JA\*, Nóbilo MAA, Pagnano VO, Orsi IA, Bezzon OL

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: jumatoui@bol.com.br

A proposta desse estudo foi avaliar o efeito da soldagem a TIG (tungsten inert gas) no desajuste marginal de supra-estruturas implanto-suportadas de titânio e comparar com a soldagem a Laser. A partir de uma mandíbula em gesso, foram posicionados 4 análogos de implantes Rematitan Plus, manipulados a vácuo. Em seguida, os anéis foram levados ao forno EDG, submetidos a ciclos térmicos para a expansão do revestimento, removidos do forno, posicionados na máquina Rematitan e a fundição realizada por arco voltaico, sob vácuo e atmosfera de argônio. Após resfriamento, as fundições foram desincluídas e jateadas com óxido de alumínio. Foram obtidas 30 supra-estruturas, divididas aleatoriamente em 3 grupos ( $n=10$ ). I - controle, sem solda; monobloco, II - soldagem a TIG, grupo III - soldagem a Laser. Anteriormente à soldagem, os espécimes dos grupos II e III foram seccionados nos pontos de solda: dois laterais e um central. Após a soldagem, os espécimes foram submetidos à análise em microscópio óptico. Os resultados do desajuste marginal ( $\mu m$ ) foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis e observou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos II e III, entretanto o grupo I apresentou maior desajuste ( $p=0,005$ , I = 0,77±0,17; II = 0,25±0,07; III = 0,24±0,10).

Concluiu-se que a soldagem a TIG propiciou desajuste marginal semelhante à soldagem a Laser. (Apoio: FAPESP - 06/55785-9)

## PAe204 Análise histopatológica da associação da Aloe vera com peróxido de carbamida no processo de reparo de lesões ulceradas de mucosa oral de ratos

Brum RC\*, Pinto CP, Almeida JB, Lima AAS, Machado MAN, Grégio AMT, Mazur RF

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

E-mail: re\_brum@yahoo.com.br

As técnicas de clareamento dental tornaram-se populares por promover a remoção de manchas intrínsecas dos elementos dentais. A segurança do clareamento caseiro tem sido questionada em relação aos efeitos adversos e transitórios como sensibilidade dentinária, irritação oral, inchaço dos tecidos orais e ulcerações. O presente estudo tem como objetivo a análise das alterações morfológicas presentes em lesões ulceradas na mucosa bucal de ratos, ocasionadas pelo peróxido de carbamida 16% associado com o fitoterápico Aloe vera (babosa), com a finalidade de diminuir o potencial inflamatório dos três clareadores. Foram utilizados 84 ratos Wistar divididos em três grupos de tratamento, G1 - controle (salina), G2 - peróxido de carbamida 16% e G3 - peróxido de carbamida 16% + Aloe vera 0,5%. Em seguida, foram induzidas lesões com NaOH e após 2,7,14 e 21 dias, a área tratada foi retirada para processamento histológico. As lâminas foram coradas pela técnica da hematoxilina/eosina e submetidas à análise histopatológica. Foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis ( $p \leq 0,05$ ). No 7º dia de tratamento com o gel de Aloe vera não se observou mais lesão no G3 enquanto no G1 e G2 apresentaram um infiltrado inflamatório moderado. Quanto a presença de linfócitos o G3 apresentou maior média no 7 dia, enquanto G1 e G2 aos 14 dias.

A Aloe vera promoveu reepitelização mais rápida quando comparada aos demais grupos, sugerindo ativação do processo de reparo tecidual das lesões de mucosa oral de ratos mesmo em presença de um agente agressor como o peróxido de carbamida.

## PAe205 Alteração de cor de resina composta. Influência da clorexidina associada à proteína (GLYCINE MAX) contida na dieta.

Godoi APT\*, Catirse ABCEB

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: anapaulatgodoi@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a alteração de cor ( $\Delta E$ ) de resinas compostas Charisma® (Heraeus Kulzer) e Filtek Supreme® (3M), quando da associação de clorexidina (CL) a fatores da dieta a base de GLYCINE MAX. Espécimes ( $n=5$ ) das resinas foram preparados com o auxílio de uma matriz metálica (11 X 1mm) e polidos com discos softLex (3M). Os espécimes foram divididos em 6 grupos e cada grupo submetido, 5 dias por semana, 3 min por dia, durante 28 dias, a um tipo de solução (S): S1 - suco de uva sem proteína (SSP), S2 - suco de uva sem proteína (SSP), S3 - CL + SSP, S4 - SSP + CL, S5 - CL, S6 - saliva artificial. Para as leituras de  $\Delta E$  foi utilizado o espectrofotômetro Color Guide 45/0, PCB 6807 BYK - GARDNER. Os dados obtidos foram submetidos a teste de normalidade (distribuição amostral normal para  $\Delta E^*$ ), e a análise de variância (ANOVA), que demonstrou haver significância ( $p \leq 0,01$ ) dos fatores e respectivas interações da variável estudada. Os resultados mostraram que a resina Charisma® (3,60 ± 0,1) apresentou maior  $\Delta E$  que a Filtek Supreme® (1,59 ± 0,1); a associação de SSP + CL (6,43 ± 0,17) determinou maior  $\Delta E$  para todas as resinas estudadas quando comparada com a CL associada ao SCP (1,81 ± 0,17) e a  $\Delta E$  foi maior, principalmente aos 28 dias (3,07 ± 0,1).

Concluiu-se que a associação de CL a alimentos contendo tanino (SSP) determina maior alteração de cor das resinas que as associações à proteína; e que a resina Charisma® apresentou valores de  $\Delta E$  inaceitáveis clinicamente ( $\Delta E^* < 3,3$ ). O CD deve ponderar a associação de CL a alguns fatores da dieta, pois estas associações podem causar  $\Delta E$  indesejáveis. (Apoio: FAPESP - 06/60877-0)

## PAe206 Avaliação in vitro da citotoxicidade de soluções com diferentes concentrações de flúor e própolis

Bachiega JC\*, Martins MD, Fernandes KPS, Marques MM, Bussadori SK, Santos EM

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.

E-mail: jocarolina@ig.com.br

O uso de enxaguatórios com diferentes composições tem sido utilizados na prevenção da doença cárie. Desta maneira, este trabalho teve como objetivo comparar a citotoxicidade de 6 soluções com diferentes concentrações de própolis e álcool, a saber: própolis 5% (G1), própolis 5% com 10% álcool (G2), própolis 10% (G3), própolis 10% com 10% álcool (G4), própolis 15% (G5), própolis 15% com 10% álcool (G6), fluoreto de sódio 0,05% (G7), própolis 10% + álcool 10% + Fluoreto de sódio 0,05% (G8), Própolis 15% + álcool 10% + Fluoreto de sódio 0,05% (G9), Própolis 5% + Fluoreto de sódio 0,05% (G10), Própolis 15% + Fluoreto de sódio 0,05% (G11), Própolis 10% + Fluoreto de sódio 0,05% (G12), Própolis 5% + álcool 10% + Fluoreto de sódio 0,05% (G13). Para a análise da viabilidade celular baseou-se no método de exclusão de cels. coradas pelo azul de Trypan, e pela 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. Para o método de exclusão pelo azul de Trypan, desluculou-se experimentos de curto (0, 4, 8 e 12 hs) 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 10 $\mu$ g/ml. Os testes foram feitos em triplicata, e o grupo controle foi utilizado como 100% de sobrevivência celular. O teste estatístico utilizado foi Análise de Variância. Os resultados mostraram que o Grupo G2 demonstrou menor percentual de sobrevivência celular (21,97%) ( $p < 0,05$ ), e o G10 o maior percentual (97,3%). Houve correlação positiva entre os métodos utilizados.

Os resultados deste trabalho nos permitem concluir que das soluções testadas, a de própolis 5% + Fluoreto de sódio 0,05% demonstrou ser biocompatível em cultura de fibroblastos, e a de própolis 5% com 10% de álcool a mais citotóxica.

## PAe207 Aumento da temperatura intra câmara pulpar em função de diferentes géis clareadores de uso ambulatorial

Nahsan FPS\*, Mondelli RFL, Kogler EG, Escobar PM, Basesgio W, Silva LM, Franco EB, Silva RVC Dentística, Endodontia e Materiais Dentar - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: fla.odonto@gmail.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a influência de diferentes composições de pinos de fibra na resistência de união (RU) a cimentos resinosos de ativação química ou dual. Foram utilizados pinos de fibra de vidro (FV), de carbono (FC) e de vidro reforçado por fibra de carbono (FVC), e cimentos resinosos autopolimerizáveis (AP - Cement-Post, Angelus) ou duplamente ativado (DA - RelyX ARC, 3M ESPE). Os pinos foram seccionados em duas metades através de um corte perpendicular ao seu longo eixo. Os cimentos foram aplicados nas extremidades não-seccionadas, sendo estas unidas entre si com auxílio de um dispositivo metálico. O ensaio de RU à microtração foi realizado em máquina de ensaios mecânicos e os valores registrados em MPa. Os dados foram submetidos à ANOVA de 2 fatores e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os padrões de falha e a microestrutura de cada composição de pino foram avaliadas sob microscopia eletrônica de varredura. As médias (MPa) de RU para os grupos foram: DA = 20,1; 19,2 e 16,6 para FC, FV e FVC, respectivamente; AP = 14,4; 16,6 e 15,5 para FC, FV e FVC, respectivamente. A composição dos pinos não teve influência significativa na RU. O cimento DA mostrou RU significativamente maior que o cimento AP para os pinos de FV e FC. Todas as falhas foram consideradas mistas para os pinos de FV e FVC. Por outro lado, o pino de FC mostrou predominância de falhas adesivas.

O tipo de gel clareador não influenciou no aumento da temperatura intra câmara pulpar.

## PAe208 Morfologia e resistência de união de pinos de fibra a cimentos resinosos de ativação química ou dual

Spazzin AO\*, Moraes RR, Cecchin D, Farina AP, Carlini-Júnior B Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: aospazzin@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a influência de diferentes composições de pinos de fibra na resistência de união (RU) a cimentos resinosos de ativação química ou dual. Foram utilizados pinos de fibra de vidro (FV), de carbono (FC) e de vidro reforçado por fibra de carbono (FVC), e cimentos resinosos autopolimerizáveis (AP - Cement-Post, Angelus) ou duplamente ativado (DA - RelyX ARC, 3M ESPE). Os pinos foram seccionados em duas metades através de um corte perpendicular ao seu longo eixo. Os cimentos foram aplicados nas extremidades não-seccionadas, sendo estas unidas entre si com auxílio de um dispositivo metálico. O ensaio de RU à microtração foi realizado em máquina de ensaios mecânicos e os valores registrados em MPa. Os dados foram submetidos à ANOVA de 2 fatores e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os padrões de falha e a microestrutura de cada composição de pino foram avaliadas sob microscopia eletrônica de varredura. As médias (MPa) de RU para os grupos foram: DA = 20,1; 19,2 e 16,6 para FC, FV e FVC, respectivamente; AP = 14,4; 16,6 e 15,5 para FC, FV e FVC, respectivamente. A composição dos pinos não teve influência significativa na RU. O cimento DA mostrou RU significativamente maior que o cimento AP para os pinos de FV e FC. Todas as falhas foram consideradas mistas para os pinos de FV e FVC. Por outro lado, o pino de FC mostrou predominância de falhas adesivas.

O modo de ativação do cimento teve influência na RU, dependendo da composição do pino de fibra.

## PAe209 Resistência da união de sistemas adesivos e cimento auto-adesivo à dentina coronária e radicular

Lima ACMR\*, Goes MF, Souza-Filho JF Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: endocarolina@yahoo.com.br

**O** estudo avaliou a resistência da união de adesivos e cimento auto-adesivos à dentina coronária e radicular. Foram usados 15 dentes humanos, de onde foram obtidas seções planas da dentina coronária profunda e da dentina radicular do terço cervical. As seções ( $n = 30$ ) foram divididas em grupos: G1: dentina radicular + Single Bond II (SB); G2: dentina radicular + Clearfil Protect Bond (CPB); G3: dentina radicular + Rely X Unicem (U); G4: dentina coronária + SB; G5: dentina coronária + CPB; G6: dentina coronária + U. Para os grupos tratados com SB e CPB, a resina composta Z 350 foi diretamente acrescentada aos dois lados das seções. Para os grupos tratados G3 e G5 foram confeccionadas e cimentadas restaurações de resina composta indireta com UNICEM. Os conjuntos dente/resina de todos os grupos foram armazenados em água destilada por 24h a 37°C e seccionados em formato de palitos (área =  $0,8 \pm 1,0 \text{ mm}^2$ ). Os palitos foram submetidos ao ensaio de tração sob velocidade de 1 mm/min. O tipo de fratura foi analisado em MEV. Os resultados (em MPa) foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Bonferroni ( $p = 0,05$ ). Na dentina coronária a resistência da união média foi estatisticamente diferente e superior ( $23,74 \pm 7,74$ ) em relação à dentina radicular ( $19,19 \pm 4,86$ ), independente do sistema adesivo. O padrão de fratura misto (coesivo no adesivo e camada híbrida) foi predominante para os grupos tratados com SB e CPB, enquanto os grupos tratados com U, predominou a fratura coesiva no material, independente da região avaliada.

A dentina radicular apresentou menor resistência da união à tração, independente do sistema adesivo aplicado. (Apoio: FAPESP - 05/53290-0)

## PAe210 Análise da resistência flexural e rugosidade superficial de resinas acrílicas para a confecção de placas oclusais

Soares RG\*, Botelho AL, Cecchin D, Pagnano VO, Catrise ABCB, Farina AP Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: rodrigosoares@forp.usp.br

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adição de fibras de vidro na resistência flexural (RF) e rugosidade superficial (RS) de resinas utilizadas na confecção de placas oclusais. As resinas utilizadas foram: acrílica autopolimerizável (RA), acrílica termopolimerizável por banho de água (RT) e acrílica termopolimerizável por calor de microondas (RM), com e sem adição de fibras de vidro (FV). Foram confeccionadas doze amostras para cada grupo, com 65 mm de comprimento x 10 mm de largura x 2,50 mm de espessura, de acordo com a ADA, a partir de uma matriz metálica, ficando assim dispostas: G1: RA; G2: RA com FV; G3: RT; G4: RT com FV; G5: RM; G6: RM com FV. Os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de RF em máquina de ensaio universal e velocidade de 5 mm/min e ao teste de RS em rugosímetro. Os dados foram submetidos à análise de variância com teste complementar de Tukey. As médias e desvios-padrão de RF foram: G1: 81,61 ( $\pm 4,61$ ); G2: 79,74 ( $\pm 15,73$ ); G3: 92,40 ( $\pm 7,35$ ); G4: 89,58 ( $\pm 18,37$ ); G5: 83,52 ( $\pm 8,41$ ); G6: 83,15 ( $\pm 17,13$ ); e de rugosidade foram: G1: 0,09 ( $\pm 0,03$ ); G2: 0,11 ( $\pm 0,01$ ); G3: 0,12 ( $\pm 0,03$ ); G4: 0,14 ( $\pm 0,03$ ); G5: 0,09 ( $\pm 0,02$ ); G6: 0,12 ( $\pm 0,02$ ).

Podem-se concluir que a adição de FV aos grupos experimentais não alterou os valores de resistência flexural e rugosidade. (Apoio: CAPES)

## PAe211 Compósitos pré e pós-aquecidos. Caracterização térmica, resistência à flexão e grau de conversão

Gomes MN\*, Kawano Y, Frões-Salgado NRG, Matos JR, Rodrigues-Filho LE, Francci C Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: gomesmauricio@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo é avaliar diferentes tratamentos térmicos, através de caracterização térmica, resistência à flexão e grau de conversão de um compósito nanoparticulado (Filtek Supreme XT: FT) e um microhíbrido (Esthet X: ET), cor A2. Os grupos experimentais foram: G1: sem tratamento; G2: pré-aquecimento a 68°C com dispositivo Calset; G3: pós-aquecimento em forno MP-130, 10°C/min até 140°C durante 20min e G4: pré e pós-aquecimento. Depois da fotoativação, foram realizadas análise termogravimétrica e calorimetria exploratória diferencial (DSC) para determinar a estabilidade térmica dos compósitos, temperatura de transição vítrea ( $T_g$ ), pico de exotermia e calor liberado após fotoativação. O ensaio de resistência à flexão foi realizado 24h após armazenagem dos espécimes em água destilada a 37°C. A análise do grau de conversão foi realizada com espectrofotômetro FT-Raman. Análise de variância e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) demonstraram que o FT e o ET têm 25,8% e 23,7% de matriz orgânica em peso, respectivamente, e estabilidade térmica até 200°C. O pico exotérmico do G2 (63,5°C) é maior do que G1 (60,9°C). Os grupos G3 e G4 não apresentaram pico exotérmico e calor liberado. A  $T_g$  e de  $\pm 160,5^\circ\text{C}$  para o FT e de  $\pm 161,4^\circ\text{C}$  para o ET. A resistência à flexão (MPa) e grau de conversão (%) foram respectivamente: G1 (149,1;60)=G2(152,5; 56,4) < G3 (170,5;72,6)=G4 (178,2; 71,8).

O pré-aquecimento em condições não isotérmicas não proporcionou maior conversão ou resistência à flexão. O tratamento térmico deve ser realizado acima de 160°C. (Apoio: FINEP)

## PAe212 Resistência ao desgaste e microdureza de ligas experimentais de titânio.

Faria ACL\*, Rodrigues RCS, Macedo AP, Mattos MGC, Ribeiro RF Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: adricalf@hotmail.com

**O** uso do titânio tem aumentado em odontologia devido suas propriedades mecânicas e biológicas; no entanto, dificuldades com as fundições e toxicidade de algumas ligas de titânio têm impulsionado a pesquisa por novas ligas. O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência ao desgaste por abrasão e a microdureza de ligas experimentais de titânio para prótese. Seis amostras em hemisféra com raio de 5 mm e cinco discos com 13 mm de diâmetro foram fundidos em Ti cp (controle), Ti-Zr, Ti-Ta e Ti-Ta-Zr. Após fundição por arco voltaico, as amostras foram desincluídas, jateadas e polidas. Para os ensaios de abrasão, a rugosidade dos antagonistas foi ajustada para 0,75  $\mu\text{m}$ . A resistência ao desgaste foi medida como desgaste vertical das hemisferas em projetor de perfil Nikon, antes e após o ensaio de 40.000 ciclos na máquina de desgaste (4,4Hz), sob carga de 5N. A microdureza Vickers dos corpos-de-prova foi medida nos discos, com carga de 19,614N, aplicada por 20s. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Duncan ( $\alpha = 0,05$ ). Os resultados do desgaste ( $\mu\text{m}$ ) foram: Ti cp (213,3 $\pm$ 27,3), Ti-Zr (155,0 $\pm$ 17,6), Ti-Ta (130,0 $\pm$ 38,5), Ti-Ta-Zr (136,7 $\pm$ 53,2); e da microdureza (VHN) foram: Ti cp (237,1 $\pm$ 44,7), Ti-Zr (302,3 $\pm$ 65,2), Ti-Ta (208,9 $\pm$ 42,5), Ti-Ta-Zr (174,4 $\pm$ 29,2). As ligas experimentais apresentaram desgastes estatisticamente menores do que Ti cp ( $p = 0,003$ ). A microdureza da liga experimental Ti-Zr foi estatisticamente maior do que as demais ( $p = 0,004$ ).

Ligas experimentais de Ti contendo Ta e Zr propiciam resistência à abrasão significativamente maior. No entanto, apenas a composição Ti-Zr mostrou aumento significativo da microdureza experimental. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58363-5)

## PAe213 Avaliação da microdureza e rugosidade de resinas compostas fotoativadas com diferentes fontes de luz. Estudo *in situ*.

Nogueira JCC\*, Souza-Zaroni WC, Corrêa-Afonso AM, Chinelatti MA, Palma-Dibb RG Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: juciccone@forp.usp.br

**O** objetivo do presente estudo foi avaliar *in situ* a influência de fontes de luz *soft start* (CL-K200/Kondortech and JetLite/J. Morita), sobre a microdureza e rugosidade de resinas compostas (Z250, P60, Charisma e Durafill) variando o tempo de pós-polymerização. Para tal, foram confeccionados 80 espécimes, 40 para cada fonte e 20 para cada material, sendo a resina inserida em único incremento e fotopolimerizada por 40s. Foram selecionados 10 voluntários que não faziam uso de medicação e apresentavam boas condições de higiene bucal. Uma placa palatal em resina foi feita para cada participante, os quais foram instruídos com relação à sua limpeza e utilização. Em cada placa foram fixados oito espécimes, 4 de cada fonte, sendo 2 de cada material. Os testes de microdureza foram realizados 0 e 24h, 7, 14, 21 e 30 dias após a fotoativação, enquanto as leituras de rugosidade apenas 0h e no 30º dia. Os dados foram analisados pela ANOVA e teste de Tukey (5%). Com relação à microdureza, a P60 exibiu os melhores resultados, enquanto a Durafill apresentou os piores médias. Todos os espécimes exibiram os maiores valores de dureza após 24h retornando a valores iniciais no 30º dia. Altas intensidades de luz (JetLite) proporcionaram maiores valores de microdureza do que os menores intensidades (CL-K200). Para os testes de rugosidade, foi observado que o 30º dia apresentou maiores valores do que o 0h.

Dessa forma, pode-se concluir que a rugosidade foi influenciada apenas pelo tempo de pós-polymerização, enquanto que a microdureza foi afetada pela intensidade de luz, tempo de pós-polymerização e material. (Apoio: FAPESP - 2003/00498-7)

## PAe214 Avaliação da sorção e solubilidade de cimentos ionoméricos resinosos para cimentação

Archegas LRP\*, Takahashi MK, Paraíso RLM, Freire A, Vasconcelos EC, Souza EM Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: luciararchegas@uol.com.br

**A** absorção de água e solubilidade dos cimentos pode influenciar o desempenho clínico das restaurações indiretas. O objetivo deste estudo foi avaliar e correlacionar a sorção e a solubilidade de diferentes agentes cimentantes resinosos e ionoméricos. Foram confeccionados discos (15x1mm) em matriz de teflon com cimentos de ionômero de vidro modificados por resina quimicamente ativados - Fuji Cem (FC) e RelyX Luting 2 (RL), cimentos resinosos duais - Bifix QM (BF), RelyX ARC (ARC), Variolink II (VR) e um cimento resinoso dual auto-adesivo - RelyX Unicem (UNI). Após a presa química ou fotoativação, as matrizes contendo os cimentos foram mantidas em uma estufa a 37°C durante 15 minutos. Os espécimes foram armazenados em dessecador a 37°C e pesados diariamente em balança analítica (0,00001g) até uma massa constante (m1). Os discos foram imersos em água deionizada por 7 dias e pesados novamente (m2). O recondicionamento dos espécimes foi realizado até a obtenção de uma massa constante (m3). As médias de sorção e a solubilidade foram calculadas e submetidas aos testes de ANOVA, Games-Howell e Correlação de Pearson ( $p \leq 0,05$ ). Houve diferenças estatísticas entre os diferentes tipos de cimentos, com os maiores valores de sorção e solubilidade para os ionoméricos. Os resultados de sorção foram: RL=FC>UNI>VR=ARC>BF e de solubilidade foram: RL=FC>VR=ARC>BF>UNI. Houve uma forte correlação entre sorção e solubilidade ( $r = 0,9427$ ).

Com base neste estudo, os cimentos resinosos são os mais indicados para cimentação adesiva, uma vez que apresentam menor sorção de água e solubilidade.

## PAe215 Avaliação da estabilidade da união resina composta-liga metálica frente a diferentes tratamentos da superfície metálica

Francisconi LF\*, Francisconi MF, Scaffa PMC, Silva LM, Francisconi CF, Freitas AP, Pereira JC, Francisconi PAS  
Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: luff@usp.br

**A** busca por um agente modificador de superfícies que promova efetiva e estável união entre metal e resina é uma constante na Odontologia, já que esta interface pode estar presente na cimentação de próteses e dispositivos ortodônticos, no recobrimento de substratos metálicos, no reparo de restaurações metal-cerâmicas, etc. Assim, para avaliar a resistência e a estabilidade da união entre uma liga metálica (Co-Cr-Mo/Remanium CD<sup>®</sup>) e uma resina composta (Z-250<sup>®</sup>), em função do tratamento superficial aplicado na liga, 60 discos metálicos foram fundidos, regularizados e polidos; submetidos a 4 ciclos térmicos (vácuo, 960°C, 8 min); jateados com óxido de alumínio (50 µm, 751lb/pol<sup>2</sup>); e divididos em 6 grupos: G1/G2 (controle) - Single Bond<sup>®</sup> (SB<sup>®</sup>) + Z-250<sup>®</sup>; G3/G4 - silano + SB<sup>®</sup> + Z-250<sup>®</sup>; G5/G6 - Alloy Primer<sup>®</sup> + SB<sup>®</sup> + Z-250<sup>®</sup>. Os grupos ímpares foram armazenados em água deionizada a 37°C por 24 h, e os pares, por 12 meses. Todos os espécimes foram, então, submetidos a ensaios de cisalhamento (0,5 mm/min) e os resultados obtidos (MPa=dp) foram: G1 (25,9±5,6); G2 (24,9±5,6); G3 (28,2±3,3); G4 (26,4±3,9); G5 (28,7±3,2); G6 (27,3±4,6). Os grupos G3/G4 e G5/G6 mostraram valores de resistência ao cisalhamento similares entre si e maiores que os de G1/G2-controle (ANOVA/Tukey, p<0,05); não houve diferença entre os dois tempos de armazenamento (ANOVA, p>0,05); e todas as falhas observadas foram adesivas.

Portanto, a aplicação de um tratamento químico previamente ao sistema adesivo foi benéfica; e a ligação química estabelecida pela sua utilização, estável com o passar do tempo.

## PAe216 Influência da distância inter-pilar e tipos de fibras na resistência à fratura de próteses adesivas indiretas.

Barbosa LM\*, Silva NR, Dutra MC, Campos RE, Quagliatto PS, Soares CJ  
Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: minglini@hotmail.com

**E**ste estudo avaliou a resistência à fratura de próteses adesivas indiretas em função da distância interpilar e do tipo de fibras de reforço. 120 incisivos bovinos foram selecionados e lixados resultando em plataforma incisal distando 6 mm do limbo amelo-cementário. Foram incluídos em pares com 2 distâncias de espaçamentos: d11- 11mm e d18- 18mm de distância interpilar em resina de poliestireno com simulação do ligamento periodontal. Os dentes foram preparados, moldados e as restaurações confeccionadas em resina laboratorial (Sinfony, 3M-Espe), divididos em 3 grupos: Int- fibras de reforço de uso direto (Interlig, Angelus); FILab, feixe de fibras de vidro unidirecional e fibras multidirecionais (Fibrex Lab, Angelus); e FiPon, fibra de vidro unidirecional e póntico pré-fabricado (Fibrex Pontic, Angelus). As próteses foram cimentadas e submetidas a carregamento até a fratura. Os dados foram analisados por análise de variância fatorial (2 X 3) e teste de Tukey (p<0,05). A análise de variância revelou que o sistema de reforço (p<0,001) e distância interpilar (p<0,001) foram significativos. Os valores médios e desvio padrão foram: para d11: FiPon: 681,8±268,9, FILab- 537,0±186,7, Int- 370,4 ± 155,8; para d18: FiPon- 939,4±175,6, FILab- 666,1±95,5, e Int: 445,8±49,7. O sistema Int apresentou valores estatisticamente inferiores aos demais grupos, tanto na distância d11 quanto na distância d18. FiPon apresentou os maiores valores também em ambas as distâncias.

O uso de fibra unidirecional associado à póntico em fibra aumenta a resistência à fratura independente das distâncias testadas.

## PAe217 Comparação entre a topografia de superfície dos esmaltes bovino e humano submetidos a dois protocolos de condicionamento ácido

Mesquita GC\*, Mota AS, Soares CJ, Fernandes-Neto AJ, Straioto FG  
Oclusão - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: mesquitagabi@hotmail.com

**E**ste estudo comparou a topografia de superfície dos esmaltes bovino e humano submetidos a 2 protocolos de condicionamento ácido. 30 dentes humanos e 30 bovinos foram coletados, incluídos em resina de polietileno, polidos e analisados em rugosímetro. Em seguida foram subdivididos em 4 grupos (n=15): G1-bovino foram condicionados com ácido 37% por 15s e lavados por 15s (CA) e G2-humano + CA; G3-bovino com adesivo auto-condicionante Clearfil S3 Bond por 20s, lavados por 20s (AC) e G4-humano + AC. Nova análise foi realizada após lavagem ultrassônica. Os parâmetros de rugosidade requeridos foram Ra (média aritmética das alturas), Rq (desvio padrão), Rsk (coeficiente de simetria) e Rku (coeficiente achatamento). Os dados foram submetidos a ANOVA, teste Tukey e teste T-Student (p<0,05). Os valores de Ra/Rq foram: G1antes(0,074±0,061/0,097±0,056)µ, G1depois (0,266±0,102/0,332±0,133)µ, G2antes (0,120±0,044/0,151±0,056)µ, G2depois (0,292±0,092/0,369±0,112)µ, G3antes (0,065±0,030/0,083±0,037)µ, G3depois (0,125±0,049/0,160±0,066)µ, G4antes (0,095±0,035/0,122±0,047)µ, G4depois (0,135±0,044/0,172±0,056)µ. Segundo as porcentagens de Rku, G1 e G2 tiveram seu achatamento diminuído enquanto G3 e G4 o tiveram aumentado. Observou-se prevalência de picos (Rsk) em todos os grupos, porém esta aumentou mais após o condicionamento de G1 e G2 do que G3 e G4.

Dentes bovinos possuem padrão de condicionamento ácido semelhante ao humano somente quando utilizado adesivo auto-condicionante. (Apoio: CNPq - D018-05)

## PAe218 Avaliação da biocompatibilidade de cimentos odontológicos em subcutâneo de ratos.

Teixeira HM\*, Assis CP, Moysés MR, Silva PCR, Pereira AAC, Ribeiro JGR, Dias SC, Vasconcelos JA  
Clínicas Odontológicas - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: herciliamarburg@hotmail.com

**O**bjetivou-se avaliar a biocompatibilidade de cinco cimentos odontológicos comerciais: Os cimentos Ketac Cem Easy Mix (KCM), Rely X ARC (RXA), Rely X UNICEM (RXU), fosfato de zinco (FZ), três experimentais: CEP, CEPA, CEPAC e um grupo controle (GC). Foram introduzidos em 144 tubos de polietileno e implantados em tecido subcutâneo de ratos. Utilizou-se 72 ratos (Rattus norvegicus), divididos em 3 períodos experimentais de 24 animais cada. Cada animal recebeu dois tubos de polietileno, preenchidos com materiais recém-espaturados e o grupo controle. Decorridos os períodos de 7, 30 e 90 dias, os animais foram sacrificados e as biópsias foram avaliadas histologicamente. Os valores obtidos pela análise microscópica foram submetidos à análise estatística Kruskal-Wallis complementada pelo teste Mann-Whitney, considerando o nível de significância de 5%. Estatisticamente pôde-se constatar que o edema mostrou diferença entre o GC e os cimentos RXA, FZ, KCM e RXU. Nos eventos vasodilatação e hiperemia, apesar de não apresentar diferença estatística (P = 0,15), os cimentos RXA e FZ apresentaram diferenças subjetivas quando comparados aos demais cimentos. O evento histológico infiltrado inflamatório, no período de 30 dias, apresentou diferença estatística significativa entre o GC e o cimento FZ. Já no período de 90 dias os cimentos RXA e FZ apesar de não apresentarem diferenças estatísticas (P = 0,14) demonstraram pequenas diferenças subjetivas quanto à cápsula fibrosa em relação aos demais grupos.

Conclui-se que todos os cimentos foram biocompatíveis, apesar dos cimentos FZ e RXA apresentarem uma maior agressividade.

## PAe219 Efeito da cimentação provisória na resistência da união entre cimentos resinosos e à superfície da dentina selada com adesivo

Vieira IM\*, Antunes ANG, Sinhoreti MAC, Goes MF  
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ianmatos@ig.com.br

**O** estudo avaliou a resistência de união (RU) dos cimentos RelyX U100 (U1) e RelyX ARC (RA) (3M/ESPE) em dentina bovina (DN), selada com Single Bond 2 (DS) (3M/ESPE), e após cimentação por 2 materiais temporários: RelyX Temp NE (RT) (3M/ESPE) e Temp-Bond (TB) (Kerr). Foram utilizadas 48 superfícies de dentina. Em metade delas houve o selamento com adesivo Single Bond 2. Sobre as superfícies, foram aplicados os cimentos RT e TB e armazenados por 3 dias em 100% de umidade à 37°C. O cimento foi removido, e U1 e RA foram aplicados nas superfícies tratadas. Blocos de resina composta Z250 (3M/ESPE) foram construídos sobre os cimentos resinosos. Os dentes foram divididos nos seguintes grupos (n=4): G1(DN-RT-U1), G2 (DN-RT-RA), G3 (DN+TB-U1), G4 (DN+TB-RA), G5 (DS+RT-U1), G6 (DS+RT-RA), G7 (DS+TB-U1), G8 (DS+TB-RA), G9 (DN+U1), G10 (DN+RA), G11 (DS+U1), G12 (DS+RA). Após 24h, os espécimes foram seccionados perpendicularmente para obter palitos com 0,8mm<sup>2</sup> de área (n=20 por grupo) e submetidos ao ensaio de tração. Os valores obtidos foram submetidos à análise de variância em 3 critérios e ao teste de Tukey (α=0,5). As médias dos valores (MPa) e desvios-padrão foram: G1=16,73 (5,41), G2=25,25 (8,46), G3=14,18 (3,79), G4=19,90 (9,29), G5=14,08 (8,39), G6=32,63 (13,91), G7=19,19 (8,05), G8=21,45 (9,92), G9=22,94 (10,06), G10=30,28 (10,49), G11=16,73 (5,41), G12=40,20 (12,11).

Os valores de RU em dentina selada foram superiores aos demais grupos. O cimento TB reduziu a RU em relação a dentina normal e ao RA. Os valores de RU dos grupos cimentados com RA foram superiores em relação aos U1. (Apoio: CAPES)

## PAe220 Avaliação de propriedades de compósitos comerciais contendo carga nanométrica

Lancellotti ACRA\*, Gonçalves LS, Moraes RR, Consani S, Correr-Sobrinho L, Sinhoreti MAC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sir\_lancellotti@hotmail.com

**O** estudo avaliou algumas propriedades dos compósitos comerciais com nanopartículas: Filtek Z250 e Supreme XT (SXT) (3M/ESPE), TPH<sup>®</sup> (Dentsply), Grandio (Voco), Premise (Kerr) e Concept Advanced (CA) (Vigodent). Os seguintes testes foram aplicados: dureza Knoop (DK) (n=8), rugosidade (n=8) antes e após 30.000 ciclos de escovação, tração diametral (TD) (n=5), sorção de água após 7 dias e solubilidade após 30 dias (µg/mm<sup>3</sup>) (n=5). As amostras foram confeccionadas em matrizes metálicas de diferentes tamanhos de acordo com o teste empregado, sendo ativas por 20s com aparelho de luz halógena com irradiância de 600mW/cm<sup>2</sup> nas superfícies de topo e base. Os resultados submetidos à análise estatística e testes para comparação das médias foram para DK= Grandio (111,7±13,6)<sup>a</sup>, SXT (72,4±7,4)<sup>b</sup>, Z250 (69,6±6,1)<sup>b</sup>, Premise (62,4±0,2)<sup>c</sup>, TPH<sup>®</sup> (54,9±2,6)<sup>c</sup>; Para rugosidade= Z250, TPH<sup>®</sup> e Grandio apresentaram rugosidade inter superior as demais, não deferindo entre si. Após a escovação= Grandio > Z250 = TPH<sup>®</sup> > CA > SXT = Premise. Z250 e TPH<sup>®</sup> foram estatisticamente semelhantes antes e após escovação. Para TD (MPa)= SXT (58,0±11,0)<sup>a</sup>, Z250 (53,7±5,1)<sup>b</sup>, Grandio (54,6±11,7)<sup>b</sup>, TPH<sup>®</sup> (53,4±4,8)<sup>b</sup>, Premise (40,1±11,1)<sup>c</sup> e CA (38,8±7,1)<sup>c</sup>. Maior sorção de água para Z250 (30,74±9,9)<sup>a</sup>, SXT (29,1±5,1)<sup>a</sup> e TPH<sup>®</sup> (26,4±6,4)<sup>a</sup>, seguidas por Premise (18,1±4,5)<sup>b</sup>, CA (17,3±4,3)<sup>b</sup> e Grandio (15,1±5,3)<sup>b</sup>. Nenhuma resina diferiu estatisticamente no teste de solubilidade.

A composição das resinas e o tipo de carga influenciaram as propriedades mecânicas bem como a sorção de água; porém, não promoveu efeito sobre a solubilidade.

## PAe246 Análise in vitro da eficácia do digluconato de clorexidina a 2% sobre S. mutans em lesões de cárie dentinária

Lima JPM, Teixeira AH\*, Melo MAS, Paula DM, Rebelo LM, Nobre-dos-Santos M, Rodrigues LKA, Zanin ICJ  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: alrietah@yahoo.com.br

**D**evido a alta carga bacteriana o digluconato de clorexidina a 2% (CHX) é recomendado na odontologia como agente de limpeza das preparações cavitárias. O estudo avaliou in vitro a viabilidade de *S. mutans* nos túbulos dentinários após aplicação de CHX por 5 minutos. Trinta blocos de dentina humana foram randomizados em 3 grupos (n=10): grupo I (controle não inoculado), grupo II (NaCl 0,9%) e grupo III (CHX). Os blocos foram submetidos a um modelo de produção de cárie in vitro sendo suspensos em BHI caldo com 5% de sacarose inoculado com *S. mutans*. Decorridos 5 dias, amostras de dentina cariada foram coletadas antes e após os tratamentos, suspensas, diluídas e plaqueadas em BHI ágar. A relação de unidades formadoras de colônia (UFC) presente na dentina cariada em cada situação experimental foi estabelecida. Adicionalmente, análise qualitativa dos blocos foi realizada através de microscopia de força atômica (MFA). Foi aplicado o teste t pareado (α=5%) para verificação das diferenças entre a população microbiana dos blocos antes e após os tratamentos. No grupo I não houve crescimento microbiano enquanto que as médias para os grupos II e III antes e depois dos tratamentos foram respectivamente 3,32±3,29; 2,58±3,37 (p=0,408) e 0,06±0,07; 0,02±0,01 (p=0,013) (médias-desvios padrão expressos em UFC x 10<sup>6</sup>). Não foram observadas diferenças nas imagens de MFA entre os grupos antes e após os tratamentos.

A complementação da remoção do tecido cariado com o uso de solução de digluconato de clorexidina a 2% promove uma desinfecção significativa da dentina cariada in vitro podendo ser uma opção viável de limpeza cavitária. (Apoio: CNPq - 620160/2006-3)

## PAe247 Estudo da resistência adesiva de dois pinos estéticos cimentados com diferentes cimentos resinosos

Bandéca MC\*, El-Mowafy O, Nadalin MR, Calixto LR, Porto-Neto ST, Rastelli ANS, Candido MSM  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: bandeca1@hotmail.com

**E**ste estudo avaliou a resistência adesiva por microtração (µTBS) de dois pinos de fibra de vidro intrarradiculares cimentados com 1 cimento resinoso auto-adesivo e 3 cimentos resinosos auto-condicionantes. Oitenta dentes unirradiculares humanos foram seccionados na junção cimento-esmalte, tratados endodonticamente, preparados e distribuídos em 8 grupos. Foram usados os pinos Exacto (Angelus) (EX) e Everstick (StichTech) (EV), cimentados com Breeze (Pentron Clinical) (BE), Nexus 3 (Kerr) (NX), Panavia F2.0 (Kuraray) (PV) e Bistite II DC (Tokuyama) (BD). Dois discos de 1 mm de espessura dos tecidos cervical e médio foram obtidos de cada dente (n=20) e submetidos ao teste de microtração em máquina de teste especial (BISCO). Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey. As médias e os desvios-padrão µTBS (MPa) no terço cervical foram: EX/BE: 14,32 (2,10); EX/NX: 14,7 (1,71); EX/PV: 11,56 (3,35); EX/BD: 9,3 (1,89); EV/BE: 16,88 (2,02); EV/NX: 17,14 (2,44); EV/PV: 13,69 (2,4); EV/BD: 12,61 (1,16) e para o terço médio: EX/BE: 10,69 (2,3); EX/NX: 12,35 (1,79); EX/PV: 6,49 (1,83); EX/BD: 4,82 (1,34); EV/BE: 13,18 (1,75); EV/NX: 14,11 (1,99); EV/PV: 9,58 (1,79); EV/BD: 10,02 (1,06). As médias µTBS obtidas com pino EV foram maiores do que os valores obtidos com EX com o mesmo cimento. Foi observada diferença estatisticamente significante dos cimentos entre os testes estudados (P<0,0001), exceto para os grupos BD e NX (P=0,05).

O pino Everstick demonstrou maiores valores µTBS relacionados aos mesmos cimentos. Os cimentos resinosos BD e NX apresentaram maiores valores de resistência de união.

## PAe248 Interação foto-térmica de diferentes fontes de luz em procedimentos de clareamento

Freitas ACP\*, Espejo LC, Garone-Netto N  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: anacarolfreitas@terra.com.br

Na maioria dos sistemas de clareamento utilizados em consultório, uma fonte de luz é aplicada sobre a superfície do dente a fim de acelerar o grau de reação para a decomposição do peróxido de hidrogênio. A utilização destas fontes de luz pode gerar a liberação de energia em forma de calor, a qual pode atingir a polpa dental. O objetivo deste estudo foi avaliar a interação foto-térmica de três fontes de luz (LED, Halógena e Laser de Argônio) com diferentes produtos clareadores em estruturas de esmalte/dentina bovina durante procedimentos de clareamento. Com amostras de dentes bovinos com medidas padronizadas (6X11X2mm), tendo 1mm de esmalte e 1mm de dentina, foram confeccionadas. As amostras foram submetidas a 20 tratamentos diferentes (n=5): dois produtos a base de peróxido de hidrogênio 35% sendo um na cor azul e outro na cor púrpura, um gel de peróxido de hidrogênio 37% na cor laranja e um gel de glicerina incolor. As fontes de luz foram aplicadas durante 30 segundos sobre o esmalte e a temperatura foi mensurada na face de dentina com um termômetro de radiação infravermelha. Os dados foram submetidos ao teste estatístico ANOVA. Na maioria dos grupos, o pico de temperatura da dentina ocorreu aos 50 segundos. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos de acordo com o produto clareador e a fonte de luz empregados. A luz halógena foi a fonte de luz que gerou maior aumento de temperatura quando comparada à luz led e laser de argônio.

A seleção de uma combinação específica de um agente clareador e de uma fonte de luz que demonstrem boa alteração de cor com pouca elevação de temperatura é recomendada para o clareamento de consultório. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 06/58741-2)

## PAe249 Influência das unidades de luz (led e halógena) e do material restaurador sobre a dureza de um cimento resinoso dual

Moreira JF\*, Kuguiymi RN, Machado CT, Seabra FRG, Santos AJS, Donato LFA, Dametto FR  
Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: judi\_fernandes@hotmail.com

O estudo avaliou o efeito da interposição do material restaurador indireto (solidex/porcelana) e do tipo de unidade de luz (Halógena e LED) sobre a microdureza de um cimento resinoso dual. Para cada aparelho, foram confeccionadas 18 amostras. A fotoativação do cimento (Relyx ARC) foi realizada através do material restaurador indireto de 2mm de espessura e sem interposição para os grupos controles. As amostras foram preparadas em matrizes cilíndricas de teflon com uma perfuração de 5mm de diâmetro e 2mm de profundidade. O teste de microdureza Vickers foi realizado em microdurômetro com carga de 50g por 15s. Foram realizadas 3 indentações na superfície de topo e 3 no fundo, para cada amostra. Os dados foram submetidos à Análise de Variância a 3 critérios seguida pós-teste de Tukey (5%). Os resultados mostraram não haver diferenças significativas entre os aparelhos na superfície de topo ( $p > 0,05$ ). O LED proporcionou maior dureza no fundo que a Luz Halógena ( $p < 0,05$ ). As amostras fotoativadas, sem interposição, apresentaram maiores médias de dureza estatisticamente significativas que o Solidex e a Porcelana ( $p < 0,01$ ).

Concluiu-se que o cimento resinoso não foi influenciado pelo tipo de unidade fotoativadora, porém apresentou menores médias de dureza quando fotoativado através da interposição de um material restaurador indireto. Na superfície de topo, a polimerização foi satisfatória independente da presença ou não e do tipo de interposição.

## PAe250 Radiopacidade e microdureza Vickers da dentina irradiada com laser de Nd:YAG

Medeiros CF\*, Silva DL, Paranhos MPG, Soares CG, Spohr AM, Rockenbach MIB, Burnett-Jr. LH  
Pós Graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: carolfmedeiros@yahoo.com.br

O laser de Nd:YAG promove alterações morfológicas e químicas na dentina que poderiam alterar sua dureza e radiopacidade. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a microdureza e a densidade óptica da dentina após irradiação com laser de Nd:YAG em três diferentes parâmetros. A dentina de 30 molares foi exposta, planejada e dividida no sentido médio-distal em duas partes delimitadas por uma canaleta. Os dentes foram divididos aleatoriamente em três grupos (n = 10). Um dos lados da dentina foi usado como controle, sem nenhum tratamento, e o outro foi irradiado com o laser de Nd:YAG, de acordo com o respectivo grupo: G1 (0,9 W, 60 mJ e 15 Hz), G2 (2,0 W, 100 mJ e 20 Hz) e G3 (3,0 W, 100 mJ, 30 Hz). Em seguida, as amostras foram radiografadas com regime elétrico de 70 kVp e 8 mA a uma distância focal de 30 cm. A imagem digital foi obtida pelo sistema DenOptix e a densidade foi determinada a partir de leituras ópticas dos níveis de cinza. A microdureza Vickers foi também realizada no lado controle e no lado teste. A ANOVA e o teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ) não mostraram diferenças significativas entre os valores de microdureza e de densidade óptica (radiopacidade) da dentina após irradiação com o laser de Nd:YAG nas três potências estudadas.

Não foram encontradas alterações estatisticamente significativas na radiopacidade e microdureza da dentina irradiada com o laser de Nd:YAG.

## PAe251 Avaliação in situ do efeito anti-cárie de sistemas adesivos auto-condicionantes com agentes antibacterianos

Lima JPM\*, Cruz SML, Melo MAS, Sousa RP, Wenceslau JPS, Zanin ICJ, Rodrigues LKA, Fernandes CAO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: julianapml@yahoo.com.br

O estudo in situ cruzado, duplo-cego avaliou a ação de sistemas adesivos autocondicionantes com fluor e/ou monômero antibacteriano, (brometo de metacrililóxido de piridínio -MDPB) na composição microbiológica do biofilme dental e na desmineralização do esmalte adjacente à restauração. Durante 2 fases de 14 dias, 10 voluntários utilizaram dispositivos palatinos contendo 4 blocos de esmalte dental humano, restaurados com resina composta e um dos sistemas adesivos: 1-Single BondTM; 2-All-Bond SETM; 3-One-Up Bond F PlusTM e 4-Clearfil Protect BondTM. Os voluntários foram randomizados entre os tratamentos, gotejaram sobre os blocos, 8x/dia sacarose 20% usando dentifício fluoretado 3x/dia. Após cada fase, a contagem de estreptococos totais (ET), estreptococos mutans (EM) e lactobacilos (L) foi determinada no biofilme sobre os blocos. A desmineralização ( $\Delta S$ ) foi analisada através de microdureza em corte longitudinal do esmalte, a 20 e 70µm da margem da restauração. Os resultados microbiológicos foram avaliados pelo teste Kruskal-Wallis e os de  $\Delta S$  por ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ). As diferenças de ET, EM e L não foram significativas entre os tratamentos ( $p > 0,05$ ). Os valores médios de  $\Delta S$  para os tratamentos 1 a 4 foram respectivamente: a 20µm - 4,899±1,449; 5,717±1,929; 6,255±1,790 e 5,634±1,442, a 70µm - 4,926±2,803; 5,522±2,282; 5,234±2,641 e 4,851±1,515. Similarmente à análise microbiológica, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre os tratamentos.

Nas condições deste estudo, os sistemas adesivos testados não foram capazes de prevenir a cárie ao redor das restaurações. (Apoio: FUNCAP - 0455/07)

## PAe252 Profundidade da dentina e comportamento micromecânico da camada híbrida. Estudo através do MEF 3-D.

Anchieta RB\*, Martin-Junior M, Sundfeld RH, Giannini M, Reis AF, Rocha EP  
Prótese Dentária e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: rodolfoanchieta2@hotmail.com

O padrão e a intensidade das tensões da dentina condicionada variando a profundidade na coroa dental não está estabelecido na literatura. O objetivo do estudo foi analisar através do método dos elementos finitos 3-D, a distribuição das tensões na camada híbrida variando o diâmetro e o número dos túbulos dentinários, conforme a profundidade da dentina (superficial, média, profunda), mantendo a espessura da camada híbrida (CH) e o comprimento dos Tags constantes. Três modelos (M) de um espécime em dentina (41 x 41 x 41 µm, CH = 3 µm, Tags = 17 µm) restaurados com resina composta foram confeccionados (SolidWorks), variando o diâmetro (d) e o número (n) dos túbulos dentinários, sendo: M1 - dentina superficial, # = 8, d = 0,9 µm; M2 - dentina intermediária, # = 12, d = 1,2 µm; M3 - dentina profunda, # = 16, d = 2,5 µm. O carregamento perpendicular em tração (20N) foi aplicado na superfície superior da resina composta. O programa de elementos finitos AnsysWorkbench 10.0 foi utilizado para a obtenção da máxima tensão principal ( $\sigma_{max}$ ). Os valores máximos de  $\sigma_{max}$  (MPa) foram M1 = 3,3; M2 = 7,3; M3 = 8,1. O padrão de dissipação das tensões seguiu a mesma ordem em todos modelos: dentina peritubular, camada de adesivo, dentina inter-tubular e CH, cujos valores individualizados de  $\sigma_{max}$  foram, respectivamente: 8,1 MPa (M3), 2,5 MPa (M3), 2,9 MPa (M2) e 1,75 MPa (M3).

Concluiu-se que o aumento do diâmetro e número dos túbulos dentinários aumenta as tensões na interface dentina/adesivo diante de carregamentos verticais em tração, sendo a dentina peritubular a estrutura mais solicitada na interface independente da profundidade da dentina. (Apoio: FAPESP - 2006/01988-6)

## PAe253 Avaliação histopatológica comparativa em tecido conjuntivo subcutâneo de ratos de um CIV experimental contendo nióbio.

Boaventura JMC\*, Oliveira MRB, Padovani GC, Lima DM, Bertolini MJ, Zaghete MA, Candido MSM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: juboav@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar, comparativamente, em tecido conjuntivo subcutâneo de ratos o potencial irritativo em nível I de um cimento de ionômero de vidro (CIV) em fase experimental e o resultado da associação do pó experimental com o líquido de CIVs já disponíveis comercialmente. Os ratos (n=60) foram divididos em 5 grupos de 3 animais cada, para os períodos de 7, 15, 30 e 60 dias. Os materiais utilizados foram: Vitrebond/3M ESPE (G1), Iononaster F/Wilcos (GII), Pó experimental + Líquido do Vitrebond (GIII), Pó experimental + Líquido do Iononaster F (GIV) e Pó experimental + Líquido experimental (GV) e Líquido experimentais foram desenvolvidos pelo Instituto de Química de Araraquara - UNESP/Brasil. Todos os materiais foram veiculados em tubos de polietileno e implantados no tecido conjuntivo subcutâneo dos ratos. Após os períodos experimentais, os tubos foram removidos e encaminhados para tramitação laboratorial. Os cortes foram avaliados em microscopia óptica para análise descritiva do quadro reacional. A avaliação de diferença significativa entre os materiais, considerando os períodos experimentais e os escores atribuídos aos eventos histopatológicos em estudo, foi realizada pelo teste de Kruskal - Wallis. Adicionalmente, foram efetuadas comparações múltiplas de postos médios pelo teste de Dunn.

Ao longo dos períodos analisados, níveis de eventos histopatológicos foram observados entre os grupos, em estudo nível II de biocompatibilidade. São necessários, portanto, maiores estudos sobre a biocompatibilidade desses cimentos em nível II e III. (Apoio: CNPq)

## PAe254 Influência da Fonte de Luz na Fluorescência de uma Resina Composta

Queiroz RS\*, Calixto LR, Silva DN, Gaião U, Cuiñ A, Lima DM, Candido MSM, Porto-Neto ST  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: queirozrenato@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da fonte de luz fotoativadora Halógena (Ultralux-DabiAtlante) e LEDs - (Radii -SDI; Ultralume LED5 -Ultradent) na fluorescência da resina composta (4 SEASONS®) em função da cor (A<sub>2</sub>E; A<sub>2</sub>D e Esmalte Trans Clear-TC) e do tempo de avaliação (Imediato, 24h, 7 e 30 dias). As amostras (n=5) foram confeccionadas e padronizadas com auxílio de matriz de aço inoxidável em forma circular com dimensões de 10mm de diâmetro por 1 mm de espessura. Essas foram armazenadas separadamente em frascos identificados contendo saliva artificial, em estufa (37° ± 1°C). As medidas foram registradas após a confecção das amostras: antes da imersão, 24 horas após imersão, 7 e 30 dias após a imersão em saliva, na mesma amostra. Para a obtenção dos valores de fluorescência, utilizou-se o espectrofluorímetro (Spex Triax Fluorlog 3- Jobin Yvon), nos comprimentos de onda de 400 a 700nm. Os dados foram julgados estatisticamente utilizando Análise de variância, complementado pelo teste de Tukey, adotando o nível de significância de 5%. Os resultados obtidos evidenciaram diferenças estatisticamente significativas apenas para o aparelho Radii na cor esmalte trans clear, as médias de fluorescência das três cores foram significativamente diferentes entre si, sendo A<sub>2</sub>D < A<sub>2</sub>E < TC para todas as fontes de luz empregadas; não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas para os diferentes períodos de avaliação em todas as cores e aparelhos.

Pode-se concluir que a fluorescência da resina composta 4 SEASONS® foi dependente da cor e da fonte de luz utilizada, apenas para a cor esmalte trans clear.

## PAe255 Estudo in vitro de parâmetros de teste de dureza Knoop e Vickers em amálgama, resina composta, dentina e esmalte bovinos.

Soprano V\*, Turbino ML  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: valsoprano@ig.com.br

Avaliar a influência dos parâmetros de carga e tempo de endentação em quatro superfícies nos valores de dureza. Foram utilizados 20 dentes bovinos divididos em 4 grupos: Dentina (D) e Esmalte (E) obtidos pelo desgaste da superfície, e o Amálgama (A) e a Resina composta (R) pela restauração de cavidades (4 x 4 x 2mm) realizadas na superfície dental. Para os testes foram utilizados os endentadores Vickers e Knoop com cargas de 25, 50 e 100gf em cinco tempos de endentação 5, 15, 30, 45 e 60 segundos em 5 repetições para cada espécime variando-se os testes e os parâmetros. As médias aritméticas desses valores foram submetidas à análise estatística pelo teste Kruskal-Wallis e Student-Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). Os resultados obtidos mostraram diferenças significativas entre tempos nos Grupos A, R e E e entre cargas em todos os grupos.

O que permite concluir que para o amálgama deve se utilizar no mínimo uma carga de 50gf em um tempo mínimo de 30s tanto para a Vickers como para a Knoop. Na resina composta uma carga de 50gf e tempo de 45s para a Knoop e na dureza Vickers não apresentou diferenças. Na dentina a carga ideal é de pelo menos 50gf em qualquer dos tempos na dureza Vickers e Knoop. E o esmalte uma carga de 100gf para qualquer tempo na dureza Knoop. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2004/14119-0)

## PAe256 Efeito da fonte de luz e meios de envelhecimento sobre a resistência de união de restaurações em resina Classe II

Santos-Daroz CB\*, Voltarelli FR, Cavalcanti AN, Peris AR, Alves MC, Marchi GM  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: claudiabatitucci@yahoo.com.br

Avaliou-se a influência da fonte de luz e meios de envelhecimento sobre a resistência de união de restaurações Classe II em resina composta. Cavidades proximais (4,5 x 6,0 x 1,5mm) com margem cervical em dentina foram preparadas em 200 dentes bovinos e restaurados com sistema adesivo Single Bond / 3M ESPE e resina Filtek Z250 / 3M ESPE, variando a fonte de luz: HAL; Halógena - Optilux 501 / Demetron; LED: Elipar FreeLight 2 / 3M ESPE; LAS; Laser de Argônio - AccCure 3000 / LaserMed e PAC; Aro de Plasma - Apollo 95E Elite / DMD. As restaurações foram polidas e submetidas aos envelhecimentos (n=10): TC: térmico (1.000 ciclos: 5-55°C); CM: mecânico (200.000 ciclos: 75N/2Hz); CM/TC: associação de CM e TC; IA: estoqueamento por 1 ano; CM/TC/IA: associação de CM, TC e IA. Os dentes foram seccionados em fatias (n=2/dente) e a interface de união desgastada no formato de ampulheta (±1,0mm<sup>2</sup>) para o teste de tração (v=0,5mm/min). O padrão de fratura foi avaliado em microscopia eletrônica de varredura. Não houve diferença entre as fontes de luz em relação aos valores de resistência de união, contudo diferenças significativas foram observadas entre os envelhecimentos (ANOVA/Tukey;alfa=5%). Os espécimes submetidos a CM/TC/IA e IA tiveram menor resistência de união que CM, TC e CM/TC; no entanto, não houve diferença entre TC e IA. Os padrões de fratura mais observados foram do tipo adesiva e mista.

O tipo de fonte de luz não teve efeito significativo sobre a resistência de união à dentina cervical de restaurações em resina Classe II, contudo a associação de todos os meios de envelhecimento prejudicou a união. (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/12592-8)

## PAe257 Avaliação perda mineral, Cálcio e Fosfato, após clareamento dental por meio de FT-Raman

Cesar ICR\*, Soares LES, Martin AA, Liporoni PCS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA.  
E-mail: ilecris@univap.br

A Espectroscopia FT-Raman é um método quantitativo para avaliar a perda mineral, Ca e P. O objetivo desse trabalho foi avaliar a perda mineral após uso do peróxido de hidrogênio a 35% no esmalte bovino. Foram usados 20 incisivos bovinos, que foram cortados em 40 blocos dentais de 4,0 x 4,0 x 2,0 mm e divididos aleatoriamente em 4 grupos (n=10). Os agentes clareadores utilizados foram: G1-Whitiness HP Maxx; G2-Whitiness HP; G3-Whitiform - Perox Red Form; G4-Opalescence Xtra. Os materiais foram usados conforme as recomendações dos fabricantes. O sistema de ativação utilizado foi Led/Laser (Ultrablue IV), e a ativação foi feita por 30 segundos com intervalo de dois minutos, durante um total de 12 minutos (primeira aplicação). Cada sessão de clareamento tiveram 3 aplicações de gel clareador, e em cada grupo foram feitas duas sessões do clareamento com intervalo de 72 horas entre as sessões. A análise do esmalte foi realizada antes do clareamento (grupo controle) e após o clareamento, através de Espectroscopia FT-Raman para se determinar a perda de cálcio e fosfato da estrutura dental. Os dados foram tabulados e realizou-se análise de variância e Teste Tukey-Kramer em nível de 5%. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos estudados após o clareamento dental.

Concluiu-se que o peróxido de hidrogênio 35% não promoveu alterações significativas no esmalte bovino nos protocolos acima usados, demonstrando não haver perda de cálcio e fosfato após procedimentos clareadores.

## PAe258 Interface Dentina/Resina Composta: Efeito da Base de Cimento de Ionômero de Vidro Convencional e Modificado por Resina.

Modena KCS\*, Atta MT, Francisconi LF, Casas-Apayco LC, Sampaio PCP, Navarro MFL  
Dentística, Endodontia e Materiais Dentá - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: kmodena@yahoo.com.br

As resinas compostas apresentam contração de polimerização gerando uma tensão de polimerização que compete com a força adesiva na interface dente/restauração. O uso de bases com alta resiliência e baixo módulo de elasticidade proporcional àquela das tensões. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do uso de bases de cimento de ionômero de vidro convencional (CIV) e cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIVMR) na interface dentina/resina composta em cavidades classe I oclusal de terceiros molares humanos extraídos, divididos em 04 grupos: 1) controle: Ácido Fosfórico + Adper™ Single Bond (3M/ESPE) + Filtek Z250 (3M/ESPE); 2) Ketac Molar Easy mix (3M/ESPE) + Ácido Fosfórico + Adper™ Single Bond (3M/ESPE) + Filtek Z250 (3M/ESPE); 3) Vitrebond (3M/ESPE) + Ácido Fosfórico + Adper™ Single Bond (3M/ESPE) + Filtek Z250 (3M/ESPE); e 4) Dycal (Dentsply) + Ácido Fosfórico + Adper™ Single Bond (3M/ESPE) + Filtek Z250 (3M/ESPE). Após 24 horas, os dentes foram seccionados para obtenção de palitos (0,8mm x 0,8mm) para os testes de microtração em máquina de ensaios universal (EMIC) a uma velocidade de 0,5mm/min. Os dados obtidos mostraram os seguintes resultados: Grupo 1 (controle): 18,25 ± 3,89; Grupo 2: 26,01 ± 4,71; Grupo 3: 25,35 ± 5,58; Grupo 4: 19,08 ± 4,36.

A análise dos resultados pelos testes ANOVA a 1 critério ( $p < 0,001$ ) e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) mostrou que a presença da base de cimento de ionômero de vidro modificado por resina aumentou significativamente a resistência adesiva na interface dentina/resina composta das paredes circundantes.

## PAe259 Avaliação Clínica da Técnica do TRA (In Vivo) em Restaurações Realizadas em Escolas da Escola Municipal Rotary - RJ - RJ

Aires DFLM, Groisman S, Carvalho ERT\*, Sampaio-Filho HR, Gaze FCA, Vianna RS, França AA  
Proclín - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: elianetoleado@msn.com

O tratamento restaurador traumático (TRA) passou a ser uma opção real de tratamento da cárie dentária, indicado em saúde pública. (FRANCCI, C.; et al, 1999.; FRENCKEN JE, et al 1994, 1996, 1997, 1998; FRENCKEN, J.E.; HOLM-GREEN, C.J. 1999, 2001, 2004) O Presente trabalho objetivou avaliar IN VIVO (por um período de 6; 12 e 24 meses) em escolas da Escola Municipal Rotary- Ilha do Governador - RJ, através da avaliação clínica visual e comparação de fotografias (por um período de 6, 12 e 24 meses) De 72 restaurações realizadas na técnica de TRA, utilizando o cimento VITRO MOLAR® - DFL, após sua aprovação no Comitê de Ética da UERJ. Os resultados mostraram que após seis meses: 64 restaurações se mantiveram OK; 4 se desgastaram e quatro fraturaram, no acompanhamento das mesmas após um ano, observou-se que 60 restaurações se mantiveram ok e 4 não foram avaliadas porque as crianças saíram da escola, após 24 meses, das 33 restaurações remanescentes (8 restaurações perdidas; 8 crianças saíram da escola, 5 dentes esfoliaram) e 25 se mantiveram OK.

O presente trabalho evidenciou que a Técnica Restauradora Traumática, utilizando o cimento VITRO MOLAR® - DFL, mostrou-se eficaz, após 24 meses, onde somente 8 restaurações tinham falhado. O cimento mostrou perdas do material vedador, mas não foram detectadas lesão cáries recidivante nas fôssilas e fissuras dos dentes restaurados.

## PAe260 Microdureza Knoop e grau de conversão por espectroscopia FT-Raman de resinas compostas diretas polimerizadas com fonte halógena.

Albino LGB\*, Rodrigues JA, Kawano Y, Cassoni A  
UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: clinicalluisgustavo@hotmail.com

A polimerização deficiente pode prejudicar a função e estética de restaurações de resina composta. O objetivo desse trabalho foi avaliar *in vitro* a microdureza e o grau de conversão (GC) por espectroscopia FT Raman de duas resinas compostas: Filtek Supreme (FS- 3M-ESPE) e Opallix (OP- FGM) de cores diferentes. Os corpos-de-prova foram preparados com inserção da resina em incremento único em matriz de teflon cilíndrica bipartida com 2mm de altura e 4mm de diâmetro e foram divididos em cinco grupos (n=5). Para G1 foi utilizada FS cor EA2; G2 FS cor DA2; G3 FS cor GT; G4 OP cor EA2; e G5 OP cor DA2. A polimerização foi realizada com luz halógena e intensidade de 700mW/cm<sup>2</sup> seguindo as instruções do fabricante. Após 24 horas de armazenagem em água destilada, na ausência de luz, foi utilizado o microdureômetro e penetrador tipo Knoop na superfície oposta a da incidência da luz. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste Tukey ( $p < 0,05$ ) e os resultados obtidos em KHN foram G1 51,2A; G2 39,5B; G3 47,6AB ( $p < 0,01$ ); G4 20,7 e G5 25,7 ( $p = 0,06$ ). Três espectros foram obtidos antes e imediatamente após a polimerização da resina em cada grupo na superfície oposta a da incidência da luz. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste Tukey ( $p < 0,001$ ) e os resultados obtidos para GC(%) foram G1 44,8A; G2 53,8A e G3 66,9B; G4 51,0C e G5 65,2D.

Pode-se concluir que, para FS a cor mais escura (G2) atingiu menores valores de microdureza, mas não diferente de G3; para as cores avaliadas da OP não houve diferença. O grau de conversão da FS foi maior no G3, que foi superior as demais; para OP o maior valor foi atingido pela cor mais escura.

## PAe261 Avaliação da área de desadaptação marginal cervical em restaurações MOD indiretas, confeccionadas com compósito porcelana injetada.

Arouca GR\*, Mussel RLO  
Mestrado - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: grarouca@zipmail.com.br

Neste estudo, avaliamos e comparamos a desadaptação marginal cervical de restaurações indiretas do tipo inlay. A partir de um modelo mestre (pré-molar superior) com preparo MOD cujas paredes divergem 12° da cervical para oclusal em relação ao longo eixo do dente, foram obtidos 10 moldes em silicone de adição Aquasil (Dentsply), para confecção de 10 troquéis em gesso tipo IV Durone (Dentsply), que foram aleatoriamente distribuídos em dois grupos, a saber: Grupo 1 (n = 5), sobre os quais foram confeccionadas restaurações de compósito de uso laboratorial (Solidex); Grupo 2 (n = 5), sobre os quais foram confeccionadas restaurações de porcelana injetada (Empress 2). Cada restauração foi, então, posicionada no modelo mestre e sua região cervical, em ambas as proximais, fotografada para a análise da desadaptação marginal cervical por planimetria computadorizada. Para cada espécime, foi calculada a média aritmética da área (µm<sup>2</sup>) desta desadaptação, obtidos na mesial e na distal. Os resultados tratados pelo Teste t mostraram diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ) entre os dois grupos analisados. A maior área de desadaptação (média±DP) aponta para o Grupo 2 (1,629±0,307), com o Grupo 1 mostrando melhor desempenho em relação àquela (1,258±0,136).

Concluiu-se que restaurações indiretas, MOD do tipo inlay, confeccionadas em Empress 2 mostram maior desadaptação marginal cervical quando comparadas àquelas confeccionadas em Solidex.

## PAe262 Efeito do tratamento com peróxido de hidrogênio 35% na relação Cálcio-Fósforo do esmalte dentário

Scannavino FLF\*, Santos-Pinto LAM, Hernandez AC, Bernardi MIB, Andreeta MRB, Porto CLA  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fabioscanna@gmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a relação Cálcio-Fósforo (Ca-P) dos dentes submetidos ao clareamento dentário. Foram utilizados 60 espécimes provenientes de 30 incisivos centrais bovinos hígidos, dividido em seis grupos distintos. O grupo 1 (controle) foi imerso em água deionizada. No grupo 2, somente clareamento com peróxido de hidrogênio 35% ativado por LED. No grupo 3, clareamento com peróxido de hidrogênio 35% e aplicação de flúor tóxico neutro 2%. No grupo 4 foi realizado o clareamento com peróxido de hidrogênio 35%, aplicação de flúor tóxico neutro 2% e imersão em saliva artificial por 2 dias. No grupo 5 realizou-se o clareamento com peróxido de hidrogênio 35% seguido de flúor tóxico neutro 2% e imersão em saliva artificial por 15 dias, e no grupo 6 o clareamento com peróxido de hidrogênio 35% e imersão em saliva artificial por 2 dias. Após a etapa experimental, os espécimes foram preparados e submetidos à espectrometria de emissão atômica com plasma acoplado indutivamente. A análise de variância revelou diferença estatística ( $p < 0,01$ ) entre os grupos, sendo que o grupo 3 apresentou redução de 7,5% na relação Ca-P comparado ao controle, e o grupo 4 um aumento dessa relação foi observado. No entanto os valores dos grupos 2, 5 e 6 não diferiram significativamente do grupo controle.

Os resultados evidenciam que o clareamento produz uma redução na proporção Ca-P que pode ser minimizada pela ação da saliva.

## PAe263 Influência da adição de surfactantes a géis clareadores na efetividade do clareamento dental - estudo in vitro

Caneppele TMF\*, Torres CRG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: tacileo@uol.com.br

Este estudo avaliou a influência da adição de surfactantes na efetividade de géis clareadores a base de peróxido de hidrogênio a 35% (PH) e peróxido de carbamida a 10% (PC), durante o processo de clareamento, através da análise da cor dos dentes. Foram utilizados 140 dentes bovinos, os quais foram escurecidos através da imersão em solução de café solúvel, vinho tinto e fumo, por uma semana. Terminado este processo, foi realizada a leitura inicial da cor, através do espectrofotômetro Easy Shade. Os espécimes foram divididos em sete grupos: a) controle negativo (CN); b) controle positivo para PH (CP 35); c) PH + Tween 20 (T20-35); d) PH + lauril sulfato de sódio (LSS-35); e) controle positivo para PC (CP 10); f) PC + Tween 20 (T20-10); g) PC + lauril sulfato de sódio (LSS-10). O grupo CN foi mantido em saliva artificial por 21 dias. Os grupos CP 35, T20-35 e LSS 35 receberam 3 aplicações de gel clareador por 10 minutos e após 7 dias repetiu-se o processo. Os grupos CP 10, T20-10 e LSS-10 receberam o gel 8 horas por dia por 14 dias. A cor dos espécimes foi lida após a primeira e segunda sessão para os grupos com PH, e após 7 e 14 dias para os grupos com PC. Os testes de análise de variância e Tukey mostraram diferenças estatisticamente significativas para os parâmetros de  $\Delta L$ ,  $\Delta a$ ,  $\Delta b$  e  $\Delta E$  dos géis de PH com surfactante para o gel CP 35. Nos grupos clareados com PC, não houve diferenças significativas no grau de clareamento quando foram adicionados os surfactantes.

Concluiu-se que a adição de surfactantes ao gel clareador a base de PH aumentou a efetividade do clareamento.

## PAe264 Avaliação da profundidade de polimerização sobre a microdureza de três compósitos utilizando um led de alta potência

Donato LFA\*, Garcia ROF, Machado CT, Seabra FRG, Santos AIS, Nascimento SLS, Oliveira AM  
Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: lucio\_azevedo@hotmail.com

Esta pesquisa avaliou a profundidade de polimerização em função do tipo de compósito sobre a microdureza Vickers. Foram utilizados três compósitos: Z350 (3M ESPE), Charisma (Kulzer) e Opallis (FGM), ambos na cor A3. Foi utilizado uma única fonte de luz LED (Radii - SDI), pelo tempo de exposição preconizado pelo fabricante que foi de 65 segundos. As amostras foram preparadas em matrizes cilíndricas de teflon na cor escura, com uma perfuração de 5 mm de diâmetro e com profundidades diferentes: 2 mm, 3 mm e 4 mm, onde foram preenchidas em incremento único de resina utilizando a espátula de Thompson. Para cada compósito foram confeccionados 15 corpos-de-prova, sendo cinco para cada profundidade. Após a fotoativação as amostras foram armazenadas em recipiente isento de luz, por 24 horas. O teste de dureza foi realizado usando uma carga de 100 gramas por 15 segundos no microdurômetro Shimadzu. Três impressões foram feitas na superfície de topo e no fundo de cada amostra. Os dados foram submetidos à Análise de Variância a 3 critérios seguida pós-teste de Tukey (5%). Os resultados mostraram haver diferenças significativas entre as profundidades ( $p=0,000$ ), entre as superfícies ( $p=0,000$ ), entre as resinas, na interação profundidades/superfícies ( $p=0,000$ ) e entre resina/profundidade ( $p=0,000$ ).

Concluiu-se que: a resina Z350 obteve maior dureza na superfície e no fundo em todas as profundidades quando comparada com as demais resinas testadas. (Apoio: proibido)

## PAe265 Avaliação da alteração de temperatura intra-câmara pulpar e do gel clareador durante e após clareamento em consultório

Kegler EG\*, Mondelli RFL, Zanotti TS, Sampaio PCP  
Dentística, Endodontia Y Materiais Dent - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: eugeniokeglerp@hotmail.com

Avaliou-se o aumento de temperatura intra-câmara pulpar e do gel clareador durante clareamento foto assistido. Um teste 13 foi seccionado abaixo da junção cimento-esmalte, o canal foi adaptado para introduzir o sensor do termômetro. No interior da câmara pulpar aplicou-se uma pasta térmica. A raiz foi submersa em água a 37°C elevando a câmara pulpar à mesma temperatura. Fontes utilizadas: G1: Halógena (Curing Light 2500-3M), G2: Híbrida, LED e Laser Diodo (Ultra-Blue IV-DMC) e G3 Ultravioleta (Zoom-Discus). Géis utilizados: B: Lase peroxide (DMC), C: Whiteness HP Maxx D: Whiteness HP (FGM) e sem gel (A). A aferição da variação de temperatura foi realizada com termômetro digital: interna (I) com termopar tipo K (MT-401A) e externa (E) com infravermelho mira-laser (TI-870). Resultados: G1A (I:3,7°C E:0,1°C), G1B (I:5°C E:0,6°C), G1C (I:4,3°C E:0,4°C), G1D (I: 2,7°C E:0,4°C), G2A (I:2°C - E:0,8°C), G2B (I:2,3°C E:0,7°C), G2C (I:3°C E:1,5°C), G2D (I: 2°C E:0,8°C), G3A (I:3°C E:2,9°C), G3B (I:2,3°C E:1,4°C), G3C (I:3,5°C E:1,6°C), G3D (I: 2,8°C E:1,5°C). Resultados submetidos a ANOVA e teste de tukey ( $p\leq 0,05$ ), não existindo diferenças estatisticamente significativas para os diferentes géis e interação gel - luz. Diferenças significativas foram observadas entre as luzes.

Nenhum procedimento ultrapassou a temperatura crítica de 5,5°C. O clareamento com luz ultravioleta e luz halógena apresentou maior aumento de temperatura do que a luz híbrida, independentemente do gel utilizado

## PAe266 Efeito da altura da férola, do tipo de reconstrução interna e da coroa na resistência à fratura de dente anterior tratado endodonticamente.

Silva NR\*, Barbosa LM, Dutra MC, Soares PV, Santos-Filho PCF, Soares CJ  
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: naterciars@gmail.com

A restauração de dentes tratados endodonticamente é altamente controversa. O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à fratura em função da reconstrução interna, da presença de férola e do tipo de coroa. 180 raízes de incisivos foram tratadas endodonticamente, divididas em 2 grupos (n=90) com férola (Fe) e sem férola (NfE). Cada grupo foi subdividido em 3 subgrupos (n=30) sendo reconstruídos com núcleo metálico fundido (NMF), pino de fibra de vidro (PFV) e preenchimento em compósito e pino de fibra de vidro associado a reforço coronário de fibra de vidro (PFVrE). Metade de cada subgrupo (n=15) foi restaurada com coroas metálicas (Cm) e a outra metade com coroa cerâmica (Cc). A resistência à fratura (N) foi mensurada e os dados analisados usando ANOVA e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). O fator férola não influenciou a resistência dos grupos Cc independente da reconstrução interna. A Cm associada a Fe resultou em maior resistência à fratura que NfE. Nos grupos Fe o sistema de reconstrução interna não influenciou independente do tipo de coroa.

A resistência independe do tipo de reconstrução nos grupos restaurados com Cc. A férola melhora a resistência no uso de Cm independente do tipo de reconstrução. (Apoio: CNPq)

## PAe267 Avaliação da atividade anticariogênica de um cimento de ionômero de vidro experimental para base forradora

PADVANI GC\*, Bertolini MJ, Boaventura JMC, Zaghete MA, Candido MSM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: gcpadvani@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a liberação de fluoreto, capacidade de recarga e a atividade inibitória dos cimentos de ionômero de vidro. Para o teste de fluoreto, foram confeccionados 10 espécimes padronizados para cada um dos cinco grupos experimentais (GI - Vitrebond, GII - Ionmaster F, GIII - Experimental + Vitrebond, GIV - Experimental + Ionmaster F, GV - Experimental + Experimental). Todos os espécimes foram submetidos a um modelo de ciclagem de pH, durante 15 dias. Após este período os espécimes foram submetidos a uma aplicação de flúor tóxico acidulado 1,23%, por 4 min. Em seguida, submetidos à nova ciclagem de pH por mais 15 dias. Para o teste microbiológico os mesmos cinco grupos experimentais foram mantidos sobre S. mutans, L. acidophilus e A. viscosus utilizando o teste de difusão em ágar. Como grupo controle digluconato de clorexidina a 0,2%. Os experimentos foram repetidos em dez placas de petri. A Os testes ANOVA, teste de Tukey e Scheffé ( $p<0,05$ ) demonstraram maior liberação de fluoreto para o Ionmaster F, seguido do Vitrebond, e com características similares para os três grupos que utilizaram o pó experimental. Para o teste de Kruskal-Wallis a atividade antibacteriana para dois cimentos ionoméricos fotoativados foi altamente significante, sendo que, o GI apresentou a melhor atividade antibacteriana contra A. viscosus e L. Acidophilus.

O cimento de ionômero de vidro Vitrebond(GI) demonstrou melhor potencial anticariogênico. Dos cimentos experimentais, G III, cimento de ionômero modificado por resina apresentou melhores características anticariogênicas. (Apoio: CAPES)

## PAe268 Influência da cor do gel de Peróxido de Hidrogênio a 35% sobre o aumento da velocidade do clareamento - estudo in vitro

Alves KA\*, Moura CMA, Guimaraes RP, Moraes GHP, Silva CHV  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: klecioalves@yahoo.com.br

Este trabalho avaliou a influência da cor do gel de peróxido de hidrogênio (PH) a 35% sobre o aumento da velocidade do clareamento quando utilizadas dois tipos de fontes ativadoras luminosas. Cento e vinte incisivos bovinos superiores foram divididos em seis grupos: G1 - Pola Bulk / SDI (cor azul); G2 - PH manipulado / Phormula Ativa (incolor); G3 - PH manipulado / Phormula Ativa (cor lilás); G4 - Mix One/Villevie (cor amarelo); G5: Pola Office Red/SDI (cor vermelho); G6: Lase Peroxide Sensy/DMC (cor vermelho) e 4 subgrupos: A - Técnica preconizada pelo fabricante (controle); B - Exposição de 15 min sem ativação por energia luminosa; C - Exposição de 15 min e ativação por LED de alta potência Radii/SDI (luz azul); D: Exposição de 15 min e ativação com laser Whitening Lase II/DMC (luz azul associada a emissão de laser). Os resultados analisados através do teste F-Anova não revelaram diferença significativa ( $p<0,05$ ) entre os grupos analisados, exceto entre os subgrupos 4A e 6A. A análise dos gráficos de velocidade apontaram os subgrupos 3B, 3C e 3D com os mais rápidos efeitos.

Concluiu-se que todos os produtos analisados foram capazes de produzir o efeito clareador. A diferença de coloração dos géis clareadores testados não influenciou na velocidade do clareamento, exceto para o Peróxido de Hidrogênio 35% manipulado - cor lilás (Phormula Ativa) o qual apresentou maior velocidade de clareamento para as três técnicas avaliadas. (Apoio: CNPq - 475748/2006-9)

## PAe269 Efeito da fumaça do cigarro e de bebida alcoólica na estabilidade de cor de compósitos dentais

Takahashi MK\*, Kirsten GA, Wasilewski MSA, Ignácio SA, Rosa EAR, 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 o efeito da fumaça do cigarro e de bebida alcoólica na estabilidade de cor de resinas compostas. Espécimes em forma de disco (8 X 1mm) foram confeccionados utilizando cinco resinas compostas em duas diferentes opacidades (n=10). Após a fotopolimerização, os espécimes foram mantidos em recipiente à prova de luz, imersos em saliva artificial a 37°C durante 24 h. As medidas iniciais de cor foram realizadas pelo sistema CIE L\*a\*b\* utilizando um colorímetro (Easy-Shade, VITA). Metade dos espécimes foi submetida ao manuseio em uma máquina de fumo (MF), a outra metade foi imersa em whisky (WH) durante 24 h. Novas medições de cor foram realizadas nos espécimes manchados. Os espécimes anteriormente submetidos à fumaça de cigarro foram então imersos em whisky (MF/WH) e aqueles que haviam sido imersos em whisky foram levados à máquina de fumo (WH/MF), seguidos de novas medições de cor. As diferenças de cor ( $\Delta E^*$ ) foram calculadas e submetidas a ANOVA a 4 critérios com medidas repetidas e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). As mudanças de cor mais significativas ocorreram após WH/MF ( $\Delta E^*=31,5$  a 22,7), seguida de MF ( $\Delta E^*=18,0$  a 7,0), MF/WH ( $\Delta E^*= 16,5$  a 4,9) e WH ( $\Delta E^*= 9,5$  a 2,0). As cores translúcidas foram mais susceptíveis à descoloração que as cores de esmalte. Todos os grupos, com a exceção de apenas dois, apresentaram mudanças de cor significativamente perceptíveis ( $\Delta E^*>3,3$ ).

Baseado nos resultados, concluiu-se que a estabilidade de cor dos compósitos testados foi afetada pelo material, opacidade, e tipo de manuseio.

## PAe270 Efeito da fonte de luz e meio de envelhecimento sobre a microdureza Knoop de cilindros de resina composta com diferentes alturas

Voltarelli FR\*, Santos-Daroz CB, Peris AR, Alves MC, Marchi GM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fervoltarelli@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da fonte de luz e de envelhecimento sobre uma resina composta. Foram confeccionados 600 espécimes com Filtek Z250 (3M ESPE) a partir de matrizes metálicas bipartidas e separados, aleatoriamente, em 60 grupos (n=10) de acordo com a altura dos corpos de prova (2, 4 e 6mm), fonte de luz (Halógena/HAL, Diodos emissores de luz/LED, Laser/LAS e Arco de Plasma/PAC) e envelhecimento (Ciclagem Mecânica/CM, Ciclagem Térmica/CT, Estocagem/E, CM+CT e CM+CT+E), onde CT consistiu em 1000 ciclos (5°C e 55°C), CM, em 20000 ciclos (2Hz/75N) e a estocagem, em armazenamento por 1 ano. O teste de microdureza Knoop (25g; 20s) foi realizado nas superfícies de base/B e topo/T antes/A e após/D os envelhecimentos. De acordo com análise estatística (regressão linear simples;  $\alpha=5\%$ ), pudemos observar, para todas as fontes de luz, efeito significativo após CM+CT+E e E, ocorrendo um aumento dos valores de microdureza nas superfícies de base conforme o aumento da altura das amostras.

Assim podemos concluir que o efeito deletério da água, tanto pelo amolecimento do material como pela degradação da matriz resinosa e agente de união, é dependente da altura das amostras e da capacidade destas em absorver a água. (Apoio: FAPESP - 03/12592-8)

## PAe271 Correlação dos prolongamentos resinosos e da camada híbrida com a resistência de união de um adesivo autocondicionante.

Oliveira FG\*, Sundfeldt RH, Sundfeldt MLMM, Anchieta RB, Rahal V, Machado LS  
Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: fergaroli@hotmail.com

Foi analisado, nesta pesquisa, a correlação da camada híbrida de adesão e dos prolongamentos resinosos (tags) com a resistência de união em dentina hígida, de um adesivo autocondicionante. Após a realização dos procedimentos restauradores, cada espécime foi cortado ao meio no sentido médio/distal. Em uma hemi-seção dental os espécimes foram descalcificados para análise dos tags e da camada híbrida. Os cortes foram cortados e corados pelo método Brown e Brenn, para serem analisados e mensurados em microscopia óptica comum (AXIOPHOT, 400X). Na outra hemi-seção, foram realizados cortes seriados de espécimes com a área de interface adesiva em torno de 1 mm<sup>2</sup>, destinados ao teste de microtração. Cada espécime foi então traçado (0,5 mm/min) até sua ruptura. A superfície fraturada foi mensurada com um paquímetro digital e classificada de acordo com o tipo de fratura encontrada. Os valores obtidos para os fatores em análise, correspondentes a cada espécime foram submetidos a um teste de correlação entre os valores de resistência à tração e às mediadas da camada híbrida e dos tags. O nível de significância foi estabelecido em  $\alpha=0,05$ . Após a análise estatística, não foi observado correlação entre a camada híbrida e a resistência a tração, assim como entre os tags e a resistência a tração do adesivo autocondicionante.

Não foi observado correlação entre o comprimento dos prolongamentos resinosos nem da espessura da camada híbrida com a resistência de união de um adesivo autocondicionante. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/52520-4)

## PAe272 Influência da geometria da cavidade na resistência da união e nanoinfiltração em restaurações indiretas pela técnica de "Resin Coating"

Correa A\*, Sinhorette MAC, Goes MF, Feitosa VP, Hipólito V, Correr-Sobrinho L  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: alberth\_correa@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência da geometria da cavidade na resistência da união (RU) e nanoinfiltração em restaurações indiretas utilizando a técnica de "resin coating" (RC) após ciclagem térmica (T) e mecânica (M). Foram usados 20 molares humanos, divididos em 2 grupos (n=10). G1: remoção do esmalte oclusal deixando uma superfície plana em dentina; G2: confecção de cavidades tipo II com margem em dentina. Nos dois grupos foi aplicada a RC usando a combinação de adesivo autocondicionante + resina de baixo escoamento (Clearfil S3 + Protect LinerF). Foram confeccionadas restaurações indiretas (Sinfony/3MESPE) e cimentadas com cimento resinoso PanaviaF (Kuraray). Todos os dentes foram submetidos a T(2000C/5 e 55°C) e M(250.000C/30N). Dois dentes de cada grupo foram seccionados e as seções imersas em nitrato de prata amoniacal e analisados em MEV no modo de elétrons retroespalhados. Os demais dentes foram seccionados em formato de palitos e analisados ao ensaio de tração sob velocidade de 0,5mm/min. Os valores de RU foram submetidos a análise estatística (Teste T Student) (p<0,05). Os valores médios de RU (MPa) foram estatisticamente diferentes e superiores para o G1(14,02) em relação ao G2 (4,48). No G1 houve infiltração por prata apenas na base da camada do adesivo. G2 mostrou infiltração intensa por prata, representada por imagens de "árvores de água" em toda a camada de adesivo.

Pode-se concluir que geometria da cavidade influenciou na infiltração por prata e na resistência de união das restaurações indiretas. (Apoio: FAPESP - 05/9370-5)

## PAe273 Emprego de dentifícios no controle da erosão de origem intrínseca: efeito na permeabilidade do esmalte

Messias DCF\*, Maeda FA, Turssi CP, Serra MC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: danimesias@gmail.com

Lesões de erosão dental causadas por fontes exógenas podem ser controladas por dentifícios fluoretados. Entretanto, nenhum estudo que tenha avaliado se esses produtos seriam eficazes diante de um ácido de origem intrínseca (ácido clorídrico - HCl), cujo potencial erosivo é mais acentuado. Assim, este trabalho avaliou se diferentes dentifícios seriam capazes de controlar a progressão da erosão causada pelo HCl. Setenta e cinco fragmentos de esmalte bovino foram impermeabilizados, exceto na superfície vestibular, em uma área circular com 2,5 mm de diâmetro. De acordo com um delineamento em blocos completos casualizados, as unidades experimentais foram imersas em solução de HCl (2 min; pH 1,2). Após armazenamento em saliva artificial, os espécimes (n = 15) foram expostos a dentifícios com concentração regular ou elevada de flúor (fluoretos: Sensodyne® (1100 ppm F), Colgate® e Pro-Esmalte® (ambos com 1450 ppm F); alta concentração: PrevDent® (5000 ppm)). O grupo controle foi imerso em água deionizada. Posteriormente à realização de cinco seqüências desafio erosivo-exposição aos dentifícios, os corpos-de-prova foram preparados para a análise da permeabilidade, utilizando-se soluções de sulfato de cobre e de dioxíamida. O teste de Friedman demonstrou que não houve diferença na permeabilidade do esmalte em função do dentifício utilizado (k = 1,76; p > 0,05).

O dano causado pelo desafio erosivo de origem intrínseca parece não ser controlado pelo uso de dentifícios fluoretados, mesmo quando este ion encontra-se em elevada concentração nesses produtos. (Apoio: FAPESP - 06/05623-2)

## PAe278 Avaliação eletromiográfica de pacientes após tratamento ortodôntico e de sujeitos normais

Botelho AL\*, Melchior MO, Silva AMBR, Silva MAMR  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: andrebotelho@forp.usp.br

Trabalhos mostram que há diferenças no exame de eletromiografia (EMG) entre indivíduos normais e pacientes com má-oclusão previamente ao tratamento ortodôntico (TO), mas não após. O objetivo deste estudo foi analisar a EMG dos pacientes submetidos a TO (Grupo I) após a conclusão do tratamento e comparar com indivíduos normais (Grupo Controle) os achados da EMG. Participaram do estudo 44 sujeitos (média de 21,68 anos) 31 do grupo I e 13 do grupo controle. O exame EMG (Freely, DeGötzen, Milano-Italy) foi realizado durante as provas de (1) máxima contração voluntária (MCV) com roletes de algodão e (2) MCV em máxima intercuspidação habitual. Os sinais EMG foram analisados e comparados computando os coeficientes de sobreposição em porcentagem (POC%) e de torque (TC%) dos músculos masseteres e temporais. Os resultados (média ± desvio-padrão) obtidos foram: Grupo I - POC temporal= 86,47 ± 2,84 Masseter= 85,91 ± 4,20 Média= 86,19 ± 2,73 TC= 9,21 ± 1,42; Controle - POC temporal= 86,81 ± 2,75 Masseter= 85,22 ± 3,63 Média= 86,02 ± 2,56 TC= 9,35 ± 1,69. Não houve diferença estatística entre os grupos (p>0,05).

Conclui-se que pacientes após ortodontia e com funções normais podem apresentar um padrão eletromiográfico estatisticamente igual aos de sujeitos normais. (Apoio: CAPES)

## PAe279 Correlação da discrepância de bolton anterior com curvatura e espessura incisais

Oliveira-Junior SR\*, Maruo IT, Sabatoski MA, Shintcovsk RL, Cunha TMA, Retamoso LB, Saga AY, Maruo H  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: sauloroj@hotmail.com

Segundo método de utilização de planilhas para analisar a discrepância de Bolton, Halazonetis (1996) encontrou que em oclusão normal a discrepância de Bolton anterior varia de acordo com diferenças na curvatura dos dentes anteriores e espessura incisal. Como as dimensões e formas utilizadas são simplificações e projeções de eventuais possibilidades clínicas, o presente estudo se propôs a avaliar a associação destes parâmetros em indivíduos com oclusão normal. Foram analisados modelos de 20 indivíduos de ambos os gêneros (7 homens e 13 mulheres), idade média de 18,3 anos, e oclusão dentária normal. Calculou-se a discrepância de Bolton anterior (BA); registrou-se a curvatura formada pelo alinhamento dos dentes anteriores inferiores (CA); a maior distância entre a face vestibular de incisivos inferiores e a palatina de incisivos superiores (sobressalência - SS); e a espessura da borda incisal dos incisivos centrais inferiores e superiores (EI). A partir destas medidas, calculou-se a diferença entre os raios da curvatura inferior e superior (DR), somando-se a SS e a metade de EI superior e inferior. Os resultados foram BA=76,49±2,12; CA=18,50±1,47; SS=1,03±0,65; DR=2,55±0,56. Os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk demonstraram normalidade da distribuição (p>0,05) em BA e DR, mas não em CA e SS. Os testes de correlação de Pearson para BA e DR, e de Spearman para CA e SS demonstraram não haver correlação estatística entre as variáveis (p>0,05).

Concluiu-se, portanto que não houve correlação entre discrepância de Bolton anterior e a curvatura e circunferência incisais.

## PAe280 Emprego da placa oclusal resiliente em indivíduos portadores de disfunção temporomandibular - avaliação eletromiográfica

Silva AMBR\*, Silva MAMR, Regalo SCH, Hallak JEC, Sousa LG, Vitti M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: bettoniana@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi analisar os músculos masseter e temporal em 10 sujeitos portadores de DTM (G1) comparado com 10 sujeitos controle (G2). Foram avaliadas eletromiograficamente atividades clínicas de repouso, lateralidade bilateral, protrusão e apertamento dental. Os dados foram normalizados pela contração voluntária máxima e analisados pelo programa SPSS (Chicago). Os resultados evidenciaram médias eletromiográficas (EMG) maiores nos portadores de DTM em todas as situações clínicas. MÉDIAS: Repouso MDX(10,18 ± 0,06 (2)0,11 ± 0,02 ME(10,20 ± 0,04 (2)0,13 ± 0,03 TE(10,18 ± 0,05 (2)0,15 ± 0,04 TE(10,19 ± 0,05 (2)0,178 ± 0,054 Lateralidade D MD(10,31 ± 0,10 (2)0,18 ± 0,07 ME(10,40 ± 0,10 (2)0,20 ± 0,06 TD(10,34 ± 0,10 (2)0,19 ± 0,05 TE(10,24 ± 0,06 (2)0,18 ± 0,05 Lateralidade E MD(10,04 ± 0,15 (2)0,18 ± 0,05 ME(10,26 ± 0,05 (2)0,19 ± 0,05 TD(10,23 ± 0,06 (2)0,17 ± 0,05 TE(10,30 ± 0,10 (2)0,25 ± 0,08 Protrusão MD(10,77 ± 0,38 (2)0,15 ± 0,04 ME(10,65 ± 0,21 (2)0,20 ± 0,04 TD(10,40 ± 0,16 (2)0,18 ± 0,05 TE(10,35 ± 0,13 (2)0,21 ± 0,06 Apertamento Dental MD (1,2,15 ± 0,54 (2)1,63 ± 0,15 ME(11,98 ± 0,34 (2)1,65 ± 0,20 TD(1,2,57 ± 1,06 (2)1,26 ± 0,14 TE(1,2,86 ± 1,59 (2)1,15 ± 0,09 sendo a diferença significativa para o masseter direito (p<0,05) no repouso e apertamento dental.

Concluiu-se que os portadores de DTM, após o uso da placa por 60 dias obtiveram médias (EMG) maiores que o grupo controle evidenciando uma diferença nos padrões de contração muscular durante atividades dinâmicas padronizadas da musculatura mastigatória ao final do tratamento. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/93638-8)

## PAe286 Eletromiografia dos músculos trapézio e eretor da espinha em pacientes com distúrbios temporomandibulares

Strini PJS\*, Sousa GC, Bernardino-Júnior R, Machado NAG, Gorreri MC, Berzin F, Fernandes-Neto AJ  
Área Oclusão, Prótese Fixa e M. Odont. - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: paulinne@netsite.com.br

aparelho muscular humano apresenta um conjunto de estruturas atuando em associação e interagindo entre si, refletindo em alterações eletromiográficas que poderão desencadear adaptações funcionais e posturais no indivíduo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade eletromiográfica dos músculos trapézio, parte superior e média, no repouso, e em extensão isométrica de escápula e da cabeça, e parte lombar dos mm. longuíssimo e ilioestral, no repouso e em extensão isométrica do tronco, bilateralmente, antes e após a instalação de placa oclusal mioelástica. Foram realizados exames clínicos e eletromiográficos de superfície em 20 pacientes portadores de Distúrbios Temporomandibulares, antes, uma semana e um mês após a instalação da placa oclusal. Os valores médios de Root Mean Square (RMS) foram comparados entre si pelo teste de Wilcoxon (p<0,05). Os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significantes entre os lados direito e esquerdo para os músculos longuíssimo e trapézio superior, e entre as etapas da pesquisa para o ilioestral esquerdo, trapézio superior de ambos os lados e trapézio médio direito.

Pode-se concluir que existe inter-relação entre a oclusão, os músculos cervicais e posturais, onde qualquer desequilíbrio em uma dessas estruturas poderá comprometer componentes musculares à distância e prejudicar a realização das funções orgânicas. (Apoio: FAPEMIG - CDS1359/05)

## PAe287 O efeito da oclusão sobre os ruídos articulares em indivíduos assintomáticos.

Pita MS\*, Ribeiro AB, Garcia AR, Goiato MC, Zuim PRJ  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: murillo\_pita@yahoo.com.br

A oclusão é um fator que predispõe às disfunções temporomandibulares, cujo primeiro sinal e/ou sintoma geralmente é o ruído articular. Em vista disso, este estudo comparou a intensidade vibratória das articulações temporomandibulares (ATMs) de indivíduos assintomáticos para verificar o efeito deletério que a oclusão exerce sobre as vibrações presentes nas ATMs. Para a realização do estudo foram selecionados 78 indivíduos divididos em 6 grupos (n=13), os quais foram submetidos à anamnese e exame clínico para verificar suas condições de assintomáticos e identificar o tipo de condição dentária na qual se enquadravam. Foram instalados transdutores sobre as ATMs direita e esquerda, conectados diretamente a um circuito interno de um computador e procedeu-se a eletrovibratografia para verificar a intensidade de vibração presente nas mesmas durante os movimentos de abertura e fechamento da boca, medida em Hertz (Hz).

Os dados analisados mostraram que as vibrações articulares dos indivíduos parcialmente desdentados, classes I, II e III de Kennedy são estatisticamente mais elevadas que os dentados e desdentados totais, sendo mais intensas nos indivíduos classe I de Kennedy em todas as posições do ciclo examinadas e menos intensas nos desdentados totais, denotando a importância da condição dentária/oclusal para a saúde das ATMs.

## PAe298 Análise biomecânica de dentes restaurados com retentor intraradicular, com e sem fécula radicular

Poiate IAVP\*, Poiate-Júnior E, Ballester RY  
Biomateriais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: isis\_poiate@yahoo.com.br

Objetivo foi avaliar a influência de variações no formato da fécula radicular sobre as tensões desenvolvidas na raiz em um modelo 3D de um segundo pré-molar superior submetido a duas condições de carregamentos: cunha e alavanca vestibular. Seis modelos foram confeccionados a partir das dimensões médias obtidas na literatura. Um deles representou o dente hígido (H), e outros cinco dentes restaurados: um simulou núcleo simples (E2A0), e em quatro modelos variou-se o tamanho do espelho (E) em 1/3 da espessura da parede radicular (E1) ou 2/3 (E2) e a altura (A) da fécula foi equivalente a E1 (A1) ou a E2 (A2). Todas as estruturas foram consideradas homogêneas, isotrópicas e lineares elásticas. Os modelos sob cunha mostraram diferenças pequenas que ficaram apenas na região da dentina em contato com a fécula, com melhor resultado apresentado pelo E1A2, com tensões compressivas (SMPa) e pior pelo E2A2, com tensões trativas (3MPa). Os modelos sob alavanca vestibular mostraram acúmulo de tensões trativas no lado palatino, mas apresentaram uma extensão maior no E1A2, com máximas de 104, 110 e 109MPa respectivamente para o H, E2A0 e E1A2.

Os resultados permitem concluir que a fécula radicular não parece necessária para melhorar a distribuição de tensões e que, exceto para o caso de carregamento longitudinal (que demonstrou ser o menos danoso), o cimento ficou submetido a tensões que justificam sua fratura e a dentina apresentou tensões de tração compatíveis com fraturas longitudinais (com início na crista óssea), para o carregamento de alavanca vestibular.

## PAe299 Avaliação da influência da inclinação do rebordo e localização do implante na associação de uma PPR classe I mandibular ao implante pelo MEF

Cunha LAP\*, Pellizzer EP, Verri FR

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: lijocapignatta@hotmail.com

A resolução protética dos arcos com extremidades livres através da associação entre Prótese Parcial Removível (PPR) e implantes osseointegrados é uma opção pouco utilizada na clínica odontológica. Desse modo, o propósito dessa pesquisa foi avaliar, através do método dos elementos finitos (MEF), a tendência ao deslocamento e a distribuição das tensões nas estruturas de suporte da PPR de extremidades livres associada ao implante, em diferentes inclinações de rebordo alveolar e localização do implante. Foram elaborados 16 modelos mandibulares que representavam, em corte sagital, hemiarcos com diferentes inclinações de rebordos; dente natural 33; PPR convencional, com placa distal ou apoio incisal no 33, ou PPR retida por implante com sistema ERA localizado na região anterior ou posterior do rebordo. Com o auxílio do programa ANSYS 9.0, os modelos foram carregados com forças verticais de 50 N em cada ponta de cúspide. Observou-se que a associação dos implantes aliviou a solicitação das estruturas de suporte em todos os modelos analisados; o implante posicionado anteriormente aliviou de maneira mais acentuada a solicitação do dente suporte; os rebordos ascendente distal e descendente ascendente foram os maiores beneficiados com a associação dos implantes; as PPRs convencionais associadas à placa distal aliviaram de forma mais nítida o dente suporte.

Conclui-se que a associação anterior do implante à PPR com placa distal preservou mais nitidamente as estruturas de suporte quanto à solicitação das mesmas nas diferentes inclinações de rebordos alveolares estudadas.

## PAe300 Efeito do hipoclorito de sódio e higienizadores de próteses totais na resistência à flexão de resinas acrílicas termopolimerizáveis

Davi LR\*, Peracini A, Ribeiro NQ, Soares RB, Silva-Lovato CH, Souza RF, Paranhos HFO  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: ldavi0306@netsite.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à flexão de resinas acrílicas termopolimerizáveis, convencional (Lucitone 550) e de microondas (Onda Cryl). Com corpos-de-prova de cada resina foram confeccionados a partir de matrizes de teflon (65 x 10 x 3 mm) e imersos por um período de 180 dias em higienizadores de próteses totais (n=10): 1- Água destilada (20 minutos); 2- Água destilada (8 horas); 3- Pastilha efervescente Bony Plus (3 minutos); 4- Pastilha efervescente Corega Tabs (5 minutos); 5- Clorox / Calgon (20 minutos); 6- Clorox / Calgon (8 horas); 7- Hipoclorito de Sódio a 0,5% (20 minutos); 8- Hipoclorito de Sódio a 0,5% (8 horas); 9- Hipoclorito de Sódio a 1% (20 minutos); 10- Hipoclorito de Sódio a 1% (8 horas). Após as imersões, os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de resistência à flexão em uma Máquina Universal de Ensaio (modelo DL 2000 - EMIC), com velocidade de 1 mm/minuto e célula de carga de 50 kgf. Os resultados foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA e Student Newman-Keuls ( $\alpha=0,05$ ). Não houve diferença estatística entre as resinas acrílicas termopolimerizáveis, apenas entre as soluções. Os valores (média  $\pm$  dp) em MPa foram: 1- 101,7  $\pm$  5,5A; 2- 97,9  $\pm$  11,5AB; 3- 82,9  $\pm$  12,4C; 4- 88,0  $\pm$  11,6BC; 5- 89,5  $\pm$  11,0ABC; 6- 91,7  $\pm$  10,4ABC; 7- 96,5  $\pm$  14,7AB; 8- 95,6  $\pm$  17,2AB; 9- 91,0  $\pm$  18,7ABC; 10- 88,8  $\pm$  10,3BC.

Pode-se concluir que a imersão nas pastilhas efervescentes testadas e no hipoclorito de sódio a 1% por 8 horas contribuiu para a diminuição da resistência à flexão das resinas acrílicas termopolimerizáveis. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/05694)

## PAe301 Efeito da desadaptação e ciclagem mecânica na manutenção da pré-carga de próteses implanto-suportadas

Delben JA\*, Assunção WG, Barão VAR, Tabata LF, Gomes EA, Jorge JRP, Dos-Santos PH  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ju.del@ig.com.br

O estudo avaliou o efeito de diferentes níveis de desadaptação unilateral sobre o sistema coroa-implante-parafuso de retenção de próteses implanto-suportadas submetidas à ciclagem mecânica. Pilares UCLA calcináveis com base em cobalto-cromo foram fundidos na mesma liga a fim de obter 4 coroas divididas em 4 grupos (n=12). No grupo A (controle), as coroas não apresentaram desadaptação enquanto que nos grupos B, C e D, apresentaram desadaptações unilaterais de 50  $\mu$ m, 100  $\mu$ m e 200  $\mu$ m respectivamente. As coroas foram adaptadas a implantes osseointegráveis de hexágono externo por meio de parafuso de retenção de titânio com torque de 30N/cm. Os implantes foram incluídos em resina acrílica e o conjunto submetido a uma avaliação inicial de destorque antes da ciclagem mecânica. O teste de fadiga foi realizado em um equipamento eletromecânico com aplicação de carga oblíqua de 130N a uma frequência de 2Hz, totalizando 5 x 10<sup>6</sup> e 10<sup>8</sup> ciclos. Ambos os períodos de ciclagem foram iniciados em 0. Ao final de cada período, o valor de destorque do parafuso de retenção foi mensurado por meio de um medidor analógico de torque. Os dados foram avaliados por meio da análise de variância e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Todos os grupos apresentaram redução dos valores de pré-carga após os ensaios de fadiga, porém não houve diferença estatisticamente significativa ( $p>0,05$ ) entre eles em ambos os períodos. Não houve diferença significativa ( $p>0,05$ ) entre os períodos de ciclagem independente dos grupos bem como na avaliação de cada grupo.

A desadaptação unilateral e os períodos de ciclagem mecânica não influenciaram na diminuição da pré-carga. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/56804-4)

## PAe302 Avaliação da dimensão vertical de oclusão de próteses totais submetidas à desinfecção por microondas

Basso MFM\*, Martins CCN, 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 o aumento na dimensão vertical de oclusão (DVO) de PTs laboratoriais submetidas a 2 protocolos de desinfecção por microondas. Foram confeccionados 30 pares de PTs 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. Os registros da DVO foram obtidos com as PTs maxilares e mandibulares encaixadas em modelos de recombinação montados no articulador, por meio de aparelho de mensuração posicionado sempre no mesmo ponto do ramo superior do articulador, antes das desinfecções (baseline) e após cada protocolo semanal de desinfecção. Em G1, os aumentos médios na DVO, da primeira até a quarta semana de desinfecção, foram, respectivamente, 0,093 mm; 0,198 mm; 0,185 mm e 0,241 mm. Em G2, esses aumentos, da primeira até a quarta semana, foram, respectivamente, 0,307 mm; 0,595 mm; 0,793 mm e 0,912 mm. Os aumentos na DVO em G2 foram significativamente maiores do que em G1 em todas as semanas analisadas (teste Mann-Whitney,  $\alpha=0,05$ ). Os testes de Kruskal-Wallis e de Tukey ( $\alpha=0,05$ ) mostraram que, em G1, os aumentos na DVO não diferiram entre as 4 semanas e, em G2, o aumento na DVO da primeira semana diferiu somente das semanas 3 e 4, não havendo outras diferenças.

A desinfecção por microondas proporcionou aumento na DVO em ambos os grupos, porém o protocolo de três vezes por semana apresentou os maiores valores de média. (Apoio: CNPq)

## PAe303 Influência da temperatura na eficiência de protetores bucais para esporte: estudo estatístico.

Coto NP\*, Dias RB, Antoniazzi TF

Cirurgia, Prót. e Traum. Max. Faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: neidecoto@bol.com.br

A eficiência de protetores bucais para esporte quando submetidos a ação de forças de impacto, tem relação direta com a temperatura do meio. Esta afirmação pôde ser feita após estudo do comportamento mecânico em protetores bucais para esporte confeccionados no arco superior e em copolímero de etileno e acetato de vinila (EVA) onde, com o auxílio de um modelo experimental de arcos dentais em epóxi, acoplados a uma máquina universal de ensaios Kratos, foram submetidos a uma força de compressão. Para a validação deste estudo foram ensaiados protetores à temperatura ambiente e próxima a temperatura bucal. As propriedades mecânicas observadas foram: força máxima, tensão máxima e energia absorvida. Os resultados foram submetidos a análise estatística t-student ( $p<0,05$ ). Observou-se que no grupo ensaiado a temperatura próxima a bucal houve uma redução da força máxima ( $p=0,00$ ), tensão máxima ( $p=0,00$ ) e energia absorvida ( $p=0,00$ ), ensaios à temperatura bucal mostraram que a capacidade amortecedora do material alcança ótimos níveis devido a sua capacidade de deformabilidade e a redução de forças intermoleculares.

Conclui-se que os protetores bucais para esporte confeccionados em EVA tem maior capacidade de proteção quando ensaiados à temperatura bucal. Importante dado para futuros estudos experimentais e os cuidados com a extrapolação do in vitro para o in vivo.

## PAe304 Retenção de grampos circunferenciais associados a encaixes intra-radulares utilizados em overdentures parciais removíveis

Souza JEA\*, Zavanelli RA, Barros CA, Guilherme AS

Prevenção e Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: joseeveraldaoasouza@yahoo.com.br

A retenção mecânica nas *overdentures* parciais removíveis é obtida pelo uso combinado de grampos fundidos e encaixes e está relacionada com o desempenho clínico em longo prazo das próteses, porém não há relatos das implicações dessa associação. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a retenção de estruturas com grampos circunferenciais simples associados a retentores intra-radulares com encaixe do tipo ERA (Stemgold Implamed) em função dos metais à base de cobalto-cromo (Co-Cr), titânio comercialmente puro (Ti cp) e níquel-cromo com titânio (Ni-Cr c/ Ti), dos contornos retentivos (0,25mm e 0,75mm) e do tempo de uso em cada período simulatório (inicial, 6 meses, 1, 2, 3, 4 e 5 anos). As amostras foram ensaiadas mecanicamente simulando movimentos de inserção e remoção e os dados de retenção foram registrados e submetidos à análise de regressão linear, à análise de variância e ao teste de Tukey a 5%. As amostras em Ni-Cr c/ Ti e Co-Cr obtiveram as maiores e as amostras em Ti cp as menores médias retentivas em todos os períodos de tempo analisados. Para as amostras em Ni-Cr c/ Ti e Co-Cr não houve diferença de retenção entre os tempos analisados independente dos contornos retentivos ( $p>0,05$ ). Nas amostras em Ti cp houve diferença de retenção entre os tempos analisados apenas para as amostras com contorno retentivo de 0,75mm ( $p<0,05$ ).

Concluiu-se que não houve diferença de retenção significativa entre os períodos de tempo para os desenhos biomecânicos analisados, com exceção para as amostras em Ti cp em 0,75mm em que houve perda de retenção significativa ao longo do tempo. (Apoio: FAPs - Fapeg)

## PAe305 Influência da espessura e resiliência da fibromucosa na distribuição das tensões induzidas por overdentures implanto-retidas: MEF-2D

Barão VAR\*, Assunção WG, Tabata LF, Gomes EA, Delben JA, Jorge JRP, Sousa EAC, Rocha EP  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: ricardo.barao@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da variação da espessura e resiliência da fibromucosa na distribuição de tensões em overdentures mandibulares implanto-retidas com diferentes sistemas de retenção, através do método de elementos finitos bidimensional (MEF-2D). Foram construídos modelos de elementos finitos simulando duas situações: Grupo A, mandíbula edentulosa suportada por overdenture com dois implantes ferulizados por meio de barra e clipe plástico; Grupo B, mandíbula edentulosa suportada por overdenture com dois implantes ferulizados por meio de barra e clipe plástico associados a dois attachments esféricos distais do tipo o'ring. Em ambos os grupos, a fibromucosa assumiu três características de espessura (1, 3 e 5mm) nas resiliências dura, resiliente e flácida, respectivamente. Para análise, simulada no programa Ansys, foi aplicada carga vertical de 100N na região dos incisivos centrais inferiores. A avaliação das tensões principais foi utilizada como critério de análise. O grupo A apresentou os maiores valores de tensões gerais em todas as espessuras e resiliências da fibromucosa. De maneira geral, com o aumento da espessura e resiliência da fibromucosa houve uma diminuição nos valores de tensões nos tecidos de suporte, sendo que nestes, o osso cortical mostrou os maiores valores de tensões em ambos os grupos.

Concluiu-se que a associação de attachments distais do tipo o'ring favorece a transmissão das cargas oclusais no sistema barra-clipe. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/52230-6)

## PAe306 Resistência ao impacto de resinas para base e para reembasamento imediato submetidas a forças cíclicas.

Perez LEC\*, Machado AL, Canevarolo SV, Vergani CE, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: lecp18@hotmail.com

As forças cíclicas que ocorrem durante a utilização das próteses podem afetar as propriedades das resinas acrílicas. O efeito da ciclagem mecânica sobre a resistência ao impacto de resinas para base (Lucitone 550-L; VPI Wave-V) e materiais reembasadores (Tokuyama Rebase II-T; Ufi Gel Hard-U) foi avaliado. 60 amostras (60x6x2mm) de cada resina (L e V) foram confeccionadas e reembasadas com o mesmo material ou com as resinas para reembasamento. 20 amostras (60x6x4mm) de cada material foram testadas puras. Metade das amostras foi imersa em água a 37°C e submetida a 10.000 ciclos de flexão, com frequência de 5 Hz. Um entalhe (0,8mm) foi confeccionado na região central das amostras antes do teste Charpy, realizado com pêndulo de 0,5 J. Os resultados (kJ/m<sup>2</sup>), analisados pelo teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,01$ ), revelaram que as médias obtidas (L - 1,53; L/L - 1,43; L/U - 0,78; L/T - 4,66; V - 1,74; V/V - 1,68; V/U - 0,89; V/T - 8,41; T - 0,66; U - 0,61) foram mantidas após a ciclagem mecânica. Não houve diferença entre L e L/L e entre V e V/V. Os menores valores foram observados para T, U, L/U e V/U e os maiores para a combinação V/T, nas duas condições avaliadas.

A ciclagem mecânica não alterou a resistência ao impacto dos materiais avaliados. A resistência ao impacto das resinas L e V aumentou após reembasamento com o material T. (Apoio: FAPESP - 05/04101-0)

**PAe307 Efeito imediato de nova prótese mucossuportada superior e implanto retida inferior na função mastigatória, satisfação e qualidade de vida**

Mendes FA\*, Neves FD, Gonçalves LC, Borges TF, Oliveira TRC, Prado CJ, Gomes VL, Rezende MS

Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: francielle\_mendes@yahoo.com.br

**O**este estudo objetivou avaliar o efeito imediato da troca ou reparo de próteses mucoso suportada maxilar e implanto retida mandibular, insatisfatórias, na função mastigatória, satisfação com as próteses e qualidade de vida de treze pacientes. Teste laboratorial para análise da performance mastigatória foi realizado por meio de mastigação do simulador de alimento "Optocal" com 40 golpes e o índice obtido por cálculo da porcentagem de redução do diâmetro geométrico médio das partículas mastigadas. Avaliou-se a habilidade mastigatória, satisfação com as próteses e qualidade de vida relacionada à saúde oral por meio de questionários. Os testes foram realizados e questionários aplicados antes e um mês após adaptação do paciente com as novas próteses. Os dados da performance mastigatória foram analisados estatisticamente por meio do teste t-Student pareado, para as demais avaliações foi utilizado o teste Wilcoxon ( $p=0,05$ ). Não houve melhora estatisticamente significativa para a performance ( $p=0,53$ ) e habilidade mastigatória ( $p=0,229$ ). Houve melhora estatisticamente significativa para a satisfação com a prótese superior ( $p=0,011$ ), inferior ( $p=0,038$ ), estabilidade e retenção ( $p=0,006$ ) e estética ( $p=0,005$ ) e para as questões referentes à qualidade de vida relacionada à saúde bucal: retenção de alimentos sob a prótese ( $p=0,007$ ) e dificuldade de mastigar determinados alimentos ( $p=0,025$ ).

Dentro dos limites deste estudo, pode-se afirmar que embora a função mastigatória não melhore, a satisfação do paciente e aspectos da qualidade de vida têm melhora imediata.

**PAe308 Durabilidade de Soluções Desinfetantes Incorporadas ao Gesso Tipo IV**

Pereira RP\*, Arioi-Filho JN, Lucas MG, Mollo-Júnior FA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: rodrigopeco@yahoo.com.br

**A** efetividade de soluções desinfetantes incorporadas ao gesso tipo IV deve ser duradoura para diminuir o risco de contaminação cruzada entre o consultório e laboratório de prótese. O objetivo deste estudo foi avaliar a durabilidade de três soluções desinfetantes (hipoclorito de sódio 1%, glutaraldeído 2% e digluconato de clorexidina 2%) incorporadas ao gesso tipo IV (Fujitrock EP) em três diferentes porcentagens de substituição da água de espaturação (25%, 50% e 100%). O teste microbiológico utilizado foi de difusão em ágar para os microrganismos *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* e *Candida albicans*. As amostras foram confeccionadas com 5,0 mm de diâmetro e 3,0 mm de espessura em gesso tipo IV e divididas nos grupos: a) controle (água destilada), b) 25%, 50% e 100% de substituição da água de espaturação por glutaraldeído 2%, c) substituição da água em 25%, 50% e 100% por hipoclorito de sódio 1%; d) substituição da água em 25%, 50% e 100% por digluconato de clorexidina 2%. Após preparo de rotina das suspensões microbianas e inoculação dos microrganismos em placas de Petri com meios de cultura específicos, as amostras foram posicionadas e armazenadas em estufa a 37°C. As zonas de inibição do crescimento microbiano eram mensuradas após 1, 2 e 17 dias e os dados submetidos à análise de variância ( $p<0,05$ ) e teste de Tukey, concluindo-se que

apenas a solução de clorexidina apresentou efetividade microbiológica até 17 dias; as soluções de hipoclorito e de glutaraldeído apresentaram efetividade apenas até o segundo dia de análise.

**PAe309 Efeito do fluxo salivar sobre a eficiência mastigatória e distância interoclusal durante a fala**

Gomes SGF\*, Custodio W, Del-bel-Cury AA, Garcia RCMR

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: monegfg@hotmail.com

**A** saliva é uma secreção complexa, que auxilia a mastigação e a comunicação. Diante disto, esse estudo avaliou se o aumento ou a redução do fluxo salivar é capaz de alterar a eficiência mastigatória e a distância interoclusal durante a fala da Língua Portuguesa. Sessenta voluntários foram divididos em 3 grupos de acordo com o fluxo salivar: (1) controle, (2) hipossalivação e (3) hipersalivação. Os voluntários do grupo 2 estavam sob tratamento dermatológico com isotretinoína que, quando utilizada de forma sistêmica, possui forte potencial xerostômico; nos voluntários do grupo 3, a hipersalivação foi induzida por meio de gotejamento de ácido cítrico 6% nas bordas laterais da língua. A eficiência mastigatória foi avaliada pela mastigação de material artificial (Optosil®) utilizando-se um sistema de peneiras e foi definida pela porcentagem do material triturado capaz de atravessar a peneira 10. A distância interoclusal durante a fala dos nomes de figuras contendo todos os fonemas da Língua Portuguesa brasileira foi avaliada por meio do traçado dos movimentos mandibulares. Resultados para eficiência mastigatória e distâncias interocclusais média e máxima durante a fala para os grupos controle, hipo e hipersalivação foram submetidos a análise de variância ( $P=0,05$ ) e não apresentaram diferenças estatísticas.

Nas condições em que esse estudo foi realizado, pode-se concluir que a eficiência mastigatória e a distância interoclusal durante a fala não foram influenciados pelo fluxo salivar. (Apoio: Fapesp - 2005/ 03383-1)

**PAe310 Estudo da proporção áurea na maxila como fator estético por meio de análise de modelos ortodônticos**

Arantes RL\*, França FMG, Feltrin PP

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: rubens.arantes@hotmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi estudar modelos ortodônticos para observar a existência da proporção áurea entre os dentes 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24. Foi utilizada amostra de 60 modelos ortodônticos em gesso de maxila (30 masculinos e 30 femininos) em vista frontal de pacientes, sem ausência de dentes ou usando próteses escolhidos por cinco ortodontistas da cidade de Juiz de Fora/MG e região seguindo o critério pessoal sobre posicionamento e formato estéticos dos dentes sem a obrigatoriedade de que tivesse ocorrido correção ortodôntica dos mesmos. Os modelos foram escaneados em vista frontal sobre um dispositivo padronizador de posição de acrílico e analisado no programa cefalométrico Cef X o qual mensurou as medidas das distâncias reais (DR) médio-distais de todos os centrais, laterais, caninos e primeiros pré-molares de ambos os lados e calculou as distâncias esperadas empregando a proporção áurea (PA) comparando-as. Os dados foram submetidos a ANOVA e ao teste de Tukey. Os resultados demonstraram que ocorreu associação entre as dimensões reais e as medidas padrão de proporção áurea ( $p<0,05$ ) exceto para os dentes 23 e 24. Além disso, os homens apresentam em média maiores valores de medição que as mulheres. Observou-se que a Posição dos grupos dentais tanto no lado direito quanto no lado esquerdo dos modelos teve influência significativa nas medidas, isto é, as medições obtidas decrescem de acordo com a posição no grupo dental.

Conclui-se que as medidas dentais avaliadas mantinham a proporção áurea não apresentando diferença relativa entre os gêneros, com exceção dos dentes 23 e 24.

**PAe311 Frequência de mordida cruzada posterior em crianças portadoras de fissura labiopalatina: estudo estatístico**

Antoniazzi TF\*, Coto NP, Dias RB

Cirurgia, Prót. e Traum. Max. Faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: tatiantoniazzi@hotmail.com

**A**s fissuras labiopalatinas acarretam uma série de implicações funcionais, entre elas, as maloclusões. Este trabalho relacionou e comparou a frequência da mordida cruzada posterior em crianças, na dentição decidua completa, portadoras e não portadoras de fissura labiopalatina. O Grupo Experimental constituiu-se de 42 crianças do Ambulatório de Fissura Labiopalatina da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo e o Grupo Controle, por 26 crianças da Creche C.E.I. Batauna. Foi realizado exame clínico, registro da mordida em cera na máxima intercuspidação e moldagem dos arcos superior e inferior, os respectivos modelos foram posicionados e analisados quanto à frequência desta maloclusão. A mordida cruzada apareceu em 50% dos casos para o Grupo Experimental e 19,2% para o Grupo Controle, sendo que a incidência da mordida cruzada posterior unilateral foi de 19,05% e a mordida cruzada posterior bilateral ocorreu em 4,76% dos casos. O estudo estatístico foi realizado através do Teste Exato de Fisher, para  $p \leq 0,05$ .

Os resultados mostraram que a mordida cruzada foi estatisticamente significante ( $p = 0,010$ ) quando comparada ao Grupo Controle. O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa quanto à frequência de mordida cruzada posterior unilateral nas fissuras de lábio ( $p = 0,366$ ), labiopalatina unilateral ( $p = 0,620$ ), labiopalatina bilateral ( $p = 0,158$ ) e de palato ( $p = 0,526$ ) e na mordida cruzada posterior bilateral nas fissuras de lábio ( $p = 0,786$ ), labiopalatina unilateral ( $p = 0,548$ ), labiopalatina bilateral ( $p = 0,810$ ) e de palato ( $p = 0,143$ ).

**PAe312 Efeito da Inclusão com silicone laboratorial em função de métodos de fechamento da mufra na adaptação das bases de prótese total superior**

Naoe HT\*, Mesquita RLX, Mesquita MF, Sinhorette MAC, Correr-Sobrinho L, Paula AB

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: hilkanaoe@yahoo.com.br

**O** estudo avaliou o efeito da inclusão com silicone em função de métodos de fechamento da mufra na adaptação das bases de prótese total superior, confeccionadas com resina acrílica Clássico. Vinte conjuntos modelo de gesso-base de cera foram separados em 2 grupos ( $n=10$ ) e incluídos com gesso recoberto com silicone em mufas metálicas, conforme o protocolo: 1- fixação da mufra com grampo tradicional e polimerização; 2- fixação da mufra com dispositivo RS e polimerização. A resina foi polimerizada em água a 74°C por 9 horas, em termopolimerizadora automática. Depois do esfriamento da mufra, as bases de resina foram desincluídas, acabadas e fixadas nos modelos com adesivo instantâneo. O conjunto foi seccionado transversalmente nas regiões correspondentes à distal do canino (A), mesial do primeiro molar (B) e palatina posterior (C). A adaptação da base foi mensurada em 5 pontos para cada seção, com microscópio Olympus (0,0005mm). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%). Os resultados médios para a adaptação da base, independente dos demais fatores foram: grampo tradicional= 0,188mm e dispositivo RS= 0,159mm. Os níveis de adaptação nas regiões foram: A (grampo= 0,145mm e dispositivo RS= 0,123mm); B (grampo= 0,183mm e dispositivo RS= 0,153mm) e C (grampo= 0,235mm e dispositivo RS= 0,202mm).

Na inclusão com silicone, o método de fechamento das mufas com o dispositivo RS promoveu melhor nível de adaptação da base ao modelo de gesso, com diferença estatística significativa quando comparada com o método do grampo tradicional.

**PAe313 Inspeção de porosidade em uniões soldadas a laser, confeccionadas em liga de Ti-6Al-4V, variando diâmetro e distância de soldagem**

Nunz JMC\*, Takahashi JMF, Mesquita MF, Consani RLX, Henriques GEP, Nóbilo MAA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: julynunz@terra.com.br

**E**ste estudo avaliou a possibilidade de inspeção de porosidade em uniões soldadas a laser, confeccionadas em estruturas de Ti-6Al-4V, com variação de diâmetro e distâncias de soldagem, através do método radiográfico. Foram obtidos corpos de prova usinados em Ti-6Al-4V, com formato de halteres e diâmetro de 1,5; 2,0 e 3,5mm de seção transversal. Esses foram seccionados, e as partes a serem soldadas, alinhadas, de tal forma que as distâncias entre elas fossem de 0,0 e 0,6 mm. A combinação entre as variáveis gerou o total de seis grupos ( $n=10$ ). A soldagem a laser foi realizada com as seguintes especificações: 360V/8ms (1,5 e 2,0 mm) e 380V/9ms (3,5mm), com foco e frequência regulados em zero, em um aparelho de soldagem a laser Desktop-F. Os corpos soldados receberam acabamento e polimento na união e foram submetidos à análise radiográfica com exposição à radiação (90 kV, 15 mA, 0,6 seg e 10 a 13 mm de distância) utilizando filme periapical. As radiografias foram analisadas visualmente quanto à presença de porosidade nas uniões soldadas, e os dados obtidos, submetidos ao teste Qui-Quadrado (5%).

É possível visualizar porosidade interna nessas uniões. Em espécimes de 1,5 mm de diâmetro, a incidência é maior quando a distância é 0,6 mm. Ao contrário, em espécimes de 3,5 mm, a incidência é maior em uniões de 0,0mm (Apoio: FAPESP - 06/58816-2)

**PAe314 Influência do agente antisséptico e do tipo de cimento sobre a resistência a tração de núcleos metálicos fundidos**

Garbossa M\*, Malafaia FM, Amaral G, Silva-Concilio LR, Cunha LG, Neves ACC, Rode SM, Neisser MP

Prótese Dentária - UNIVERSIDADE GAMA FILHO.

E-mail: mgf\_@ig.com.br

**D**urante todo o processo de confecção dos núcleos, desde a moldagem até a cimentação, deve-se evitar a contaminação do conduto, respeitando os princípios de assepsia utilizados durante o tratamento endodôntico. O objetivo desse trabalho foi avaliar a resistência a tração de núcleos metálicos fundidos, cimentados com fosfato de zinco e ionômero de vidro, após tratamento nas paredes do preparo com agentes antissépticos. Para a realização deste estudo foram utilizados trinta caninos superiores, desobstruídos em 10 mm de comprimento. A moldagem dos núcleos foi realizada em resina Duralay vermelha, sendo fundidos em liga de NiCr. A assepsia foi realizada com Clorexidina a 2% (GI) e com álcool 70% (GII e GIII), com dez espécimes em cada grupo. Para a cimentação dos núcleos metálicos dos grupos I e II foi utilizado o cimento de oxifosfato de zinco o grupo III com o cimento ionomérico. Após a cimentação os espécimes foram armazenados por um período de sete dias, sendo então submetidos ao teste de resistência a tração em máquina de ensaios universais Emic DL10000. Os valores foram analisados estatisticamente pelo teste Tukey,  $p<0,05$ . Os resultados apresentaram valores entre 136,4 MPa (GI) e 214,5 MPa (GII), sendo que, GI apresentou diferença estatística quando comparado aos demais grupos avaliados.

Ao se utilizar o álcool como agente antisséptico não foi observado diferenças entre os agentes cimentantes avaliados e a associação entre clorexidina e fosfato de zinco foi responsável por um aumento significativo da resistência a tração de núcleos metálicos fundidos.

## PAe325 Levantamento epidemiológico de câncer bucal no município de São José dos Campos-SP de 2000 a 2006.

Carvalho LFC\*, Oliveira ACG, Mussalem DL, Naressi SCM, Almeida JD  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: luisfelipecarvalho@hotmail.com

O objetivo da pesquisa foi realizar um estudo epidemiológico descritivo transversal, mediante avaliação de dados de indivíduos internados via SUS (Sistema Único de Saúde) do Município de São José dos Campos, que tivessem diagnóstico e tratamento de câncer bucal. Foram avaliados dados relativos ao período de 2000 a 2006, fornecidos pelo Departamento de Informática em Saúde da Prefeitura Municipal, tendo como base o DATASUS. No período analisado, 38 casos (16,45%) evoluíram para óbito, com média de idade de 57,39 anos, sendo 6 mulheres (15,79%) e 32 homens (84,21%). O sítio com maior ocorrência foi a boca – outras partes (C06), com 24,56% dos casos, acompanhada pela neoplasia maligna de língua – outras partes (C02), com 21,05% da amostra, seguida por 15,79% das neoplasias de orofaringe. Dos 193 pacientes que obtiveram alta, 34,55% correspondem ao sexo feminino e 65,45% ao sexo masculino, com média de idade de 49,85 anos. Os locais mais acometidos foram o classificado como “outros” (C14) com 16,92% dos casos, o lábio com 16,42% de ocorrências, e língua com 15,42% dos pacientes. Dos indivíduos com mais de 40 anos, a prevalência de pacientes que obtiveram alta no sexo feminino (88,23%) foi maior que no sexo masculino (75,38%). Essa diferença, segundo o teste z de duas proporções, diferiu estatisticamente ( $z=2,18$ ;  $p$ -valor=0,029<0,05).

Concluiu-se que o perfil epidemiológico de câncer de boca e orofaringe no Município de São José dos Campos-SP, entre 2000 e 2006, caracteriza-se por uma maior ocorrência no sexo masculino, na 6ª década de vida, verificando que a língua é o sítio anatômico mais freqüente.

## PAe326 Avaliação da transmissão e concordância genotípica do HPV entre parceiros sexuais da Cidade do Recife

Ribeiro CMB\*, Leão JC  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: camilabeder@yahoo.com.br

O papilomavírus humano (HPV) é o principal agente etiológico de lesões malignas de colo uterino, pênis e possivelmente um dos co-fatores implicados na etiopatogênese do carcinoma oral de células escamosas. Os objetivos do estudo foram avaliar a transmissão e concordância genotípica do HPV em 31 casais heterossexuais. Os parceiros foram submetidos a um questionário seguido da coleta de esfregaço peniano de lesões possivelmente associadas ao HPV. As respectivas parceiras foram submetidas a um questionário seguido da coleta de esfregaço de vagina/colo uterino e de mucosa oral. A pesquisa do HPV-DNA foi realizada através de PCR e a análise da concordância genotípica foi realizada através da RFLP. Foram HPV-DNA positivas 22/31 (71%) das amostras penianas, 18/31 (58,1%) vagina/colo e 17/31 (54,8%) de mucosa oral. 5/6 casais (83,3%) que praticam intercuro vaginal sem preservativo apresentaram HPV-DNA peniano e vaginal/colo uterino concordantes; 7/8 (87,5%) casais que relataram uso do preservativo foram HPV-DNA discordantes ( $p=0,039$ ). 8/11 (72,7%) casais que negaram o uso do preservativo durante a prática da relação foram HPV-DNA peniano e oral concordante enquanto 4/4 casais (100%) que relataram o uso do preservativo durante sexo oral, apresentaram diferentes tipos de HPV peniano e HPV oral ( $p=0,025$ ).

Baseado nos achados clínicos e laboratoriais foi possível concluir que houve transmissão e concordância genotípica do HPV entre parceiros infectados. A prática da não utilização de barreiras físicas pode contribuir para a etiopatogênese de lesões cervicais e orais malignas e/ou potencialmente malignas. (Apoio: CNPq - 401035/2005-0)

## PAe327 Expressão da CK19 e pancitokeratina na citologia esfoliativa da mucosa bucal de pacientes fumantes

Lima CF\*, Leite SPF, Cabral LAG, Carvalho YR, Almeida JD  
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: celinafaig@yahoo.com.br

A citoqueratina 19 (CK 19) é utilizada como biomarcador de lesões com potencial de transformação maligna. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a expressão da CK 19 e pancitokeratina (PAN; AE1/AE3) na citologia esfoliativa da mucosa bucal de pacientes fumantes, comparando com não fumantes, para verificar possíveis alterações preditivas de iniciação do processo de carcinogênese. Foram triados trinta pacientes fumantes e trinta não fumantes que freqüentavam as clínicas da FOSIC-UNESP, sem alterações clinicamente detectáveis no bordo lateral esquerdo da língua. Esfregaços desta região foram realizados utilizando-se cytobrush e as lâminas foram processadas pela técnica de imunistoquímica. Uma análise qualitativa foi realizada através da microscopia comum. A expressão da CK19 ocorreu em 72% no grupo de fumantes e no grupo não fumantes em apenas 10%. A diferença estatística pôde ser observada pelo Teste exato de Fisher ( $p=0,0001$ ) e Teste Z = 4,96; ( $p=0,0001<0,05$ ). A expressão da PAN ocorreu em 52% dos pacientes fumantes e no grupo não fumantes em 15% dos casos avaliados. Esta diferença foi estatisticamente significativa pelo Teste exato de Fisher ( $p=0,019$ ) e Teste Z = 2,66; ( $p=0,008<0,05$ ).

Concluiu-se que existe uma alteração na maturação epitelial destas células expressas pela CK19 possivelmente causada pelo consumo de cigarro, e que outras CKs podem ser estudadas nos esfregaços de pacientes fumantes pela expressão da pancitokeratina (AE1/AE3). Os anos de consumo de cigarro apresentaram maior influência para expressão das CKs estudadas do que o número de cigarros consumidos por dia. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60705-1)

## PAe328 Avaliação da densidade e migração de mastócitos em carcinoma espinocelular de lábio e queilite actínica

Leite AFO\*, Cheim-Junior AP, Silva TA, Batista AC, Bittar GOJ, Alencar RC, Costa NL  
Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: angelicoathon@hotmail.com

Os mastócitos (MCs) no microambiente tumoral podem desempenhar importante papel na angiogênese, degradação da matriz extracelular, além de participar da modulação da resposta imune. O objetivo do presente estudo foi avaliar a densidade e migração dos MCs no Carcinoma Espinocelular (CEC) de lábio, bem como a relação destas células com possíveis alterações no microambiente tumoral tais como densidade de vasos sanguíneos (angiogênese). A densidade de MCs foi avaliada em 37 casos de CEC de lábio, em 15 casos de Queilite Actínica (QA) e em 14 casos de mucosa labial (Controle). O método utilizado para identificar os MCs residentes (tryptase+) e migrados (c-kit+) e os vasos sanguíneos (CD31+) foi a técnica de imunistoquímica. Amostras de líquen plano (LP) de boca e de candidose (CD) foram incluídas com o objetivo de comparação. Nossos resultados revelaram que a densidade de MCs tryptase+ foi significativamente maior no CEC de lábio comparado com Controle ( $P=0,013$ ), todavia observou-se densidade similar destas células entre QA e CEC de lábio. O número de MCs c-kit+ foi semelhante em todos os grupos. A relação MCs c-kit+/Tryptase+ foi de 69% no CEC de lábio, 60% na QA, 62% na CD, 35% no LP e 100% no Controle. O número de vasos CD31+ foi significativamente maior no CEC de lábio comparado com controle e QA ( $P<0,001$ ). Além disto, evidenciamos uma associação entre alta densidade de MCs e alta densidade de vasos sanguíneos.

Desta forma, o aumento dos MCs no CEC de lábio e QA pode refletir em modificações no microambiente durante a foto-carcinogênese. (Apoio: CNPq - 471878/2006-5)

## PAe329 Acurácia do exame citopatológico para câncer oral.

Fontes KBFC\*, Milagres A, Piragibe MMM, Silva LE, Dias EP  
Pós-graduação Em Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: karlabiancafuentes@gmail.com

O diagnóstico histopatológico é o exame de escolha para a definição de lesões suspeitas de malignidade, sendo as alterações arquitetônicas consideradas uma limitação do método citopatológico. Este estudo objetivou analisar os critérios celulares indicadores de malignidade, assim como, avaliar a sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo e acurácia do exame citopatológico no diagnóstico de positividade para malignidade e para carcinoma de células escamosas. A amostra constituiu-se de 100 lesões orais, clinicamente suspeitas de malignidade e que, simultaneamente, foram submetidas à biópsia incisiva entre 2002 e 2007. Ao analisar a freqüência dos critérios celulares para avaliação oncológica, o pleomorfismo celular, anisocitose, multinucleação atípica, amoldamento nuclear e/ou nuclear e celular, macronúcleo, nucléolos múltiplos, anaplasia e a mitose atípica foram identificados como bons indicadores de malignidade, sendo a cromatina grosseira e/ou irregular e a necrose, os critérios indicadores mais confiáveis. A análise comparativa entre os aspectos citopatológicos e histopatológicos de positivo para malignidade e para carcinoma de células escamosas revelou sensibilidade de 84,5% e 79,3%, especificidade de 100% e 100%, valores preditivos positivo de 100% e 100%, valor preditivo negativo de 55,2% e 51,4% e acurácia de 87% e 83%, respectivamente.

Considerando que as alterações celulares são suficientes para o diagnóstico de malignidade e identificação do tipo tumoral, a citopatologia pode, rotineiramente, ser utilizada como método diagnóstico de malignidade e de carcinoma de células escamosas oral.

## PAe330 Concentrações salivares de desidroepiandrosterona e velocidade do fluxo salivar em pacientes com a Síndrome da Ardência Bucal

Soares-Pinto TA\*, Fernandes CSD, Salum FG, Luz C, Pawlowski J  
Hospital São Lucas - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: taspinto@terra.com.br

A Síndrome da Ardência Bucal (SAB) caracteriza-se por sintomas de queimação ou ardência na mucosa bucal, que se apresenta normal ao exame físico. A associação de transtornos psicológicos e alterações hormonais tem sido proposta na etiologia dessa doença. Neste estudo foram analisadas as concentrações salivares de desidroepiandrosterona (DHEA), a velocidade do fluxo salivar (VFS) e os escores de depressão e desesperança de pacientes com SAB. Foram selecionadas 30 pacientes do sexo feminino portadoras de SAB e 30 pacientes-controle do mesmo sexo e faixa etária. A VFS foi determinada em repouso e sob estimulação, os sintomas de depressão e de desesperança foram investigados pelos instrumentos The Beck Depression Inventory e The Beck Hopelessness Scale. Amostras de saliva foram coletadas pela manhã e à noite para análise da DHEA pela técnica de radioimunoensaio. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e pelo teste de Mann Whitney considerando-se o nível de significância de 5%. A velocidade do fluxo salivar das pacientes com SAB foi inferior à do grupo-controle, tanto em repouso quanto sob estimulação ( $p<0,001$  e  $p=0,007$ , respectivamente). Não houve diferença significativa entre os grupos quanto aos escores de desesperança ( $p=0,597$ ) ou de depressão ( $p=0,416$ ). O grupo-caso obteve concentrações salivares de DHEA significativamente inferiores ao controle nas amostras matinais ( $p=0,003$ ).

Os resultados deste estudo sugerem que concentrações salivares diminuídas de DHEA e a redução da VFS são fatores associados com a SAB.

## PAe331 Violência contra o Idoso

Santos GLN\*, Rabello PM, Fernandes BL, Oliveira TRS  
Centro de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: germanalouanne@gmail.com

Com o aumento da expectativa de vida, há um crescente número de idosos no Brasil. Com isso observou-se também um aumento da violência contra esta faixa etária. O presente trabalho tem por objetivos analisar a existência, freqüência e tipos de violência por causas externas sofridas pelos idosos, registrados na Gerência Executiva de Medicina e Odontologia Legal de João Pessoa, Paraíba. A coleta foi realizada nos laudos cadavéricos do ano 2005 a 2007. Foram analisados dados referentes ao histórico fornecido pela autoridade policial, tipo de causa morte, tipo de instrumento e de lesão, localização da lesão no corpo e no complexo crânio facial, dias, meses e ano de exame cadavérico. Foi criado um banco de dados no Statistical Package for the Social Sciences e realizada estatística descritiva com média, desvio-padrão, percentagens e representação gráfica. Na estatística inferencial foi utilizado o teste do qui-quadrado. Observou-se os seguintes resultados: 75,4% dos registros são de idosos do sexo masculino; A média de idade dos idosos era 70,4 anos; Acidentes de trânsito foram os maiores responsáveis pelos óbitos, seguidos pelas quedas; 70,2% dos laudos estudados apresentavam registros de lesões na cabeça. A região frontal foi a mais atingida e escoriações foram as lesões mais encontradas; 35,9% dos óbitos ocorreram nos finais de semana.

Este trabalho serve como um alerta para a sociedade no cuidado aos idosos, uma vez que incentive novas políticas públicas, como redução de motoristas e maior tempo de sinalização para travessia de pedestres. Devem-se adotar, também, medidas de segurança nas moradias de idosos, melhorando assim a qualidade de vida dessa classe ascendente da população. (Apoio: CNPq - v1020070291)

## PAe332 Análise da Expressão das Proteínas pAKT e NF-κB em células de Carcinoma Epidermóide de Cabeça e Pescoço em Ambiente 3D

Giudice FS\*, Vecchio AMCD, Abrahão AC, Mantesso A, Pinto-Jr. DS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fernandagiudice@yahoo.com.br

O carcinoma epidermóide representa 90% das neoplasias malignas de cabeça e pescoço, apresentando taxas elevadas de morbimortalidade, porém pouco se sabe sobre as vias de sinalização que estão envolvidas na progressão tumoral. Têm sido relatado na literatura, que alguns estímulos podem ativar a holoenzima PI3K que por sua vez induz a fosforilação da proteína Akt (pAkt) que leva a ativação e a translocação do NF-κB do citoplasma para o núcleo, onde ocorre a transcrição de genes envolvidos na proliferação e invasão celular. Assim, esse estudo analisou através de métodos qualitativos (Imunofluorescência) e quantitativos (Western-blot) a expressão do pAKT e NF-κB em células de carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço (CECP) e uma linhagem de queratinócitos imortalizados (HaCat) submetidas a cultivo 3D realizado com matrigel® (membrana basal reconstituída). Como controle, foram executados os mesmos experimentos na ausência do matrigel®. O pAkt apresentou um predomínio de marcação nuclear nas linhagens estudadas com exceção da HN30 que apresentou uma positividade maior no citoplasma. No caso do NF-κB, o padrão de expressão foi prevalente no citosol. Após o contato das células com matrigel® não houve quaisquer alterações na localização dessas proteínas, mas sim uma diminuição na sua expressão que pôde ser avaliada através do Western-Blot.

É sabido da inter-relação do NF-κB e pAKT no processo de carcinogênese. Todavia, neste estudo esse padrão não se manteve, pois nas linhagens citadas a expressão variou frente a localização do tumor e as características individuais das células neoplásicas. (Apoio: CAPES)

### PAe339 Avaliação dos erros radiográficos mais comuns em uma clínica de radiodiagnóstico

Costa CB\*, Rosa RR, Guimarães SMR, Castilho JCM, Medici-Filho E, Faig-Leite H, Moraes MEL, Balducci I  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: carolbacci@uol.com.br

**O** objetivo desse estudo foi avaliar os principais erros radiográficos em uma amostra de 1219 radiografias periapicais e interproximais do arquivo de descarte de uma clínica de radiodiagnóstico. As radiografias foram separadas de acordo com: técnica radiográfica (periapical ou interproximal); tipos de erros (técnica, processamento e densidade) e de forma que as periapicais foram separadas também por arcada dentária (superior e inferior) e por região anatômica (molares, pré-molares, caninos e incisivos). Os erros foram analisados por três observadores, em sala escura, utilizando-se lupa e negatoscópio de luz fria. As prevalências de erros em cada grupo foram comparadas por meio do teste qui-quadrado de homogeneidade ( $\alpha=5\%$ ). Verificou-se que houve diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,05$ ) para o grupo dos incisivos (quanto aos erros de posição do filme), para o grupo de molares e caninos (quanto a outros erros de técnica) e para o grupo de molares, pré-molares, caninos e incisivos (quanto aos erros de processamento/densidade). Nas radiografias interproximais não se observou diferença estatisticamente significante entre os tipos de erros.

*Concluiu-se que houve maior prevalência de erros de técnica para a região de incisivos (posicionamento do filme), caninos e molares e erros de processamento em todos os grupos.*

### PAe340 Complementação computacional do método de biometria para o diagnóstico dentário

Kuchler EC\*, Nejam Y, Faria MDB, Oliveira DEM, Vieira AR, Giraldo GA, Costa MC  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: erikacalvano@gmail.com

**O** objetivo do trabalho foi a implementação computacional para um método de biometria de dentes molares previamente proposto. Foram analisados os primeiros molares permanentes inferiores da Versão Digital das Ortopantomografias (VDO), 300dpi, de 150 pacientes. O dente constava das seguintes partes: Coroa (Cr); Corpo (Cp) e Raiz (Rz). O algoritmo correspondente gerou o CrCp/Rz. Este foi baseado na técnica denominada "Live Wire" para determinar a curva que representa a fronteira da Região de Interesse (RI) na imagem e o Componente Principal de Análise (CPA) para computar o eixo principal do RI. Com a curva obtida foi realizada a segmentação da imagem, isso significa, o RI foi extraído e as estruturas remanescentes da imagem foram descartadas. O CPA determina o eixo principal da RI a partir da análise dos valores da matriz obtida dos pontos da curva. A técnica auxilia na seleção e delimitação do dente de interesse com a utilização do "mouse" do computador. O CPA é aplicado para obter o eixo principal (r) da curva, ou seja, o longo eixo do dente. Desta forma o comprimento CrCp e da Rz foram determinadas automaticamente por 3 linhas perpendiculares ao "r" passando pela oclusal (O), furca (F) e ápice (A). Um algoritmo representa a distância de "r" entre O e F (CrCp) e a distância entre F e A (Rz). Desse modo, como resultado, foi determinada a razão entre Coroa-Corpo/Raiz (CrCp/Rz) do dente.

*Este método é confiável e pode ser adaptado para diversas análises computacionais da razão entre Coroa-Corpo/Raiz.*

### PAe345 Avaliação da efetividade dos centros de especialidades odontológicas no diagnóstico e detecção precoce do câncer bucal no Estado do Paraná

M.campos DHL\*, Motter J, Queiroz SMPL, Moysés ST, Moysés SJ, Bisinelli JC  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: cajacamp@uol.com.br

**N**o Brasil o câncer de boca é um problema de saúde pública, com taxas de morbimortalidade entre as mais altas do mundo. O diagnóstico precoce e o imediato encaminhamento do paciente para tratamento são fatores primordiais na redução destas taxas. A iniciativa dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) apresentarem o serviço de detecção e diagnóstico precoce do câncer bucal é inédita, sendo relevante a avaliação desta estratégia para a verificação do potencial impacto na redução da morbimortalidade da doença. O estudo foi transversal descritivo com avaliação normativa e pesquisa avaliativa. Foram avaliados 7 CEO em municípios com gestão plena do sistema municipal de saúde no Estado do Paraná. Para a avaliação normativa foram utilizados os instrumentos e parâmetros do Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS). A pesquisa avaliativa incluiu investigação de prontuários clínicos. CEO

*Os achados preliminares mostram os CEO estudados com média de 68% no desempenho de cumprimento dos Padrões de Conformidade, e média de aprovação dos profissionais para relações e condições de trabalho de 20,5%. O tempo médio decorrido da detecção da lesão ao encaminhamento para tratamento foi de 27,2 dias.*

### PAe353 Imunoexpressão das claudinas -1 e -7 em ameloblastomas e germes dentais humanos.

Iglesias DPP\*, Ribeiro BF, Miguel MCC, Xavier RLF, Queiroz LMG, Santos PPA, Silveira EJD, Freitas RA  
Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: deapitta@ig.com.br

**A**s claudinas, principal classe de proteínas das junções oclusivas, além de manterem o contato intercelular podem estar relacionadas com a diferenciação celular, tumorigênese e progressão tumoral. Investigou-se a expressão imuno-histoquímica das claudinas -1 e -7 em 29 casos de ameloblastomas (24 sólidos e 5 unicísticos) e em 7 germes dentais humanos avaliando-se o padrão de distribuição, as células que as expressavam e a localização dessa expressão nos constituintes celulares. A análise nos germes dentais revelou que o padrão de expressão das claudinas estudadas foi variável de acordo com o tipo celular e estágio de diferenciação, sendo apenas uniforme nas células do retículo estrelado. No epitélio interno, a expressão da claudina-1 foi decrescente com a progressão da diferenciação, enquanto para a claudina-7 isso foi verificado nas células periféricas da papila. Não houve associação estatística entre a expressão das claudinas e o tipo clínico-patológico do ameloblastoma. Para ambas as claudinas a distribuição da expressão foi predominantemente difusa nas células centrais e periféricas dos ameloblastomas e na maioria dos casos o padrão de expressão foi semelhante entre estes dois tipos celulares. Observou-se expressão predominantemente citoplasmática identificando-se ainda marcação membranar e nuclear em alguns casos.

*Sugere-se que a expressão das claudinas pode indicar sua participação nos eventos morfogenéticos que culminam com a formação dental além de possivelmente influenciarem o desenvolvimento neoplásico dos ameloblastomas. (Apoio: CNPq)*

### PAe354 Presença de miofibroblastos e expressão de MMP-2 nos ameloblastomas estão correlacionadas com a ruptura da cortical óssea.

Sobral LM\*, Fregnani ER, Alves FA, Soares FA, Kowalski LP, Coletta R  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lasobral@yahoo.com.br

**M**iofibroblastos são freqüentes no estroma de neoplasias, podendo influenciar na progressão e invasão tumoral através da expressão de proteínas. No presente estudo, foram examinados a presença de miofibroblastos e a expressão da metaloproteinase de matriz 2 (MMP2) e do ativador de plaminogênio uroquinase (uPA), nos ameloblastomas intraósseos sólidos multicísticos, para determinar a importância destes marcadores nas características clinicopatológicas dos tumores. 56 ameloblastomas foram analisados imunohistoquimicamente com anticorpos contra a isoforma  $\alpha$  da actina de músculo liso ( $\alpha$ -SMA), um marcador específico de miofibroblastos, MMP-2 e uPA. Miofibroblastos foram encontrados no estroma, em íntimo contato com as ilhas de células neoplásicas de ~58% (n=33) dos ameloblastomas. MMP-2 e uPA foram encontrados no citoplasma tanto das células tumorais quanto do estroma. Uma correlação significante entre a presença de miofibroblastos e a expressão de MMP-2 foi observada. Presença abundante de miofibroblastos no estroma dos tumores e a expressão de MMP-2 nas células neoplásicas ou do estroma foram significativamente correlacionadas com a ruptura da cortical óssea, o que tem sido considerado um importante fator prognóstico da agressividade dos ameloblastomas.

*Nossos resultados sugerem que a presença abundante de miofibroblastos e a expressão de MMP-2 nos ameloblastomas sólidos podem estar associados com um comportamento invasivo mais agressivo, e pode ser importante para o prognóstico dos pacientes afetados com este tumor odontogênico. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/03952-1)*

### PAe355 Expressão imuno-histoquímica das matrilisinas em ameloblastomas e tumores odontogênicos adenomatóides.

Freitas VS\*, Araújo CRF, Alves PM, Souza LB, Galvão HC, Lima KC, Lucena HF, Freitas RA  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: valeria.souza.freitas@gmail.com

**A**s metaloproteinases da matriz (MMPs) têm um papel central na regulação da matriz extracelular (MEC) em condições fisiológicas e em diversas patologias. Dentre estas, destacam-se as matrilisinas 1 e 2 (7 e 26) capazes de clivar constituintes da MEC. Este estudo objetivou avaliar a expressão imuno-histoquímica das MMP-7 e -26 em 20 casos de ameloblastomas e 10 de tumor odontogênico adenomatóide (TOA). Para análise do parênquima foi utilizado escores de 1 a 3 com base no percentual de células imuno-positivas e para o estroma a presença ou ausência da expressão. A maioria dos casos exibiu uma forte marcação para MMP-7 no parênquima, especialmente em ninhos e cordões epiteliais dos ameloblastomas. A marcação no estroma foi evidenciada em todos os casos estudados. A análise da expressão da MMP-26 no parênquima dos ameloblastomas demonstrou que 55% deles exibiram forte expressão, 30% fraca e 15% não expressaram. No parênquima do TOA 50% dos casos apresentaram uma forte expressão. No estroma observou-se que 65% ameloblastomas e 50% dos TOA exibiram marcação para a MMP-26. Os testes de Mann-Whitney e Qui-quadrado indicaram que não houve diferença significativa entre a expressão das MMPs 7 e 26 nos parênquimas do ameloblastoma ( $p=0,73$ ) e do TOA ( $p=0,46$ ), assim como, da MMP26 no estroma ( $p=0,69$ ).

*A marcante expressão destas matrilisinas sugere a sua participação no processo de remodelação tecidual e crescimento nos tumores estudados, mas não apresenta relação com os distintos padrões de agressividade dos mesmos. (Apoio: CNPq)*

### PAe356 Expressão imunoistoquímica da miosina nas células mioepiteliais de glândulas salivares humana em desenvolvimento

Soares JAC\*, Guimarães C, Araújo VC, Furuse C  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: joseantonio Soares@hotmail.com

**C**élulas mioepiteliais (CME) são células epiteliais com capacidade contrátil e estão presentes em glândula salivar. Apresentam inúmeras funções e estão envolvidas em neoplasias. Seu conhecimento contribui para seu reconhecimento e entendimento nas neoplasias, nas quais não estão bem diferenciadas. Verificamos imunoistoquimicamente a aquisição da miosina pelas CME durante o desenvolvimento da glândula salivar humana. Foram analisadas glândulas salivares maiores (GSMA) e menores (GSMc) de 4 fetos humanos em diferentes estágios gestacionais (14, 16, 19 e 24 semanas). As GSMA de todas as idades analisadas apresentaram-se em estágio de arborização e canalização, com marcação da miosina em raras células externas das estruturas ductiformes com 14 semanas sendo gradualmente aumentada mostrando-se abundante com 24 semanas. As GSMc apresentaram-se, com 14 semanas, em estágio de arborização e canalização com raras células positivas. A partir de 16 semanas, diferenciação acinar precoce estava presente com células positivas envolvendo os ácinos com que 24 semanas mostraram células mais volumosas.

*Concluiu-se que GSMA e GSMc com 14 semanas já apresentam células com diferenciação mioepitelial; os processos de morfogênese e citodiferenciação ocorrem concomitantemente; as glândulas salivares menores desenvolvem-se mais rápida e precocemente.*

### PAe357 Imunolocalização da proteína p53 no fronte de invasão do carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço em pacientes jovens e clássicos

Farias LC\*, Guimarães ALS, Paula AMB, Souza LR, Fraga CAC, Oliveira MVM  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: lucyanafarias@hotmail.com

**A**lterações no gene supressor de tumor TP53 são freqüentemente encontradas em vários tipos de câncer, com ênfase para o carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço (CECP). O objetivo deste estudo foi verificar a ocorrência diferenciada da imuno-expressão da proteína p53 na região do fronte invasivo de lesões de CECP entre pacientes jovens e clássicos portadores da doença. A imunopositividade (>5% do total de células tumorais) foi comparada no fronte invasivo de 106 pacientes portadores de CECP, sendo 53 pacientes jovens ( $\leq 45$  anos) e 53 pacientes clássicos ( $>45$  anos). Os aspectos morfológicos foram avaliados segundo a gradação da OMS e do fronte invasivo preconizado por Byrne. As amostras foram submetidas a cortes histológicos de 3  $\mu$ m e processados pela técnica de imunoistoquímica. A análise estatística foi realizada pelo teste qui-quadrado, com nível de significância  $p<0,05$ , utilizando o software SPSS®. Os resultados apresentaram diferença significante entre os grupos estudados. Observou-se uma imuno-expressão significativamente maior em pacientes jovens ( $p<0,05$ ), caracterizando menores taxas de diferenciação celular e, provavelmente, um pior prognóstico neste grupo. Entre os parâmetros morfológicos, a gradação da OMS foi fortemente correlacionada com a idade ( $p=0,001$ ).

*Estes resultados sugerem que o CECP comporta-se de maneira diferenciada em pacientes jovens e clássicos portadores da doença. Faz-se necessária a realização de novos estudos para avaliar o papel do p53 como um biomarcador desta doença, correlacionando com outros eventos moleculares. (Apoio: FAPEMIG)*

**PAe358** Avaliação do efeito citotóxico da Terapia Fotodinâmica associada ao LED e ao Photogem® sobre a mucosa bucal de rato: um estudo piloto

Trindade FZ\*, Pavarina AC, Ribeiro APD, Vergani CE, Bagnato VS, Costa CAS  
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: flaviazardo@hotmail.com

Em estudo prévio, a Terapia Fotodinâmica (PDT) mediada pelo Photogem® (FS) associado ao LED azul inativou suspensões celulares de *C. albicans* e *C. glabrata*. Entretanto, para que a PDT possa ser considerada no tratamento de infecções bucais, é importante que a mesma não cause efeitos adversos aos tecidos. Dessa forma, o objetivo deste estudo piloto foi determinar os efeitos da irradiação na mucosa bucal de ratos com LED azul (de 460 nm e potência de 50mW/cm<sup>2</sup>) em presença do fotossensibilizador (FS), em duas diferentes concentrações (400 e 500 mg/L). Para isso, foram utilizados 5 ratos (*Rattus Norvegicus Albinus Holtzman*) divididos em: G1 - grupo controle, G2 - FS (400mg/L)+LED, G3 - FS (500mg/L)+LED, G4 - FS (500mg/L) sem LED e G5 - água destilada + LED. Os animais foram, então, anestesiados, sendo a mucosa palatina tratada com o FS. Após 30 minutos (tempo de pré-incubação), a mucosa foi irradiada por 20 minutos pela luz do LED, correspondendo à dose de 306 J/cm<sup>2</sup>. Após 24h, os animais foram sacrificados para remoção de amostras do palato e posterior análise histológica do tecido. Nos grupos em que houve aplicação do FS (G2 e G3) foi observado presença de discreta inflamação. Já nos demais grupos experimentais (G4 e G5), o tecido apresentou-se com aspecto semelhante ao do grupo controle (G1).

Dessa forma, podemos concluir que o Photogem®, nas concentrações avaliadas, quando associado ao LED, causou discreta inflamação nos tecidos bucais dos animais. (Apoio: Fapesp - 200704376-4)

**PAe359** Imunoexpressão de metalotioneína e Ki-67 no tumor odontogênico ceratocístico e no cisto odontogênico ortoceratinizado

Johann ACBR\*, Caldeira PC, Garcia BG, Caliani MV, Aguiar MCF, Mesquita RA  
Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: alinecristinabatista@yahoo.com.br

O tumor odontogênico ceratocístico (TOC) é uma lesão localmente destrutiva e altamente recorrente, cuja natureza é controversa. O cisto odontogênico ortoceratinizado (COO) já foi classificado como uma variante do TOC e, como apresenta características clínicas e histológicas próprias, é atualmente considerado uma entidade distinta. A metalotioneína é uma proteína que participa da proliferação celular. O objetivo deste estudo foi avaliar a imunoexpressão da metalotioneína e do Ki-67 em TOC e COO. Foram selecionados, do Serviço de Patologia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, 14 casos de TOC com e sem inflamação e de COO. Realizou-se imunoistoquímica para a metalotioneína e o Ki-67. Na análise estatística utilizou-se os testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. O TOC apresentou, com significância estatística ( $p < 0,05$ ), uma maior área de marcação da metalotioneína (63,0%) e índice de Ki-67 (0,09 célula/µm) que o COO (23,0% e 0,02 célula/µm). O TOC sem inflamação revelou tendência de maior área de marcação de metalotioneína (63,0%) e índice de Ki-67 (0,09 célula/µm) que o inflamado (56,0% e 0,07 célula/µm), sem significância estatística.

O padrão de expressão da metalotioneína e do Ki-67 demonstra que o tumor odontogênico ceratocístico e o cisto odontogênico ortoceratinizado apresentam atividade de proliferação celular diferente, corroborando com a distinção destas lesões. A inflamação parece interferir na expressão dessas proteínas. (Apoio: CNPq - 484974/2006-8)

**PAe360** Expressão dos reguladores de reabsorção óssea (RANK/RANKL/OPG) em tumores odontogênicos

Zancopé E\*, Andrade FR, Silva TA, Mendonça EF, Batista AC  
Patologia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: ezancope@terra.com.br

A reabsorção óssea é um dos principais eventos biológicos responsáveis pela progressão e agressividade de tumores odontogênicos (TO). Uma das principais vias de diferenciação, ativação e inibição dos osteoclastos envolve o sistema RANK/RANKL/OPG. O RANKL é o ativador da reabsorção óssea e exerce seus efeitos por meio de sua ligação ao receptor RANK. Por outro lado, a osteoclastogênese é bloqueada na presença da OPG. Neste estudo propomos identificar, quantificar e avaliar comparativamente a expressão das moléculas reguladoras da reabsorção óssea em tumores queratocísticos odontogênicos (TOO) (n=23), ameloblastomas sólidos (AS) (n=12) e unicísticos (AU) (n=8), tumor odontogênico cístico calcificante (TOCC) (n=7), tumor odontogênico adenomatóide (TOA) (n=7), tumor odontogênico epitelial calcificante (TOEC) (n=7), mixoma odontogênico (MO) (n=7) e fibroma ameloblástico (FA) (n=5), por meio da técnica de imunoistoquímica. Os resultados demonstraram expressão similar das proteínas RANK, RANKL e OPG no epitélio em todos os TO. Todavia, no estroma, ao investigar a relação de RANKL/OPG observou-se valores mais elevados no FA (1,16), TOEC (1,13), MO (1,18) e AS (1,08) quando comparados aos TOQ (0,85), TOA (0,81), AU (0,80), TOCC (0,48).

Nossos resultados indicam diferenças na expressão de moduladores da reabsorção óssea em TO, que podem contribuir para padrões distintos de reabsorção óssea e dentária observados nestas lesões. (Apoio: CNPq - 474087/2007-7)

**PAe361** Alterações nos genes da E-caderina e  $\beta$ -catenina em adenomas pleomórficos e carcinomas adenóides císticos

Cavalcante RB\*, Nonaka CFW, Pereira KMA, Rabenhorst SHB, Miguel MCC, Pinto LP, Souza LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: roberta@unifor.br

Este estudo objetivou a identificação do polimorfismo -160 C/A da região promotora do gene *CDH1* (E-caderina), triagem de mutações no exon 3 do gene *CTNNB1* ( $\beta$ -catenina), e ainda na análise da expressão imuno-histoquímica das proteínas E-caderina e  $\beta$ -catenina em adenomas pleomórficos e carcinomas adenóides císticos. A amostra foi constituída por 24 casos de cada neoplasia. Para a identificação do polimorfismo no gene *CDH1* empregou-se a técnica RFLP (*restriction fragment length polymorphism*) e a triagem de mutações do gene da *CTNNB1* foi realizada por meio de SSCP (*single strand conformational polymorphism*). Para a análise imuno-histoquímica, procedeu-se contagem de células e verificou-se presença ou ausência, intensidade, padrão de distribuição e localização celular e tecidual das proteínas. Os resultados demonstraram diferença estatisticamente significativa quanto a marcação imuno-histoquímica, tanto da E-caderina quanto da  $\beta$ -catenina, foi comparada entre as duas neoplasias, apresentando o adenoma pleomórfico expressão reduzida. Dois casos apresentaram polimorfismo no gene *CDH1* e 13 casos exibiram variação no padrão de corrida eletroforética, sugerindo mutação do gene *CTNNB1*.

Conclui-se que a expressão imuno-histoquímica do complexo E-caderina/ $\beta$ -catenina pode estar relacionada com a quantidade e diferenciação do componente mioepitelial e não ao comportamento biológico dos tumores. Os casos que exibiram polimorfismo no gene da E-caderina apresentaram redução na expressão protéica e as possíveis mutações no gene *CTNNB1* parecem não influenciar na expressão de  $\beta$ -catenina. (Apoio: CNPq)

**PAe362** Expressão de podoplanina pelas células malignas do câncer de boca: relação com as metástases linfonodais e com o prognóstico dos pacientes

Almeida AS\*, Faustino SES, Nonogaki S, Landman G, Carvalho AL, Kowalski LP, Oliveira DT  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: aroldoalmeida@yahoo.com.br

A podoplanina consiste em uma glicoproteína de membrana expressa principalmente no endotélio de vasos linfáticos e, embora não seja expressa no epitélio normal, alguns estudos verificaram sua expressão em carcinomas espinocelulares (CECs). Neste estudo, avaliamos a expressão imuno-histoquímica de podoplanina pelas células neoplásicas de 64 pacientes com CECs de boca, localizados na língua e assoalho bucal, clinicamente T1N0M0 ou T2N0M0, tratados no Hospital do Câncer A. C. Camargo entre 1977 e 2000. As associações entre a expressão de podoplanina e as características demográficas, clínicas, de tratamento e de evolução dos pacientes foram verificadas pelo teste qui-quadrado. As taxas de sobrevida acumuladas em cinco e dez anos foram calculadas por Kaplan-Meier e a comparação entre as curvas por log-rank. Todos os pacientes foram submetidos ao esvaziamento cervical eletivo e 21,9% apresentaram metástase linfonodal oculta (pN+). Uma expressão positiva de podoplanina foi observada nos CECs com baixo índice histopatológico de malignidade (65,6%), bem como nos tumores que não recidivaram (59,4%). Uma maior sobrevida global ( $p=0,013$ ) foi verificada nos pacientes com tumores positivos ao anticorpo anti-podoplanina.

Os resultados sugerem que a expressão positiva de podoplanina pelas células malignas parece favorecer o prognóstico dos pacientes com CECs de boca em estágios iniciais. (Apoio: CNPq #131847/2007-4 e FAPESP #2007/04907-0) (Apoio: FAPs - Fapesp - 2005/04577-4)

**PAe367** Níveis de nitrito na saliva e no fluido periimplantar em humanos

Vieira AE\*, Moura CCG, Zanetta-Barbosa D, Souza MA, Dechichi P  
Icibim - Área de Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: andreiahistologia@yahoo.com.br

O óxido nítrico possui importante papel na resposta imune, mas seu potencial no diagnóstico de doenças periimplantares tem sido pouco estudado. Neste trabalho foram determinados os níveis de nitrito na saliva e no fluido subaral periimplantar (FSPi), de indivíduos reabilitados com implantes e as correlações entre esses níveis e parâmetros clínicos. Foram selecionados 24 indivíduos separados em 2 grupos (saudável ou doente) de acordo com a condição clínica periimplantar, considerando presença de placa visível (PV), profundidade (PS) e sangramento (SS) à sondagem. Em cada indivíduo foram coletados saliva e fluido subaral (FS) de dentes (controle intrínseco) e implantes, para avaliação do nível de nitrito pelo método de Griess. O nível de nitrito na saliva e no FS dos indivíduos foram comparados e avaliadas suas correlações com os parâmetros clínicos. Os dados clínicos SS e PV foram mais elevados nos implantes quando comparados com os dentes controles, mas não mostraram significância ( $p > 0,05$ ), com exceção da PS. Não houve diferenças no nível total de nitrito na saliva e no FS entre os grupos saudável e doente ( $p > 0,05$ ). Na comparação entre dente e implante no grupo saudável e doente não houve diferenças estatísticas nos níveis de nitrito ( $p > 0,05$ ). A correlação entre os parâmetros clínicos e o nível de nitrito na saliva ou FS não foi observada nos grupos saudável ou doente, exceto para PV nos dentes do grupo saudável ( $p=0,031$ ;  $r=-0,72$ ).

Os resultados confirmaram a similaridade entre os sítios periodontais e periimplantares, e conclui-se que o uso do nitrito no diagnóstico de doenças periimplantares, em indivíduos com inflamação leve, não é indicado.

**PAe368** Adesão celular a esmola de titânio

Alves FV\*, Elias LEM, Borra RC, Witzel MF  
Mestrado Em Biodontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: alves@osite.com.br

A esmola ou esponja de titânio (totalmente poroso) utilizada em implantes na área da saúde tem mostrado bons resultados, trazendo a perspectiva do seu uso na Odontologia. O objetivo deste estudo foi avaliar a adesão de células L929 a esmola de titânio através da mensuração da viabilidade celular após centrifugação. Foram utilizados 24 discos com 12,7 mm de diâmetro e 1 mm de espessura. Metade da amostra foi composta por discos porosos (P) obtidos por processo de sinterização de pó de titânio a 1400°C, e a outra metade por discos macios (M) obtidos por usinagem. Os discos foram dispostos em placa de cultura de 24 poços com 0,5 ml de meio de cultura RPMI suplementado com soro fetal bovino (10%) e  $2,5 \times 10^5$  células por poço. Após 27min de cultivo em estufa de CO<sub>2</sub>, os discos foram fixados a dispositivos adaptados em tubos cônicos contendo RPMI e metade da amostra de cada condição foi centrifugada (G) com força de 1948g por 10 min. O grupo controle (C) foi composto por discos não centrifugados. Os discos foram imersos em RPMI com resazurina por 3h e o nível de metabolização da resazurina, indicativo da quantidade de células aderidas viáveis, foi mensurado por espectrofotometria (570-600 nm). Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). O percentual de células viáveis em PC (100,0±25,0) foi similar às condições PG (93,5±16,7) e MC (88,1±16,6) e a condição MG (33,5±27,9) foi inferior às demais.

Conclui-se que a quantidade inicial de células viáveis foi similar para os 2 materiais, porém apenas a esmola de titânio foi capaz de manter tais células aderidas após a centrifugação.

**PAe369** Avaliação do processo de osseointegração em implantes sob carga imediata após aplicação de campo eletromagnético

Soriani NC\*, Issa JPM, Nascimento C, Albuquerque-Júnior RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: natsoriani@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar se estímulos mecânicos gerados por um campo eletromagnético numa frequência de 1,5 MHz por 20 minutos diários, durante 2 semanas, poderiam acelerar o processo de reparo ósseo ao redor de implantes inseridos imediatamente após extração dental com aplicação de carga imediata. As coroas dos primeiros pré-molares inferiores direitos e esquerdos de 2 cães adultos pesando aproximadamente 17kg foram cortadas até a furca para separação das raízes e remoção com fórceps. Os alvéolos distais foram preparados com fresas de 2, 2,7, 3,0 e 3,25 de diâmetro, até o comprimento de 7mm. Dois implantes Nobel Biocare MKIII com superfície TiUnit (3,75x7,0mm) foram rosqueados no lado esquerdo, e outros dois no lado direito, até o torque de travamento de 45/50N utilizando-se torquímetro manual. Após a fixação dos implantes, foram colocados os pilares de cicatrização com 5mm de altura até o torque de 35N. Os implantes do lado direito receberam a aplicação do campo eletromagnético sobre o cicatrizador, por meio de um dispositivo especialmente desenvolvido para esta finalidade. Os implantes do lado esquerdo serviram como controle. Após 2 semanas, os blocos ósseos contendo os implante foram removidos e submetidos a processamento histológico.

Os resultados apontaram menor quantidade de tecido ósseo neoformado ao redor dos implantes em que foi aplicado o campo eletromagnético, sendo possível dizer que este atuou com um estímulo negativo ao osso adjacente ao implante, na promoção do reparo ósseo neste modelo experimental.

**PAe370 Análise da liberdade rotacional de pilares hexágono externo e interno nos estágios inicial, após fundição e após aplicação de porcelana**

Andrade PCAR\*, Cardoso AC, Ribeiro CG, Weingaertner WL, Benfatti CAM, Bianchini MA, Sella GC, Fernandes MF  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: pam\_ribas@yahoo.com.br

O afrouxamento de parafusos é uma ocorrência bastante comum na prótese sobre implantes, sendo que uma maior liberdade rotacional na interface implante/pilar é tida como uma das causas deste elevado índice. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência das diversas fases laboratoriais sobre a liberdade rotacional e a realização de uma análise comparativa entre implantes de hexágono interno e hexágono externo. Foram utilizados pilares do tipo UCLA com cinta metálica em cromo-cobalto e os grupos foram divididos em: grupo A (implante de hexágono interno unido a um pilar de hexágono externo) e grupo B (implante de hexágono externo unido a um pilar de hexágono interno). Foi realizada a avaliação da liberdade rotacional em três fases: estágio inicial, após fundição em liga cromo-cobalto (Degudent, Guarulhos, São Paulo, Brasil) e, finalmente, após a aplicação da porcelana OMEGA 900 (Vita Zahnfabrik H. Rautler GmbH & Co. KG, Alemanha). No hexágono externo, os valores da liberdade rotacional em graus não variaram significativamente entre os períodos (com média antes de fundir de 3,333°; após a fundição de 3,089° e após a aplicação da porcelana de 3,044°). Já no hexágono interno, os valores em graus aumentaram significativamente após a aplicação da porcelana.

Os resultados deste estudo sugerem que, considerando de forma geral, a interface implante de hexágono interno/pilar apresentou uma maior liberdade rotacional, sendo ainda que, apenas esta foi influenciada pelo procedimento laboratorial de aplicação da porcelana.

**PAe371 Validação de modelo experimental de Poliuretano para estudos biomecânicos em próteses implanto-suportada: Teste de Compressão.**

Moretti-Neto RT\*, Garcia-López DA, Nishida CL, Hiramatsu DA, Rubo JH  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: rmoretti@usp.br

O osso humano não é homogêneo; os implantes dentais dependem do osso de suporte para sua estabilidade e longevidade funcional. Os implantes ósseos são colocados principalmente em contato com o osso trabecular e o conhecimento de suas propriedades mecânicas podem fornecer um fundamental entendimento das causas das altas taxas de falhas em osso de pobre qualidade. O objetivo deste estudo foi validar um modelo experimental artificial com propriedades físicas e mecânicas uniformes possibilitando simular o desempenho do osso humano in vivo para os testes que visam avaliar a biomecânica das próteses implanto-suportadas. Para a realização deste estudo foi utilizado poliuretano para vazamento F 16 de cura rápida fabricado pela Axson - Cergy, França. Foram confeccionados 40 corpos de prova que foram divididos em cinco grupos. Para a confecção dos corpos de prova foram usadas as seguintes proporções (parte A e parte B): Grupo A (0,5/1,0), Grupo B (0,8/1,0), Grupo C (1,0/1,0), Grupo D (1,2/1,0) e Grupo E (1,5/1,0). Os corpos foram levados a uma máquina de ensaios Kratos Model K - 2000 MP para a obtenção do módulo de elasticidade por compressão. A média dos resultados obtidos foram: Grupo A - 328,96 MPa, Grupo B - 360,41 MPa, Grupo C - 463,47 MPa, Grupo D - 396,65 MPa, Grupo E - 360,41 MPa.

O módulo de elasticidade quando a proporção da mistura foi de 1:1 (Parte A e Parte B) apresentou as melhores características estruturais, físicas e mecânicas comparáveis com as determinadas para osso trabecular mandibular humano.

**PAe372 Ciclo de cocção da cerâmica: Influência do desajuste marginal em pilares UCLA.**

Luthi LF\*, Henriques GEP, Tramontini VS, Mesquita MF, Consani RLX, Nóbilo MAA  
Prótese e Periodontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: leonardoluthi@hotmail.com

Os processos e fundição de infra-estruturas metálicas de próteses podem gerar desajustes os quais levariam à liberação de tensões prejudiciais a interface osso/implante. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do ciclo de cocção da cerâmica no desajuste marginal de próteses fixas implanto suportadas. Foram utilizadas 10 estruturas de 3 elementos com intermediário tipo UCLA submetidas a ciclos de queima simulando os ciclos de cocção de cerâmica para titânio. A avaliação dos desajustes baseou-se no protocolo do parafuso único. A interação entre o ciclo de cocção e os pilares UCLA foi significativa (p=0,002), mostrando haver relação de dependência entre os fatores. As médias obtidas foram (µm): Inicial - 83,93; Bonder - 101,94; Opaco - 16, 86; Dentina - 111,61; Glaze - 112,89. Os menores valores de desajuste foram observados antes dos ciclos de cocção, diferindo estatisticamente dos ciclos Bonder, Opaco e Dentina, que não diferiram estatisticamente entre si e apresentaram valores intermediários. Finalmente, os valores mais elevados foram observados após o ciclo de glaze, diferindo estatisticamente dos demais ciclos de cocção da cerâmica (p<0,05).

Os ciclos de cocção da porcelana elevam os valores de desajuste marginal em pilares ucla. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58385-9)

**PAe373 Avaliação do grau de formação e reabsorção do osso alógeno fresco congelado em procedimentos de aumento vertical de rebordo.**

Macedo LGS\*, Macedo NL, Monteiro ASF, Feitosa SA  
Periodontia e Implantodontia - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.  
E-mail: lg\_macedo@yahoo.com.br

O sucesso com utilização do osso autógeno nas reconstruções de defeitos ósseos previamente à instalação de implantes osseointegrados não afasta as desvantagens desse tipo de procedimento como o grau de morbidade da técnica. O fato tem levado à busca por novas alternativas de enxerto. Desde a década de 70, o osso alógeno fresco congelado tem sido utilizado em procedimentos ortopédicos e reconstruções de defeitos originados de tumores ósseos demonstrando altos índices de sucesso. O objetivo deste estudo foi avaliar em humanos a utilização do osso alógeno fresco congelado (OAF) em reconstruções ósseas verticais tipo onlay, analisando o grau de formação óssea e o grau de reabsorção dos enxertos. Foram realizados 16 procedimentos de enxertos em maxila e mandíbula e após 7 meses foram realizadas as mensurações e instalados os implantes osseointegrados. Os valores de formação óssea vertical foram avaliados em tomografias computadorizadas antes (T0) e após 7 meses (T1) e mostraram ganho ósseo médio de 4,03 ± 1,69mm, o que foi estatisticamente significativo através da análise pelo teste "t" Student. A reabsorção dos enxertos foi avaliada clinicamente através de sonda periodontal e apresentaram valores de 20%.

Concluímos que a utilização do osso alógeno fresco congelado promoveu formação óssea vertical satisfatória com baixa taxa de reabsorção, boa densidade, o que possibilitou a instalação de implantes em todos os casos. Com isso, julgamos que o osso alógeno fresco congelado pode ser considerado um possível substituto para o enxerto autógeno.

**PAe374 Avaliação da estabilidade de implantes por análise de frequência de ressonância: estudo in vivo em cães com carga imediata e precoce.**

Tiassi R\*, Jayme SJ, Muglia VA, Novaes-Júnior AB, Ribeiro RF  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: rtiassi@yahoo.com

Há constante busca por formas alternativas de tratamento com implantes sem o tempo de espera de 3 a 6 meses preconizado por Branemark. Este estudo avaliou a estabilidade de implantes com carga imediata e precoce em diferentes intervalos de tempo. Pré-molares mandibulares bilaterais de 8 cães foram extraídos. Após 12 semanas, cada cão recebeu 6 implantes (3 por hemimandíbula). Aos pares (um implante de cada lado) foram carregados: o 1° par com carga imediata, o 2° par após 7 dias e o 3° par após 14 dias. Em cada período foram realizadas medidas de estabilidade por frequência de ressonância. Após 12 semanas realizou-se nova leitura da estabilidade dos implantes. Realizou-se 16 implantes por grupo e os valores médios de estabilidade inicial nos diferentes tempos foram 77,88 ± 4,61 (imediate), 79,73 ± 3,55 (7 dias) e 79,64 ± 3,00 (14 dias). Após ANOVA não foi detectada diferença significativa (p = 0,30). As médias de estabilidade final nos diferentes tempos foram 80,46 ± 4,23 (imediate), 81,88 ± 3,55 (7 dias) e 81,88 ± 3,42 (14 dias). ANOVA não detectou diferença significativa (p = 0,47). A estabilidade dos implantes em função do tempo foi feita por análise de variância para amostras repetidas, com diferença significativa (p = 0,003) indicando, em cada grupo, aumento significativo da estabilidade ao final do experimento. A interação tempo X método não mostrou diferença significativa (p = 0,97), indicando que as variações são semelhantes para os grupos estudados.

Em médio prazo não existem diferenças significantes na estabilidade dos implantes ativados imediatamente, 7 ou 14 dias após a colocação. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/04747-0)

**PAe375 Efeito do tipo de revestimento estético e da eletroerosão sobre o desajuste marginal de próteses implanto-suportadas**

Oliveira LV\*, Mesquita MF, Henriques GEP, Consani RLX, Nakaoka MM, Nóbilo MAA  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: luvaladares@hotmail.com

Este trabalho avaliou o efeito do revestimento estético e eletroerosão (EDM) sobre o desajuste marginal de infra-estruturas implanto-suportadas. Utilizou-se uma matriz metálica contendo 5 pilares intermediários tipo Microunit, sobre a qual foram encaixadas 40 infra-estruturas, fundidas em CoCr (Remanium 2000, Alemanha). Cada infra-estrutura recebeu um index, para avaliar o desajuste provocado apenas pela aplicação do revestimento estético: G1: resina acrílica termopolimerizável (Clássico, Brasil); G2: resina fotopolimerizável (Versyo com, Heraeus Kulzer, Brasil); G3: cerâmica (Carmen, Dentaurum, Alemanha); G2: simulação dos ciclos de cocção da cerâmica. As leituras de desajuste foram realizadas em microscópio (Olympus, Japão), antes e após a aplicação dos revestimentos estéticos e da EDM, pelo teste do parafuso único, após torque de 10Ncm. Procedeu-se a EDM (Tel Med, EUA). Os resultados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%). Observou-se aumento significativo dos valores médios de desajuste para todos os grupos: G1: 170,01 µm; G2: 72,32 µm; G3: 164,84 µm; e G4: 86,28 µm, os quais foram reduzidos significativamente após EDM para G1: 108,54 µm; G3: 109,61 µm; e G4: 59,63 µm.

Conclui-se que aplicação de resina acrílica e porcelana resulta em maiores valores de desajuste marginal para próteses implanto-suportadas, enquanto a resina fotopolimerizável, os menores. A aplicação de porcelana resultou em maiores valores de desajuste que apenas a simulação de seus ciclos de cocção. A EDM foi eficaz na redução do desajuste até limites considerados clinicamente aceitáveis. (Apoio: CNPq - 141149/2005-1)

**PAe376 Efeito do tabagismo nos níveis de atividade de arginase salivar em pacientes portadores de implantes dentais**

Queiroz DA\*, Rodrigues E, Holzhausen M, Aquino DR, Cortelli JR, Saad WA  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: dahequeiroz@gmail.com

Acredita-se que um aumento na produção de arginase possa levar à uma redução na produção de óxido nítrico, consequentemente aumentando a suscetibilidade à infecção bacteriana. Considerando a hipótese de que o fumo pode alterar a produção de arginase e que o mesmo é considerado um fator de risco para o sucesso da terapia com implantes, o presente estudo objetivou avaliar o efeito do fumo sobre a atividade da arginase salivar (AS) em pacientes portadores de implantes dentais. Amostras de saliva de 30 indivíduos foram coletadas: 10 não-fumantes e sem implantes dentais (C), 10 pacientes com implantes dentais e não-fumantes (I) e 10 fumantes com implantes (IF). Os níveis de AS foram expressos em U/mg proteína e determinados por espectrofotometria através da mensuração da L-ornitina e da proteína salivar. Houve um aumento significativo dos níveis de AS no grupo IF (64,26±53,62) em relação aos grupos C (10,04±6,16, p=0,00001) e I (11,77±4,60, p=0,00001). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos C e I (p=0,92).

Dentro dos limites do presente estudo, pode-se concluir que a atividade da arginase salivar encontra-se elevada em pacientes fumantes portadores de implante dental, sugerindo um possível mecanismo pelo qual o fumo pode levar ao insucesso desta terapia reabilitadora.

**PAe385 Avaliação histométrica dos efeitos da terapia fotodinâmica no tratamento da doença periodontal induzida em ratos tratados com corticóide.**

Fernandes LA\*, Almeida JM, Martins TM, Garcia VG, Theodoro LH, Nagata MJH, Bosco AF, Lima DC  
Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: leandroatunesp@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar histometricamente a influência da terapia fotodinâmica (PDT) no tratamento da doença periodontal induzida em ratos tratados com corticóide. Cento e vinte ratos foram divididos em 2 grupos. Os do Grupo A sofreram aplicações subcutâneas de soro fisiológico e os do B, aplicações subcutâneas de corticóide. A doença periodontal foi induzida por ligadura e após 7 dias foi removida e os animais divididos em subgrupos que receberam os tratamentos: I - raspagem e alisamento radicular (RAR) e irrigação com soro fisiológico; II - RAR, irrigação com azul de toluidina, e aplicação do laser de AsGaAl, realizando a PDT. Dez animais de cada subgrupo foram sacrificados aos 7, 15 e 30 dias. No grupo A, a perda óssea (PO) foi significativamente maior (p<0,05) no tratamento com RAR que no PDT em todos os períodos experimentais. No grupo B, houve maior perda óssea no tratamento com RAR em relação ao PDT em todos os períodos avaliados. Animais do grupo B, tratados com a PDT, demonstraram menor PO comparados aos animais do Grupo A, tratados pela RAR, aos 7 e 30 dias.

Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que a PDT foi efetiva como tratamento coadjuvante à RAR na redução da perda óssea em periodontite experimental induzida, em ratos normais e nos tratados com corticóide. (Apoio: CAPES)

## PAe386 Relação entre Doença Renal Crônica e Doença Periodontal

Artese HPC\*, Sousa CO

Clinica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: hilanap@terra.com.br

Este estudo avaliou os parâmetros clínicos periodontais de 47 doentes renais crônicos sem hemodiálise (DRC) comparados a um grupo controle. Os parâmetros avaliados foram: índice de placa (IP) e gengival (IG), supuração, sangramento à sondagem, dentes perdidos, profundidade de bolsa (PB), nível de inserção clínico (NIC), e índice de cálculo. Dados demográficos e médicos foram: idade, gênero, peso corpóreo, creatinina sérica, ritmo de filtração glomerular (RFG), e proteína C reativa (PCR). Indivíduos com DRC demonstraram mais sinais de inflamação do que controles ( $p<0,004$ ), bem como maior IP ( $p<0,01$ ). Os indivíduos com DRC também apresentaram mais sinais de destruição dos tecidos periodontais do que os controles. No grupo com DRC a média de PB  $\geq 7$  mm foi estatisticamente maior do que no controle ( $p<0,02$ ). Resultados semelhantes foram encontrados para NIC  $\geq 7$  mm ( $p<0,01$ ). O número de dentes perdidos foi significativamente maior nos pacientes com DRC do que nos controles ( $p<0,03$ ). Não houve diferenças significativas entre os grupos para sangramento à sondagem e supuração. O índice de cálculo apresentou valor médio maior para os casos do que para os controles ( $p<0,0001$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos para PCR. As correlações entre o RFG e as médias de NIC e quantidade de cálculo eram negativas e estatisticamente significativas, respectivamente,  $p<0,05$  e  $p<0,01$ .

Pacientes com DRC demonstraram mais sinais de inflamação, destruição periodontal, perdas dentárias e quantidade de cálculo quando comparado aos controles. Os níveis de PCR no soro de pacientes com DRC não foram estatisticamente diferentes dos indivíduos controles.

## PAe387 Expressão diferencial dos genes da "SIBLING family" em células da polpa e do ligamento periodontal.

Rodrigues T\*, Ruiz KGS, Somerman M, Foster B, Nociti-Júnior FH

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: trgn@yaho.com.br

A dentina parece ser menos sensível às alterações no metabolismo de fosfato inorgânico do que o cimento dental. Este estudo objetivou caracterizar diferencialmente a expressão dos genes da "SIBLING family" em células da polpa e ligamento periodontal (PDL). Pela técnica de digestão enzimática, culturas de células da polpa e PDL foram obtidas ( $n=5$ ). Os seguintes parâmetros foram avaliados: proliferação e viabilidade celular, mineralização e avaliação quantitativa dos níveis de mRNA por meio de "real-time" PCR, nos dias 1 e 15. Os resultados mostraram uma maior proliferação inicial do PDL, e nenhuma diferença significativa em relação ao número de células viáveis. Embora ambos os tipos celulares formaram nódulos minerais *in vitro*, as PDLs apresentaram maior potencial de mineralização ( $p<0,05$ ). Os níveis de RNAm para todos os genes aumentaram em função do tempo ( $p<0,001$ ), com exceção da MEPE na polpa. No dia 1, os níveis de RNAm para BSP, DSPP e DMP-1 foram similares para ambos os grupos, enquanto que a polpa apresentou níveis maiores de MEPE e OPN ( $p<0,001$ ). No dia 15, os níveis de RNAm para BSP e OPN e para DMP-1 foram significativamente maiores para as células da polpa e do PDL respectivamente.

Dentro dos limites desse estudo, os dados sugerem diferenças importantes no comportamento *in vitro* entre células da polpa e PDL, incluindo a capacidade de mineralização e expressão basal de genes relacionados ao metabolismo do fosfato. (Apoio: FAPESP - 2007/08192-5)

## PAe388 Análise microbiológica *in vitro* da dispersão de antimicrobianos impregnados em membranas absorvíveis

Borges DC\*, Magalhães D, Menezes HHM, Naves MM, Pereira LB, Magalhães GC

Periodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: danielacristina@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a capacidade e o tempo de inibição do crescimento bacteriano de três membranas absorvíveis derivadas de osso bovino: convencional (C), impregnada com cloridrato de tetraciclina (T) e doxiciclina (D), provenientes do laboratório de Bioquímica USP- Bauru. Baseando-se nos testes de sensibilidade *in vitro* a antimicrobianos, análises foram feitas, utilizando-se dois grupos de aeróbios padrão (*Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*) e um "pool" de bactérias anaeróbias proveniente de bolsa periodontal. Foram feitas três placas para cada grupo e estas divididas em quatro regiões, onde em três depositou-se amostras padronizadas das membranas. Dessa forma cada grupo apresentava placas com (C1/D1/T1; C2/D2/T2; C3/D3/T3). A incubação ocorreu em estufa a 35°C, estando as placas do "pool" em jarra de anaerobiose. Análises semanais foram feitas com a transferência das amostras para novas placas e a capacidade e o tempo de inibição avaliados a partir da presença de halos de inibição ao redor de cada amostra. Em todas as placas, para amostras de (C) não ocorreu nenhum tipo de inibição. Quanto às amostras de (D), em todos os grupos de aeróbios, foi observado inibição por até 35 dias. Para as amostras de (T), a inibição ocorreu por até 28 dias, exceto para *E.coli* (14 dias). Em relação ao "pool anaeróbio", ambas as amostras de (D) e (T), apresentaram inibição por 21 dias, estendendo-se na amostra de (D2), por 28 dias.

Ambas as membranas foram efetivas na inibição do crescimento bacteriano *in vitro*, sendo que (D) apresentou inibição por maior tempo no grupo de aeróbios.

## PAe389 Avaliação *in vitro* do efeito de sucos de frutas ácidas e da escovação com diferentes escovas na permeabilidade da dentina radicular.

Battilucci RG\*, Zandim DL, Sampaio JEC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: robertabattilucci@yahoo.com

A sensibilidade dentinária pode ser explicada pela teoria hidrodinâmica, na qual a transmissão do estímulo através da dentina está ligada à permeabilidade dentinária. O objetivo desse estudo foi quantificar as alterações na permeabilidade da dentina radicular após a exposição a diferentes sucos de frutas ácidas e avaliar o efeito da escovação com escova elétrica e sônica após a exposição aos sucos. Cinquenta terceiros molares humanos recém-extraídos foram utilizados, a dentina radicular foi exposta, as coroas cortadas e a porção radicular adaptada a uma base de acrílico. As amostras foram divididas em cinco grupos ( $n=10$ ), conectadas a um sistema de pressão, para aferir a permeabilidade da dentina radicular, após as seguintes fases sequenciais: I) aplicação de ácido fosfórico 37% por 30s (permeabilidade máxima), II) raspagem radicular, III) exposição a diferentes sucos de frutas ácidas de acordo com o grupo (kiwi, carambola, maçã-verde, abacaxi e acerola) por 5 minutos, IV) escovação com escova elétrica, em cinco amostras, e sônica, nas outras cinco por 3 minutos. Os dados foram convertidos em porcentagem em relação à fase I (100%). A análise estatística foi realizada pelos testes de Wilcoxon e Mann-Whitney. Os resultados mostraram que todos os sucos de frutas ácidas aumentaram significativamente a permeabilidade dentinária após a fase II. O suco de acerola levou a um aumento significativamente maior em relação às outras frutas ( $p<0,05$ ).

A escovação após a aplicação dos sucos promoveu uma redução na permeabilidade, mas essa redução não diferiu quanto ao tipo de escova. (Apoio: CAPES)

## PAe390 Efeito da Simvastatina sobre a perda óssea alveolar induzida pela Ciclosporina em ratos

Guimaraes MR\*, Nassar PO, Nassar CA, Aquino SG, Rossa-Junior C, Spolidorio LC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: morganaguimaraes@yahoo.com.br

Ciclosporina A (CSA) é um imunossupressor comumente usado para o tratamento de diversas doenças auto-imunes. Considerando a importância do tratamento com CSA para inúmeras condições médicas e que a perda óssea alveolar é um importante efeito colateral desta droga, nós avaliamos se a administração concomitante de Simvastatina (Sim) poderia minimizar a perda óssea alveolar associada à CSA em ratos submetidos ou não a doença periodontal experimental. Quatro grupos de dez ratos cada foram tratados com Ciclosporina (10mg/kg/dia), Simvastatina (20mg/kg/dia), CSA e Sim concomitantemente (CSA/Sim) ou com um veículo durante 30 dias. Quatro outros grupos de dez ratos cada um receberam uma ligadura de algodão ao redor do primeiro molar inferior e foram tratados de maneira semelhante com veículo, CSA, Sim, e CSA/Sim respectivamente. Os níveis séricos de cálcio ( $Ca^{2+}$ ), fósforo, e fosfatase alcalina foram avaliados. Níveis protéicos de IL-1 $\beta$  e PGE-2 e níveis de RNAm de iNOS foram avaliados no tecido gengival através de ELISA e RT-PCR, respectivamente. Análises do volume ósseo, número de osteoblastos e osteoclastos também foram realizadas. O tratamento com CSA foi associado com reabsorção óssea enquanto o tratamento com Sim melhorou a perda óssea alveolar associada à CSA em todos os parâmetros estudados. Verificamos ainda, que a Sim na presença de inflamação, pode agir como um agente anti-inflamatório.

Este estudo mostra que a terapia com Sim induz um efeito contrario a perda óssea associada à CSA, a qual pode provavelmente ser mediada pela regulação na produção de IL-1 $\beta$  e PGE-2. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/09851-4)

## PAe391 Estudo do comportamento da tetraciclina em soluções com diferentes pHs

Naves MM\*, Horbylon BZ, Silva LG, Cherulli TL, Ruggiero R, Menezes HHM, Magalhães D

Mestrado - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: mnnaves@yahoo.com.br

A tetraciclina administrada localmente tem sido utilizada como adjuvante à terapia periodontal, promovendo ação antibacteriana direta em sítios infectados. Sabendo que a estabilidade química e a eficiência dos fármacos pode ser alterada pelas propriedades físicas do meio, o objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento da tetraciclina em diferentes pHs. Para tanto, 5mg de tetraciclina hidrocloreto em pó foram diluídas em 25ml de 3 soluções: solução (tampão fosfato - pH=7,2), solução (solução de hidróxido de sódio - pH=12) e solução (solução de ácido hidrocloreto - pH=2). As soluções foram mantidas em agitação por 12 horas a temperatura constante de 36,5°C e tiveram sua absorvância (abs) determinada com a utilização do espectrofotômetro (Shimadzu, modelo UV 2501 PC) em comprimentos de onda entre 200nm e 600nm nos tempos 0h e 12h. A partir da análise do gráfico da absorvância pelo comprimento de onda nos tempos avaliados foi possível observar deslocamento espectral de banda para a esquerda na solução, entre 350nm e 450nm, e na solução, entre 200nm e 265nm, caracterizando instabilidade do fármaco em pH básico e neutro. Não foi observado deslocamento de banda para a solução.

Diante dos resultados é possível concluir que a tetraciclina apresenta comportamento estável em pH ácido, não ocorrendo o mesmo em pH básico e neutro.

## PAe392 Análise radiográfica do reparo ósseo utilizando gel de ácido hialurônico e osso bovino inorgânico - estudo em coelhos.

Pereira CP\*, Paese RM, Papalexio V, Luczyszyn SM, Tramontina VA, Kim SH

Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: ca\_prevedello@msn.com

Segundo estudos realizados *in vitro* e *in vivo* o ácido hialurônico (HY) possui propriedades de acelerar a neoformação óssea por meio de efeitos no recrutamento e diferenciação das células mesenquimais. Por ser rapidamente solubilizado em água formando géis, este ácido pode ser utilizado em combinação com enxertos ósseos. O presente estudo teve por objetivo analisar radiograficamente o reparo ósseo através de defeitos criados em tíbias de coelhos preenchidos com gel de HY e osso bovino inorgânico (DBBM). Foram utilizados 26 coelhos albinos da raça Nova Zelândia divididos em dois grupos. Em cada animal foram criadas duas cavidades em cada uma das tíbias, utilizando uma trefina de 4.1mm. As cavidades foram preenchidas com coágulo (controle), HY, DBBM e HY+DBBM. As radiografias foram realizadas nos períodos de 20 dias para o Grupo 1 e 40 dias para o Grupo 2 e em seguida digitalizadas e quantificadas. Os resultados foram analisados pelo teste ANOVA a dois critérios com medidas repetidas ( $p<0,05$ ). Quanto às médias de preenchimento houve diferença estatística significativa entre tratamentos x controle e DBBM x tratamentos. Houve diferença estatística significativa na comparação entre cada tratamento e controle no período de 20 dias, mas não entre tratamentos. No período de 40 dias houve diferença estatística significativa somente entre DBBM e controle.

Considerando-se as médias de preenchimento nos períodos de 20 e 40 dias, DBBM demonstrou melhores resultados no reparo dos defeitos criados. Em estágios iniciais do reparo, todos os tratamentos demonstraram ser mais eficazes com relação ao controle.

## PAe393 Investigação de polimorfismos no gene Interleucina 4 e periodontopatógenos em uma família com Periodontite Agressiva de Maceió (AL)

Tanaka MH\*, Cavalcante LB, Carlos-Júnior A, Figueiredo EL, Sogumo PM, Pires JR, Scarel-Caminaga RM

Clinica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: marcihiromi@yahoo.com.br

A Periodontite Agressiva (PA) caracteriza-se por severa perda de inserção clínica e rápida reabsorção de osso alveolar em indivíduos jovens, com agregação familiar. Este estudo investigou polimorfismos genéticos e periodontopatógenos em indivíduos da mesma família. Após exames clínicos e radiográficos foram coletadas células da mucosa oral de 14 indivíduos para obter DNA para genotipar por PCR-RFLP 3 polimorfismos no gene IL4. Também foram coletadas amostras de fluido gengival de 6 indivíduos para análise microbiológica. Observaram-se 6 indivíduos com PA Generalizada (18-39 anos) e 8 indivíduos não afetados (12-38 anos). O teste de Qui-quadrado não mostrou diferença de alelos (loci -590 [ $p=0,69$ ], +33 e VNTR 70pb [ $p=0,48$ ]) e genótipos (-590 [ $p=1,00$ ], +33 e VNTR 70pb [ $p=0,32$ ]) entre membros afetados e não afetados. Nos polimorfismos como haplótipos, também não houve diferença de alelos ( $p=0,63$ ) e genótipos ( $p=0,76$ ). Cada parâmetro clínico foi analisado em relação à presença ou ausência de periodontopatógenos (teste Mann-Whitney). Observou-se que o microrganismo mais prevalente foi *T. denticola* (T.d.) (100%), seguido por *T. forsythia* (T.f.) (83,3%), *P. nigrescens* (P.n.) (50%), *P. gingivalis* (P.g.) e *A. actinomycetemcomitans* (A.a.) (33,3%). O T.d. foi associado com todos os parâmetros clínicos ( $p=0,0039$ ), e o T.f. foi associado com sangramento à sondagem ( $p=0,047$ ).

Concluiu-se que não houve associação de alelos, genótipos ou haplótipos no gene IL4 com a PA nessa família, mas houve associação de características clínicas com a presença dos microrganismos T.d. e T.f. (Apoio: FAPESP - 03/10424-0)

### PAe394 Avaliação da presença de HPV-16 na periodontite, gengivite e periodonto sadio

Yasuda V\*, Joly JC, Cury PR

Periodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: vaniayasuda@gmail.com

**O** Papillomavírus humano (HPV)-16 está associado com infecções genitais e pode ser transmitido para os tecidos orais, sendo detectado na mucosa oral normal, em várias lesões, e também em tecidos periodontais. Tem sido levantada a hipótese que HPV pode estar envolvido na destruição periodontal e que tecidos periodontais são reservatório para o vírus. Portanto, neste estudo, a prevalência de HPV-16 e a associação entre a presença de HPV-16 e a destruição periodontal foram investigadas. Trinta espécimes de casos diagnosticados como periodontite, 26 de sítios de gengivite e 22 de periodonto sadio foram analisados. Todos os espécimes foram fixados em formol, incluídos em parafina e o DNA foi extraído. A presença de HPV-16 foi avaliada usando a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR). A prevalência total de HPV-16 foi de 1,3%. O vírus foi detectado em uma amostra de gengivite (3,8% dos espécimes de gengivite), e não foi detectado em espécimes de periodontite ou sadio.

*A baixa frequência de detecção de HPV-16 em tecidos periodontais sugere que HPV-16 não participa no desarranjo periodontal e que tecidos periodontais não são reservatório para este vírus.*

### PAe395 Impacto de diferentes definições de periodontite e suas implicações na pesquisa periodontal

Lages EJP\*, Costa FO, Guimarães AN, Cota LOM, Pataro AL, Segundo TK, Cortelli SC, Costa JE Cpc - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: eiplages@gmail.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar o impacto de diferentes critérios diagnósticos nas taxas de prevalência e extensão de periodontite. Para esta finalidade foi utilizado um banco de dados com exames clínicos periodontais de 340 indivíduos. Foram adotados os seguintes critérios para definição de periodontite: (I) pelo menos 1 sítio com PS (profundidade de sondagem)  $\geq 4$  mm; (II) NIC (nível clínico de inserção)  $\geq 5$  mm em 4 ou + sítios e 1 deles com PS  $\geq 4$  mm; (III) NIC  $\geq 6$  mm em 2 ou + dentes e pelo menos 1 sítio com PS  $\geq 5$  mm; (IV) 4 ou + dentes com pelo menos 1 sítio com PS  $\geq 4$  mm e NIC  $\geq 3$  mm; (V) a) NIC  $\geq 4$  mm em  $\geq 2$  sítios em dentes diferentes ou PS  $\geq 4$  mm em  $\geq 2$  sítios interproximais em dentes diferentes e b) NIC  $\geq 6$  mm em  $\geq 2$  sítios em dentes diferentes e PS  $\geq 5$  mm em  $\geq 1$  sítio proximal. Os dados foram analisados descritivamente, submetidos ao teste de concordância Kappa (K) e comparados por valores de sensibilidade (S), especificidade (E), valores preditivos positivos (VPP) e negativos. As taxas de prevalência para os critérios I, II, III, IV, V, a e b foram, respectivamente, 65,3%, 23,8%, 16,5%, 38,6%, 41,2% e 13,8%. Foi observada uma boa concordância entre os critérios I-Va (K=0,73), I-IV (K=0,72) e II-III (K=0,72), III e Vb (K=0,69) e IV-Va (K=0,71) ( $p < 0,01$ ). Adotando o critério Va como padrão-ouro obteve-se bons valores de E e VPP somente em relação ao critério IV (E=88,3 e VPP=92,9; 95% IC).

*Concluiu-se que diferentes critérios clínicos diagnósticos podem provocar um significativo impacto na prevalência e extensão da periodontite, o que pode influenciar associações e conclusões de pesquisas periodontais.*

### PAe396 Fatores de risco para doença cardíaca associados à doença periodontal

Possagno RC\*, Jitumori C, Kozlowski-Junior VA

Pos Graduação - Mestrado Em Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: riceliacp@hotmail.com

**O** objetivo desta pesquisa foi avaliar quais os fatores de risco para doença cardiovascular poderiam estar relacionados a doença periodontal (DP). Oitenta pacientes (50H/30M) hospitalizados por problemas cardíacos foram divididos em dois grupos: G1 - portadores de doença periodontal (n=42) e G2 - sem doença periodontal (n=38). História clínica de tabagismo, etilismo, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, diabetes, história familiar de doença coronária, colesterol total, LDL, HDL, triglicérides, proteína C reativa, CK, CKMB, uréia e creatinina foram avaliados. Exame oral consistiu em identificar perda dental, presença de saburra, número de bolsas periodontais com profundidade clínica de sondagem  $\geq 5$  mm, número de sítios com perda de inserção clínica  $\geq 6$  mm, índice gengival, índice de placa, número de pacientes e sítios com exsudato. Os resultados obtidos sugeriram um aumento dos níveis de colesterol nos pacientes com DP ( $p = 0,0352$ ). Os parâmetros de saúde e higiene oral ( $p = 0,0014$ ) e periodontais apresentaram valores significativamente diferentes entre os grupos ( $p < 0,0001$ ). Houve uma tendência para o tabagismo ( $p = 0,089$ ) e história familiar de doença coronária associar-se a doença periodontal ( $p = 0,0132$ ).

*O metabolismo lipídico e a história familiar de doença cardíaca parecem ter relação com a história de DP.*

### PAe397 Avaliação in vitro do efeito da dieta ácida e da escovação com escova sônica na permeabilidade da dentina radicular

Pinto SCS\*, Batitucci RG, Zandim DL, Fontanari LA, Sampaio JEC

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: shelonsouza@hotmail.com

**E**ste estudo *in vitro* quantificou alterações na permeabilidade da dentina radicular submetida a diferentes ácidos da dieta, e o efeito da escovação (escova sônica) sem e com dentifício após aplicação dos ácidos. A dentina radicular de terceiros molares foi exposta com fresa em alta rotação. As coroas foram seccionadas acima da junção amelocementária e o tecido pulpar removido. Após o preparo, cada amostra foi conectada a um sistema de pressão para que a permeabilidade da dentina pudesse ser mensurada após as seguintes fases: I. Aplicação do ácido fosfórico por 30 segundos (permeabilidade máxima) II. Raspagem radicular para formação de uma nova smear layer; III. Exposição às diferentes substâncias ácidas (vinagre, coca-cola, suco de limão, vinho branco, suco de laranja); IV. Escovação sem dentifício (3 minutos); V. Escovação com dentifício (3 minutos). Os dados obtidos foram convertidos em porcentagem em relação à fase I (100%); cada amostra foi seu próprio controle. Os resultados mostraram que todas as substâncias ácidas aumentaram significativamente a permeabilidade dentinária após a raspagem. A escovação subsequente à exposição ácida reduziu a permeabilidade dentinária e a associação com o dentifício provocou uma redução adicional na permeabilidade dentinária; essa redução adicional somente não foi observada nas amostras tratadas com coca-cola.

*Concluiu-se que ácidos da dieta aumentam a permeabilidade da dentina radicular e a escovação sem e com dentifício pode promover uma redução na permeabilidade da dentina radicular após exposição ácida da dentina. (Apoio: CAPES)*

### PAe398 Intração ortodôntica de dentes com lesão de furca grau III. Avaliação clínica e histométrica em cães

Nogueira AVB\*, Da-Silva VC, Ribeiro FS, Leite FRM, Benatti-Neto C, Marcanonio RAC, Cirelli CC, Cirelli JA

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: adressavilasboas@gmail.com

**T**erapias periodontais regenerativas têm sido associadas à ortodontia para melhorar o prognóstico de pacientes com doença periodontal avançada. O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos da intração ortodôntica nos tecidos periodontais de pré-molares de cães com lesão de furca grau III previamente tratada com raspagem com acesso cirúrgico (RC) associada ou não à regeneração tecidual guiada (RTG) e enxerto ósseo autógeno (EOA). Lesões de furca grau III foram criadas em pré-molares inferiores de sete cães. Após 75 dias, as lesões foram aleatoriamente tratadas com RC ou RTG/EOA. Após um mês de controle de placa diário, coroas metálicas foram cimentadas nos dentes e conectadas a miniimplantes na região apical usando duas molas de níquel-titânio de 25g cada. Os dentes foram distribuídos aleatoriamente em grupos com intração ortodôntica (RC+I e RTG/EOA+I) e sem intração (RC e RTG/EOA). Os cães foram sacrificados após três meses de movimentação e um mês de contenção. Todas as lesões de furca grau III foram reduzidas para grau II ou I nos grupos teste (com intração). O mesmo foi observado em 50% das lesões nos grupos controle (sem movimentação). Houve ganho significativo de inserção clínica apenas no grupo RC+I ( $p < 0,05$ , ANOVA). O grupo RC+I apresentou maior preenchimento ósseo e menor área de tecidos moles ( $p < 0,05$ , teste Friedman).

*Em conclusão, a intração ortodôntica após RC melhorou significativamente a cicatrização de lesões de furca grau III em cães. (Apoio: CAPES)*

### PAe399 Membranas à base de quitosana e cloridrato de quitosana de diferentes pesos moleculares. Metodologia de obtenção

Pavone C\*, Spin-Neto R, Freitas RM, Campana-Filho SP, Marcanonio-Júnior E, Marcanonio RAC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: chaunesp@ig.com.br

**M**embranas à base de quitosana e seus derivados, com potencial para utilização em regeneração tecidual, têm sido testadas, e esclarecimentos sobre a obtenção desses biomateriais são necessários. Neste trabalho é exposto o protocolo de obtenção de membranas de quitosana e de cloridrato de quitosana de pesos moleculares distintos. Para tal, em 2 balões volumétricos 5 g de quitina foram suspensas e desacetiladas em 220ml de solução de NaOH 40%, a 115 °C. Em um dos balões adicionou-se NaBH<sub>4</sub>, produzindo quitosana de peso molecular maior. Esses materiais foram filtrados e suspensos em solução de ácido acético 1%, com o produto neutralizado por adição de NH<sub>4</sub>OH, precipitando as quitosanas, que foram suspensas em solução de ácido acético (0,1 M), a uma concentração de 20g/L, obtendo géis de quitosana. Para o cloridrato, as quitosanas foram suspensas em solução de ácido acético (0,1 M) a uma concentração de 20g/L e dialisadas contra NaCl 0,2 M por 3 dias. As amostras foram congeladas, liofilizadas, e dissolvidas em água destilada para obtenção do gel. Para obtenção das membranas, os géis foram dispersos em placas de Petri com 5 cm de diâmetro e colocados em estufa a 37 °C por 72 horas, sendo as membranas destacadas das placas e avaliadas em microscópio eletrônico de varredura. Obteve-se membranas de quitosana e de cloridrato de quitosana de peso molecular 100.000 e 400.000 kDa, com 1 mm de espessura e superfície lisa e contínua.

*Concluiu-se que membranas de quitosana e cloridrato de quitosana são de obtenção simples e apresentam características que possibilitam seu uso na engenharia tecidual.*

### PAe400 Expressão de Interleucina-6 (IL-6) e SOCS-3 em pacientes portadores de Síndrome de Down (SD): Avaliação clínica e genética.

Bedran TBL\*, Pires JR, Rossa-Junior C, Guimaraes MR, Scarel-Caminaga RM, Spolidorio DMP

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: telmabedran@hotmail.com

**A** Síndrome de Down é resultado da presença de um cromossomo 21 a mais, sendo que a alta prevalência da doença periodontal nesses pacientes está relacionada à resposta do hospedeiro. A patogênese da doença periodontal é mediada pela liberação local de citocinas inflamatórias, como a IL-6, a qual pode ser regulada pela sinalização transcricional que ocorre por meio de proteínas indutoras denominadas supressoras da sinalização de citocinas (SOCS). Portanto o objetivo deste estudo foi avaliar a condição periodontal e os níveis de expressão de IL-6 e SOCS-3 em pacientes portadores de SD. Foram selecionados 20 pacientes com SD, os quais foram divididos em 2 grupos de 10 pacientes cada: A - com doença periodontal severa e B - sem doença periodontal. Foi realizado exame periodontal incluindo: Sangramento à sondagem (SS); Índice de Placa (IP); Profundidade de Sondagem (OS) e Nível de Inserção (NI). A expressão de IL-6, SOCS-3 e do gene constitutivo GAPDH foram avaliadas por meio de RT-PCR. Os pacientes SD do grupo A e B apresentaram respectivamente, PS (mm) de 4,9±0,16 e 1,64±0,57 e NI (mm) de 4,78±0,08 e 1,63±0,55, sendo o grupo A estatisticamente superior ao grupo B ( $p < 0,05$ ). Nos pacientes portadores de SD observou-se ausência de regulação da expressão de SOCS-3 para os grupos A e B, entretanto, a expressão de IL-6 no grupo A foi estatisticamente maior que o grupo B.

*Concluiu-se que a existência de um cromossomo 21 extra na Síndrome de Down pode influenciar a resposta imune-inflamatória, alterando o padrão de expressão de genes associados ao processo destrutivo dos tecidos.*

### PAe401 O impacto da condição clínica periodontal materna sobre a ocorrência de periodontopatógenos em recém-nascidos

Aquino DR\*, Franco GCN, Cortelli JR, Scherma AP, Costa FO, Costa RR, Cortelli SC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: daviaquino@uol.com.br

**E**mbora a detecção de periodontopatógenos como diagnóstico preventivo seja ainda muito restrito, a condição clínica periodontal materna pode ser amplamente estabelecida. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da condição clínica periodontal materna sobre a ocorrência de bactérias periodontopatogênicas em recém-nascidos. Foram incluídos 76 recém-nascidos (2,28±1,46 meses de idade), distribuídos em 2 grupos: mães com periodontite e mães sem periodontite. O tempo de convivência diária mãe-filho bem como os hábitos de higiene bucal infantil foram avaliados por entrevista detalhada. Foi realizada coleta microbiológica extra-sulcular do dorso da língua com swab e A.actinomycescomitans, P.intermedia, P.gingivalis, T.forsythia e C.rectus detectados pela PCR. Os dados foram estatisticamente analisados por Qui-quadrado. Nos recém-nascidos filhos de mães sem periodontite, C. rectus foi a bactéria mais ( $p < 0,05$ ) prevalente (23,25%). Ao contrário, nos filhos de mães com periodontite, P.gingivalis (96,97%) foi mais prevalente ( $p < 0,05$ ), seguido por T.forsythia (60,60%) e P.intermedia (39,39%). A comparação entre os grupos mostrou, com exceção de C.rectus, maior frequência dos patógenos no grupo de recém-nascidos filhos de mães com periodontite ( $p < 0,05$ ).

*A condição clínica periodontal materna influenciou a ocorrência de periodontopatógenos em recém-nascidos. O papel da periodontite materna como fator de risco para a colonização bucal precoce em recém-nascidos por periodontopatógenos deverá ser confirmado por estudos longitudinais.*

## PAe402 Manifestações orais de pacientes Diabéticos e não Diabéticos com Doença Renal Crônica.

Bastos JA\*, Vilela EM, Magacho EJC, Costa DCS, Chaoubah A, Datalia NS, Silveira C, Andrade LCF

Niepen - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: jessicabastos@terra.com.br

**O** objetivo do presente estudo foi avaliar as manifestações orais (MO) mais comuns em pacientes com doença renal crônica (DRC) no estágio pré-dialítico, comparando as causas diabética (DRCD) e não diabética (DRCND). Esse estudo é um corte transversal no qual foram avaliados as MO em 123 pacientes com DRC nos estágios 1-5, no período entre agosto de 2007 e abril de 2008. O exame da cavidade bucal foi realizado através de palpação e inspeção da boca. Foi analisado o estado da saúde oral do paciente, que inclui a presença de dentes naturais, tipo de prótese, presença de cárie, sangramento, mobilidade dental, cálculo, ressecção gengival, palidez e lesão da mucosa oral, estomatite urêmica, equimoses, xerostomia, halitose, gengivite, periodontite. Os dados demográficos, clínicos e laboratoriais nos últimos 3 meses, foram obtidos do prontuário do paciente. Os pacientes com DRC foram divididos em 2 grupos: 27% com DRCD e 73% DRCND. A maioria das manifestações orais foi igualmente comuns em ambos os grupos, exceto nos itens: lesão da mucosa bucal (18,9% DRCND vs 18,2% DRCD;  $p=0,08$ ), estomatite urêmica (5,6% DRCND vs 6,1% DRCD;  $p=0,01$ ) e halitose (27,8% DRCND vs 30,3% DRCD;  $p=0,07$ ). Os outros itens não apresentaram significância estatística ( $p < 0,05$ ).

**CONCLUSÃO:** A maioria das patologias orais são semelhantes nos indivíduos com DRCD e DRCND, o que não descarta a necessidade de um tratamento odontológico preventivo e especializado para esses pacientes. (Apoio: IMEPEN)

## PAe408 Avaliação do efeito da laserterapia de 660 nm na proliferação de mioblastos cultivados em deficiência nutricional.

Ferreira MPP\*, Martins MD, Santos EM, Bussadori SK, Mesquita-Ferrari RA, Fernandes KPS

Curso de Odontologia – UNINOVE

E-mail: nit11@hotmail.com

**O** laser de baixa potência pode produzir em nível celular o aumento da síntese de ATP, da respiração mitocondrial, e da produção de oxigênio molecular, estimulando assim a síntese de DNA e a proliferação. O efeito deste laser na linhagem de células musculares C2C12 ainda não foi descrito. Este trabalho buscou avaliar o efeito da aplicação pontual e única de laser de Arseneto de Gálio Alumínio, de baixa potência (Twin-Laser® de 660 nm), nas intensidades 3.8J, 6.3J e 10J na proliferação de mioblastos cultivados em situação de carência nutricional (5% de SFB). Nestas condições, a proliferação celular é diminuída permitindo a observação de possíveis diferenças na proliferação celular. A análise da proliferação foi realizada pelo método do MTT, após período de incubação de 24 horas e culturas celulares não irradiadas serviram como controle. Foram realizados 3 experimentos, em quadruplicata e os resultados foram submetidos à análise estatística, utilizando ANOVA/Dunnet (significância de 5%). Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significante entre a proliferação celular dos grupos experimentais e do controle.

*A aplicação do laser de As-Ga-AL Twin-Laser® de 660nm nas intensidades 3,8J; 6,3J e 10J não alterou a proliferação de mioblastos C2C12 após 24h de cultivo em situação de carência nutricional.*

## PAe409 Efeito citotóxico indireto de um agente clareador após 6 aplicações em esmalte.

Coldebella CR\*, Ribeiro APD, Trindade FZ, Sacono NT, Costa CAS

Clinica Infantil - FACULDADE DE ODONTOLOGIA - FOAR-UNESP

E-mail: crcoldebella@hotmail.com

**O** objetivo desta pesquisa foi avaliar o possível efeito citotóxico trans-amelodentário de um gel clareador com 35% de  $H_2O_2$  sobre células pulpares após sua sexta aplicação em esmalte. Para isto, 20 discos com esmalte e dentina foram obtidos de incisivos centrais bovinos íntegros. Após posicionamento de cada disco em câmara pulpar artificial, foram realizadas 5 aplicações consecutivas do agente clareador. Na 6ª aplicação, células imortalizadas de linhagem odontoblastica MDPC-23 foram semeadas (50.000 células/cm<sup>2</sup>) sobre a superfície dentinária dos discos e incubadas por 72 h em uma atmosfera úmida contendo 5% de  $CO_2$  a 37 °C. A variação no tratamento da superfície de esmalte originou os seguintes grupos: G1 – gel (15 min.); G2- gel (15 min.) + luz halógena (20 seg.); G3 – luz halógena (20 seg.); e G4 – controle. O metabolismo celular foi avaliado pelo teste de MTT, sendo a morfologia celular analisada em MEV. Observou-se redução no metabolismo celular de 34,88% e 24,07% para G1 e G2, respectivamente, sendo que estes efeitos citotóxicos foram estatisticamente superiores àqueles determinados para G3 e G4 (controle) (Mann-Whitney,  $p < 0,05$ ). Não ocorreu diferença significante entre os grupos G3 e G4 ( $p > 0,05$ ). Para G1 e G2, um menor número de células com importantes variações morfológicas foi observado em MEV.

*Foi possível concluir que o gel clareador com 35% de  $H_2O_2$ , aplicado por 6 vezes sobre o esmalte causou intenso efeito citotóxico trans-amelodentário, caracterizado pela lesão direta das células pulpares ou inibição de seu metabolismo.*

## PAe410 Avaliação da dor miofascial na DTM e a relação com cortisol sanguíneo e variabilidade da frequência cardíaca após laser de baixa potência

Rubira APFA\*, Rubira MC, Chagas-Junior RAO, Oliveira LS, Medeiros LG, Storer FL, Queiroz CS, Pallos D

Odontologia - DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA - UNITAU.

E-mail: anapaularubira@hotmail.com

**A** terapia por laser de baixa potência (LLLT) é utilizada para tratar vários tipos de dor, incluindo dor na articulação temporomandibular. A concentração de cortisol sanguíneo pode estar alterada na dor crônica. A alteração da frequência cardíaca (FC) reflete a interação do sistema nervoso simpático (SNS) e parassimpático e possibilita o estudo do sistema nervoso autônomo a partir do estudo da variabilidade da frequência cardíaca (VFC). Este estudo avaliou a dor miofascial em portadoras de DTM, sua relação com cortisol sanguíneo e a VFC após LLLT. Quinze voluntárias (23,8 ± 5,6 anos) com DTM miofascial crônica diagnosticadas pelo Research Diagnostic Criteria/Temporomandibular Disorder foram submetidas ao eletrocardiograma para avaliar a VFC; coleta de sangue para dosagem de cortisol, antes e após 10 sessões da LLLT. A dor e dor à palpação foram registradas na escala analógica visual e ficha clínica. As voluntárias apresentaram diminuição da dor e da dor à palpação significante pós-tratamento ( $p < 0,001$ ). Houve um aumento significante dos níveis de cortisol após tratamento ( $p < 0,05$ ); da amplitude dos movimentos mandibulares na abertura de boca sem auxílio e sem dor ( $p < 0,001$ ) e VFC no domínio da frequência apresentou aumento no incremento significativo do VLF e baixa frequência na pré-tratamento ( $p < 0,007$  e  $p < 0,01$ ) e não significante pós-tratamento ( $p < 0,06$  e  $p < 0,1$ ).

*Esses resultados sugerem que portadoras de DTM muscular crônica mostram baixos níveis de cortisol e maior incremento de atividade do SNS sobre o coração que alteraram inversamente na diminuição da dor após LLLT.*

## PAINÉIS EFETIVOS

### SESSÃO A - sábado (tarde)

Instalação: sábado (30/08) - 12:00 h

Local: Salão Monumentale e Salão Paesággio

Apresentação e arguição: 13:00 - 16:00 h

Retirada: sábado (30/08) - 16:00 - 16:45 h

### PEfa005 FGF-9 e BMP-4: regulação molecular de iniciação e morfogênese dentária em modelo biológico de dentição completa (*Didelphis albiventris*)

Torres CBB\*, Moreira A, Silva GAB, Goes AM, Alves JB  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.  
E-mail: cristianebrtorres@yahoo.com.br

O primeiro evento sinalizador do desenvolvimento dentário em camundongo é a indução que fatores de crescimento fibroblásticos (FGF) e proteínas morfogênicas do osso (BMP) epiteliais exercem sobre o mesênquima oral. Essa indução resulta em iniciação dentária e preparação para morfogênese. Entretanto, variações na expressão proteica entre espécies relacionam-se às diferenças nas dentições e o camundongo, considerado o modelo clássico de estudo nesta área, possui padrões morfo-funcionais específicos para incisivos e molares. O gambá *Didelphis albiventris*, com cinco incisivos superiores e quatro inferiores, um canino, três pré-molares e quatro molares, em cada hemi-arcada, além de ausência de crescimento dentário contínuo, é um modelo de dentição mais próximo ao humano que o camundongo. A inexistência de dados na literatura sobre o papel de FGF-9 e BMP-4 na odontogênese de mamíferos com dentição completa estimulou a realização deste trabalho, cujo objetivo foi verificar diferenças de sequência de aminoácidos e expressão durante a odontogênese entre gambá e camundongo. As fitas de DNA complementar foram obtidas por transcrição reversa - reação em cadeia da polimerase e o padrão de expressão foi investigado através de imunoperoxidase. A expressão proteica de FGF-9 e BMP-4 durante a iniciação dentária é similar entre gambá e camundongo, aparecendo diferenças significativas na morfogênese, apesar da semelhança nas seqüências de aminoácidos.

Estes dados demonstram que o gambá é um modelo promissor para a compreensão das bases moleculares da dentição humana. (Apoio: FAPEMIG - EDT-228/07)

### PEfa006 Clonagem e sequenciamento de FGF-2 e FGF-8: etapa preliminar ao mapeamento da expressão na odontogênese do gambá *Didelphis albiventris*

Silva GAB\*, Moreira A, Torres CBB, Leandro GAL, Oliveira LG, Goes AM, Alves JB  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: gerluza@terra.com.br

O gambá *Didelphis albiventris* é um modelo promissor para estudos comparativos da odontogênese, pois possui todos os grupos dentários. Além disso, sua natureza marsupial permite a coleta de embriões em diversas fases da odontogênese, sem o sacrifício da fêmea. O uso de marcadores moleculares só é possível a partir do conhecimento da constituição da molécula a ser identificada. Entretanto, poucos dados sobre *D. albiventris* estão disponíveis na literatura. Visando fornecer tais subsídios, este estudo avaliou a constituição de duas importantes moléculas reguladoras da odontogênese, os fatores de crescimento de fibroblastos - 2 e -8 (FGF-2 e FGF-8). Os DNAs complementares (cDNAs), obtidos por transcrição reversa x reação em cadeia da polimerase (RT-PCR) de mRNA de *D. albiventris*, foram usados para amplificação das moléculas de interesse, por PCR. Seguiu-se a clonagem, sequenciamento nucleotídico e análise comparativa da similaridade entre espécies. Os resultados mostraram que a seqüência nucleotídica do FGF-2 de *D. albiventris* possui 471 pares de bases (pb), as quais codificam uma proteína de 156 aminoácidos. Sua seqüência completa foi registrada no GenBank (acesso Nº EF057322). Os resultados preliminares em relação ao cDNA de FGF-8 revelaram que este possui cerca de 600 pb.

O FGF-2 de *D. albiventris* apresenta alta similaridade com outras espécies. O número de pares de bases do cDNA de FGF-8 é compatível com dados da literatura. Este estudo fornece subsídios para o mapeamento da expressão dessas moléculas na odontogênese de *D. albiventris*, um modelo com dentição completa. (Apoio: FAPEMIG - EDT- 228/07)

### PEfa040 Estudo da recidiva em pacientes com má-oclusão de Classe II

Moro A\*, Henriques JFC, Freitas MR, Janson G  
Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: alexandremoro@uol.com.br

Considerando que é de grande valia para os ortodontistas clínicos a possibilidade de se prever prováveis alterações oclusais no período pós-tratamento, resolvemos investigar a recidiva, motivados pelos aspectos promissores da análise de PETROVIC/LAVERGNE em relação ao seu prognóstico. A amostra utilizada neste estudo consistiu de 100 pacientes leucodermas, com média de idade inicial de 12 anos e 4 meses, de ambos os sexos, com má-oclusão de Classe II, pertencentes às categorias de crescimento de PETROVIC, tratados pela técnica do Arco de Canto Simplificada e aparelho extrabucal com extrações de quatro pré-molares. As telerradiografias laterais e os modelos de estudo das fases inicial, final e de pós-contenção (média de 10 anos) foram avaliados utilizando-se as análises de modelos, a cefalométrica convencional e a de JOHNSTON JÚNIOR, para a comparação da recidiva entre os grupos.

Foi encontrado que, sob o ponto de vista clínico, que os pacientes da categoria 4 apresentaram melhor estabilidade do alinhamento dos incisivos inferiores no período pós-tratamento, tendo um resultado satisfatório em 78,57% dos casos. Os pacientes da categoria 1 apresentaram menor tendência enquanto, os pacientes da categoria 3 apresentaram maior tendência para o aumento do trespassse vertical após o tratamento ortodôntico. A rotação mandibular não apresentou uma relação significativa com a recidiva do apinhamento dos incisivos inferiores pós-tratamento. A análise do perfil facial na fase de pós-contenção foi mais satisfatória nos pacientes das categorias 1, 2 e 3, enquanto os pacientes das categorias 4 e 5 apresentaram o perfil acentuadamente retruído. (Apoio: FAPs - sp/03600-7)

### PEfa041 Influência do uso de clareadores dentais na colagem de bráquetes ortodônticos

Mazzeiro ET, Pieroli DA\*, Heringer TP, Manzi FR  
Dentística e Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: daysepieroli@terra.com.br

Avaliou-se as influências do clareamento dental com peróxido de carbamida a 10% (caseiro) e o peróxido de hidrogênio a 38% ativado por luz (consultório) sobre a colagem de bráquetes ortodônticos, determinou-se o tempo mínimo de espera pós-clareamento para a colagem e as áreas de fratura nos testes de cisalhamento. Noventa pré-molares foram divididos em grupos, sendo um controle (n = 10), um grupo clareado com peróxido de carbamida a 10% por 14 dias (n = 40) e um grupo clareado com peróxido de hidrogênio a 38% ativado por luz por 3 dias (n = 40). Após o clareamento, os dentes foram mantidos em saliva artificial por 1, 10, 20 e 30 dias antes da colagem dos bráquetes. Mediu-se a força de colagem (MPa) em uma máquina de ensaios universal. Utilizou-se o *Adhesive Remnant Index* (ARI) para a avaliação da área de falha. Análizou-se estatisticamente os valores obtidos nos testes de cisalhamento por meio do teste ANOVA e de Tukey (p < 0,05). Os testes mostraram diferenças significativas entre o grupo controle e os de clareamento caseiro e de consultório nos intervalos de 1 e 10 dias. No intervalo de 1 dia, o caseiro obteve média de adesão menor que o grupo de consultório. O teste ANOVA não mostrou diferença entre os grupos nos intervalos de 20 e 30 dias. O teste de Kruskal-Wallis não revelou diferença significativa na distribuição dos scores ARI, que indicou uma área de fratura entre a resina e a base do bráquete.

Concluiu-se que o clareamento dental afeta de maneira negativa a força de colagem de bráquetes ortodônticos. As forças de adesão são retornam aos valores de pré-clareamento após 20 dias. Não houve alteração das áreas susceptíveis à fratura.

### PEfa042 Análise de Tweed-Merrifield adaptada ao padrão facial de brasileiros

Barreto MB\*, Fonseca EM, Rizzo PA, Wilhelm RS, Cunha AJLA  
Pediatría - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: maximino@ufrj.br

O padrão de equilíbrio facial para o perfil de brasileiros, relacionado à convexidade, ainda não foi estabelecido para a Análise de Tweed-Merrifield, originada a partir do perfil de norte-americanos. Esta análise, quando aplicada a populações com perfil facial agradável, porém mais convexo que o de norte-americanos pode necessitar adaptação para resultados terapêuticos satisfatórios. Objetivou-se determinar um padrão de perfil facial para brasileiros e adaptar a Análise de Tweed-Merrifield ao padrão obtido. A amostra foi composta por 165 indivíduos brasileiros, ambos os gêneros, perfil harmônico, não tratados ortodonticamente, com telerradiografias do perfil direito, traçado cefalométrico e medidas do Triângulo de Tweed. Obteve-se um valor médio para o FMIA = 60, considerado determinante do padrão de convexidade do perfil de brasileiros. Adaptou-se a análise pela variável Correção Radiográfica da Análise do Espaço Total, com o valor do FMIA médio obtido para resolução do Triângulo de Tweed: FMA = 25 ± 4, FMIA = 60 (sendo 57 se FMA = 29 e 63 se FMA = 21). FMA maior ou = 30, FMIA = 57. FMA menor ou = 20, IMPA menor ou = 102 com FMIA de 58 a 71. O FMIA obtido demonstrou maior inclinação corono-labial dos incisivos inferiores, indicando um perfil 8 graus ou 6,4 milímetros mais convexo em brasileiros que em norte-americanos (FMIA médio = 68). Não houve diferença significativa no posicionamento espacial das bases ósseas.

A adaptação da Análise de Tweed-Merrifield ao FMIA obtido poderá torná-la específica para esta população, preservando seu perfil característico no diagnóstico e planejamento, contribuindo com a estética facial no pós-tratamento.

### PEfa043 Estudo cefalométrico das variáveis dentoalveolares que compõem a altura facial ântero-inferior

Amad-Neto M\*, Nahás ACR, Carvalho PEG, Junqueira TH  
Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: mustapha@mustapha.com.br

As normativas cefalométricas utilizadas para a avaliação do terço inferior da face, quando aplicadas a pacientes com padrões de desenvolvimento diferentes daqueles estabelecidos como normais, podem dificultar o diagnóstico das má-oclusões e o tratamento de pacientes que necessitam de terapia ortodôntica. Com o propósito de analisar cefalométrica a real participação dos componentes maxilar, mandibular e dentoalveolar superior e inferior na composição da altura facial ântero-inferior (AFAI), foram utilizadas 40 telerradiografias laterais de pacientes com má-oclusões de Classe I e II de Angle, com idade variando entre 18 e 28 anos de idade, sem terem sido submetidos a tratamento ortodôntico prévio. Todos os indivíduos apresentavam a medida AFAI variando entre 45mm e 80mm e a medida ANB, entre 0° e 8°. Realizaram-se 7 medidas lineares e 2 angulares que foram analisadas estatisticamente pelo coeficiente de correlação de Pearson, para a verificação de correlações significativas entre as diversas variáveis (p ≤ 0,05) e em seguida aplicado o teste de proporcionalidade. Os resultados evidenciaram uma forte correlação entre a AFAI e a altura dentoalveolar inferior (ENA-Me x Ii-Me); entre a AFAI e a altura alveolar anterior (ENA-Me x A-Pm); e entre os incisivos superiores e os inferiores (Ii-A x Ii-Pm). Verificou-se uma proporção entre a AFAI e Ii-Me e entre Ii-Pm e Ii-A.

Concluiu-se que os componentes maxilar, mandibular e dentoalveolar superior e inferior estão correlacionados na composição da AFAI. Trabalho aprovado pelo comitê de ética da UNICID sob nº 13314707.

### PEfa047 Avaliação da toxicidade de materiais endodônticos em células-tronco da polpa dentária

Telles PDS\*, Miura CAS, Nôr J  
Odontopediatria - ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA.  
E-mail: p-telles@uol.com.br

As células-tronco são geralmente definidas como células clonogênicas capazes de auto-renovação e diferenciação multi-linagem. Elas podem ser de origem embrionária ou pós-natais. Isolar células-tronco pós-natais de alta qualidade de fontes acessíveis é uma meta importante para as pesquisas. Para que um biomaterial seja inicialmente utilizado em dispositivos biomédicos em humanos, ele deve passar por uma série de experimentos, onde a primeira etapa consiste em testes de citotoxicidade. O objetivo deste trabalho será avaliar a toxicidade do hidróxido de cálcio PA (BIOCAL®) e do Paramonoclorofenol Canforado, materiais utilizados na terapia endodôntica de dentes decíduos, em células-tronco da polpa dentária através do teste MTT (0,5 mg/ml, brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio). Para tanto, foram utilizadas células-tronco da polpa de dentes permanentes, DPSC (Dental Pulp Stem Cells). As células foram cultivadas em meio de cultura apropriado e armazenadas em estufa de CO2 a 5% na temperatura de 37°C. As células foram plaqueadas na concentração de 1,5 X 104 células por poço e incubadas pelo período de 72 horas. Incubação das drogas nas concentrações de 1:1, 1:3, 1:9, 1:27 e 1:81, pelo período de 2 horas. Incorporação do MTT e leitura após 2 horas em espectrofotômetro a 570 nanômetros.

Após análise por espectrometria, o paramonoclorofenol canforado foi o material mais citotóxico, enquanto que o Hidróxido de cálcio P.A. estimulou crescimento celular.

## PEfa086 Influência da limpeza do forame apical na regressão de lesões periapicais

Alves DF\*, Guimaraes CS, Almeida ECB, Vilar APPM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.

E-mail: diogenes@hotlink.com.br

Estudo verificou a influência da limpeza do forame apical durante o preparo biomecânico do sistema de canais radiculares, no processo de reparo de lesões periapicais visíveis radiograficamente, através da preservação. A amostra foi obtida no período de 25 de fevereiro de 1997 a 15 de março de 2005, totalizando 980 tratamentos endodônticos, realizados pelo mesmo profissional. Em 402 tratamentos (grupo 1) não foi realizada a limpeza do forame e em 578 tratamentos (grupo 2) a limpeza do forame foi realizada. Os dados obtidos através das radiografias mostraram que no grupo 1 houve reparo em 360 canais (89,55%), regressão da lesão em 23 tratamentos (5,72%) e em 19 (4,72%) não houve reparo. No grupo 2, houve reparo em 521 casos (90,13%), regressão da lesão em 27 (4,67%) e ausência de reparo em 30 (5,2%) tratamentos endodônticos.

Através dos dados obtidos, observou-se que a limpeza do forame apical não foi um procedimento imprescindível no reparo das lesões periapicais.

## PEfa087 Estudo in vitro de diferentes protocolos de aplicação ultra-sônica para remoção de retentores fundidos fixados com cimento fosfato de zinco

Garrido ADB\*, Ozorio JEV, Oliveira AG, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD

Reabilitação Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

E-mail: angelab\_garrido@yahoo.com.br

Ultra-som é um método eficiente para remoção de retentores intra-radulares. Este estudo avaliou protocolos de aplicação de ultra-som para remoção de retentores fundidos fixados com cimento fosfato de zinco, variando o diâmetro e a altura da porção extra-radicular (núcleo) e o movimento atribuído à ponta ultra-sônica. Sessenta caninos superiores foram distribuídos em 3 grupos (n=20), de acordo com o diâmetro e altura do núcleo: GI- núcleo com 5 mm de diâmetro/altura; GII- núcleo com mesmo diâmetro do pino (1,3 mm) e altura de 5 mm; GIII- núcleo com mesmo diâmetro do pino (1,3 mm) e altura de 3 mm. Cada grupo foi subdividido em 2 de acordo com a aplicação ultra-sônica: subgrupo A (vibração pontual), ultra-som aplicado em cada face do núcleo, pontualmente, por 5 segundos, perfazendo 25 segundos, e subgrupo B (vibração alternada), aplicação intermitente, sendo 10 segundos nas faces vestibular e lingual alternadamente, na mesial e distal de igual forma e 5 segundos na face incisal, perfazendo 25 segundos. Os corpos-de-prova foram submetidos ao traçamento na Instron com velocidade de 1mm/min. Houve diferença estatística (p<0,05) em relação ao diâmetro/altura do núcleo, sendo a menor força de tração no grupo III (0,0461±0,0077), seguida do grupo II (0,0890±0,0027) e grupo I (0,1604±0,0075). Observou-se também menor força de tração com a vibração alternada (0,0811±0,0101), diferindo estatisticamente da vibração pontual (0,1159±0,0095).

O melhor protocolo foi verificado quando o núcleo estava com o mesmo diâmetro do pino e 3 mm de altura associado à vibração alternada. (Apoio: CAPES - 00012-5)

## PEfa088 Alterações na superfície de cones de guta-percha submetidos à desinfecção com hipoclorito de sódio

Oliveira SHG\*, Anami LC

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

E-mail: simone@foscj.unesp.br

Os cones de guta-percha devem ser desinfetados antes da obturação para que não sejam veículo de microrganismos aos tecidos periapicais. A literatura indica o tempo mínimo necessário para a desinfecção dos cones com hipoclorito de sódio (NaOCl), porém não há informação de quanto tempo os cones podem ficar imersos no NaOCl sem sofrer alteração morfológica na sua superfície. Considerando que os cones podem permanecer por tempo superior ao necessário para a sua desinfecção imersos em soluções desinfetantes, avaliamos o efeito do NaOCl a 1% e a 2,5%, sobre a morfologia superficial dos cones de guta-percha em função do tempo de imersão. Analisamos através do MEV (microscópio eletrônico de varredura) a morfologia superficial de 110 cones de guta-percha principal, divididos em 3 grupos: G1 (controle); sem desinfecção; desinfecção em NaOCl 1% por 20 min; desinfecção em NaOCl 2,5% por 10 min; G2 desinfecção em NaOCl 1% por 30 min, 6h, 12h e 24h; G3 desinfecção em NaOCl 2,5% por 30 min, 6h, 12h e 24h. As imagens obtidas em MEV, da extremidade apical dos cones, foram fotografadas em aumento de 500X e 5000X e analisadas qualitativamente quanto a presença de alterações superficiais. Os resultados mostraram alteração gradativa crescente na morfologia superficial dos cones de acordo com o aumento da concentração do NaOCl e do tempo de imersão. Os controles (G1) mostraram mínima alteração superficial nos cones.

Conclui-se que a imersão dos cones de guta-percha na solução desinfetante não deve ultrapassar o tempo recomendado na literatura (20 min para o NaOCl a 1% e 10 min para o NaOCl a 2,5%). (Apoio: Fundunesp/Digite aqui o nome da Agência - 464/2006)

## PEfa098 Descolorações oclusais: reprodutibilidade e comparação dos métodos visual e de fluorescência a laser

Nassif ACS\*, Mendes FM, Imparato JCP

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: alenassif@uol.com.br

Objetivou-se comparar e avaliar a reprodutibilidade dos métodos visual e de fluorescência a laser (DIAGNODent®-DD) na detecção de descolorações oclusais de molares deciduais. Um examinador treinado, atribuiu os escores visuais propostos por Ekstrand (E) e Nyvad (N) e médias de fluorescência a 190 dentes de 28 pacientes. Para o cálculo da reprodutibilidade dos índices visuais aplicou-se o teste kappa (kp) e para as médias de fluorescência a correlação de Pearson (rp). A comparação entre os índices visuais foi calculada através da correlação de Spearman (res) e entre os métodos visual e de fluorescência, o teste t de Student para as dicotomizações presença de lesão, descoloração e atividade. ANOVA foi usada para comparar as médias do DD e a severidade das lesões. A reprodutibilidade dos índices visuais foi substancial (kpE = 0,645, kpN = 0,634) e as médias do DD apresentaram correlação significativa e altamente positiva (rp = 0,930). A comparação entre os índices visuais também foi positiva e significativa quanto à severidade (res = 0,623) e nas dicotomizações para a presença de lesão (res = 0,765) e descoloração (res = 0,757). O teste t de Student mostrou resultados significativos (p<0,001) apenas para presença de lesão e descoloração. A análise de variância apresentou diferenças estatisticamente significativas somente entre os graus de severidade 0 e 1 para ambos os índices visuais.

Conclui-se que os métodos visual e de fluorescência estudados mostraram-se confiáveis e que o DD foi capaz de diferenciar tecidos hígidos de lesões com descoloração, inativas intactas e inativas com microcavidades em esmalte.

## PEfa099 Efeito de diferentes frequências de aplicação de agentes fluorados em baixa concentração na saliva e biofilme dental

Hashizume LN\*, Souza DCC, Maltz M

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: hashizume@yahoo.com

Presente estudo in vivo, randomizado, cruzado e cego teve como objetivo avaliar se o uso adicional de solução fluorada para bochecho (SF) ao uso de dentifício fluorado (DF) é equivalente ao aumento da frequência de aplicação do DF em relação à concentração de flúor na saliva e no biofilme dental 8 horas após os tratamentos. Quarenta voluntários foram submetidos a diferentes frequências de uso do DF (100 ppmF NaF) ou dentifício placebo (DP) por 7 dias, seguido de enxágue com água ou água e SF (225 ppmF NaF), em 4 grupos de tratamento: (1) DP 2x/dia + H<sub>2</sub>O; (2) DF 2x/dia + H<sub>2</sub>O; (3) DF 2x/dia + H<sub>2</sub>O + SF 1x/dia; (4) DF 3x/dia + H<sub>2</sub>O. Após cada período experimental, amostras de saliva e biofilme dental foram coletadas para análise dos níveis de flúor. As concentrações de flúor nas amostras de saliva e biofilme dental não diferiram significativamente entre os tratamentos, assim como não diferiram do período livre de flúor (p > 0,05). Foi observado que o uso do DF 2x/dia seguido por SF ou escovação extra com DF não aumenta a retenção de flúor na saliva e no biofilme dental após 8 horas.

Os resultados sugerem que o intervalo entre as escovações recomendada aos pacientes cárie ativos deve ser menor que 8 horas para manter as concentrações de flúor em níveis terapêuticos ótimos na cavidade bucal. (Apoio: CAPES)

## PEfa107 Controle da água utilizada nos equipamentos odontológicos das clínicas de odontologia da UEPB

Davila S\*, Forte K, Araújo HWC, Granville-Garcia AF, Cavalcanti AL, Costa EMMB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.

E-mail: davila2407@hotmail.com

Esta pesquisa teve por objetivo verificar a contaminação bacteriológica da água presente nos reservatórios dos equipamentos odontológicos, bem como testar a eficiência de duas substâncias antissépticas, Glutaraldeído a 2% e Clorhexidina a 2%, no controle da contaminação. Foi coletada água em dois pontos: na seringa triplice e no reservatório de água, as amostras foram levadas ao laboratório de Microbiologia do CCT - UEPB para análise através da técnica dos tubos múltiplos a fim de determinar a presença ou ausência de Coliformes totais e termotolerantes. Observou-se que a água utilizada nos reservatórios era proveniente de abastecimento público. Inicialmente verificou-se que todos os equipamentos possuíam água contaminada por bactérias do grupo coliformes totais e termotolerantes. Com a adição dos produtos bactericidas, por um período de 21 dias para cada substância, obteve-se uma significativa diminuição da contaminação, evidenciando uma melhor ação da clorhexidina a 2% para as bactérias coliformes totais e para os coliformes termotolerantes a eficácia das duas substâncias, com um melhor resultado para o glutaraldeído a 2%. Através do teste de Mc-Nemar não se comprovou diferença significativa no percentual de contaminação entre os dois tipos de local de coleta da água, porém comprovou-se a eficácia da clorhexidina a 2%.

Os resultados sugerem que a utilização de agentes desinfetantes ou antissépticos, de forma contínua e diária, na água dos reservatórios constitui um importante fator na manutenção da qualidade microbiológica da água dos equipamentos e diminui os riscos à saúde da população. (Apoio: CNPq)

## PEfa124 Microbiota de infecções endodônticas primárias em casos de câmara pulpar fechada e aberta

Sassone LM\*, Fidel RAS, Faveri M, Fidel SR, Figueiredo LC, Feres M

Proclín - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: lsassone@uerj.br

A introdução de técnicas moleculares de diagnóstico microbiano tem possibilitado um amplo estudo da microbiota das infecções endodônticas. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil microbiológico de infecções endodônticas primárias em casos com (n=29) e sem (n=29) comunicação com a cavidade oral clinicamente detectável. Foram selecionados 58 dentes unirradiculares com polpas necróticas e rarefação periapical. As amostras foram coletadas dos canais radiculares com LH #15 e 2 cones de papel e avaliadas para 40 espécies bacterianas pelo teste checkerboard DNA-DNA hybridization. A média de contagem total das espécies avaliadas foi maior nos grupos de câmara pulpar fechada (84 x 10<sup>6</sup>) do que no de câmara aberta (32 x 10<sup>6</sup>) (teste t, p>0,05), assim como os níveis individuais da maioria das espécies avaliadas. *F. nucleatum ss vincentii*, *N. mucosa*, *E. faecalis*, e *C. gracilis* estavam em níveis mais altos nos casos de câmara fechada em comparação com os de câmara aberta, sendo que essa diferença foi estatisticamente significativa para as espécies *F. nucleatum ss vincentii* e *C. ochracea*. (Mann-Whitney; p<0,05)

Existem diferenças na composição da microbiota de infecções endodônticas primárias com câmara pulpar fechada e aberta. Níveis bacterianos mais altos são observados nos casos com câmara fechada.

## PEfa130 Concentração de glicogênio em glândulas salivares de ratos diabéticos tratados com tungstato de sódio

Leite MF\*, Nicolau J

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: maricota@usp.br

Tungstato de sódio tem sido usado no tratamento do diabetes mellitus por estimular o metabolismo de glicose e glicogênio. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da administração do tungstato de sódio (2mg/ml) na concentração de glicogênio de glândulas parótida e submandibular de ratos diabéticos (estrepotocinica 60 mg/ Kg peso) após 6 semanas consecutivas de tratamento. Os grupos estudados foram: controle (C), controle tratados (CT), diabéticos (D), diabéticos tratados (DT). A concentração de glicogênio foi determinada usando o reagente de Antrona. Os resultados foram comparados por análise de variância e teste de Tukey (p<0,05). Os ratos diabéticos apresentaram um aumento na concentração de glicogênio na parótida na primeira (440%) e segunda (330%) semana do experimento, comparados com o grupo controle (p<0,05). A submandibular dos ratos diabéticos apresentou um aumento da concentração de glicogênio que variou de 275% a 502% ao longo do experimento (p<0,05). O tungstato de sódio potencializa o aumento da concentração de glicogênio em parótida de ratos diabéticos tratados em algumas semanas do estudo (p<0,05).

Diabetes causa um aumento na concentração de glicogênio das glândulas salivares estudadas. O tungstato de sódio pode contribuir com o armazenamento de glicogênio especialmente em parótida de ratos diabéticos. (Apoio: FAPs - Fapesp - 02/08595-9)

## PEfa 135 Canabidiol diminui a evolução da doença periodontal experimental

Napimoga MH\*, Benatti BB, Lima FO, Campos AC, Alves PM, Guimaraes FS  
Ciências Fisiopatológicas - UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: marcelo.napimoga@uniube.br

Algumas drogas vêm sendo avaliadas com o intuito de modular a resposta imuno-inflamatória do hospedeiro para um perfil mais eficiente na proteção dos tecidos periodontais frente à agressão bacteriana. Em consequência da resposta imunológica contra os agentes agressores no tecido periodontal, ocorre uma reabsorção do tecido ósseo ao redor dos dentes. Vários são os estudos que têm apontado o envolvimento do sistema canabinoide em diversos processos biológicos, mas seu envolvimento no tecido periodontal é desconhecido. O canabidiol (CBD) é um fitocanabinoide presente na *Cannabis sativa* que, apesar de não produzir efeitos psicotomiméticos, parece possuir propriedades anti-inflamatórias. O objetivo do presente estudo foi o de avaliar o uso do CBD em modelo de doença periodontal induzida em ratos. Os resultados mostraram que nos animais tratados com o CBD durante 30 dias consecutivos (5 mg/kg), a reabsorção óssea (análise histométrica), migração de neutrófilos para o tecido gengival (MPO), e os níveis de TNF- $\alpha$  no tecido gengival (ELISA) foram menores estatisticamente (ANOVA seguido de Bonferroni) quando comparados aos animais com doença periodontal sem tratamento.

*Podemos sugerir que o uso do CBD produz efeito anti-inflamatório neste modelo, vislumbrando a possibilidade de seu emprego no tratamento da doença periodontal.*

## PEfa 147 Reprodutibilidade e validade da autopercepção de adultos, quanto às necessidades de tratamento em saúde bucal.

Pinelli C\*, Loffredo LCM  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: cpinelli@foar.unesp.br

O uso de questionários de autopercepção tem sido comum para se coletar dados diagnósticos e para se realizar levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, entretanto, poucos estudos têm investigado sua validade diagnóstica. Foi proposto determinar a reprodutibilidade e a validade da autopercepção das necessidades de tratamento odontológico. O relato versou sobre necessidades preventivas, reabilitadoras, estéticas, cirúrgicas e periodontais. Um examinador previamente calibrado entrevistou, quanto à autopercepção, e examinou a cavidade bucal de 110 voluntários de 35 a 44 anos em 2 momentos distintos. Para verificar a concordância da autopercepção e da avaliação clínica, utilizou-se a estatística kappa ( $\kappa$ ). Para a validade, calcularam-se valores de sensibilidade e especificidade, tendo o auto-relato sido comparado ao exame clínico. A reprodutibilidade foi boa ( $\kappa = 0,79$ ) para as necessidades de tratamento percebidas. Para o exame clínico, a reprodutibilidade foi quase perfeita ( $\kappa = 0,94$ ). Os valores de sensibilidade e de especificidade, próximos a 1,0 para a maioria das necessidades de tratamento investigadas, indicaram que o auto-relato mostrou-se como medida válida de diagnóstico.

*Dada a alta reprodutibilidade e boa validade, a autopercepção pode ser um indicador útil das necessidades de tratamento em saúde bucal. (Apoio: FUNDUNESP - 01049/04)*

## PEfa 148 Pesquisa e investigação pericial em Odontologia Legal: análise de um elemento dentário encontrado em alimento de consumo humano.

Silva RHA\*, Oliveira RN, Boldrini SC  
Clín Infantil Odontol Preventiva Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: ricardohenrique@usp.br

O campo da Odontologia Legal abrange a identificação humana em uma diversidade de condições. Este trabalho de pesquisa e investigação pericial demonstra um caso onde uma família, vivendo no município de São Paulo, Brasil, ao preparar seu almoço diário quando, ao realizar o corte de uma linguiça suína, depara-se com um artefato semelhante a um elemento dentário. Devido ao fato, a família protocolou um processo contra a companhia produtora do alimento e o elemento dentário foi encaminhado para perícia em Odontologia Legal. Os testes utilizados para analisar o elemento dentário, a fim de buscar a diferenciação de espécie, foram: exame de microscopia eletrônica, exame radiográfico e de anatomia comparada. Os resultados demonstraram que o artefato encontrado na linguiça suína era um elemento dentário de um suíno adulto, o qual poderia causar problemas como asfixia e contaminação.

*A conclusão refere-se à importância do conhecimento do cirurgião-dentista, na condição de odontologista, acerca dos variados aspectos relacionados à identificação humana, a fim de colaborar com a Justiça em qualquer caso de sua área de competência.*

## PEfa 183 Validação de Instrumento para avaliar a Qualidade de Vida do Respirador Oral (QOLRO)

Leal RB\*, Menezes VA, Granville-Garcia AF  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: rossanaleal@hotmail.com

Validação do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida do Respirador Oral (QOLRO). Estudo analítico, observacional do tipo transversal, com 1911 escolares de nove e 10 anos de idade, matriculados em escolas públicas localizadas na cidade do Recife-PE. Avaliou-se a Qualidade de Vida mediante entrevista com uso do Instrumento QOLRO com 32 perguntas na amostra total para atestá-lo. A análise estatística procedeu-se em estágios: descritivo para distribuição das frequências e analítico, calculada as diferenças da média utilizando o Test t, utilizando nível de significância 5%, envolvendo os testes Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. As dimensões do QOLRO somados, produziram um escore cuja a média foi igual a 94,8, a mediana 94 e Desvio Padrão 10,9. O teste de normalidade utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov obteve-se um valor e 3,62 (P<0,005), com distribuição normal. Para consistência interna do QOLRO foi utilizado o alfa de Cronbach baseado na média da correlação entre itens, e apresentou resultado de 0,85. Para a indicação de Baixa Qualidade de Vida a pontuação do QOLRO foi de até 87. A amostra examinada respondeu com intensa insatisfação aos itens: dificuldades em respirar pelo nariz; cansaço ao acordar; dificuldade para pegar no sono; dificuldade em entender o que vê, ouve e o que é perguntado; a altura atrapalha; tristeza no dia-a-dia; dificuldade em comer de boca fechada; reclamações por comer de boca aberta, dificuldade em beber líquidos; precisa de remédios por causa da respiração; fica logo cansado quando brinca; disposição durante o dia; tipo de sono; imagem no espelho; satisfação com a família; satisfação com os colegas; o que acha do sono e da memória; em relação ao olfato; desânimo durante o dia e faltar à aula por doença. O tempo de resposta, atingiu média de 14,07 minutos, tornando o instrumento final (QOLRO) viável.

O QOLRO é um instrumento adequado para o objetivo proposto, confiável por ter atingido um alto índice de consistência interna do alfa de Cronbach, além dos 32 itens do instrumento final (QOLRO) serem considerados importantes, tornando-se um instrumento capaz de diferenciar a qualidade de vida dos respiradores orais e dos respiradores orais que é percebido nas médias dos respiradores orais que responde aos escores mais altos. (Apoio: CAPES)

## PEfa 184 Análise do perfil epidemiológico da cárie dentária de estudantes em uma comunidade de Porto Velho/RO

Bijella MFB\*, Marinho ACP  
Odontologia - FACULDADES INTEGRADAS MARIA COELHO AGUIAR.  
E-mail: mbijella@hotmail.com

O objetivo deste estudo se pautou em analisar o perfil epidemiológico da cárie dentária de estudantes em uma comunidade pobre de Porto Velho, Rondônia, Brasil, e identificar a associação entre doença cárie e fatores socioeconômicos comparando-os ao índice CPO e os critérios de diagnóstico da Organização Mundial da Saúde. Foram obtidos a partir do exame clínico, dados transversais de 412 exames clínicos de escolares de ambos os gêneros, distribuídos em dois grupos: o primeiro com 200 (n=200) crianças de 12 anos de idade e o segundo com 212 (n=212) com idade entre 15 e 19 anos, utilizando o índice CPO-D e um questionário socioeconômico estruturado. O CPO-D encontrado para a idade de 12 anos foi de 3,75, que apresentou 14,5% de indivíduos livres de cárie, e no grupo dos adolescentes o índice foi 13,51, com 100% dos dentes apresentando experiência de cárie, não alcançando assim os objetivos previstos para 2000 pela OMS. Resultados da análise através do teste de qui-quadrado de Pearson e análise de correlação apontaram a idade, consumo de açúcar e renda familiar como significativamente associados com a doença cárie, demonstrando que as piores condições de saúde bucal não podem ser dissociadas dos indicadores socioeconômicos e comportamentais.

*Os resultados desta pesquisa sugerem a necessidade da implementação de programas de atendimento preventivo e de educação para saúde bucal, a fim de se reduzir o índice de ataque da doença cárie neste município e assim contribuir para a implantação de medidas amplas de promoção de saúde.*

## PEfa 185 Prevalência de Traumatismo Dentário na Dentição Decídua e Fatores Associados na Cidade de Caruaru - PE

Granville-Garcia AF\*, Vieira ITA, Menezes VA, Cavalcanti AL, Davila S  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.  
E-mail: anafaviagg@hotmail.com

Os traumatismos dentários, devido ao risco de ocorrência e a negligência ao seu tratamento, em especial na infância, tem sido considerado um problema de saúde pública. Assim, objetivou-se determinar a prevalência de traumatismos em crianças de 1 a 5 anos e fatores associados, bem como investigar junto aos pais informações adicionais sobre o trauma. Foi realizado um estudo transversal com 820 crianças matriculadas em creches municipais de Caruaru-PE. A coleta de dados foi realizada por meio de exame clínico e entrevista estruturada. A análise estatística envolveu distribuição de frequências, análise bivariada e multivariada e o nível de significância foi de 5%. O valor do Kappa foi 0,90. A prevalência de traumatismos foi de 20,1%, o dente 61 foi o mais acometido (62,4%), e as fraturas de esmalte (56,4%) as alterações mais frequentes. O traumatismo foi mais prevalente no sexo masculino, na faixa etária de três a cinco anos e em portadores de maloclusões (p<0,05). A maioria não procurou atendimento (79,9%), sendo que o local e a etiologia mais citados foram a casa (42,4%) e as quedas (64,8%), respectivamente.

*A prevalência de traumatismos dentários foi elevada e a única variável que não apresentou associação ao traumatismo dentário foi o selamento labial. Em adição, a negligência quanto ao tratamento revela a necessidade de políticas educativo-preventivas sobre o assunto.*

## PEfa 186 Associação entre aleitamento por mamadeira e alterações oclusais ântero-posteriores na dentição decídua

Ferreira RI\*, Jabbar NSA, Scavone-Jr H, Guerreiro FS, Bello MG  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: riveaines@directnet.com.br

O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre aleitamento por mamadeira e prevalências de sobressaliência aumentada e relação de caninos em Classe 2. Foram incluídas na amostra 1172 crianças na faixa etária dos 3 aos 6 anos, com dentição decídua completa. O método de aleitamento foi pesquisado em questionários respondidos pelos pais. Três cirurgiões-dentistas calibrados ( $\kappa$ : 0,9-1,0 e  $R_s > 0,90$ ) realizaram os exames das relações ântero-posteriores dos arcos dentários. A amostra foi separada em 4 grupos: G1 - nunca utilizaram mamadeira; G2 - aleitamento exclusivo por mamadeira; G3 - aleitamento misto, com uso de mamadeira interrompido antes dos 3 anos de idade e G4 - aleitamento misto, com uso de mamadeira interrompido entre 3 e 4 anos de idade. O efeito do uso de mamadeira sobre a oclusão foi analisado por regressão logística ( $\alpha=0,05$ ). As prevalências de sobressaliência aumentada foram de: 25,6% (G1), 37,6% (G2), 35,6% (G3) e 43,1% (G4). As frequências da relação de caninos em Classe 2 equivaleram a: 30,2% (G1), 47,4% (G2), 42,4% (G3) e 41,4% (G4). O efeito do uso de mamadeira sobre a prevalência de alterações oclusais foi significativo nos grupos G2, G3 e G4. Notavelmente, as chances de se diagnosticar sobressaliência aumentada seriam 2,27 vezes maiores em crianças do G4 em comparação ao G1, p<0,001. As crianças do G2 teriam o dobro de chances de apresentar relação de caninos em Classe 2, se comparadas ao G1 (p<0,001).

*Sugere-se que o aleitamento por mamadeira está associado com prevalências mais elevadas de sobressaliência aumentada e relação de caninos em Classe 2, na dentição decídua.*

## PEfa 187 Efeito do pré-tratamento em esmalte decíduo na microinfiltração após termociclagem

Caldo-Teixeira AS\*, Pitoni CM, Puppim-Rantani RM, Vieira RS  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: angelascarpato@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do pré-tratamento do esmalte de dentes decíduos na microinfiltração. Foram selecionados 60 caninos decíduos, hígidos, divididos em 6 grupos de acordo com o tratamento e sistema de união, como se segue: tempo de condicionamento (ácido fosfórico - 15 e 30s; primer ácido - 10 e 20s), agente condicionante (ácido fosfórico a 37% - AF37%, ácido fosfórico a 10% - AF10%, primer ácido - PA) e sistema de união (Adper Single Bond 2 - SB e Clearfil SE Bond - CSE), sendo (n=10): G1-30s (AF37%)+SB; G2-15s (AF37%)+SB; G3-30s (AF10%)+SB; G4-15s (AF10%)+SB; G5-20s (PA) CSE; G6-10s (PA) CSE. Foram confeccionadas cavidades de classe V, na superfície vestibular, com 1,2 mm de diâmetro e 3 mm de profundidade. As cavidades foram restauradas (Filtek Z250), e armazenadas em água destilada, a 37°C por 24h. Em seguida, após acabamento e polimento, as amostras foram termocicladadas (500 ciclos; 5-55°C). As amostras foram impermeabilizadas, com área livre de 1mm, foram inseridas em azul de metileno a 0,5% por 2h. As amostras foram seccionadas no sentido VL, para avaliação dos escores: 0-sem infiltração e 1-com infiltração. Os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis (p<0,05). Observou-se que não houve diferença estatística significativa (p=0,9229) entre os grupos.

*A redução do tempo de condicionamento ácido, a diminuição da concentração do agente condicionante, e a alteração do tempo de aplicação do primer não influenciaram a microinfiltração, em restaurações de resina com término em esmalte, em dentes decíduos; 2. não houve diferença estatística significativa entre os sistemas de união analisados.*

## PEfa188 A eficácia e a segurança do midazolam oral para a sedação mínima em odontopediatria: um ensaio clínico controlado

Azevedo ID\*, Bosco VL, Ferreira MAF, Simeão MCQ

Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.

E-mail: isabeltduarte@hotmail.com

Este estudo testou a eficácia e a segurança do midazolam, em três diferentes modelos posológicos (0,2 a 0,25; 0,3 a 0,35 e 0,4mg/kg), para a sedação mínima em crianças de dois a quatro anos de idade, com necessidades múltiplas de tratamento e com comportamento negativo. Foi realizado um ensaio clínico controlado do tipo cross over, duplo cego. A eficácia foi avaliada a partir da observação do comportamento da criança estimado pela escala de Frankl e por dados referentes à duração da consulta e responsividade do paciente (escala de Ramsay). A saturação de oxigênio, frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial foram monitoradas para a avaliação da segurança. Ao sentar na cadeira e no ato da anestesia, as crianças sedadas apresentaram um comportamento mais positivo em relação ao grupo placebo ( $p = 0,002$  e  $0,037$ , respectivamente). Não houve diferença estatística entre os grupos no momento do procedimento e ao término da consulta ( $p > 0,05$ ). As sessões com midazolam permitiram a realização de procedimentos mais duradouros, e a dose de 0,3 a 0,35 mg/kg de midazolam foi a que apresentou uma maior proporção de comportamentos positivos em relação ao placebo. Não houve alteração dos valores normais de saturação de oxigênio, frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial.

O midazolam se apresentou eficaz e seguro para a sedação mínima em odontopediatria, em ambiente ambulatorial, nas doses estudadas.

## PEfa232 Influência das partículas de carga inorgânica nas propriedades de diferentes resinas compostas.

Bernardi MIB, Rastelli ANS\*, Hernandez AC, Bagnato VS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: alerastelli@yahoo.com.br

O propósito foi avaliar a influência da porcentagem das partículas de carga no grau de conversão (GC%), dureza *Vickers* (VHN) e na decomposição térmica de diferentes resinas compostas por calorimetria exploratória diferencial (DSC). Trinta ( $n=30$ ) amostras foram confeccionadas em matriz metálica (2 mm de espessura, 4 mm de diâmetro) com Filtek™ Supreme XT e Z-250, e TPH, ® na cor A. A porcentagem das cargas foi determinada por termogravimetria (TG). Na fotopolimerização com um LED (LEC 1000) foi utilizado durante 40 segundos. Para o GC (%) e para as amostras foram triuradas, prensadas com KBr e analisadas em espectrofotômetro FT-IR (Nexus-470). As medidas de DSC (25-300°C, TA Instruments DSC 2910) e TG (25-700°C, Netzsch TG 209) foram realizadas a taxa de aquecimento de 10°C/min utilizando-se 10 mg das resinas compostas curadas e não curadas. As medidas de dureza *Vickers* para as superfícies de topo (T) e base (B) foram feitas em microdureômetro MMT-3 Hardness Tester (50 gf, 30 segundos). Análise de Variância (ANOVA) e teste Tukey foram utilizados para o GC (%) e VHN ( $p < 0,05$ ). Os valores médios e o desvio-padrão ( $\pm$ sd) para o GC (%) e a dureza *Vickers* foram: Filtek™ Supreme XT: GC(%): 53,0 ( $\pm 2,0$ ); VHN: (T) 72,1 ( $\pm 1,67$ ), (B) 54,75 ( $\pm 5,66$ ); Filtek™ Z-250: GC(%): 51,38 ( $\pm 2,78$ ); VHN: (T) 72,56 ( $\pm 1,71$ ), (B) 71,01 ( $\pm 0,92$ ) e TPH, ®: GC(%): 49,0 ( $\pm 5,0$ ); VHN: (T) 53,65 ( $\pm 2,13$ ), (B) 43,38 ( $\pm 1,99$ ).

A decomposição e a cristalização para a resina composta Filtek™ Z-250 ocorreu a temperaturas mais altas. A resina composta Filtek™ Supreme XT mostrou propriedades similares à resina microhíbrida podendo ser utilizada nas mesmas indicações. (Apoio: FAPESP - 04-15816-7)

## PEfa233 Resistência Adesiva de uma Porcelana Feldspática e um Cerômero Submetido a Diferentes tratamentos de Superfície

Goyatá FR\*, Oliveira RS, Zouain-Ferreira TRF, Castilho AA, Pereira PC, Olivieri KAN, Bottino MA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.

E-mail: fredgoyata@oi.com.br

Este trabalho avaliou a resistência adesiva de uma porcelana feldspática cimentada a um cerômero, submetido a diferentes tratamentos de superfície. Confeccionou-se 80 amostras de porcelana divididas em quatro grupos com  $n=20$ , utilizou-se o ácido fluorídrico a 10% por 2 minutos e silano como tratamento superficial. Para o cerômero confeccionou-se 80 amostras divididas em quatro grupos com  $n=20$  conforme tratamento superficial: G1: sem tratamento, controle; GII: ácido fósfórico 37% por 1 minuto; GIII: jateamento com óxido de alumínio 50 micrometros e GIV: associação ácido fósfórico 37% por 1 minuto e jateamento com óxido de alumínio 50 micrometros, em todas as amostras do cerômero foi aplicado o silano Monobond S. Aplicou-se o adesivo monocomponente dual Excite DSC nas amostras de porcelana e cerômero e cimentou-se com cimento resinoso dual Variolink II. O teste de resistência adesiva por cisalhamento (EMIC-DL 2000) foi realizado e os valores máximos de resistência adesiva foram (média  $\pm$  desvio padrão): Grupo I - controle 11,05  $\pm$  2,55 Mpa, Grupo II - Jateamento com óxido de alumínio 12,16  $\pm$  2,42 Mpa Grupo III - Ácido fósfórico 37% 10,71  $\pm$  2,69 Mpa e Grupo IV - Associação Jato de óxido de alumínio e ácido fósfórico 37% 10,46  $\pm$  2,57 Mpa.

Após análise estatística dos resultados, concluiu-se que não houve diferença estatística significativa entre os grupos, porém em valores individuais o grupo II apresentou-se com os melhores resultados.

## PEfa234 Efeito de métodos de fechamento da mufla na adaptação das bases de prótese total superior

Consani S\*, Consani RLX, Mesquita MF, Correr-Sobrinho L, Nóbilo MAA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: consani@fop.unicamp.br

O estudo avaliou o efeito de métodos de fechamento da mufla na adaptação das bases de prótese total superior, confeccionadas com resina acrílica Clássico. Vinte conjuntos modelo de gesso-base de cera foram separados em dois grupos ( $n=10$ ) e incluídos com gesso pedra em muflas metálicas tradicionais, conforme o protocolo: 1- contenção da mufla com grampo tradicional e polimerização; 2- contenção da mufla com o sistema RS e polimerização. A polimerização da resina acrílica foi em água a 74°C por 9 horas, em termopolimerizadora automática. Depois do esfriamento das muflas em temperatura ambiente, as bases de resina foram desmoldadas, acabadas e fixadas nos modelos com adesivo instantâneo. O conjunto foi seccionado transversalmente nas regiões correspondentes à distal do canino (A), mesial do primeiro molar (B) e palatina posterior (C). A adaptação da base ao modelo foi mensurada em 5 pontos para cada secção, com microscópio Olympus, com precisão de 0,0005mm. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%). Os resultados médios para a adaptação da base, independentemente dos demais fatores foram: grampo tradicional=0,212mm e sistema RS=0,173mm. Os níveis de adaptação nas regiões foram: A (grampo=0,160mm e sistema RS=0,121mm); B (grampo=0,195mm e sistema RS=0,170mm) e C (grampo=0,281mm e sistema RS=0,227mm).

O método de fechamento da mufla com o sistema RS promoveu melhor adaptação da base ao modelo de gesso, com valores com diferença estatística significativa quando comparados com o grampo tradicional.

## PEfa235 Caracterização e aumento de temperatura induzido por alguns emissores de luz de diodo (LED)

Francci C\*, Gomes MN, Moraes AGV, Correr-Sobrinho L, Moraes RR, Fróres-Salgado NRG,

Yamasaki LC, Silva LM

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: francci@uol.com.br

Os objetivos deste trabalho são avaliar os comprimentos de onda e correlacionar irradiação com aumento de temperatura dos diferentes dispositivos de LEDs disponíveis no mercado nacional (UltraLight III - UL; LEC 470 II - LE; Biolux - BL; Ultra blue - UB; Blue Star - BS; Mais - MS) e internacional (Smart Lite - SL; Radii Plus - RP; Elipar 2 - EP; LE Demetron - LD; Celalux - CL; Ultralume 5 - UT; Bluephase - BP; Flashlite - FL) e lâmpada halógena (Optilux 501 - OP). Foi utilizada a resina composta Herculite XRV cor A2, fotoativada por 40s. As irradiâncias dos dispositivos foram verificadas em radiômetro (L.E.D. Radiometer) Demetron e caracterizada com espectroradiômetro (Ocean Optics 1000) acoplado a um microprocessador NOVA. O aumento da temperatura das fontes de luz foi verificado com termômetro digital usando termopares do tipo K, posicionados em contato com a ponta das fontes de luz a cada 5s. As médias de aumento de temperatura foram submetidas a análise de variância e Tukey (5%). Os maiores valores de irradiância (mW/cm<sup>2</sup>) com pico máximo de emissão de onda (nm) respectivamente foram de acordo com a irradiância [BS (1200; 458) = FL(1200, 467) > BP (1180, 458) > CL (1000; 468) = UT (1000; 405 e 468)]. Os maiores valores médios de aumento de temperatura (°C) foram [FL (45,2  $\pm$  2) > UT (38,8  $\pm$  0,5) > BS (26,5  $\pm$  0,3)]. Há uma correlação significativa ( $r=0,82$ ) entre aumento de temperatura e irradiância ( $p < 0,01$ ). LEDs com maior irradiância atingem temperaturas mais elevadas.

Conclusão: os comprimentos de onda dos diversos aparelhos estão dentro da faixa do azul; quanto maior a irradiância de um aparelho de fotopolimerização, maior a temperatura.

## PEfa236 Efeito da remoção do colágeno e do envelhecimento na resistência de união dentina-composito

Saboaia VPA\*, Mazzoni A, Nato F, Giannini M, Breschi L

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: vpsaboaia@yahoo.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar a resistência de união (RU) e a infiltração de prata (IF) nas interfaces de união (IU) formadas pelo adesivo XP Bond (Dentsply) na dentina humana, imediatamente ou após 6 meses de armazenamento em saliva artificial. Vinte terceiros molares foram divididos nos seguintes grupos ( $n=10$ ): G1 (experimental): a dentina condicionada foi tratada com NaOCl (10%) por 1 min, lavada por 30 s e o adesivo XP Bond aplicado de acordo com as recomendações do fabricante; G2 (controle): XP-Bond aplicado sem o uso do NaOCl. Foi construído um platô de 5 mm com composto Z-250 (3M) e os dentes foram preparados para o ensaio de microtração. Os palitos obtidos de cada dente foram divididos em 2 subgrupos (testados após 24 h ou 6 m). Os dados de RU (MPa) foram analisados pela ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Para a avaliação da IF foram usados 8 dentes ( $n=4$ ), de acordo com os grupos descritos. Secções das IUs foram analisadas em microscopia óptica (100X) e a avaliação da IF foi feita por 2 observadores, utilizando os seguintes escores: 0 (sem Ag na IU), 1 (presença de Ag em até 25% na IU), 2 (Ag no intervalo > 25% até 50% na IU), 3 (Ag no intervalo > 50 até 75% na IU) e 4 (presença de Ag em mais de 75% na IU). Os escores foram submetidos ao teste do Qui-Quadrado. O uso de NaOCl antes da aplicação do adesivo (G1: 18,9(5,8)) reduziu a RU quando comparado ao grupo controle (G2: 49,9(10,3)). O envelhecimento reduziu a RU dos grupos 1 e 2 para 10,1(2,7) e 35,2(8,7), respectivamente. O uso de NaOCl e/ou o envelhecimento reduziram a IP nas IUs estudadas.

O colágeno é importante para a formação da união do adesivo XP Bond à dentina.

## PEfa284 Efeito do peróxido de carbamida a 10% associado a diferentes agentes espessantes na microdureza do esmalte e dentina

Basting RT\*, Sasaki RT, Flório FM

Odontologia Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: rbasting@yahoo.com

O objetivo foi avaliar a microdureza do esmalte e dentina humanos submetidos a tratamento com peróxido de carbamida 10% associado a diferentes espessantes. Foram avaliados dois produtos comerciais contendo peróxido de carbamida a 10% (Whiteness 10% e Opalescence PF 10%) e soluções de peróxido de carbamida a 10% associados aos espessantes: carbolol (CAR), carboximetilcelulose (CMC), espessante acrílico (AAT) e goma xantana (XAN). Os produtos foram aplicados sobre os fragmentos por um período de 8 horas diárias e durante as restantes 16 horas foram armazenados em solução de saliva artificial, totalizando 42 dias. Os testes de microdureza foram realizados no início do tratamento e após 7, 14, 21, 28, 35 e 42 dias de tratamento, 7 e 14 dias após o final do tratamento. A análise de Variância mostrou diferença significativa entre os tratamentos ( $p < 0,0001$ ) e entre os tempos ( $p < 0,0001$ ). O Teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) mostrou que os fragmentos que receberam aplicações de peróxido de carbamida a 10% associado a CAR apresentaram valores de microdureza estatisticamente menores durante e após o tratamento do que os outros grupos. Para esmalte que recebeu aplicação de peróxido de carbamida a 10% associado a CMC, houve valores semelhantes de microdureza após o final do tratamento em relação àqueles obtidos no tempo inicial.

O uso de agentes clareadores contendo peróxido de carbamida a 10% associados a CMC como espessante pode evitar a perda de conteúdo mineral do esmalte, embora este efeito não tenha sido observado para a dentina. (Apoio: CNPq - 304768/2006-5)

## PEfa285 Efeito da aplicação do adesivo e umidade nas propriedades mecânicas da interface de união resina-dentina determinada por nanoindentação.

Higashi C\*, Michel MD, Reis A, Loguercio AD, Gomes OMM, Lepiński CM, Gomes JC

Odontologia (mestrado) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: cristianhigashi@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a nanodureza (NH) e módulo de elasticidade (ME) da interface de união resina-dentina formada por adesivos à base de água/etanol (Adper™ Single Bond 2 [SB]) e acetona (One Step Plus [OS]), variando a umidade dentinária e forma de aplicação dos mesmos. Em 24 terceiros molares humanos, após o condicionamento ácido, duas gotas do adesivo SB ou OS foram aplicadas de forma ativa (AA) ou inativa (AI) sobre a dentina seca (S) ou umedecida (U). Após a fotopolimerização dos adesivos (600 mW/cm<sup>2</sup> / 20 s) os dentes foram restaurados e armazenados em água destilada por 24 horas. Cortes perpendiculares à interface de união foram realizados para obtenção de fatias, que foram embutidas e polidas previamente ao teste de nanoindentação. Os valores de NH e ME (GPa) do adesivo e camada híbrida foram submetidos a ANOVA de 3 fatores de medidas repetidas e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Na camada de adesivo, os maiores valores de NH (0,38  $\pm$  0,06) e ME (6,93  $\pm$  0,93) do SB foram obtidos no grupo U. Nesta mesma região, o ME do OS (5,91  $\pm$  1,12) foi menor para o grupo AA. Na região da camada híbrida, a NH de ambos os sistemas adesivos foi maior no grupo AA, porém significativamente somente para o OS (0,51  $\pm$  0,2). No grupo S os maiores valores de NH (0,47  $\pm$  0,24) e ME (10,98  $\pm$  4,65) da camada híbrida foram obtidos com AA.

A aplicação ativa de ambos adesivos em dentina seca resultou nos maiores valores de nanodureza e módulo de elasticidade na camada híbrida e a umidade dentinária influenciou positivamente nos valores de nanodureza e módulo de elasticidade do adesivo SB na camada de adesivo. (Apoio: CAPES)

**PEfa286** Avaliação clínica de condicionamento ácido prévio à aplicação de sistema adesivo autocondicionante em lesões cervicais não cariosas

Rodrigues LKA\*, Fernandes CAO, Macêdo GV, Carvalho RM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.  
E-mail: lidiankyarla@yahoo.com

**A** habilidade do operador em realizar procedimentos adesivos influencia fortemente o desempenho clínico de restaurações adesivas. Adicionalmente, componentes fracamente ácidos de adesivos autocondicionantes são responsáveis pela redução de seu potencial de desmineralização, limitando assim seu uso em substratos altamente mineralizados. Este estudo *in vivo* avaliou se o uso de condicionamento ácido antes da aplicação de um sistema adesivo autocondicionante resulta em melhoria no desempenho clínico de restaurações de lesões cervicais não-cariosas (LCNC). A resina composta Z-100 associada ao sistema adesivo Clearfil Liner Bond 2V foi usada em 70 restaurações de LCNC realizadas em 30 pacientes. Um delineamento de estudo do tipo boca cruzada foi usado e as restaurações foram analisadas com o critério USPHS modificado no *baseline*, 12<sup>o</sup> e 42<sup>o</sup> mês. Após 1 ano, somente uma restauração do grupo condicionado foi perdida, resultando em uma taxa de retenção de 94,7% e 100% para o grupo não condicionado. Na avaliação de 3,5 anos, a taxa de falha acumulativa para o grupo condicionado foi de 1,78%, enquanto que para o grupo não condicionado a taxa de retenção foi de 100%. Nos parâmetros avaliados, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as técnicas empregadas (Testes Qui-quadrado ou Exato de Fisher,  $\alpha=5\%$ )

O condicionamento ácido de lesões cervicais não cariosas previamente a aplicação de adesivo autocondicionante não melhorou o desempenho clínico de restaurações de resina composta após 3,5 anos de avaliação.

**PEfa287** Avaliação da liberação de oxigênio de pastas utilizadas para clareamento de dentes não-vitais

Marsilio AL\*, Borra RC, Capriglione C  
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: analumarsilio@uol.com.br

**A**valiar o tempo de liberação de O<sub>2</sub> de duas pastas clareadoras, perborato de sódio e peróxido de carbamida a 10% (pasta A) e perborato de sódio e água destilada (pasta B), utilizadas no clareamento de dentes não-vitais. Para a obtenção da pasta A foi pesado em balança de precisão 0,1066mg de perborato de sódio e acrescentado 0,052mg de gel de peróxido de carbamida a 10% totalizando 0,158mg de pasta, acondicionada em um tubo Eppendorf e mantida em estufa à 37<sup>o</sup> C até o momento da análise. O grupo controle foi realizado com a pasta B, composta por 0,1066mg de perborato de sódio e uma gota de água destilada. As amostras foram analisadas após 1, 3, 5, 7 e 14 dias do preparo. A liberação de O<sub>2</sub> proveniente da reação de oxidação-redução foi verificada através da reação química das pastas com uma solução corante de verde de malaquita na concentração de 1000ng/ml, pois o O<sub>2</sub> em contato com o corante promove alteração na cor. As pastas foram diluídas em água destilada na proporção de 1/1000, em seguida 0,1ml do corante foi adicionado, com o auxílio de uma pipeta, ao mesmo tempo, nos tubos correspondentes aos diferentes dias de avaliação. A seguir, 0,2ml da solução de cada tubo foi colocado na microplaca de Elisa para leitura da cor em espectrofotômetro de transmissão de luz. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva. Os resultados mostraram que os valores de corante são maiores na pasta B nos dias 1, 3, 5 e 7, sendo que, no dia 14 os valores de corante são maiores na pasta A

Conclui-se que a pasta A liberou mais oxigênio do 1<sup>o</sup> ao 7<sup>o</sup> dia após sua manipulação e que ainda existe liberação de O<sub>2</sub> nas duas pastas analisadas até o 14<sup>o</sup> dia após sua manipulação

**PEfa300** Hormônios gonadais diminuem a expressão dos receptores opióides capa no gânglio trigeminal

Clemente-Napimoga JT\*, Napimoga MH, Pelegrini-da-Silva A, Parada CA, Tambeli CH  
Laboratório de Biologia Molecular - UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: clementejt@yahoo.com.br

**R**ecentemente foi demonstrado que a ativação de receptores capa opióides (KORs) localizados na articulação temporomandibular (ATM) de ratos reduz o comportamento nociceptivo induzido pela injeção intra-articular de formalina, especialmente nas fêmeas na fase diestro do ciclo estral. Sendo a fase diestro aquela que representa baixos níveis hormonais, estes resultados indicam que os hormônios gonadais diminuem a antinociceção mediada pelos KORs na ATM. O objetivo deste trabalho foi investigar o mecanismo pelo qual os hormônios gonadais poderiam diminuir a antinociceção mediada pelos KORs. A análise pela técnica Western blot demonstrou que a expressão protéica dos KORs é maior em fêmeas do que em machos, especialmente nas fêmeas em diestro. Análises comportamentais demonstraram que a co-administração do inibidor da NO-sintase, L-NMMA, ou do inibidor da guanilil ciclase sensível ao óxido nítrico, ODO, com o agonista do receptor capa opióide U50,488 bloqueou a antinociceção mediada pelos KORs na ATM de machos e fêmeas.

Este estudo sugere que a antinociceção mediada pelos KORs depende da ativação da via L-Arginina/NO/GMPc em machos e fêmeas. No entanto, o dimorfismo sexual na antinociceção mediada pelos KORs na ATM se deve, pelo menos em parte, pela diminuição da expressão dos KORs no gânglio trigeminal pelos hormônios gonadais, especialmente na testosterona. (Apoio: FAPESP - 2004/00073-9)

**PEfa328** Comportamento do canino inferior, pilar de prótese removível Classe II de Kennedy, com apoio de cingulo associado ou não ao braço de oposição

Stegun RC\*, Costa B, Galhardo APM, Mukai MK, Ichi AL, Camacho MC  
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: rstegun@usp.br

**C**argas aplicadas nos pilares das próteses removíveis de extremo livre devem ser minimizadas, pois os suportes são de naturezas diferentes: dentes e fibromuscos. Analisou-se o comportamento do pilar direto de uma prótese Classe II de Kennedy, com e sem braço de oposição associado ao rentor. O modelo utilizado tinha caninos fundidos em Ni-Cr, com prolongamentos radiculares acoplados a rebólucos comparadores determinando a direção do movimento. Na prótese removível, confeccionada com grampo "T" por vestibular, apoio de cingulo e braço de oposição no canino esquerdo e, no direito, apenas apoio de cingulo, os molares inferiores direitos receberam um grampo gêmeo, sem braço de retenção por vestibular no primeiro molar. Uma barra transversal foi diametralmente localizada entre os apoios occlusais, servindo de base para tração. As duas situações descritas foram analisadas no canino inferior esquerdo, na presença de carga.

Concluiu-se que esse tipo de prótese, com apoio de cingulo associado a braço de oposição, diminui as movimentações dos pilares nos sentidos vestibulo-lingual e mesio-distal. Quanto à força de tração, o braço de oposição dificulta a remoção do aparelho. No caso de apoio de cingulo sem braço de oposição, houve movimentação maior do pilar para lingual e para mesial. No tocante à tração pela sela em função dos dois desenhos, o pilar movimentou-se para lingual e para distal. A estrutura com apoio associado ao braço de reciprocidade solicitou uma força maior de tração no eixo de inserção para remoção, se comparada ao desenho contendo apenas o apoio de cingulo

**PEfa329** Influência de materiais de inclusão e da contensão das mufas metálicas na adaptação das bases de prótese total superior

Consani RLX\*, Mesquita MF, Sinhoreti MAC, Henriques GEP  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: rconsani@fop.unicamp.br

**O** trabalho verificou a adaptação das bases de prótese total superior, confeccionadas com resina acrílica Clássico, influenciada pela inclusão e contensão da mufa. Foram confeccionadas 60 amostras (n=10) para os tratamentos: 1- inclusão com gesso, fixação da mufa com grampo e polimerização; 2- inclusão com gesso, fixação da mufa com dispositivo RS e polimerização; 3- inclusão com gesso, fixação da mufa com parafusos e polimerização; 4- inclusão com silicone, fixação da mufa e polimerização; 5- inclusão com silicone, fixação da mufa e polimerização; 6- inclusão com silicone, fixação da mufa e polimerização. A polimerização foi em água a 74°C por 9 horas. Após demulagem, as bases foram fixadas nos modelos e efetuados 3 cortes transversais: caninos (A), primeiros molares (B) e palatina posterior (C). O desajuste foi verificado com microscópio com precisão de 0,0005mm, em cinco pontos para cada corte. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). O dispositivo RS produziu adaptação (0,166mm) com diferença significativa em relação à pressagem convencional (0,200mm) ou com parafusos (0,211mm). No fator corte, o dispositivo RS produziu valores (A=0,140mm, B=0,183mm e C=0,256mm) com diferença significativa quando comparado com a pressagem convencional (A=0,151mm, B=0,207mm e C=0,286mm) e mufas com parafusos (A=0,150mm, B=0,205mm e C=0,278mm). Os cortes A (0,140mm), B (0,185mm) e C (0,250mm) foram diferentes estatisticamente.

A melhor adaptação da base ocorreu na inclusão com silicone, na contensão RS e na região de caninos.

**PEfa346** Influência dos inibidores de protease na atividade de protease e fosfolipase de amostras de Candida albicans isoladas de pacientes HIV+

Silveira FRX, Witzel AL\*, Lotufo MA, Naborikawa E  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: frxsilve@usp.br

**O** advento das drogas inibidoras de protease trouxe novas perspectivas ao tratamento dos indivíduos HIV+. Esta pesquisa comparou a influência do uso de inibidores da protease (IP) e não inibidores da protease (NIP) na atividade *in vitro* de protease e fosfolipase de amostras de *C. albicans* isoladas da mucosa oral de pacientes HIV+. Foram estudadas 79 amostras isoladas de indivíduos HIV+. Destas, 49 advinham de pacientes medicados com IP e 30 de pacientes medicados com NIP. Como grupo controle, utilizou-se 63 amostras isoladas da mucosa bucal de indivíduos HIV+. O material foi coletado da mucosa jugal, com swab estéril e semeado em ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol. As cepas de *C. albicans* foram identificadas pelos testes de formação de tubos germinativos, clamidomônios, auxanograma e zimografia. Protease e fosfolipase foram pesadas, respectivamente, segundo Rùchel *et al* (1982) e Price *et al* (1982). Os índices (Pr e P<sub>2</sub>), segundo Silveira *et al* (1993). A maioria das amostras apresentou atividade alta de protease e fosfolipase não tendo havido diferença significativa (ANOVA) em relação à medicação, respectivamente, para protease (F=0,65; P=0,52) e fosfolipase (F=0,41; P=0,67). Entre os controles, houve correlação significativa ( $\alpha=0,01$ ; Spearman) para atividade intermediária de protease (GL=8; r=1) e fosfolipase (GL=13; r=0,7629).

Os IP não interferiram na atividade de protease e fosfolipase das amostras isoladas de pacientes HIV+ medicados com essas drogas, frente aos controles isolados de pacientes tratados com NIP e aos isolados de pacientes HIV+. (Apoio: FAPESP - 00/01234-5)

**PEfa347** Atividade de óleos essenciais sobre bactérias da microbiota bucal presentes na Endocardite Infecçiosa

Sampaio MCC\*, Leite AM, Lima EO  
Ciências Farmacêuticas - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARÁIBA.  
E-mail: mccsampa@gmail.com

**A**valiou-se a atividade antibacteriana *in vitro* de óleos essenciais sobre bactérias nativas e transitórias da cavidade bucal presentes na etiopatogênese da Endocardite Infecçiosa em procedimentos odontológicos invasivos. Foram testados óleos de *Caryophyllus aromaticus*, *Eucalyptus globulus*, *Laurus nobilis*, *Mentha piperita*, *Origanum vulgare*, *Ocimum basilicum* e *Rosmarinus officinalis* frente às bactérias *Escherichia coli*, *Eikenella corrodens*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* e *Streptococcus pyogenes*, aeróbicas pela FIOCruz. Ensaios foram realizados pela técnica de difusão em meio sólido-discos e microdiluição, para determinar a Concentração Inibitória Mínima e contagem de células viáveis para cinética de morte bacteriana. Na análise estatística dos dados, utilizou-se o teste de Mann-Whitney ( $p<0,05$ ). Foi caracterizado também o perfil de resistência das cepas frente à Penicilina G Cristalina e Gentamicina, em ensaios incubados a 35°C/24 hs. Os óleos de *L. nobilis* a 1,25 µl/mL e *O. vulgare* a 1,20 µl/mL inibiram significativamente ( $p<0,05$ ) 80% e 100% das cepas com melhor atividade antibiótica que o controle a partir de 4 hs. *Escherichia coli* foi sensível a todos os óleos testados, *P. aeruginosa* e *K. pneumoniae* mostraram-se resistentes a Penicilina G Cristalina.

Comprovou-se atividade antibacteriana dos óleos essenciais sobre cepas bucais envolvidas na Endocardite Infecçiosa, reforçando a importância dos produtos naturais como fonte de novos fármacos e futuros ensaios pré-clínicos e clínicos.

**PEfa355** Avaliação imunohistoquímica da ação radioprotetora do selenio de sódio em glândulas parótidas de ratos

Domingos AC\*, Pontual MLA, Pontual AA, Devito KL, Almeida SM, Boscolo FN  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: andreadomingos@yahoo.com.br

**O** selenio de sódio é um componente inorgânico à base de selenio que apresenta propriedades antioxidantes. O presente trabalho teve como objetivo avaliar por métodos imunohistoquímicos a ação radioprotetora do selenio de sódio na lamina presente na matriz extracelular de glândulas parótidas de ratos irradiados. Para tanto, 40 ratos machos Wistar foram divididos em quatro grupos experimentais: controle, irradiação, selenio e selenio irradiado. Os animais pertencentes aos grupos irradiado e selenio irradiado foram submetidos a uma dose única de 15 Gy de radiação gama na região de cabeça e pescoço. Os animais dos grupos selenio e selenio irradiado receberam 0,5 mg/kg de peso de selenio de sódio por via intraperitoneal 24 horas antes da irradiação, enquanto nos demais animais injetou-se solução salina. A espessura da proteína lamina foi analisada por três observadores, sendo que suas avaliações foram submetidas aos testes de Kruskal-Wallis e Kappa. Os resultados mostraram a presença de forte espessamento da lamina no grupo irradiado em relação ao grupo controle ( $p=0,0315$ ). Por outro lado, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos selenio e controle, enquanto no grupo selenio irradiado verificou-se uma redução significativa do referido espessamento em relação ao grupo controle ( $p=0,0211$ ).

Concluiu-se que o aumento de espessura da lamina provavelmente seja decorrente do processo de remodelamento da matriz extracelular induzido pela radiação e que o selenio de sódio possui ação radioprotetora na membrana basal de glândulas parótidas irradiadas.

## PEfa361 A importância do exame radiográfico periapical no diagnóstico da doença periodontal

Bento PM\*, Lopes PML, Lins RDAU, Figueiredo RLQ, Godoy GP, Alves PM, Pereira JV  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA.  
E-mail: patmeira@uol.com.br

O objetivo desta pesquisa foi comparar dois métodos de diagnóstico da doença periodontal, o clínico e o radiográfico, avaliando os resultados quanto à divergência ou não da mensuração da sondagem clínica frente ao comprometimento da crista óssea observado no exame radiográfico periapical. O estudo consistiu de uma amostra de 30 pacientes, nos 4 hemi-arcos posteriores (molares e pré-molares), totalizando 150 elementos dentários os quais foram submetidos à sondagem clínica com sondas milimetradas das bolsas periodontais e, em seguida, submetidos à radiografia periapical pela técnica do paralelismo, que através de um papel milimetrado sobposto a estas radiografias foi medido o comprometimento da crista óssea das faces mesiais e distais destes elementos dentários. Os resultados obtidos nos mostraram um desnível para mais em 39 faces mesiais entre a sondagem clínica da bolsa periodontal e a mensuração destas mesmas faces na radiografia periapical, o mesmo ocorrendo em 49 faces distais. Houve distorção também para menos em relação ao exame radiográfico periapical 35 faces mesiais e 35 faces distais. Estes desníveis variaram de 1 a 3 mm nas faces mesiais e 1 a 2 mm nas faces distais. Portanto, 142 faces dentárias entre distais e mesiais não apresentaram distorções de medidas entre a profundidade das bolsas periodontais na sondagem clínica e a mensuração do comprometimento da crista óssea medido na radiografia periapical.

*Pudes concluir que as distorções nas medidas do exame clínico quando comparado ao exame radiográfico é uma realidade, mas não compromete o diagnóstico, tratamento e prognóstico da doença periodontal.*

## PEfa380 Expressão de proteínas da matriz extracelular em fibromas ossificantes periféricos.

Modolo F\*, Biz MT, Martins MT, Araújo NS  
Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: fimodolo@uol.com.br

Os proteoglicanos são um grupo de componentes não colágenos da matriz extracelular presentes em tecidos mineralizados. Executam papel essencial na regulação da formação da matriz extracelular por meio da modulação da atividade celular, diferenciação osteoblástica, direcionamento do crescimento e morfologia dos cristais de hidroxiapatita. Entre os proteoglicanos destacam-se biglican, um regulador positivo da mineralização, e decorin, que executa papel inibitório na mineralização. O fibroma ossificante periférico é uma lesão gengival reativa caracterizada pela formação de material mineralizado, que pode consistir em osso, material cementício ou calcificação distrófica, em meio ao tecido conjuntivo da lâmina própria. Objetivou-se mapear, utilizando a imunohistoquímica, a expressão e distribuição de biglican e decorin nos focos de calcificação presentes nos fibromas ossificantes periféricos. Cortes de 3 micrômetros de dezoito casos de fibroma ossificante periférico foram submetidos ao estudo imunohistoquímico, utilizando-se o método da streptavidina-biotina-peroxidase. O material foi exposto a anticorpos anti-biglican e anti-decorin. O biglican apresentou intensa expressão concentrada na região de matriz não mineralizada localizada na periferia dos focos de mineralização e em alguns casos apresentou marcação fraca e pulverizada nos fragmentos ósseos e osteoblastos. O decorin seguiu padrão de marcação semelhante, mas com menor intensidade.

*A maior intensidade de marcação do biglican em relação ao decorin é compatível com sua aparente função de regulador positivo da mineralização. (Apoio: CNPq)*

## PEfa381 Influência da matriz extracelular no prognóstico do carcinoma epidermóide de boca.

Araujo-Junior RF\*, Barboza CAG, Moura SAB  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: RAI\_JRRN2005@HOTMAIL.COM

As proteínas da matriz extracelular podem exercer uma importante função durante a invasão tumoral e a análise da membrana basal pode proporcionar subsídios para avaliar o potencial metastático e invasivo do carcinoma epidermóide oral. O objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão histoquímica da membrana basal e imunohistoquímica das proteínas laminina e colágeno IV em carcinoma epidermóide de boca e correlacionar a expressão destas proteínas entre si, com o grau histológico de malignidade dos tumores, com o estadiamento clínico TNM e a sobrevida dos pacientes. Foram utilizados vinte casos de carcinoma epidermóide de boca que foram avaliados pelo sistema de gradação histológica do fronte de invasão e submetidos à técnica imunohistoquímica da streptavidina-biotina e histoquímico pelo PAS. Os padrões de expressão imunohistoquímica observados para a laminina e colágeno IV foram marcação linear ao longo da membrana basal (MB) tumoral variando entre contínua, descontínua e ausente, áreas de espessamento da marcação ao longo da MB tumoral e marcação fibrilar no estroma. Enquanto que para a marcação histoquímica pelo PAS foi observado o padrão contínuo nas lesões com baixo escora de malignidade e descontínuo nas lesões com alto grau de malignidade.

*Foi observada correlação positiva entre a perda de expressão de laminina e do colágeno tipo IV ao longo da MB tumoral, o aumento do grau histológico de malignidade dos tumores, o estadiamento clínico TNM e o prognóstico. (Apoio: Museu em Ciências Morfológicas - 012)*

## PEfa395 Ação residual da laserterapia de baixa intensidade na regeneração óssea

Assis NMS\*, Sotto-Maior BS, Ribeiro RA, Vieira BJ, Visconti MAPG, Martins ES  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: neuzapicorelli@hotmail.com

A relação entre a terapia com laser de baixa intensidade (LLLT) e a regeneração óssea tem sido bastante estudada, porém ainda não é completamente compreendida. Este estudo tem o propósito de avaliar o efeito residual da terapia a laser no reparo ósseo. Foi realizado um estudo histomorfométrico em modelo animal com um aparelho de laser de baixa intensidade (GaAlAs - 780nm) na cura de defeitos ósseos em fêmures de ratos Wistar. Foram confeccionadas feridas ósseas padronizadas com 2mm de diâmetro e 2mm de profundidade em 30 animais, divididos em 2 grupos: grupo I - controle; grupo II irradiação laser no fêmur contralateral com dosimetria de 20J/cm<sup>2</sup> divididos em 4 pontos de 5J/cm<sup>2</sup>. Os animais foram sacrificados com 5, 7 e 15 dias. Os fêmures foram removidos e preparados para avaliação histomorfométrica. Os resultados demonstraram que o reparo ósseo no grupo II foi estatisticamente superior ao grupo controle, comprovado pela maior neoformação óssea.

*Pode-se concluir que o LLLT apresenta efeito residual na cicatrização de defeitos ósseos em fêmures de ratos Wistar.*

## PEfa420 Efeito do estresse crônico na gravidez, interferindo na progressão de periodontite induzida em sua prole. Estudo histométrico em ratos.

Semenoff-Segundo A\*, Semenoff TAV, Nagata MJH, Garcia VG, Bosco AF  
Clínica Integrada e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: semenoff@uol.com.br

Trabalhos em diversas áreas da saúde vêm mostrando que o estresse durante a gravidez pode alterar a suscetibilidade do hospedeiro na idade adulta. Buscou-se usar o estresse crônico durante a fase de gestação em ratas, com o objetivo de avaliar uma possível progressão de periodontite em sua prole na fase adulta. Após confirmação da gravidez, as ratas foram divididas, através de sorteio, em dois grupos: grupos das mães estressadas e grupo das mães não-estressadas. As ratas do grupo das mães estressadas passaram a receber ensaio de estresse crônico (contenção associada à exposição ao frio), durante o segundo e o terceiro período gestacional. Após o nascimento, escolheram-se 12 ratos machos provenientes das mães estressadas (GI) e 12 ratos machos provenientes das mães não-estressadas (GII). Ao atingirem por volta de 250 gramas de peso corporal, foi acondicionada uma ligadura em volta do segundo molar superior direito de cada animal, servindo o lado esquerdo como controle. Decorrido 60 dias, os animais foram submetidos à eutanásia por excesso de anestésico. Após processamento laboratorial de rotina, realizaram-se a digitalização e mensuração dos cortes, usando dois parâmetros: perda de inserção histológica e perda óssea. No lado com ligadura, o GI mostrou maior perda de inserção histológica, quando comparada com o G II. No lado controle os dois grupos mantiveram-se sem alterações.

*O estresse crônico em ratas prenhas da linhagem Lewis, conduziu à maior progressão de periodontite induzida em sua prole na fase adulta.*

## PEfa421 Efeito de TNF $\alpha$ e IL-1 $\beta$ na produção de óxido nítrico por osteócitos e osteoblastos induzida por carga mecânica in vitro.

Da-Silva VC\*, Bakker AD, Blaauboer ME, Bacabac RG, Semeins CM, Marcantonio RAC, Klein-Nulend J, Rillein JA  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: silvavan@uol.com.br

Osteócitos traduzem o movimento do fluido intersticial induzido pela carga mecânica em sinais químicos, como a expressão de óxido nítrico (ON), que alteram o recrutamento de osteoblastos e osteoclastos. Na presença de elevados níveis de citocinas, a remodelação óssea é alterada. Desse modo, o objetivo foi investigar se TNF $\alpha$  e/ou IL-1 $\beta$  afetam a produção de ON induzido pela carga mecânica sobre as células ósseas. MLO-Y4 osteócitos e MC3T3-E1 osteoblastos foram incubados com TNF $\alpha$  (0.5-30 ng/ml), IL-1 $\beta$  (0.1-10 ng/ml), seguidos por 30 min de carga mecânica por movimento do meio de cultura (PFF: pulsating fluid flow) com ou sem citocinas, comparados com as culturas estáticas nas mesmas condições. Apoptose, produção de ON e [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> foram quantificados e avaliados (Wilcoxon e Friedman). TNF $\alpha$  ou IL-1 $\beta$  não afetaram a apoptose celular. PFF estimulou [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> e produção de ON em ambos tipos celulares (p<0.05). TNF $\alpha$  e IL-1 $\beta$  aboliram o aumento da [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> induzida pelo PFF e reduziram a produção de ON em todos os períodos avaliados com máxima redução de ON para 30 min (MLO-Y4, 50%; MC3T3-E1, 69%) e para 1 ng/ml IL-1 $\beta$  a 15 min (MLO-Y4, 56%; MC3T3-E1, 70%).

*Portanto, as citocinas reduzem a produção de ON induzida pelo PFF em MLO-Y4 e MC3T3-E1, provavelmente pela inibição do rápido aumento da [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub>, sugerindo que a presença de TNF $\alpha$  e IL-1 $\beta$  afetam o equilíbrio entre resorção e formação óssea in vivo por alterarem a mecanoresposta das células ósseas. (Apoio: CAPES - BEX0481/06-8)*

## PEfa422 Avaliação do efeito da nifedipina sobre os tecidos periodontais de ratos wistar

Fernandes MJ\*, Gaio EJ, Rosing CK, Susin C, Oppermann RV, Rados PV  
Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: marleneisafernandes@gmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a ação da nifedipina, sobre os aumentos de volume gengival em ratos Wistar em periodontite induzida. O estudo envolveu cinquenta ratos Wistar, divididos em 6 grupos. Dois grupos com saúde periodontal receberam administração diária 50mg/kg/dia de soro fisiológico, e outro com nifedipina 50mg/kg/dia, via sonda gástrica. Os grupos teste foram submetidos a modelo experimental de periodontite induzida por ligadura, receberam diariamente 50mg/kg/dia de soro fisiológico ou nifedipina 10, 50 e 100 mg/kg/dia, via sonda gástrica. O processo saúde/doença periodontal foi avaliado pelos descritores etiológicos, inflamatórios e de destruição. Na ausência de ligaduras, foram observadas somente alterações histopatológicas, mas não aumento de volume gengival. Os ratos com ligadura, que receberam nifedipina 50 mg/kg/dia, mostraram na avaliação histológica, uma transformação significativa da margem gengival em uma estrutura de formato retangular. A área total do tecido conjuntivo e a área de conjuntivo inflamado se mostrou maior estatisticamente significativa, assim como a profundidade de sondagem e espessura gengival, caracterizando, desta forma não somente alterações histopatológicas, mas também um aumento de volume.

*Concluímos que a presença de nifedipina por si só não acarreta um aumento de volume gengival em ratos. Nessa situação, observamos discretas alterações histopatológicas. Os aumentos de volume gengival em ratos se mostraram dependentes de um maior acúmulo do biofilme, associados com um padrão inflamatório bem estabelecido.*

## PEfa423 Avaliação histométrica da terapia fotodinâmica no tratamento da doença periodontal induzida em ratos diabéticos e não diabéticos.

Almeida JM\*, Theodoro LH, Garcia VG, Fernandes LA, Bonfante S, Nagata MJH, Bosco AF, Martins TM  
Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: jumilanezi@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar histometricamente a utilização da terapia fotodinâmica (PDT) no tratamento coadjuvante da doença periodontal (DP) experimental induzida em ratos diabéticos e não diabéticos. Foram utilizados 180 ratos divididos em 2 grupos: Grupo A: animais não diabéticos e Grupo B: animais diabéticos (aloxana a 2%). Nos Grupos A e B a DP foi induzida no primeiro molar inferior. Após 7 dias, em todos os animais a ligadura foi removida seguida de raspagem e alisamento radicular (RAR) e divididos conforme os tratamentos: RAR - RAR e irrigação com 1 ml de soro fisiológico; TBO - RAR e irrigação com 1 ml de azul de toluidina O (TBO 100 µg/ml); PDT - RAR, irrigação com 1 ml de TBO e irradiação com o laser em baixa intensidade (AsGaAl, 660 nm). O laser foi aplicado na vestibular e lingual em 3 pontos equidistantes em cada região (E=4 J/ponto). Os animais foram sacrificados nos períodos de 7, 15 e 30 dias para a análise histométrica e posterior análise estatística (p<0.05). No Grupo A (não diabéticos), o tratamento com PDT, a perda óssea na região de furca foi menor (p<0.05), quando comparado aos demais tratamentos (RAR, TBO), em todos os períodos experimentais. No Grupo B (diabéticos), o tratamento com PDT, a perda óssea foi menor (p<0.05), quando comparado aos demais tratamentos (RAR, TBO), em todos os períodos experimentais.

*Dentro dos limites do presente estudo pode-se concluir que a PDT foi um tratamento coadjuvante benéfico ao tratamento convencional de RAR na doença periodontal induzida por placa bacteriana e na modificada pelo diabetes mellitus. (Apoio: CAPES)*

## PAINÉIS EFETIVOS

### SESSÃO B - domingo (manhã)

**Instalação:** domingo (31/08) - 7:00 h

**Local:** Salão Monumentale e Salão Paesággio

**Apresentação e argüição:** 8:00 - 11:00 h

**Retirada:** domingo (31/08) - 11:00 - 11:45 h

### PEfb004 Implantes de proteína morfogenética óssea (Gen-pro®) e cortical óssea bovina (Gen-ox®): Histomorfologia em ratos submetidos ao álcool.

Buchaim RL\*, Buchaim DV, Andreo JC, Roque DD, Roque JS, Brandão MRS  
Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: rogerio@foa.unesp.br

O uso prolongado do álcool produz alterações em tecidos corporais, inclusive no osso. A proposta foi avaliar histologicamente se o uso da mistura das substâncias Gen-pro® e Gen-ox® interfere na neoformação óssea de animais submetidos ao alcoolismo, e se o aumento da concentração do álcool também interfere neste fenômeno. Foram utilizados 64 ratos machos (*Rattus norvegicus*), divididos em 4 grupos: Grupo controle (C) - não receberam álcool; Grupos Experimentais I, II e III - animais que foram submetidos à alcoolização de 6%, 15% e 25% respectivamente, por 90 dias. Realizaram duas cavidades na tibia, sendo que na superior não foi usada nenhuma substância para preencher a cavidade, e a inferior foi preenchida com uma mistura de Gen-pro® e Gen-ox®. O processo de reparo após a cirurgia experimental foi analisado microscopicamente com 10, 20, 40 e 60 dias pós-operatório. Os resultados mostraram que na cavidade sem material implantar a neoformação óssea é decrescente de acordo com o aumento da concentração alcoólica e a neoformação óssea foi maior do que na cavidade com material implantar, na cavidade com material implantar a reparação óssea foi menor nos grupos dos animais submetidos a uma maior concentração de álcool.

Conclui-se que a dieta alcoólica interferiu negativamente na neoformação óssea tanto nos animais que não usaram material implantar, como nos animais que utilizaram material implantar para auxiliar na reparação óssea e que o material implantar não acelerou o processo de reparação óssea nos animais não submetidos ao alcoolismo.

### PEfb037 Influência do flúor no comportamento corrosivo de braquetes fabricados com ligas alternativas ao aço inoxidável

Mazzieiro ET\*, Saporetti MP  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.  
E-mail: mazzieiro@pucminas.br

Verificou-se a resistência à corrosão *in vitro* de braquetes metálicos fabricados com ligas alternativas ao aço inoxidável, avaliando-se os aspectos superficiais em microscopia eletrônica de varredura (MEV), os componentes residuais superficiais formados (MEV com EDX) e a liberação de íons por meio da espectrofotometria de absorção atômica. A amostra consistiu de 17 montagens de braquetes de pré-molares, sendo cada montagem composta de 4 braquetes de liga de aço com cobertura de nitrato de titânio; de aço com baixa concentração de níquel; de cobalto-cromo e de titânio puro. Doze montagens foram imersas em 50ml de saliva artificial, com pH de 6,5. Quatro montagens em saliva artificial com flúor (2g/l). As montagens foram mantidas sob 37°C e analisadas após os intervalos de 7, 9 e 11 semanas. Uma montagem serviu como controle. Os resultados demonstraram que em saliva artificial, a liga de titânio puro apresentou superioridade em relação ao comportamento corrosivo quando comparados às demais, seguido pela liga de aço com baixa concentração de níquel. A liga de cobalto-cromo foi a que apresentou maior corrosão. Na presença do flúor, observou-se aumento do processo corrosivo em todas as ligas. A espectrofotometria de absorção atômica mostrou o desprendimento de íons nas ligas de cobalto-cromo e de aço com cobertura de nitrato de titânio. Nas demais ligas o desprendimento de íons ocorreram em baixa quantidade, indicando que havia pequena concentração de metal na saliva. A

Conclui-se que a presença do flúor colaborou negativamente na resistência à corrosão das ligas testadas.

### PEfb038 Estudo da correlação entre a atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal e a morfologia mandibular

Saga AY\*, Jorge EP, Trevizan M, Tanaka O, Vianna-Lara MS, Vieira SW, Cunha JCM, Cunha BM  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: armandoy@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar a possível correlação entre a atividade eletromiográfica (EMG) dos músculos masseter e temporal (direito e esquerdo) e a morfologia da mandíbula em 23 indivíduos dos gêneros masculino e feminino em fase de crescimento, com idades entre 7 e 12 anos. Os registros eletromiográficos foram obtidos por meio de eletrodos ativos bipolares de superfície durante a posição de repouso, apertamento dentário máximo e mastigação. A avaliação da morfologia mandibular foi realizada em telerradiografias pósterio-anteriores. A partir das grandezas cefalométricas obtidas no traçado cefalométrico foram calculadas, sob a forma triangular, as áreas mandibulares direita e esquerda. Tanto para as medidas eletromiográficas quanto para as áreas mandibulares foram gerados Índices de Assimetria (IA), os quais foram submetidos à análise estatística. Observou-se que os IA avaliados são independentes entre si e que o IA muscular apresentou-se maior que o IA da morfologia mandibular.

Concluiu-se que o IA da atividade EMG dos músculos masseter e temporal não apresentam correlação com o IA da morfologia mandibular.

### PEfb039 Avaliação do efeito do soft laser no processo de reparo ósseo pós-disjunção da sutura palatina mediana em cães

Santiago VCCE\*, Tukasan PC, Fuziy A  
UNIVERSIDADE DE MARÍLIA.  
E-mail: odontovania@hotmail.com

A expansão maxilar ou disjunção palatina é uma prática comum em ortodontia que tem por finalidade aumentar a largura de um arco maxilar constrito. O laser de baixa potência por sua vez tem sido utilizado em diversos campos da odontologia, entretanto na ortodontia pouco tem sido aplicado, sendo este trabalho pioneiro a investigar a influência do soft laser no processo de reparo ósseo pós-disjunção da sutura palatina mediana. Para atender a esse objetivo foram selecionados onze cães aleatoriamente divididos em dois grupos, ambos submetidos a expansão rápida da maxila com aparelho do tipo Hifax. O grupo I recebeu aplicações de laser e grupo II não. Os animais foram sacrificados para estudo histológico da sutura palatina. Foram realizados para a análise estatística o teste de student para dados independentes e o teste Mann-Whitney para dados não paramétricos. Por meio de escores verificou-se que quando a qualidade da sutura palatina dos animais do grupo I em relação ao grupo II houve diferença estatisticamente significante. O tecido conjuntivo da sutura nos animais do Grupo I revelou-se mais próximo à configuração original, apresentando osteogênese e fibrogênese mais avançada, quando comparado aos do Grupo II.

Os resultados permitiram concluir que o uso do soft laser influencia acelerando o reparo ósseo pós-disjunção palatina.

### PEfb042 Ocorrência de canais acessórios e diferentes tipos morfológicos cavo inter-radicular. Estudo histológico.

Zuza EP\*, Toledo BEC, Lia RCC, Carrareto ALV  
Ciências Odontológicas - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS.  
E-mail: elizangelazuza@yahoo.com.br

Há escassez de estudos histológicos que descrevam o real trajeto dos canais acessórios na região de furca. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a ocorrência dos diferentes tipos de canais acessórios, observando histologicamente o trajeto realizado por eles. Foram utilizados 40 terceiros molares permanentes inferiores inclusos, com separação radicular, que foram extraídos e descalcificados para a realização de microtomia no plano axial méso-distal. Obteve-se cortes semi-seriados com espessura de 5 µm, que foram corados com hematoxilina/eosina e observados em microscopia óptica com aumentos de 40x, 100x, 200x e 400x. Para a avaliação dos diferentes tipos de canais acessórios (A, B, C, D e E), dois examinadores foram calibrados quanto aos parâmetros histológicos e aplicou-se o teste de concordância Kappa (0,840). Como os dados foram classificados em variável ordinal, aplicou-se estatística descritiva utilizando-se porcentagens. Os resultados mostraram que todos os tipos morfológicos foram encontrados, sendo que os canais acessórios verdadeiros (tipo A) estavam presentes em apenas 10% dos espécimes. Os canais mais prevalentes foram os microcanaís do tipo E, com ocorrência de 100%, seguidos pelos fechados do tipo D (87,5%) e pelos cegos do tipo B (75%). Os canais acessórios em alça do tipo C foram observados em apenas 5% dos dentes, sendo os menos prevalentes.

Pode-se concluir que há ocorrência de diferentes tipos morfológicos de canais acessórios na região de furca dos dentes permanentes, o que pode ocasionar uma via de infecção constante entre a polpa e o periodonto. (Apoio: CAPES)

### PEfb081 Análise comparativa, *in vitro*, de três técnicas de obtenção de canais radiculares em molares

Carvalho FB\*, Bispo JP, Passos JS, Rasquin LC  
Odontologia - FACULDADE DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE - FAZ.  
E-mail: fabiolabcarvalho@ig.com.br

Novos métodos de obtenção utilizando a guta percha plastificada vêm sendo divulgados, na tentativa de obter um selamento de todas as ramificações do sistema de canais radiculares. O objetivo desse estudo foi avaliar radiograficamente e por meio da diafanização de molares humanos, qual técnica de obtenção (Condensação lateral, Técnica de Schilder e Técnica do Tempopack - Easy Endo) promove o preenchimento das ramificações do sistema de canais radiculares. Para tanto foram utilizados trinta molares humanos extraídos, que após a abertura coronária foram instrumentados pela técnica rotatória com o sistema ProTaper e em seguida divididos aleatoriamente em três grupos e obturados com uma das técnicas a serem estudadas. Após a obtenção, os espécimes foram radiografados e as radiografias digitalizadas para posterior avaliação no programa Adobe Photoshop 7.0 bem como diafanizados para visualização tridimensional do preenchimento das ramificações do sistema de canais radiculares. Os resultados das avaliações por meio da diafanização e da radiografia demonstraram que não houve diferença estatisticamente significante (qui-quadrado de Pearson) entre as três técnicas de obtenção avaliadas quanto ao preenchimento das ramificações do sistema de canais radiculares ( $p \leq 0,05$ ).

Pode-se concluir que as técnicas que utilizaram a termoplastificação da guta percha apresentaram maior número de ramificações preenchidas, embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significante.

### PEfb082 Primeiro relato de isolamento e identificação taxonômica de fungos filamentosos em infecções endodônticas

Gomes CC\*, Fidel RAS, Fidel SR, Sarquis MIM  
Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: cigomez@terra.com.br

A proposta deste trabalho foi demonstrar *in vivo* a presença de fungos filamentosos nos canais radiculares de dentes portadores de necrose pulpar e lesão periapical. Foram realizadas culturas de 60 canais radiculares com polpa necrosada e lesão periapical. Após isolamento absoluto e assepsia do campo operatório, as amostras foram coletadas utilizando 3 pontas de papel absorvente estéreis inseridas no canal radicular uma a uma, durante 1 minuto. Em campo isolado por duas lamparinas o material coletado foi inoculado em tubo de ensaio, contendo meio Sabouraud Agar acrescido de Cloranfenicol e mantido em temperatura ambiente por 7 a 14 dias observando o crescimento micelial. Das 60 amostras coletadas, 17 apresentaram cultura positiva para fungos filamentosos, perfazendo um total de 28,3%. O gênero *Aspergillus* foi isolado de 7 amostras (11,6%), sendo as espécies isoladas: *Aspergillus ustus*, *Aspergillus granulatus*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus sydowii* e *Emmericella quadrilunata*. O gênero *Penicillium* foi isolado de 4 amostras (6,6%), sendo as espécies isoladas: *Penicillium implicatum*, *Penicillium micsynvisk*, *Penicillium lividum* e *Penicillium citrinigrum*. O gênero *Fusarium* foi isolado de 2 amostras (3,3%), sendo as espécies identificadas como: *Fusarium moniliforme*, *Fusarium melanochorum*. As espécies *Aureobasidium pullulans*, *Exophiala jeancelmei*, *Eurotium amstelodame* e *Cladosporium sphaerospermum* foram isoladas respectivamente de 1 amostra.

Concluiu-se que canais radiculares, com necrose pulpar e lesão periapical, podem apresentar cultura positiva para fungos filamentosos.

## PEfb083 Resistência à fratura de incisivos bovinos com rizogênese incompleta simulada após restauração com diferentes pinos intra-radulares

Bortoluzzi EA\*, Guerreiro-Tanamaru JM, Reis JMSN, Jorge EG, Sivieri-Araújo G, Tanamaru-Filho M  
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: edubortoluzzi@hotmail.com

O presente estudo avaliou, em modelo experimental de rizogênese incompleta, a resistência à fratura (RF) de incisivos bovinos restaurados com diferentes pinos intra-radulares. A rizogênese incompleta foi simulada pela secção da porção coronária e radicular de 50 incisivos, sendo mantidos 8 mm de remanescente coronário e 12 mm da parte radicular. Após o esvaziamento do canal radicular (lima K #60) foi realizado transpasse com broca n° 703 no sentido coroa-ápice e vice-versa. As amostras foram divididas em 5 grupos (n=10) restauradas com: GI- pino anatômico (pino de fibra de vidro Reforpost + resina composta); GII- pino de fibra de vidro Exacto; GIII- pino de fibra de vidro Reforpost + pinos acessórios Reforpin; GIV- controle positivo sem preparo e sem preenchimento e GV- controle negativo apenas com preparo intra-radicular. Para GI, GII e GIII foi realizado "plug" apical de MTA de 4 mm e os pinos foram cimentados com cimento resinoso cement-post (Angelus). As amostras foram incluídas em cilindros com resina poliestireno, sendo o ligamento periodontal simulado com poliéter (Impregum). Os espécimes foram submetidos a testes compressivos (0,5 mm/min; 135° em relação longo eixo do dente) em máquina de ensaios MTS 810. Os dados (N) foram submetidos à ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). GII produziu os maiores valores de RF ( $p<0,05$ ). GI produziu RF semelhante a GIII ( $p>0,05$ ) e maior que GIV e GV ( $p<0,05$ ). GV produziu os menores valores de RF ( $p<0,05$ ).

A utilização de pinos intra-radulares de fibra de vidro aumenta significativamente a RF de dentes bovinos com rizogênese incompleta simulada.

## PEfb093 Caracterização da amostra em ensaio clínico controlado sobre a efetividade de métodos preventivos para superfície oclusal

Tagliaferro EPS\*, Pardi V, Ambrosano GMB, Meneghim MC, Pereira AC  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: tagliaferro@fop.unicamp.br

Este trabalho objetivou descrever as características socioeconômicas de uma amostra de escolares de 6 a 8 anos de idade que participaram de um ensaio clínico controlado sobre a efetividade da aplicação de selante à base de iônomo de vidro modificado por resina (Vitremer™, 3M ESPE) e de verniz fluorado (Duraphat®, Colgate) em superfícies oclusais de primeiros molares permanentes. Trezentos e vinte e sete escolares foram alocados sistematicamente em 6 grupos, de acordo com o risco de cárie e tratamentos: grupos de alto (AR) e baixo risco (BR) recebendo educação em saúde bucal a cada 3 meses (ESB); grupos controles; grupos de AR e BR recebendo uma aplicação de selante e ESB; grupos de AR e BR recebendo aplicação de verniz a cada 6 meses e ESB. Variáveis clínicas foram coletadas no exame inicial por um examinador calibrado e informações socioeconômicas foram obtidas em questionário enviado aos pais. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de AR com relação à experiência de cárie ( $p>0,05$ ). Quanto aos dados socioeconômicos, não houve diferenças significativas entre todos os grupos ( $p>0,05$ ).

Conclui-se que todos os voluntários apresentaram características socioeconômicas homogêneas. (Apoio: FAPs - Fapesp. - 04/06033-9)

## PEfb094 Diagnóstico clínico e radiográfico da cárie oclusal clinicamente incipiente.

Morais AP\*, Maia LC, Pino AV, Souza MN  
Odontopediatria e Pacientes Especiais - UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA.  
E-mail: deiamorais@globo.com

Este trabalho avaliou, *in vitro*, a concordância de diagnóstico da cárie oclusal clinicamente incipiente. Foram utilizados dentes hígidos ou cariados (terceiros molares e pré-molares), excluindo dentes com cavidades de cárie maior que 1mm. Mostrando e doutorando em Odontopediatria (n=8) avaliaram, separadamente, clínica e radiograficamente 59 superfícies oclusais de acordo com a classificação: E0 (hígido); E1 e E2 (cárie na metade externa ou interna do esmalte); D1, D2 e D3 (cárie no terço externo, médio ou interno da dentina). Foi realizada a inspeção visual, sem calibração prévia, após profilaxia e secagem e sob a luz do refletor. A avaliação radiográfica foi realizada em penumbra e com negatoscópio. De todos os dentes, somente 3 obtiveram o mesmo diagnóstico clínico (DC) e radiográfico (DR). Os valores Kappa para cada dupla de avaliadores (interavaliador) variou entre 0,57 e 0,92 (média 0,69) para o DC e entre 0,62 e 0,96 (média 0,72) para o DR. Os valores Kappa intra-avaliador (DC e DR) variou entre 0,51 e 0,80 (média 0,65). Quando os diagnósticos foram agrupados em 3 categorias: hígido (E0), cárie em esmalte (E1+E2) e cárie em dentina (D1+D2 +D3) os valores de Kappa interavaliador variaram entre 0,62 e 0,89 (média 0,75) para o DC, entre 0,62 e 0,95 (média 0,74) para o DR e entre 0,59 e 0,82 (média de 0,68) intra-avaliador.

Conclui-se que a concordância geral do diagnóstico da cárie oclusal clinicamente incipiente, realizada *in vitro* e por indivíduos bem treinados e experientes varia de regular a boa, não havendo acréscimo significativo nessa concordância quando os critérios diagnósticos foram simplificados. (PEB-COPPE-UFRJ) (Apoio: CAPES)

## PEfb101 Mercado de trabalho entre cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte-MG

Resende VLS\*, Pordeus IA, Abreu MHNG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: silres@netuno.lcc.ufmg.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar a inserção dos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte-MG nos anos de 2005 e 2006 no mercado de trabalho, e a influência do tempo de formado sobre essa inserção, utilizando-se um questionário pré-testado. A amostra calculada foi constituída de 1172 cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais/Brasil, que moravam ou trabalhavam em Belo Horizonte. A análise estatística foi realizada no programa SPSS versão 11.0, através de ANOVA e teste de Tukey ( $p<0,05$ ). Dos profissionais pesquisados, 45,2% relataram atuar exclusivamente no setor privado e 23,5% no setor público. A atuação em ambos os setores foi constatada para 31,2% da amostra. O tempo de formado está associado com a inserção no mercado de trabalho ( $p<0,05$ ), uma vez que os profissionais inseridos no setor privado apresentaram idade inferior àqueles que atuavam em ambos os setores.

Conclui-se que em Belo Horizonte, maioria dos cirurgiões-dentistas estava inserida no setor público, revelando a importância da inserção das DCN nos cursos de Odontologia, propiciando a formação mais adequada dos profissionais para o mercado de trabalho. Além disso, verificou-se que aqueles que não se inseriram no serviço público apresentam tempo de formado menor que os demais.

## PEfb118 Identificação filogenética de bactérias em implantes osseointegrados de dois estágios

Saito D\*, Parrish K, Isaacs-Cosgrove N, Gonçalves RB, Hofling JF, Marsh TL  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: danielsaito@yahoo.com

Os implantes osseointegrados de dois estágios podem constituir um importante nicho de colonização de microrganismos orais. O objetivo do estudo foi caracterizar a microbiota presente em implantes dentários de dois estágios, através da análise de bibliotecas clonais do gene 16S rRNA (16S rDNA). Amostras provenientes de 5 implantes clinicamente estáveis de pacientes distintos, livres de peri-implantite, foram coletadas. O DNA foi extraído das amostras e submetido à Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) com iniciadores universais 16S rDNA. Os produtos da PCR foram recombinados em vetor plasmidial e clonados em células de *Escherichia coli*. O DNA recombinante foi extraído e submetido ao sequenciamento automatizado. Ao todo, 269 seqüências foram agrupadas em 96 unidades taxonômicas operacionais (UTOs), utilizando-se uma identidade mínima de 98% e submetidas à análise comparativa pelo programa BLAST. As UTOs identificadas corresponderam a representantes dos filos *Actinobacteria*, *Bacteroidetes*, *Fusobacteria*, *Proteobacteria*, *Chloroflexi*, *TM7*, *Spirochaetes* e *Firmicutes*, com predominância de *Capnocytophaga*, *Streptococcus*, *Fusobacterium*, *Granulicatella*, *Prevotella*, *Actinomyces*, *Porphyrromonas* e *Campylobacter*.

Os implantes osseointegrados de dois estágios abrigam uma alta diversidade microbiana, incluindo bactérias associadas à periodontite, infecção endovenosa e endocardite. Os resultados ressaltam a necessidade de cuidados especiais na remoção cirúrgica de implantes, como a desinfecção do elemento implantado, a antisepsia do tecido peri-implantar e a antibioticoterapia profilática.

## PEfb128 Análise cardiocirculatória de pacientes hipertensos anestesiados com Articaina a 4% mais epinefrina 1:200.000

Faraco FN\*, Marques MVVC, Giovani EM, De-almeida-Antonaccio R, Armonia PL  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: fatimafaraco@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações cardiocirculatórias de pacientes hipertensos anestesiados com Articaina a 3% mais epinefrina 1:200.000 durante o atendimento odontológico de rotina. Foram realizadas 15 restaurações de resina em pacientes hipertensos controlados, de ambos os sexos, com idade variando entre 20 e 65 anos. Os registros dos parâmetros (Pressão Arterial Sistólica - PAS; Pressão Arterial Diastólica - PAD; Pressão Arterial Média, PAM, Frequência Cardíaca - FC; Saturação de Oxigênio - SPO2) foram realizados nos períodos pré-, trans e pós-operatórios, nas seguintes fases: F1, durante o preparo do paciente, por 15 minutos, considerado período controle; F2, antes da anestesia; F3, durante a anestesia; F4, imediatamente após a anestesia; F5, durante o procedimento; F6, ao término do tratamento; F7, aos 10 minutos após o término. A Análise ANOVA e o teste t-Student foram aplicados, ao nível de significância de 0,05. Foram observadas alterações estatisticamente significativas dos parâmetros analisados. A PAS aumentou nas fases F4, F5, F6 e F7 ( $p=0,008$ ; 0,004; 0,02; 0,003). A PAD aumentou nas fases F4 ( $p=0,04$ ) e F7 ( $p=0,03$ ). A FC diminuiu na fase F4 ( $p=0,01$ ) e a SPO2 diminuiu na fase F5 ( $p=0,03$ ).

Concluimos que o tratamento odontológico em hipertensos provoca alterações cardiológicas significativas, sob o efeito da Articaina a 3% mais epinefrina 1:200.000.

## PEfb140 Conhecimento e comportamento sobre prevenção de pacientes em tratamento odontológico nas clínicas da FOSJC

Silva EG, Kubo CH\*, Gomes APM, Teixeira SC, Yui KCK  
Odontologia Social e Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: egaleras@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio de questionário, o nível de conhecimento e o comportamento sobre prevenção de pacientes em tratamento odontológico nas clínicas da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - UNESP. Oitenta e cinco pacientes responderam 40 questões sobre etiologia e medidas preventivas da cárie e doença periodontal, bem como sobre a expectativa do tratamento e comportamento frente às condutas preventivas. Os dados foram submetidos à estatística descritiva. Os resultados mostraram que a idade média dos entrevistados foi 42±15 anos e 78% eram do sexo feminino. Verificou-se que os pacientes com maior grau de instrução apresentaram maior conhecimento sobre cárie e doença periodontal. O cirurgião dentista foi apontado como responsável pela orientação sobre prevenção por 82% dos pacientes. Escova, fio dental, dentífrico e solução enxaguatória foram os instrumentos utilizados para prevenção por 91%, 59%, 29% e 14% dos entrevistados, respectivamente. Entretanto, apenas 51% dos pacientes escovam os dentes após o café da manhã e 58% após o jantar. Eficácia e razões estéticas foram os fatores que influenciaram a escolha pelo tratamento odontológico na Faculdade. Dos 85 entrevistados, apenas 27% procuraram atendimento por razões preventivas.

Concluiu-se que ainda existe a necessidade contínua da apresentação de informações sobre medidas preventivas das principais doenças bucais (cárie e periodontopatia) aos pacientes, ressaltando o papel da dieta e dos hábitos de higiene bucal nos programas educativos (campanhas na mídia ou entidades de classe).

## PEfb141 Percepção de Saúde Oral: Um Estudo com Adolescentes

Lopes PML\*, Granville-Garcia AF, Araujo JC, Bento PM, Lorena-Sobrinho JE, Menezes VA, Cavalcanti AL, Medeiros EB  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: drapaty@usp.br

A compreensão dos adolescentes sobre a questão do corpo é de suma importância, para que os profissionais se esforcem na tentativa de influenciar positivamente esta parcela da população, que pode atuar como agentes multiplicadores de saúde. Objetivou-se avaliar a saúde oral na concepção de adolescentes do município de Caruaru-PE. Foram entrevistados por meio de formulários semi-estruturados 276 alunos de uma escola pública e outra particular. Ao serem indagados sobre a importância dos dentes para a sua vida, foram mais destacados à beleza (62,5%) e à mastigação (68,8%), sendo que esta última apresentou diferença significativa entre os tipos de escola ( $p<0,05$ ). As doenças bucais mais conhecidas foram cárie dentária (58,9%) e câncer bucal (39,1%) ( $p>0,05$ ). Quando indagados sobre o grau de importância das partes do seu corpo na sua higiene pessoal, os dentes seguidos dos cabelos foram os mais citados ( $p<0,05$ ). A maioria considerou sua condição de saúde oral boa (47,3%) e gostaria de receber orientações sobre como ter uma boca saudável ( $p<0,05$ ).

Verificou-se a prioridade sobre a estética, o desconhecimento de doenças bucais, a valorização da condição dentária e o desejo de informações sobre saúde bucal, porém, no que diz respeito a variável socioeconômica, esta teve influência nas questões relacionadas às doenças bucais e na percepção da condição dentária.

## PEfb175 Morfometria das lesões de cárie dentinárias seladas com hidróxido de cálcio, cimento ionomérico e antibacteriano

Pinhoiro SL\*, Alves-Neto A, Gonçalves AC, Frasson AD, Bincelli IN, Barros PP, Silva GH  
Dentística/odontopediatria - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: slpinho@hotmail.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar morfometricamente o colágeno com ausência de alterações (CO) das lesões de cárie dentinárias (dentina infectada-DI e afetada-DA) seladas com hidróxido de cálcio (HC), cimento ionomérico (CIV) e antibacteriano (CA). Após 90 dias, foi realizada a 2ª coleta: G1-DA; G2-DA selada com HC após 90 dias; G3-DA selada com CA após 90 dias; G4-DI; G5-DI selada com CIV após 90 dias; G6-DI selada com CA após 90 dias. 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 em duplo cego e as médias dos resultados submetidas ao teste de Kruskal-Wallis. O padrão ouro para calibração da demarcação das áreas de CO foi amostras de dentina hígida coradas em SR. A média da porcentagem de CO da DI foi de 37,28% e da DA de 82,32% (p<0,01). Após o selamento da DA com HC ou CA, a média de CO foi de 81,09% e 72,77%, respectivamente (p<0,05). O selamento da DI com CIV não apresentou aumento significativo de CO, atingindo 56,33% de áreas com padrão morfométrico do colágeno saudável (p<0,05). O selamento da DI com CA acarretou em aumento significativo da área de CO de 37,28% para 82,34% (p<0,05).

A DA apresenta predomínio de áreas com colágeno saudável, e essas regiões são mantidas após o selamento com HC ou CA. Na DI, a utilização do CA acarretou em aumento significativo das áreas de colágeno saudável nas lesões de cárie dentinárias.

## PEfb176 Influência da dieta e das características salivares na prevalência de erosão dentária em crianças de 11 a 12 anos

Correr GM\*, Alonso RCB, Alves MC, Costa RG, Campos EA, Baratto-Filho F, Puppini-Rontani RM  
Mestrado Profissional Em Odontologia - UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: giselefp@yahoo.com

Os objetivos do estudo foram avaliar a prevalência da erosão dentária entre crianças de 11 a 12 anos de escolas públicas da cidade de Piracicaba-SP, e determinar se o sexo, hábitos da dieta e características salivares (fluxo salivar, capacidade tampão e pH) influenciam na prevalência de erosão dentária. Este estudo envolveu 389 crianças. Os dados sobre hábitos alimentares, hábitos de higiene bucal e histórico médico foram obtidos através de um questionário. A presença da erosão dentária foi avaliada pelo índice proposto por O'Sullivan (2000). Saliva total foi coletada e analisada. Os dados foram submetidos à análise estatística: estatística descritiva, teste Qui-quadrado e teste exato de Fisher (p<0,05). A prevalência da erosão dentária foi de 25,71%. Não houve diferença estatística significativa na prevalência entre os sexos (p<0,05). A superfície vestibular foi a mais afetada (57,97%) e a perda do esmalte foi o tipo mais prevalente de erosão dentária (65,08%). As características salivares não influenciaram a prevalência de erosão (p<0,05). Os resultados indicaram que os principais fatores de risco para o desenvolvimento de erosão dentária foram uso de medicamentos ácidos, consumo de refrigerantes e temperatura de ingestão de frutas ácidas (p<0,05).

A prevalência de erosão dentária em crianças de 11 a 12 anos de escolas públicas da cidade de Piracicaba pode ser considerada alta. Fatores extrínsecos relacionados à dieta influenciaram a presença de erosão dentária. (Apoio: FAPESP - 07/54087-9)

## PEfb177 Efeito de alimentos ricos em Ca e Fe sobre a erosão do esmalte dentário: estudo *in vitro*

Honório HM\*, Rios D, Barroso DS, Pereira-Júnior ES, Buzalaf MAR  
Clínica e Cirurgia - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS.  
E-mail: heitorhonorio@yahoo.com.br

Este estudo teve o objetivo de avaliar *in vitro* o efeito de alimentos ricos em cálcio e ferro sobre erosão dentária. Para isso, 75 blocos de esmalte obtidos de incisivos bovinos (4X4mm) foram aleatoriamente divididos em 5 grupos (n=15): GI-ação erosiva + prévia imersão em leite (rico em cálcio); GII-ação erosiva + prévia imersão em extrato de queijo (rico em cálcio); GIII-ação erosiva + prévia imersão em extrato de fígado (rico em ferro); GIV-ação erosiva + prévia imersão em extrato de brócolis (rico em ferro) e GV-ação erosiva somente (controle). Os espécimes foram submetidos a 3 ciclos de pH, cada ciclo consistindo de uma imersão de 5 minutos no alimento estudado (GI até GIV), seguido de uma imersão de 5 minutos em uma bebida à base de cola (Coca-Cola®) e subsequente armazenamento em saliva artificial (110 min). Ao final dos ciclos de pH, os espécimes foram imersos em saliva artificial por 18 horas. Para os testes de perfilometria, metade da superfície dos espécimes foi protegida com esmalte de unha. Os extratos de alimentos foram preparados a partir da homogeneização de 250g do alimento + 300 mL de água deionizada. A análise da alteração do esmalte foi realizada por meio de testes de perfilometria ( $\mu\text{m}$ ) e porcentagem de perda de microdureza superficial (%PDS). Os resultados foram analisados com o testes ANOVA e Scott-Knott (p<0,05). O desgaste e a %PDS dos grupos foram respectivamente: GI (0,46<sup>a</sup> e 61,20<sup>a</sup>); GII (0,55<sup>a</sup> e 67,46<sup>a</sup>); GIII (0,64<sup>a</sup> e 61,33<sup>a</sup>); GIV (0,54<sup>a</sup> e 65,26<sup>a</sup>) e GV (1,18<sup>b</sup> e 57,27<sup>b</sup>).

Os resultados deste estudo sugerem que os alimentos testados podem minimizar o efeito deletério de um desafio erosivo sobre o esmalte dentário. (Apoio: FAPEMIG)

## PEfb178 O atendimento odontológico e a saúde bucal representadas em desenhos de crianças

Torriani DD\*, Fernandez RR, Goettens ML  
Odontologia Social e Pre - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: dionedt@gmail.com

O objetivo deste estudo, caracterizado como exploratório e descritivo com abordagem qualitativa, foi analisar desenhos infantis quanto aos temas: atendimento odontológico e conceito de saúde bucal. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais, crianças entre 6 e 10 anos atendidas na Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia foram aleatoriamente convidadas a participar. Estas eram encaminhadas à sala de educação, onde fornecia-se papel, lápis preto, lápis de cor e borracha, e solicitava-se um desenho para cada tema proposto. A pesquisadora anexava aos desenhos as manifestações verbais da criança anotadas durante a realização e dados anamnéticos da ficha clínica individual. Com a interlocução entre desenho, verbalizações da criança e dados da anamnese, uma psicóloga fez a análise e categorizou as representações empregando os pressupostos de Vigotski para leitura do contexto. Em relação ao atendimento odontológico, identificaram-se cinco categorias: relação pessoal; relação de poder; trauma; resistência da infância; contextualização do atendimento odontológico na vida da criança. Para o tema saúde bucal, três dicotomias entre saúde/doença; representação lúdica da saúde e visão da doença enquanto processo.

Conclui-se que o cirurgião-dentista precisa promover a relação com o paciente infantil e que, a estratégia motivacional utilizada e a abordagem que está sendo transmitida durante os atendimentos, devem ser revistas.

## PEfb179 O impacto da doença cárie na qualidade de vida em crianças de 08 a 10 anos

Araujo AR\*, Santos MTBR, Duarte D, Bassi JC, Cunha WA, Pelino JEP  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: linerebelo@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a experiência de cárie e qualidade de vida em crianças de 08 a 10 anos. Foram incluídas 207 crianças normoreativas, de ambos os gêneros, na faixa etária de 08 a 10 anos de idade, na fase de dentição mista, matriculadas na Escola Municipal Jacirema dos Santos, do município de Guarujá-SP. A experiência de cárie foi avaliada clinicamente mediante emprego do índice CPO-D preconizado pela Organização Mundial da Saúde (1997) e as crianças também responderam sob forma de entrevista a um questionário de qualidade de vida (COHOQL) traduzido para a língua portuguesa. Após os dados coletados, a amostra foi distribuída em 02 grupos, sendo um grupo com cárie, composto por 104 crianças e um grupo sem cárie, composto por 103 crianças. Os resultados obtidos revelaram pior qualidade de vida em crianças com cárie em todos os domínios (p<0,001), sendo que as meninas foram mais afetadas que os meninos nos domínios dor (p=0,035), sentimento (p=0,017) e relação interpessoal (p=0,015).

Concluiu-se que a doença cárie dentária compromete a qualidade de vida de crianças nessa faixa etária.

## PEfb180 Influência de fatores psicossociais no desencadeamento do hábito de bruxismo noturno entre crianças

Serra-Negra JMC\*, Ramos-Jorge ML, Flores-Mendoza C, Paiva SM, Pordeus IA  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: juserranegra@ig.com.br

O bruxismo em crianças é um tema polêmico e multifatorial. Em estudo epidemiológico transversal, de base populacional, representativo, avaliou-se 652 crianças na faixa etária entre 7 e 10 anos, pertencentes à escolas públicas e particulares da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, escolhidas aleatoriamente por sorteio. Questionário com os pais, a Escola de Stress Infantil (ESI) e as escalas de neuroticismo e responsabilidade do teste Big Five Questionnaire for Children (BFQ-C) foram os instrumentos de coleta utilizados. Os testes psicológicos foram aplicados e analisados por uma equipe de psicólogos. Para avaliar a classificação social das famílias adotou-se o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) elaborado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Os testes qui-quadrado e regressão logística binária foram usados para análise estatística com nível de significância de 5%. Verificou-se que a prevalência do hábito de bruxismo foi de 35,3%. Encontrou-se associação entre bruxismo e traços de personalidade. Não foi observada associação entre estresse, gênero, idade, classificação social e o hábito de bruxismo. Em modelo logístico ajustado constatou-se que crianças com altos níveis de neuroticismo (OR=1,9 IC 1,3-2,6) e responsabilidade (OR=2,2 IC 1,0-5,0) apresentam 2 vezes mais chance de serem portadoras do hábito de bruxismo comparadas àquelas que apresentam níveis baixos destes traços de personalidade.

A presença do hábito de bruxismo noturno entre crianças está associada com alto grau de responsabilidade e neuroticismo, características da personalidade do indivíduo.

## PEfb225 Efeito do tratamento de silanização das cerâmicas sobre o ensaio de resistência a tração ao esmalte dental

Baitucci E, Peixoto LM\*, Baitucci MHG, Baitucci RG, Miranda MS  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: edubatucci@uol.com.br

Foi analisado a influência das técnicas de silanização sobre a resistência de tensão de ruptura à tração dos materiais cerâmicos prensáveis, E1 - IPS Empress® (Ivoclar-Vivadent) e E2 - IPS Empress® 2 (Ivoclar-Vivadent), tratados com o silano Rely X Ceramic Primer™ (ESPE 3M) e cimentados ao esmalte dental com o cimento resinoso Rely-X® (3M). Sessenta amostras divididas em 6 grupos, submetidos aos seguintes tratamentos de superfície: G1 - controle (adesivo + secagem com ar); G2 - aplicação de silano pela técnica recomendada pelo fabricante; G3 - aplicação de silano por uma técnica modificada (silano por 60seg + ar quente (50±5°C - 15s) + lavagem em água (80±5°C - 15s) + ar quente (30±5°C - 30s) + adesivo + secagem com ar). O esmalte foi tratado com o sistema adesivo Single Bond® (ESPE 3M) conforme indicações do fabricante. Após o tratamento da amostra de cerâmica, esta foi fixada ao esmalte dental com o cimento resinoso e fotopolimerizado por 120 seg. O corpo de prova foi armazenado em água destilada à 37°C ± 2 por 7 dias e submetido ao ensaio de tração em máquina Emic DL 500 MF (0,5mm/min). Os resultados foram registrados e analisados estatisticamente pelo teste de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney (E1/G1:5,81±1,99; E1/G2:6,36±7,17; E1/G3: 19,45±3,16; E2/G1:11,72±1,33 E2/G2:15,26±2,03; E2/G3: 18,78±2,41).

Conclui-se que a técnica de aplicação de silano influencia na resistência de união à tração das cerâmicas E1 e E2, e que a utilização da técnica de aplicação de silano modificada promoveu melhora na força de adesão das referidas cerâmicas ao esmalte dental. Aprovado Comitê de Ética: 1005-CEP/HUPE-UERJ.

## PEfb226 Avaliação da resistência de união e da adaptação interna entre cavidade dentinária e adesivos aplicados em uma e duas camadas

Soares CG\*, Medeiros CF, Paranhos MPG, Spohr AM, Carracho HG, Burnett-Jr. LH  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: issags@terra.com.br

Esta pesquisa avaliou a influência do número de camadas de três sistemas adesivos na resistência de união à microtração ( $\mu\text{T}$ ) à dentina e no padrão de fratura, e na adaptação interna (AInt) entre estrutura dentinária e restauração de resina composta. Nas faces vestibulares de incisivos bovinos foram confeccionadas duas cavidades com fator C=3. Os adesivos Scotchbond Multi-Use (MP), Single Bond 2 (SB) (3M/ESPE) e Clearfil SE Bond (CF) (Kuraray) foram aplicados em uma camada (MP-I, SB-I e CF-I) e em duas camadas (MP-II, SB-II e CF-II). A resina composta Z250 (3M/ESPE) foi inserida em incrementos. Após 48 h foram obtidos palitos (n=15/grupo) para  $\mu\text{T}$  e fatias contendo as duas restaurações (n=15/grupo) para AInt. O ensaio de  $\mu\text{T}$  foi realizado na máquina EMIC DL2000 e, após o teste, as extremidades foram observadas em MEV. As fatias foram analisadas em microscópio óptico e foram analisadas quanto aos tipos e quantidades de falhas (fenda, trinca, ruptura). Os valores médios de  $\mu\text{T}$  (MPa) foram: MP-II: 56,92; MP-I: 52,23; CF-II: 47,77; CF-I: 42,25; SB-I: 35,12; SB-II: 34,69. De acordo com ANOVA Fatorial ( $\alpha=0,05$ ), os fatores adesivos (p=0,001) e camadas (p=0,025) apresentaram diferença significativa. A fratura do tipo mista foi predominante. Para AInt, houve diferença estatística entre os adesivos para trincas e rupturas de acordo com Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05$ ). SB-I e II teve os maiores valores de trincas e, MP-I, os menores. Para rupturas, SB-II apresentou valores estatisticamente superiores.

A aplicação de duas camadas não favoreceu os resultados de  $\mu\text{T}$  e de AInt.

## PEfb227 **Inserção de microfibras de vidro pré-silanizadas em sistemas adesivos. Análise da resistência de união e nanoinfiltração**

Klein-Júnior CA\*, Coelho-de-Souza FH, Camargo AS, Franca DM, Gianluppi L, Rieder E, Baumhardt-Neto R

Dentística, Prótese e Materiais - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: profcelso Klein@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de união (microcissalamento) e nanoinfiltração (microscopia eletrônica de varredura) em sistemas adesivos Adper Single Bond (SB) e Adper Prompt L-Pop (PLP) (3M Espe) pelo acréscimo de microfibras de vidro pré-silanizadas (Angelus). Dez dentes terceiros molares foram utilizados, os quais tiveram o esmalte removido de toda a circunferência e superfície oclusal, até expor dentina. Os adesivos foram modificados pelo acréscimo de microfibras de vidro pré-silanizadas, sendo aplicados sobre a dentina oclusal. Quatro grupos foram formados: G<sub>1</sub>: SB controle; G<sub>2</sub>: SB modificado; G<sub>3</sub>: PLP controle; G<sub>4</sub>: PLP modificado. Um platô de resina (Z250 3M Espe) foi construído sobre toda a área de dentina pela técnica incremental. O conjunto resina/dentina foi seccionado obtendo palitos com tamanho médio de 0,9mm x 1,0mm x 7,0mm, armazenados em água por 24 horas e submetidos ao microcissalamento (0,5mm/minuto), sendo armazenados dois palitos por grupo para análise da nanoinfiltração. Os dados foram submetidos à estatística (ANOVA,  $\alpha < 0,05$ ): G<sub>1</sub>: 14,21 MPa (2,69); G<sub>2</sub>: 18,21 MPa (7,31); G<sub>3</sub>: 9,13 MPa (1,62); G<sub>4</sub>\*: 18,95 MPa (7,69). Há diferença significativa em G<sub>1</sub> e G<sub>4</sub>. A análise descritiva da nanoinfiltração apresentou igualdade entre G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub> e G<sub>4</sub> e menor nanoinfiltração em G<sub>3</sub>.

A resistência ao cisalhamento do adesivo Adper Prompt L Pop foi melhorada pelo acréscimo de microfibras de vidro, o que não ocorreu com o adesivo Single Bond. A nanoinfiltração teve índices menores apenas no adesivo Adper Single Bond modificado por microfibras

## PEfb228 **Avaliação da resistência adesiva em dentes clareados com laser de Argônio**

Morais ECC, Yamashita C\*, Mello FS, Zielak JC, Marques MM, Campos EA, Osternack FHR  
CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.

E-mail: cyam@onda.com.br

Considerando a alteração na permeabilidade dos prismas de esmalte devido ao tratamento clareador, o objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência à tração de um sistema adesivo, em esmalte clareado com ação de gel ativado por meio de laser. Foram utilizados 20 dentes bovinos incluídos e preparados de modo a expor a face vestibular. Os dentes foram divididos em dois grupos: Grupo I (controle) não foi realizado nenhum tipo de tratamento na superfície do esmalte. Grupo 2 os dentes foram clareados com peróxido de hidrogênio 35% Whiteness HP (FGM), gel este ativado com laser de Argônio (LaserMed) sendo realizado 3 aplicações com duração de 30 segundos cada com potência de 200mW com emissão contínua como descrita na técnica no manual do equipamento. Nos dois grupos utilizou-se um sistema adesivo auto-condicionante (Clearfil SE Bond - Kuraray), de acordo com as recomendações do fabricante, seguido pela aplicação de resina composta (Z-250, 3M-ESPE). Após 24 horas a 37°C os testes de resistência adesiva foram realizados na máquina Mini 4442 - Instron, com célula de carga de 50 Kg e velocidade de 0,5mm/min. Os valores foram organizados em tabelas e feitas as análises estatísticas por meio do teste "t" de Student. Os dois grupos foram comparados entre si por meio do teste "t" para dados independentes. Os resultados do teste mostraram não haver diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos. ( $p > 0,05$  e  $O > 0,05$ ).

A resistência à tração em dentes clareados comparada aos não clareados, de acordo com a metodologia adotada, não apresentou diferença de resistência adesiva.

## PEfb229 **Estudo de diferentes modos de aplicação de adesivos autocondicionantes na resistência da união ao esmalte e dentina.**

Moura SK\*, Reis A, Loguercio AD

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: kissmoura@gmail.com

Adesivos autocondicionantes de um passo apresentam desempenho comprometido em resistência de união, pelo conteúdo de solventes nas formulações. Este trabalho avaliou três modos de aplicação (recomendado - R; duas camadas - DC; camada adicional de resina hidrófoba - RH) de adesivos autocondicionantes na resistência da união (RU) ao esmalte (E) e dentina (D). Foram testados Adper Prompt L-Pop (AD), Xeno III (XE), G-Bond (GB) e para controle Clearfil SE Bond (CSE). Blocos de resina composta Filtek Z250 foram construídos em superfície vestibular e lingual do esmalte desgastado de 30 terceiros molares (n=5) e na superfície oclusal de dentina de 60 molares (n=5), após aplicação dos sistemas adesivos nos modos R, DC e RH e fototativação a 600mW/cm<sup>2</sup>. Os dentes restaurados foram armazenados em água (24h/37°C), seccionados em formato de palito (0,9mm<sup>2</sup> seção transversal) e ensaiados sob tração (0,5mm/min). Os dados foram tratados por ANOVA de dois fatores e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). A interação adesivo e modo de aplicação foi significativa ( $p < 0,00001$ ) para ambos os substratos. Os valores de RU (em MPa) e desvios padrões para ER, DDC e ERH foram: CSE (33,1 ± 7,9; 22,7 ± 5,0; 25,8 ± 7,1); AD (13,5 ± 5,4; 17,9 ± 4,7; 23,1 ± 5,8); XE (20,1 ± 4,3; 21,2 ± 7,4; 15,3 ± 4,4); GB (25,3 ± 5,6; 28,9 ± 6,8; 32,0 ± 8,2). Para DR, DDC e DRH foram: CSE (18,0 ± 4,7; 25,2 ± 1,6; 24,5 ± 4,6); AD (24,3 ± 3,1; 45,3 ± 6,4; 29,5 ± 4,9); XE (30,0 ± 1,2; 33,8 ± 3,4; 49,8 ± 3,7); GB (37,1 ± 2,4; 20,6 ± 3,9; 44,5 ± 3,7).

Concluiu-se que a aplicação em dupla camada e adicional de resina hidrófoba otimizou o desempenho dos adesivos estudados, especialmente em dentina. (Apoio: CNPq - 473101/2006-8)

## PEfb277 **Avaliação de sistemas adesivos autocondicionantes em condições de desafio cariogênico**

Giannini M\*, Pinto CF, Berger SB, Aguiar TR, Oliveira MT, Paes-Leme AF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: giannini@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou os efeitos do desafio cariogênico (DC) na resistência de união (RU) e na liberação de fluoretos (LF) de dois sistemas adesivos autocondicionantes quando aplicados no esmalte e dentina. Fragmentos de esmalte e dentina bovinos foram preparados, restaurados com os adesivos Clearfil Protect Bond (Kuraray/PB) ou One-Up Bond F Plus (Tokuyama/OP) e resina composta Filtek Z-350 (3M ESPE), de acordo com os grupos: 1- PB sem DC; 2- PB com DC; 3- OP sem DC; 4- OP com DC. Os dentes restaurados foram seccionados perpendicularmente em relação à área de união para obtenção de espécimes em formato de "paralelepípedos" (área na seção transversal de 0,8mm<sup>2</sup>) e submetidos à ciclagem de pH, que consistiu em ciclos de desmineralização (8h/dia) e remineralização (16h/dia) a 37°C durante 8 dias. As soluções foram renovadas diariamente e coletadas para análise da LF, que utilizou eletrodo ion seletivo (96-09, Orion). Em seguida, foi realizado o ensaio de RU utilizando máquina de ensaio universal (4411, Instron), com velocidade de 0,5 mm/min. Os dados foram analisados através da análise de variância (2 fatores) e teste de Tukey para RU e testes de Friedman e Wilcoxon para a análise de LF ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que o DC não afetou a RU. Em dentina, o adesivo PB mostrou maior RU que o OP. O adesivo PB liberou maior quantidade de fluoreto que o OP, em ambos substratos.

A LF e a RU foram dependentes do tipo de sistema adesivo, assim como, do tipo de substrato avaliado. (Apoio: CNPq - 303587/2007-5)

## PEfb278 **Efeito do bicarbonato de sódio no peróxido de hidrogênio e sua repercussão na adesão**

Noya MS, Miranda CB, Santos GAGL\*, Rios AVB, Mota CETG

Odontologia Restauradora - FACULDADE DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE - FAZ.  
E-mail: carolinabaptistamiranda@hotmail.com

Avaliou-se *in vitro* a resistência adesiva da dentina, após clareamento, considerando diferentes tempos de aplicação do bicarbonato de sódio 7% e sistemas adesivos. Foram utilizados 64 molares humanos, divididos em 8 grupos: G1 = Grupo Controle A: dentes não clareados restaurados utilizando um sistema adesivo a base de água e etanol (SB) e Resina Composta (RC); G2 = Grupo Controle B: dentes não clareados restaurados utilizando um sistema adesivo a base de acetona (PB) e RC; G3 = Dentes clareados com aplicação de bicarbonato de sódio durante 1 hora e restaurados com SB+RC; G4 = Dentes clareados com aplicação de bicarbonato de sódio durante 1 hora e restaurados com PB+RC; G5 = Dentes clareados com aplicação de bicarbonato de sódio durante 8 horas e restaurados com SB+RC; G6 = Dentes clareados com aplicação de bicarbonato de sódio durante 8 horas e restaurados com PB+RC; G7 = Grupo controle negativo A: Dentes clareados e imediatamente restaurados com SB+RC e G8 = Grupo controle negativo B: Dentes clareados imediatamente restaurados com PB+RC. Os dentes foram clareados com peróxido de hidrogênio a 35%. Para o teste mecânico, foram obtidas amostras de 0,6 a 1,0 mm<sup>2</sup> e se empregou uma máquina de ensaio universal com velocidade de 1mm.min<sup>-1</sup> até o rompimento da união. Os resultados foram: G1- 41,36±15,11MPa; G2- 39,10±15,32MPa; G3- 43,26±15,63MPa; G4- 40,57±17,24MPa; G5- 27,76±9,93MPa; G6- 30,68±9,30MPa; G7- 23,93±8,75MPa e G8- 22,84±6,70.

Concluiu-se que a aplicação do bicarbonato de sódio por 1 hora aumentou a resistência adesiva enquanto o uso por 8 horas reduziu; não foram observadas diferenças significativas entre os sistemas adesivos.

## PEfb279 **Avaliação de microinfiltração em restaurações de compósito polimerizado por laser de argônio ou luz halógena sob diferentes intensidades**

Alves EB\*, Russo EMA

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.

E-mail: ebalves@ufpa.br

Este estudo teve com objetivo avaliar a influência da variação da fonte de luz e da intensidade na microinfiltração, em cavidades Classe V realizadas nas faces vestibular e lingual, de dentes humanos hígidos, cujas margens oclusais se encontravam em esmalte e as margens cervicais em dentina. O adesivo Single Bond (3M) e a resina composta Filtek Z250 (3M), utilizados nas 80 restaurações, foram polimerizados com diferentes fontes de luz. Os grupos foram estabelecidos da seguinte forma: Grupo I - polimerização com laser de Argônio (150mW/cm<sup>2</sup> por 10s); Grupo II - polimerização com luz halógena em alta intensidade (550mW/cm<sup>2</sup> por 40s); Grupo III - polimerização gradual com luz halógena (280mW/cm<sup>2</sup> / 20s + 550mW/cm<sup>2</sup> / 20s) e Grupo IV - polimerização com luz halógena em baixa intensidade (300mW/cm<sup>2</sup> por 40s). O corpo de prova foram submetidos à ciclagem térmica e imersão em solução de nitrato de prata a 50%. Seccionados no sentido vestibulo-lingual e a avaliação da microinfiltração realizada através da leitura de fotografias e de imagens digitais. Foram atribuídos escores entre 0 e 3 e os resultados submetidos a análise estatística utilizando os testes de Kruskal-Wallis e Wilcoxon.

Concluiu-se que nas margens cervicais a variação na intensidade e do tipo de fonte de luz não influenciou na microinfiltração. Nas margens oclusais houve diferença entre o grupo que polimerizou com o laser de Argônio, com maior microinfiltração do que o grupo com baixa intensidade de luz. Não houve diferença entre as leituras realizadas nas fotografias ou nas imagens digitais.

## PEfb280 **Microdureza de resinas compostas fotoativadas com laser de argônio: microhíbrida X nanoparticulada**

Delfino CS, Turbino ML\*

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: miturbino@usp.br

A composição da resina, o tamanho das partículas e a fonte fotoativadora podem influenciar no seu grau de polimerização, o qual tem sido avaliado indiretamente por meio de testes de microdureza. Este trabalho comparou a microdureza de duas resinas compostas (microhíbrida e nanoparticulada) do mesmo fabricante. A fotoativação foi realizada com laser de argônio 2,6J (L) e como controle foi utilizada luz halógena 1,56J (H). As medidas foram feitas, após 7 dias a 37°C, na superfície irradiada (0mm) e na oposta com espessuras de 1, 2 e 3mm. Para avaliar a qualidade da polimerização foram calculadas as porcentagens de dureza máxima (PDM). A análise estatística, por meio da ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ), mostrou que, para a microhíbrida com 1mm de espessura, a dureza com laser foi inferior à dureza com luz halógena, tanto em 1mm como em 2mm de espessura. A nanoparticulada com laser, mesmo na superfície irradiada, apresentou menor dureza que a superfície irradiada com luz halógena. A microhíbrida atingiu um mínimo de 80% de PDM até 2mm de espessura com luz halógena e com laser apenas até 1mm. A nanoparticulada atingiu um mínimo de 80% de PDM até 3mm de espessura com luz halógena e com laser não foi obtido este mínimo em nenhuma espessura.

Com base nesses resultados pode-se concluir que a fotoativação com laser de argônio está contra-indicada a resina nanoparticulada estudada. (Apoio: FAPESP)

## PEfb285 **Avaliação eletromiográfica do efeito da placa oclusal resiliente em indivíduos com disfunção temporomandibular**

Silva MAMR, Coleta RDD\*, Botelho AL, Silva AMBR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: marco@forp.usp.br

O tratamento mais indicado para disfunção temporomandibular (DTM) é a placa mio-relaxante. Porém, a eficácia da placa oclusal resiliente é contestada por pesquisadores. O objetivo deste estudo foi analisar eletromiograficamente (EMG) o efeito imediato e a longo prazo da placa oclusal resiliente no equilíbrio neuromuscular de indivíduos com DTM intra-articular. Foram analisados os músculos masseter e temporal de 10 indivíduos com DTM intra-articular (média 25,89 anos) selecionados seguindo o protocolo RDC/TMD. O exame EMG foi realizado antes do tratamento (1), imediatamente após a instalação da placa (2) e após 30 dias de tratamento (3). Realizando-se 3 testes: Máxima Contração Voluntária (MCV) com rolos de algodão; MCV em Máxima Intercuspidação Habitual; e MCV com a placa. Os coeficientes de sobreposição (POC %) e de torque (TC%) foram calculados, e os dados analisados pelo programa estatístico Graphpad. Foi realizado teste t para comparar duas médias ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença estatística entre os exames EMG 1 e 2 ( $p > 0,05$ ). Porém, houve diferença quando comparados os coeficientes de sobreposição dos exames 1 e 3.

Pode-se concluir que as placas oclusais resilientes mostraram-se eficazes no restabelecimento do equilíbrio neuromuscular e diminuição da sintomatologia dolorosa dos indivíduos com DTM intra-articular. (Apoio: FAPs - FAPESP - 04/09724-2)

### PEfb293 Avaliação Anatómica da Técnica de Palpação Intra-Oral do Músculo Pterigóideo Lateral

Moreira RS\*, Piccoli AP, Paula LSS, Sgroth EA, Sabbagh-Haddad D  
Centro de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ.  
E-mail: rsaviolo@mac.com

O estudo das técnicas de avaliação clínica do músculo pterigóideo lateral (MPL) nas dores da articulação temporomandibular é dos tópicos mais controversos na odontologia. Um grande interesse nesta área, acompanhado pela falta de conhecimento completo, criaram numerosos conceitos a respeito da possível palpação deste músculo. O objetivo deste estudo foi avaliar anatomicamente a possibilidade da palpação intra-oral do músculo pterigóideo lateral avaliando-se a anatomia da região infratemporal. Dissecou-se a região pterigomaxilar de 10 cadáveres humanos. Além da avaliação da posição anatômica dos músculos desta região, calculou-se a menor distância entre rebordo alveolar da região da tábua da maxila e a face medial do ramo da mandíbula em 20 crânios secos de adultos. Em todas as dissecações, simulou-se a palpação intra-oral do MPL, observando-se se o dedo do operador efetivamente palpava ou não o músculo. Em 100% das amostras dissecadas foi impossível palpar o MPL de acordo com as técnicas descritas. Esta limitação relaciona-se diretamente devido à presença da raiz pterigomandibular, inserção do músculo bucinador e ao reduzido espaço ósseo. Em média, a distância entre o dedo do operador e o MPL foi de 6,6mm quando a palpação foi realizada com pressão extrema e 9,8mm com pressão normal. A média da distância entre a tábua da maxila e o ramo medial da mandíbula, com a mandíbula em MIH, foi de 11,6mm.

Conclui-se que o MPL é inacessível à palpação intra-oral. Esta manobra deve ser desconsiderada como método clínico de avaliação e deve-se, utilizar outras alternativas como a análise funcional deste músculo.

### PEfb321 Avaliação eletromiográfica em desdentados, antes e após a utilização de Próteses Totais com Pistas Deslizantes

Zuccolotto MCC, Coronatto EAS\*, Bataglion C, Regalo SCH, Vitti M, Hotta TH  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: zuccolotto@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade eletromiográfica dos músculos temporal e masseter em indivíduos edêntulos, com disfunções posturais mandibulares, antes e após a utilização de Próteses Totais com Pistas Deslizantes, nas condições clínicas de mastigação e apertamento. Foram analisados dez pacientes desdentados há pelo menos dez anos. Os registros eletromiográficos foram feitos antes da instalação das próteses (0 mês), 4 meses, 9 meses e 12 meses após o uso das Pistas, por meio de um eletromiógrafo computadorizado. As avaliações eletromiográficas dos músculos foram realizadas nas seguintes condições clínicas: Mastigação Habitual com hiperbolóide (M1), Mastigação Molar Direita com hiperbolóide (M2), Mastigação Molar Esquerda com hiperbolóide (M3), Apertamento com prótese (A1) e Apertamento sem prótese (A2). Os resultados foram submetidos ao teste ANOVA (mastigação) e teste t (apertamento). Cada condição clínica individualmente foi submetida à análise de variância.

Na mastigação habitual (M1), a atividade eletromiográfica (EMG) do masseter foi significativamente maior que do temporal ( $p < 0,01$ ); na M2, a EMG do lado direito foi significativamente maior que do lado esquerdo ( $p < 0,01$ ); na M3, a EMG do lado esquerdo foi significativamente maior que do lado direito ( $p < 0,01$ ); não houve diferença entre tempo. No apertamento com prótese (A1) não houve diferença significativa entre músculos, lados e tempo. Na A2, a EMG dos músculos aumentou significativamente após o tempo de uso das Pistas ( $p < 0,05$ ); a EMG do músculo temporal foi significativamente maior que do masseter ( $p < 0,01$ ).

### PEfb322 Perda de pré-carga e resistência ao desaperto de intermediários de implantes com interface Cone Morse em duas peças

Faot F\*, Bernardes SR, Thomé G, Sartori IAM, Mattos MGC  
Pós-graduação - INSTITUTO LATINO AMERICANO DE PESQUISA E ENSINO EM ODONTOLOGIA - ILAPEO.  
E-mail: fernanda.fao@onda.com.br

O objetivo deste trabalho foi determinar a pré-carga gerada em intermediários protéticos de junção Cone Morse em duas peças (munhão de parafuso passante) e a resistência a torção de desaperto destes frente a diferentes valores de torque de aperto sobre o parafuso de fixação. Para tanto, Strain gauges foram adaptados no terço cervical de 10 implantes sobre os quais foram instalados os intermediários protéticos para o monitoramento da pré-carga gerada nessa superfície. Os grupos estudados variaram em função do torque de aperto e segundo a peça de desaperto e consistiram em 4 grupos: G1 - Torque de 10N cm e desaperto pelo parafuso passante, G2 - Torque 10N cm e desaperto pelo componente protético, G3 - Torque de 15N cm e desaperto pelo parafuso passante, G4 - Torque de 15N cm e desaperto pelo componente protético. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os valores de pré-carga gerados nos grupos desapertados pelos intermediários apresentaram maiores índices de confiança a 95%. Tanto para a pré-carga gerada ( $p < 0,05$ ) quanto para a resistência à torção de desaperto ( $p < 0,05$ ) não houve diferença significativa entre as sequências de aperto/desaperto dentro de cada grupo. Os grupos G1 e G3 mostraram menores valores de pré-carga e resistência ao desaperto ( $p < 0,05$ ), enquanto que G4 apresentou os maiores valores ( $p < 0,05$ ).

Com base nos resultados conclui-se que uma carga compressiva deve ser aplicada no topo do componente protético cone morse em duas peças (munhão com parafuso passante) antes de ser aplicado o torque no parafuso buscando melhor adaptação entre as peças. Além disso, estes intermediários devem ser apertados a 15 N.cm para aumento da estabilidade e pré-carga deste sistema de conexão.

### PEfb338 Relação entre tratamento antineoplásico e toxicidade bucal em pacientes com câncer de cabeça e pescoço no Estado da Paraíba

Agripino GG\*, Figueiredo CRLV, Macena MSA, Coura RM, Sales MAO  
Programa de Pós Graduação - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: gustavoagrripino@gmail.com

Esta pesquisa objetivou analisar a relação entre o tratamento antineoplásico para câncer de cabeça e pescoço e a ocorrência de toxicidade bucal em pacientes atendidos no hospital de referência oncológica Napoleão Laureano, em João Pessoa, PB. Foi realizada uma pesquisa retrospectiva, com análise de 65 prontuários de pacientes encaminhados para controle de toxicidade bucal aguda e tardia por tratamento antineoplásico, de janeiro de 2005 a dezembro de 2006. A amostra foi composta por 48 homens (73,8%) e 17 mulheres (26,2%), com idade média de 59,8. Com relação ao tipo de câncer, 93,8% (N=61) foram diagnosticados como carcinoma de células escamosas, onde a maioria foi estadiada na fase IV (40%, N=26) e III (23,1%, N=5). A localização mais frequente foi a laringe (23,1%, N=15); a língua (16,9%, N=11) e o assoalho bucal (10,8%, N=7). A maior parte dos pacientes (50,8%, N=33) foi tratada exclusivamente por radioterapia, sendo que 43,1% (N=28) recebeu tratamento combinado de radio e quimioterapia. Com relação à dose de radiação utilizada, os pacientes receberam uma dose total média de 6062,50cGy, com média diária de 189,35cGy. Os resultados mostraram correlação entre dose de radiação e a ocorrência de mucosite oral e xerostomia. O tipo de tratamento antineoplásico mostrou relação estatisticamente significativa com a ocorrência da mucosite oral (Mann-Whitney U,  $p < 0,05$ ), sendo mais frequente a de grau 2 (WHO) em pacientes que receberam tratamento combinado.

Conclui-se que a toxicidade bucal é altamente prevalente na população estudada e é associada ao tipo de tratamento e a dose de radiação.

### PEfb339 Concordância entre o diagnóstico clínico e histopatológico de lesões bucais. Estudo comparativo.

Borges-Pêgo SP\*, Martelli DRB, Aquino SN, Santos-Neto PE, Bonan PRF, Martelli-Júnior H  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: sabinapego@yahoo.com.br

O diagnóstico das lesões se fundamenta na identificação clínica da alteração auxiliada por exames complementares, sendo o mais comum o de biópsia. Assim, o diagnóstico definitivo é resultado dos exames clínico e histopatológico. O objetivo deste estudo retrospectivo foi aferir a concordância entre diagnóstico clínico e histopatológico de prontuários da clínica de estomatologia do curso de odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros. Utilizou-se 200 prontuários de pacientes atendidos e biopsiados nos anos de 2006-2007. As dimensões avaliadas foram: gênero, idade, diagnóstico clínico, solicitação de exames complementares, local da lesão e diagnóstico histopatológico. Análise estatística foi feita pelo programa SPSS 15.0 e submetidas a análises uni e bivariadas.

Os resultados mostraram que entre os 200 prontuários analisados, 66% foram do gênero feminino. 28% dos pacientes tinham entre 46 a 60 anos e 27% entre 31 a 45 anos. Os locais mais comuns das lesões foram mucosa jugal e lábios. As lesões mais encontradas foram os processos proliferativos não neoplásicos (39%). Com relação às hipóteses diagnósticas foram aferidas a concordância entre as 3 primeiras hipóteses e a histopatologia. Em 78,5% dos diagnósticos houve concordância e em 21,5% não houve correspondência entre as hipóteses diagnósticas e o diagnóstico final. (Apoio: FAPs - Fapemig - 25083)

### PEfb347 Radiografias convencional, digital e tomografia computadorizada volumétrica Cone Beam na análise das grandezas lineares cefalométricas

Manhães-Júnior LRC\*, Junqueira JLC, Felipe MB, Costa C  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: lrmanhãesjr@hotmail.com

O objetivo foi analisar comparativamente as grandezas lineares entre as telerradiografias cefalométricas laterais (TCL) convencional, digital e as geradas pela tomografia computadorizada por aquisição volumétrica Cone Beam (CBTC). Foram realizadas distintamente as três tomadas radiográficas em 35 pacientes que estavam na faixa etária de 12 a 14 anos. Foi utilizado o programa de cefalometria Dolphin para a reconstrução das análises cefalométricas de Ricketts, McNamara e Jarabak, sendo utilizadas as medidas lineares Convexidade (A-Np), Plano Facial (N-PerpPo), Altura Facial Anterior (Na-Me) e Altura Facial Posterior (S-Go) respectivamente. Foram usados quatro tipos de exames radiográficos - TCL convencional, digital e adquirida por CBTC em norma ortogonal e perspectiva - associados ao programa de análise cefalométrica. A variável de referência foi a CBTC em norma ortogonal já que sua reconstrução se dá de forma simétrica, linear e real, sendo os valores deste exame comparado com os de outros métodos. Para a análise estatística, utilizou-se o teste T e a correlação linear. Verificou-se que houve variação em todas as comparações para as medidas lineares do traçado de Jarabak, sendo que no de McNamara foi notada uma similaridade das variáveis. Observou-se que as TCL convencionais apresentaram as maiores discrepâncias em relação à variável de referência.

Concluiu-se que para a obtenção de análises cefalométricas mais fidedignas deve-se utilizar os exames que detenham a tecnologia digital, principalmente a CBTC em norma ortogonal e a TCL digital.

### PEfb352 A avaliação capacidade diagnóstica da tomografia computadorizada Cone Beam na Endodontia.

Bernardes RA\*, Duarte MAH, Moraes IG, Chiesa WMM, Bramante CM  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: r.affonso@uol.com.br

Com o advento e o uso da tomografia computadorizada (TC), a partir de 1972, houve uma melhora na capacidade diagnóstica na endodontia, com as imagens tridimensionais. Entretanto, a TC helicoidal tem limitações, na Odontologia, pelo seu custo, alta dose de radiação à qual o paciente é submetido e pela presença de artefatos metálicos. Com a introdução da tomografia computadorizada na Odontologia, por meio do sistema de aquisição Cone Beam, essas desvantagens foram minimizadas, ocorrendo o aumento da qualidade diagnóstica da imagem tridimensional. O objetivo deste trabalho foi comparar a capacidade diagnóstica da tomografia computadorizada Cone Beam, utilizando o aparelho Accutomo 3DX com as radiografias periapicais e panorâmicas, em casos de lesões periapicais, fraturas radiculares e reabsorções dentais. Para isso, foram analisadas imagens obtidas por meio da tomografia e pelas técnicas radiográficas periapical e panorâmica de 150 casos clínicos, por dois examinadores calibrados, usando escores pré-estabelecidos.

Os resultados permitiram afirmar que a técnica da tomografia apresentou diferença estatisticamente significante em relação às demais técnicas, no diagnóstico da extensão e localização de lesões periapicais, fraturas radiculares e reabsorções dentais.

### PEfb369 Comparação entre os padrões celulares e epigenéticos de cartilagens de pacientes, idosos e jovens, com osteoartrite

Silva MAD\*, Roach HI  
Biologia Oral - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO.  
E-mail: silva.mad@hotmail.com

Entende-se que envelhecimento celular é a principal causa da osteoartrite (OA) em idosos, mas não em jovens. Este estudo visa comparar os padrões celulares e epigenéticos da osteoartrite primária (idosos) com os da secundária (jovens). Neste estudo foram obtidas amostras de cartilagem articular humana após cirurgia para reposição consequente de OA ou fratura devido à osteoporose, estas foram comparadas a raras amostras de cartilagem de pacientes jovens; uma de um paciente com OA operado por displasia de desenvolvimento do quadril e outra de um paciente operado por dor incapacitante. MMP-3, -9, -13 e ADAMTS-4 foram imuno-localizados e os padrões de metilação foram determinados. Foi observado que tanto OA primária quanto secundária foram caracterizadas por perda de agregações, clones celulares, expressão anormal de proteases e hipometilação. Os resultados indicam que a expressão anormal de proteases não foi devido a um breve período de superexpressão, mas a uma hereditária e permanente alteração na expressão gênica. Comparando as densidades celulares das cartilagens controle obtidas de jovens e idosos foi estimada uma perda celular de ~1% ao ano. Nas cartilagens de pacientes idosos com OA alguns dos condrocitos da zona superficial expressavam proteases, mas a maioria das células era imuno-negativa e hipermetilada.

Interessantemente, os padrões de degradação tecidual e de metilação encontrados nas OAs primária e secundária são similares, o que vai de encontro ao fato de que a AO em idosos é dada pelo envelhecimento celular. (Apoio: CNPq - 200515/2006-3)

## PEfb370 Avaliação da biocompatibilidade de um cimento de ionômero de vidro experimental em tecido subcutâneo de ratos

Teófilo JM\*, Garcia LFR, Pires-de-Souza FCP, Cestari A, Nassar EJ

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

E-mail: jmteofilo@yahoo.com.br

Este estudo visa as características positivas do cimento de ionômero de vidro e sua ampla utilização na Odontologia, o desenvolvimento e o aprimoramento constante das suas propriedades é importante. Porém, a avaliação da compatibilidade biológica de novos materiais sempre é necessária. Este estudo teve por objetivo avaliar a biocompatibilidade de um cimento de ionômero de vidro experimental (CIVE), comparativamente a um cimento de ionômero de vidro convencional (CIVC - Vidron R - SSWWhite) quimicamente ativado. Para tanto, 9 ratos tiveram implantados em seu dorso 4 tubos de polietileno, cada par com um dos cimentos testados. A lateral do tubo foi considerada como grupo controle. Os ratos foram sacrificados nos períodos de 7, 21 e 42 dias pós-implante, para análise histopatológica (HE). Observou-se à análise morfológica e morfofométrica, com o auxílio de um escorço (0-3) (Microscópio Nikon - 1200x), que os cimentos apresentaram índice geral de inflamação intenso aos 7 dias, tanto para CIVE (3) quanto para a CIVC (3), tornando-se moderado aos 21 dias (CIVE - 2; CIVC - 2). Aos 42 dias a reação tecidual foi discreta (CIVE - 1; CIVC - 1). Comparando-se ao grupo controle, percebeu-se que este apresentava reação tecidual indo do moderado (2 aos 7 dias e 2 aos 21 dias) ao discreto (1 aos 42 dias). Quando submetidos à análise estatística (Mann Whitney  $p < 0.01$ ) esses valores apresentaram diferença estatisticamente significativa para ambos os cimentos e grupo controle.

Concluiu-se que o CIVE apresentou menor potencial irritativo que o CIVC, tornando viável a sua aplicação na Odontologia.

## PEfb384 Técnica para expansão gengival utilizando um dispositivo em silicone, previamente ao enxerto ósseo, na região posterior de mandíbula.

Prado MPG\*

Pós-graduação - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.

E-mail: mynapaula30@hotmail.com

Os insucessos nos procedimentos de enxertia ocorrem frequentemente pela exposição do material ao meio bucal. Propomos uma técnica de expansão tecidual controlada na gengiva, através da instalação de um dispositivo em silicone (Silimed Ltda - Rio de Janeiro/RJ - Brasil), previamente ao enxerto ósseo em bloco na região posterior de mandíbula. Analisamos o aumento médio do volume gengival; o tempo necessário para a expansão do tecido gengival; se houve ideal recobrimento do enxerto ósseo pelo tecido expandido; e quais são as características histológicas deste tecido expandido. Foram selecionados quatro pacientes, com cinco defeitos verticais na região posterior de mandíbula, necessitando de enxerto ósseo em bloco. As sessões de expansão foram realizadas em dois episódios até o total preenchimento do volume interno do dispositivo. A remoção do expansor ocorreu após um mês da instalação do dispositivo, e o enxerto foi realizado depois de uma semana. Houve dois casos de exposição da aba de fixação do dispositivo durante o período de expansão, sem intercorrências no trans e no pós-operatório.

Os resultados nos levaram a concluir que o aumento médio do tecido gengival e o ganho linear medido nos modelos em gesso, foram estatisticamente significantes atingindo os respectivos valores de 4,06 ml e 1,06 cm. O período suficiente para a expansão gengival foi de 28 dias, e houve total recobrimento dos blocos ósseos enxertados. Histologicamente observamos que formou-se uma cápsula ao redor do dispositivo, caracterizando uma fibrose gengival.

## PEfb385 Extensometria: Análise do posicionamento de implantes na configuração linear x compensada

Andreatta-Filho OD\*, Kojima AN, Nishioka GNM, Nishioka RS

Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: danielandreatta@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a influência da seqüência de aperto dos parafusos protéticos no desenvolvimento de deformações sobre implantes posicionados na configuração linear e compensada. Sobre um bloco de poliuretano foram posicionados linearmente três implantes de sextavado externo (ABC) e em um segundo bloco três implantes com as mesmas características foram posicionados na disposição compensada (OffSet). Quatro extensômetros (strain gauges - SG) foram colados na superfície dos blocos de poliuretano e denominados SG1 localizado na mesial adjacente ao implante A, SG2 e SG3 posicionados na mesial e distal adjacentes ao implante B e SG4 posicionado na distal adjacente ao implante C. Cinco supra-estruturas oclusais foram aparafusadas sobre componentes protéticos *Microunit* com torque de 10N usando um torquímetro manual. Cada supra-estrutura foi aparafusada com duas seqüências de torque: I) primeira seqüência de torque: Implante do centro B, implante mesial A e implante distal C, II) segunda seqüência de torque: implante mesial A, implante do centro B e implante distal C. Os resultados foram submetidos ao teste de Anova 2 fatores e tukey (0,05). Verificou-se que não houve diferença estatística significativa com relação à disposição dos implantes. Entretanto, os valores de tensão para a seqüência de torque II (373,58± 159 µe) foram estatisticamente maiores que para a seqüência I (325,11± 122,5 µe).

Concluiu-se que a disposição de alinhamento dos implantes não interfere na distribuição de tensão, porém a ordem de seqüência de torque tem influência significativa.

## PEfb410 Efeitos da sinvastatina na prevenção e tratamento da periodontite induzida em ratos: estudo macroscópico

Anbinder AL, Zöllner NA\*, Aquino DR, Santos TAFB, Eskelsen E, Fernandes CB, Roman-Torres CVG

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: anaanbinder@hotmail.com

As estatinas são medicamentos muito utilizados para diminuição de níveis elevados de colesterol e alguns autores têm verificado sua ação anabólica no osso. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da sinvastatina na profilaxia e tratamento do processo de reabsorção óssea alveolar em ratos submetidos à indução de doença periodontal. Para tanto, foram utilizados 28 ratos, divididos em 4 grupos. Inicialmente foi administrada, por via oral, sinvastatina (35mg/Kg/dia) (grupos 1 e 2) ou água filtrada (grupos 3 e 4). Após 13 dias de administração, foram inseridas ligaduras nos primeiros molares inferiores de todos os animais para indução da doença periodontal. Durante mais 13 dias, após a indução, foi administrada sinvastatina (grupos 1 e 3) ou água filtrada (grupos 2 e 4) até o sacrifício dos animais. As mandíbulas foram removidas, marcadas, coradas com azul de metileno para demarcação da junção amelocementária e fotografadas em lupa estereoscópica. Realizaram-se, então, medidas lineares da distância entre a junção demarcada e o fundo do defeito ósseo nas 3 raízes do primeiro molar, com auxílio de software para análise de imagens. Após análise estatística dos dados (ANOVA a 5%), não foi encontrada diferença estatística entre os grupos.

Concluiu-se, de acordo com a metodologia empregada, que o tratamento com sinvastatina não causou efeito significativo na periodontite induzida em ratos.

## PEfb411 Doença periodontal e sua associação com os recém nascidos prematuros e de baixo peso

Gomes RCB\*, Figueiredo RLQ, Lins RDAU, Godoy GP, Gomes DQC, Cayana EG, Pereira JV

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.

E-mail: raquel\_christina@ig.com.br

Este estudo teve por objetivo avaliar a prevalência da doença periodontal em um grupo de parturientes, assistidas pelo Instituto de Saúde Elpidio de Almeida em Campina Grande, na Paraíba, comparando os resultados encontrados com o peso do recém nascido e o tempo de sua gestação. Os dados foram coletados através da análise da declaração de nascidos vivos, entrevista e exame clínico periodontal das parturientes, realizado logo após o parto. Foram utilizados os índices de placa (IP), sangramento gengival (ISG), profundidade de sondagem (IPS) e perda de inserção (IPI). Foram examinadas 57 plaças (IP), parturientes de partos prematuros e bebês de baixo peso (grupo I - GI) e 40 parturientes de partos a termo e bebês normais (grupo II - GII). Observou-se que das pacientes do GI 76,47% (13) exibiram doença periodontal, enquanto que no GII verificou-se em apenas 40% (16). As médias dos IP (94,11) e de ISG (37,2) foram maiores para o GI que para o GII (92,99 e 23,91 respectivamente). A associação entre a doença periodontal e o nascimento de bebês prematuros e de baixo peso foi analisado por *odds ratio* (OR=4,875) em função da prevalência do fator de risco que a doença periodontal expressa por intervalo de confiança (IC de 95%; p=0,001).

Concluiu-se que a prevalência da doença periodontal no GI foi mais elevada que no GII; o grupo GI apresentou condições periodontais mais precárias que o GII sugerindo uma associação entre a doença periodontal e o parto prematuro e o nascimento de bebês de baixo peso.

## PEfb412 Detecção de periodonto patógenos na membrana mucosa de indivíduos desdentados

Cortelli JR\*, Aquino DR, Cortelli SC, Franco GCN, Fernandes CB, Roman-Torres CVG, Costa FO

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: jrcortelli@uol.com.br

A proposta do presente estudo foi investigar a colonização de *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* e *Prevotella intermedia* em indivíduos totalmente desdentados. Foram incluídos 50 (cinquenta) indivíduos desdentados (média de idade 64,72±8,73), nunca fumantes, não usuários de prótese total e sistemicamente saudáveis (grupo teste). O grupo controle foi composto por 50 (cinquenta) indivíduos dentados (média de idade 59,70±6,72) com as mesmas características do grupo teste, todavia sem doença periodontal ativa. Amostras bacterianas foram coletadas de 2 nichos da cavidade bucal, dorso da língua e mucosa alveolar, dos indivíduos dos grupos teste e controle, gerando um total de 100 amostras (pool) obtidas. Estas amostras foram então processadas por meio de PCR utilizando-se primers específicos para cada bactéria. Os dados de prevalência obtidos foram tratados pelo teste Qui-quadrado ( $p < 0.05$ ). Dos indivíduos desdentados 4% colonizaram *Porphyromonas gingivalis* versus 50% dos controles ( $p = 0.0001$ ); 10% *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* versus 32% dos controles ( $p = 0.0141$ ) e 6% *Prevotella intermedia* versus 46% dos controles ( $p = 0.0001$ ).

Os resultados do presente estudo mostraram que, apesar de uma freqüência reduzida em relação aos indivíduos dentados, patógenos periodontais podem colonizar a mucosa bucal independentemente da presença do elemento dental. Nossos dados sugerem ainda que uma maior atenção deva ser dada aos indivíduos desdentados no sentido de prevenir riscos de infecções sistêmicas ou quando do planejamento reabilitador baseado na terapia de implantes dentários. (Apoio: FAPs - Fapesp.)

## PEfb413 Tratamento periodontal não-cirúrgico com a utilização de metronidazol e amoxicilina nas periodontites crônica e agressiva

Ribeiro EP\*, Casarin RCV, Bittencourt S, Nociti-Júnior FH, Sallum EA, Casati MZ

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: ericapeloso@yahoo.com.br

A periodontite agressiva tem grande importância clínica por poder acarretar perda precoce de dentes. Assim, os objetivos do estudo foram: 1) comparar a resposta da periodontite agressiva e crônica à instrumentação periodontal e 2) comparar a resposta da periodontite agressiva (PA) e crônica (PC) à instrumentação periodontal com administração sistêmica de metronidazol e amoxicilina. Foram selecionados 24 pacientes com PC e 24 com PA. Todos os pacientes tinham pelo menos 8 dentes com sangramento à sondagem (SS) e profundidade de sondagem (PS)  $\geq 5$  mm e foram divididos aleatoriamente em 2 grupos para cada doença: raspagem e alisamento radicular (RAR) + placebo; RAR + metronidazol e amoxicilina. Os seguintes parâmetros foram avaliados antes e 6 meses após o tratamento: índice de placa, índice gengival, SS, posição da margem gengival, PS e nível clínico de inserção relativo. A comparação entre PC e PA nos grupos sem antibiótico, mostrou maior ganho de inserção (1,18 mm x 1,87 mm,  $p < 0.05$ ) nos pacientes com PC. Entretanto na comparação entre PC e PA, nos grupos com antibiótico, não foi observada diferença no ganho de inserção (1,61 mm x 1,89 mm,  $p > 0.05$ ).

Podemos concluir que: 1) a periodontite agressiva responde pior à instrumentação periodontal e 2) a administração sistêmica de metronidazol e amoxicilina parece diminuir a diferença existente entre as doenças crônica e agressiva na resposta ao tratamento periodontal não-cirúrgico. (Apoio: Fapesp - 04/13256-4)

## PAINÉIS EFETIVOS

### SESSÃO C - domingo (tarde)

**Instalação:** domingo (31/08) - 12:00 h

**Local:** Salão Monumental e Salão Paesággio

**Apresentação e argüição:** 13:00 - 16:00 h

**Retirada:** domingo (31/08) - 16:00 - 16:45 h

### PEfc005 Efeito da exodontia unilateral sobre o aspecto macroscópico e ultraestrutural dos músculos supra-hióideos

Iyomasa MM\*, Issa JPM, Siéssere S, Semprini M, Regalo SCH, Iyomasa M

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

E-mail: mamieyo@forp.usp.br

Em vista da contribuição complexa dos músculos supra-hióideos na abertura mandibular, além de outras funções, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da exodontia unilateral sobre os músculos supra-hióideos por meio de análise macroscópica e ultraestrutural em gerbil. Animais machos ( $\pm 55$  g) do grupo experimental ( $n=10$ ) tiveram os molares superiores esquerdos extraídos sob anestesia. Os animais do grupo controle ( $n=10$ ) sofreram o mesmo tipo de estresse, porém sem exodontia. Após 60 dias do procedimento cirúrgico, a análise macroscópica dos músculos supra-hióideos pelo método de Sherle (1970), não mostrou diferença significativa no volume dos músculos digástricos ( $0,058 \pm 0,070$  g  $\pm 0,006$  a  $0,010$  g) e milo-hióideos ( $0,025 \pm 0,027$  g  $\pm 0,002$  a  $0,004$  g), tanto entre os lados direito e esquerdo, quanto entre os grupos. As fibras imbricadas do músculo gênio-hióideo impossibilitaram a sua individualização para a análise volumétrica. Em nível ultraestrutural, foi notável a alteração nas mitocôndrias subsarcolemais ovaladas (menos densas) e intermiofibrilares ramificadas (pouco ramificadas) desses músculos, no lado ipsilateral à exodontia.

Conclui-se que em nível ultraestrutural o músculo supra-hióideo adaptou-se à exodontia unilateral, sugerindo que pela sua plasticidade as mitocôndrias alteram-se atendendo a necessidade local de consumo de ATP. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/12389-0)

### PEfc039 Estudo dos efeitos dos *lacebacks* na biomecânica da fase de nivelamento utilizando-se a técnica MBT

Moresca RC\*, Vigorito JW

Ortodontia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.

E-mail: ricardo@moresca.com.br

Os efeitos dos dispositivos usados na terapia ortodôntica devem ser bem compreendidos, propiciando o máximo controle dos movimentos dentários. O objetivo deste trabalho foi estudar os efeitos dos *lacebacks* na biomecânica da fase de nivelamento, na técnica MBT. Uma amostra de 29 indivíduos, Classe I, idade média de 15 anos, foi tratada ortodonticamente com extrações dos primeiros pré-molares. O nivelamento foi realizado apenas com fios de aço inoxidável, tendo como ancoragem o aparelho extrabucal e o arco lingual. A amostra foi dividida em quatro grupos: grupo I - *laceback* ativo no arco superior; grupo II - *laceback* passivo no arco superior; grupo III - *laceback* ativo no arco inferior e grupo IV - *laceback* passivo no arco inferior. Os dados foram obtidos utilizando o método cefalométrico computadorizado. As medidas iniciais e finais foram comparadas pelo teste t ( $p<0,05$ ). O erro do método (Dahlberg) indicou que as variações foram compatíveis com as estimativas de erros operacionais em estudos cefalométricos. No grupo I, a coroa do primeiro molar sofreu movimento mesial e o incisivo central (coroa e raiz) moveu-se para lingual. No grupo II, o primeiro molar manteve-se estável e a coroa do incisivo central moveu-se para lingual. No grupo III, o primeiro molar (coroa e raiz) mesializou. No grupo IV, não houve alteração na posição horizontal do primeiro molar ou do incisivo central.

O *laceback* ativo promoveu perda de ancoragem do primeiro molar superior e inferior, apesar dos recursos de ancoragem utilizados. A associação dos *lacebacks* com a biomecânica adotada levou a um movimento lingual do incisivo central superior.

### PEfc040 Correlação da discrepância de Bolton com a sobremordida e a curva de Spee

Maruo IT\*, Oliveira-Junior SR, Saga AY, Lon LFS, Camargo ES, Guariza-Filho O, Tanaka O, Maruo H

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: ivan\_maruo@yahoo.com.br

Através da confecção de *setups* (simulação do tratamento ortodôntico em modelos de gesso), a partir de um modelo de oclusão normal, Heusdens, Dermut e Verbeek (2000) demonstraram que a discrepância de Bolton (falta de proporção entre a soma das larguras mesio-distais dos dentes inferiores e superiores) pode ser compensada pela variação da sobremordida (SM) e da curva de Spee (CS). Com o objetivo de verificar se clinicamente existe a correlação entre estas variáveis, o presente trabalho avaliou modelos ortodônticos de 20 indivíduos de ambos os gêneros (7 do gênero masculino e 13 do gênero feminino), idade média de 18,3 anos, com oclusão dentária normal. Foram calculadas a Discrepância de Bolton Total (BT) (de primeiro molar a primeiro molar), a Discrepância de Bolton Anterior (BA) (de canino a canino), a quantidade de SM e a profundidade da CS. Os resultados foram BT=90,98 $\pm$ 1,94; BA=76,49 $\pm$ 2,12; SM=(32,45 $\pm$ 6,58)%; CS=(2,15 $\pm$ 0,64)mm. Pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk, todas as variáveis apresentaram distribuição normal ( $p>0,05$ ). O teste de Pearson demonstrou que somente houve correlação estatística entre BT e BA ( $r=0,57$ ;  $p<0,01$ ).

Concluiu-se que, clinicamente, em oclusão normal, a discrepância de Bolton total e a discrepância de Bolton anterior se correlacionam entre si e não têm relação com a sobremordida e a curva de Spee.

### PEfc041 Deslocamentos condilares entre RC e MIH em indivíduos sintomáticos e assintomáticos e suas correlações com a DTM

Weffort SYK\*, Fantini SM

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: sookim@terra.com.br

As interferências oclusais e os consequentes deslocamentos condilares entre as posições mandibulares de relação cêntrica (RC) e a máxima intercuspidação habitual (MIH) têm sido revelados como parte dos fatores etiológicos das disfunções temporomandibulares (DTM). Este estudo transversal prospectivo propôs-se a avaliar os referidos deslocamentos como fator de risco no desenvolvimento da DTM. A amostra foi composta por 70 participantes, não desprogramados, divididos em grupo sintomático e grupo assintomático. Foram obtidos modelos de gesso montados em articulador Panadent com registros de cera em RC. As diferenças entre as duas posições foram medidas nos três planos do espaço e, comparadas quanto à sintomatologia e o gênero pela análise de variância. A possível correlação quanto à direção do deslocamento foi avaliada pelo teste qui-quadrado de homogeneidade. Para verificar a reprodutibilidade das medidas intra e interobservador foram calculadas correlações intraclass e índice de Dahlberg. Na comparação entre os grupos assintomático e sintomático, constatou-se que este último apresentou valores maiores quanto ao deslocamento vertical do lado esquerdo ( $p=0,039$ ) e no sentido transversal ( $p=0,015$ ) e maior prevalência de deslocamento no sentido distal. Na associação entre a sintomatologia e a direção de deslocamento, verificou-se que o deslocamento condilar horizontal direito apresentou associação estatística com a sintomatologia ( $p=0,015$ ).

Constatou-se correlação positiva entre deslocamentos condilares e sinais e sintomas de DTM. (Apoio: FAPESP - 05/60076-4)

### PEfc081 Reatividade da glicose com diferentes materiais como uma limitação para o uso do modelo de penetração de glicose

Maia-Filho EM\*, Souza EM, Shemesh H, Wu M, Bonetti-Filho I, Leonardo RT, Wesselink PR, Rizzo CC

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO.

E-mail: rizzimaia@yahoo.com.br

Checar a reatividade de diferentes materiais como a glicose e verificar a confiabilidade do modelo de penetração de glicose. Foram produzidos 10 corpos de prova (diâmetro 5 mm e espessura 2 mm) de cada um dos seguintes materiais: cimento Portland, MTA (cinza e branco), Sealer 26, sulfato de cálcio, hidróxido de cálcio - Ca(OH)<sub>2</sub>, AH26, Epiphany, Restlon, GP e dentina. Após manter os discos por 1 semana em 37°C e em condições de umidade, os mesmos foram imersos em 0,2 mg/mL de solução de glicose. A concentração de glicose foi avaliada por meio de uma reação enzimática após 1 semana de imersão. Cimento Portland, MTA, Ca(OH)<sub>2</sub> e Sealer 26 reduziram a concentração de glicose significativamente ( $P<0,05$ ). Os outros materiais não influenciaram a concentração de glicose.

Cimento Portland, MTA, Ca(OH)<sub>2</sub> e Sealer 26 reagem com a glicose e, portanto não devem ser avaliados em relação à capacidade de selamento por meio do método de penetração de glicose.

### PEfc082 Avaliação da biocompatibilidade intra-óssea dos cimentos EndoRez, AH Plus e Epiphany

Versiani MA, Borges MFA\*, Lima AC, Sousa CJA

Endodontia - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA DE UBERLÂNDIA.

E-mail: marcoversiani@yahoo.com

Um dos fatores importantes no reparo da região apical é a compatibilidade biológica do cimento obturador. O objetivo deste estudo foi comparar a biocompatibilidade intra-óssea dos cimentos EndoRez, AH Plus e Epiphany, segundo critérios da *Fédération Dentaire Internationale* (FDI, 1980), para testes secundários com materiais. Foram utilizadas 30 cobaias (*Guinea pigs*) distribuídas aleatoriamente em grupos de 10 animais para cada material, e redistribuídas em subgrupos de 5 animais, conforme os períodos experimentais (30 e 90 dias). Cada animal recebeu um implante de Teflon preenchido com o cimento, de cada lado da sínfise mandibular. A lateral do Teflon serviu como controle. A cada período experimental, cinco animais de cada grupo foram ortotanizados e os espécimes preparados para exame histológico de rotina. Seções seriadas (5  $\mu$ m) foram obtidas e coradas com hematoxilina-eosina. A interface na abertura do copo de Teflon, entre o cimento e o osso, foi examinada de forma descritiva e semi-quantitativa por meio de escores (0=ausente; 1=discreto; 2=moderado; 3=intenso), analisando-se a resposta inflamatória, a presença de material disperso, cápsula, neoformação óssea, necrose e reabsorção. Os resultados mostraram que houve diferença estatística entre os grupos (Kruskal-Wallis,  $p<0,05$ ), sendo que o grupo Epiphany foi o único a apresentar resposta ausente ou discreta nos dois períodos experimentais.

Baseado nas análises dos eventos histológicos pôde-se ordenar os cimentos obturadores testados em ordem crescente de irritação tecidual: Epiphany, AH Plus e EndoRez.

### PEfc083 Estudo da conformidade dimensional dos instrumentos endodônticos de acordo com as especificações da ANSI/ADA (1988) e da ISO 3630-1 (1992).

Pereira RS\*, Freitas LMAC, Lopes HP, Ribeiro FC, Pereira GS

Clinica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.

E-mail: rosanadesouzapereira@yahoo.com.br

A carência de uniformidade dimensional dos instrumentos endodônticos pode acarretar iatrogenias na configuração final do preparo endodôntico dos canais radiculares. Com o intuito de avaliar as condições de padronização dos instrumentos endodônticos manuais mais utilizados na atualidade em relação às especificações da ANSI/ADA (1988) e da ISO 3630-1 (1992), foram medidas as dimensões de 262 limas manuais de aço inoxidável e de níquel-titânio de diferentes marcas comerciais utilizando um microscópio ótico. Os aspectos dimensionais medidos foram: o comprimento e o ângulo da ponta, a inclinação do fio de corte da hélice em relação ao longo eixo do instrumento e o comprimento da parte ativa. Para isso foi desenvolvida uma metodologia de medição utilizando projeções de figuras geométricas sobre as regiões de interesse da lima. As incertezas das medidas foram avaliadas pelo cálculo do desvio padrão de cada parâmetro dimensional. Os resultados das medições revelaram um número significativo de limas com as dimensões das pontas fora das especificações. Os valores dos ângulos formados pelos fios de corte próximos às pontas sofreram grandes variações entre limas da mesma numeração. Em relação ao comprimento da parte ativa, a maioria das limas apresentou valores maiores que 16mm.

Essa evidente falta de uniformidade dimensional dos instrumentos endodônticos pode influenciar diretamente na prática clínica diária, interferindo na realização de uma adequada terapia endodôntica.

## PEfc093 Efeito de amido e sacarose no biofilme dental formado e na desmineralização de dentina radicular

Aires CP\*, Del-bel-Cury AA, Tenuta LMA, Klein MI, Koo H, Cury JA  
Pg-odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: airesfop@hotmail.com

Tem sido observado que a combinação de amido e sacarose é mais cariogênica para esmalte que sacarose isolada mas este efeito na desmineralização da dentina e no biofilme dental formado ainda não foi totalmente explorado. Em um estudo cruzado de 4 fases de 14 dias cada, 11 voluntários utilizaram dispositivo oral palatino contendo 10 blocos de dentina radicular os quais foram submetidos às seguintes soluções: amido 2%, sacarose 10%, solução contendo amido e sacarose ou uma solução contendo 2% de amido seguida de uma solução contendo 10% de sacarose. No 14º dia de cada fase, os biofilmes foram coletados para análise química e microbiológica e os blocos de dentina foram submetidos à microdureza. A maior desmineralização ocorreu na dentina exposta à sacarose e às combinações de amido e sacarose se comparada à desmineralização do amido isolado ( $p < 0,05$ ) e os grupos que continham sacarose não foram diferentes entre si ( $p > 0,05$ ). A quantidade e a porcentagem de polissacarídeo extracelular solúvel/insolúvel no biofilme formado na presença de amido diferiu ( $p < 0,05$ ) daquele formado na presença de sacarose e combinações de amido com sacarose sendo que estes últimos não diferiram estatisticamente entre si ( $p > 0,05$ ). Em acréscimo, RNA foi eficientemente isolado e purificado de biofilmes *in situ* apenas biofilmes formados na presença de sacarose e combinações de amido e sacarose mostraram níveis detectáveis de RNAm de *gfb* e *gfc*.

Os resultados sugerem que a combinação de amido e sacarose pode não ser mais cariogênica para dentina que sacarose isolada. (Apoio: Fapesp - 04/00688-3)

## PEfc094 Prevalência de erosão dentária e relação com biofilme dental visível em crianças

Manguiera DFB\*, Alves DN, Sampaio FC, Oliveira AFB  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: dayanemanguiera@gmail.com

Objetivo deste trabalho foi investigar *in vivo* a relação entre biofilme dental visível e a prevalência de erosão dentária em escolares da rede pública e privada em João Pessoa/Paraíba. A amostra foi composta de 236 escolares (6 e 7 anos) selecionados aleatoriamente por conglomerados. O exame clínico foi realizado nos quatro incisivos superiores, por uma única examinadora devidamente calibrada ( $\kappa$  para superfície = 1,0;  $\kappa$  para profundidade = 0,89;  $\kappa$  para área = 0,83). A análise estatística foi feita através do teste Qui-quadrado com nível de significância de 5%. Dentre os 236 escolares, 105 (44,5%) possuíam erosão dentária, sendo 69 (65,7%) e 36 (34,3%) no grupo de 6 e 7 anos de idade, respectivamente. Observou-se uma diferença significativa quanto à frequência de erosão entre de 6 e 7 anos (Qui-quadrado = 9,32, grau de liberdade = 1,  $p = 0,002$ ). Das 105 crianças com erosão, 37 (35,2%) pertenciam à rede pública e 68 (64,8%), à rede privada sem diferença significativa ( $p > 0,05$ ). Com relação à presença de biofilme dental visível, observou-se que dentre os 105 com erosão, 96 (91,4%) não apresentaram biofilme dental visível sobre a lesão e dentes examinados e apenas 9 crianças (8,6%) possuíam biofilme em pelo menos um elemento. A relação entre ausência do biofilme e presença de erosão foi estatisticamente significativa (Qui-quadrado 26,14, grau de liberdade = 1,  $p < 0,01$ ).

Conclui-se que, para essa amostra, a prevalência de erosão dentária é alta e independente do tipo de escola e que a ausência de biofilme dental pode ter sido um fator de influência para a erosão em alguns elementos. (Apoio: CNPq)

## PEfc102 Análise microbiológica de moldes em alginato e pasta OZE antes e após desinfecção por Glutaraldeído 2%

Porta SRS\*, Ferreira FM, Freitas FJG, Oliveira TRC, Simamoto-Júnior PC, Borges LFA, Fernandes-Neto AJ  
Estes - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: sheilarsp@netsite.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do Glutaraldeído 2% (GI 2%) na desinfecção de moldes em alginato e pasta à base de óxido de zinco e eugenol (OZE). Moldes coletados de 13 pacientes com necessidade de próteses totais foram submetidos a duas coletas microbiológicas, uma logo após moldagem e outra após desinfecção. Cada molde foi imerso em saco plástico estéril contendo caldo Infuso Cérebro Coração (BHI) por um minuto com suave agitação, e posteriormente imerso em GI 2% por 10 minutos. A 2ª coleta foi realizada da mesma forma que a primeira, e alíquota de 0,1 ml de caldo diluída em solução salina 1/10 armazenada em placas Ágar Sangue, MacConkey e Manitol Salgado. As espécies foram identificadas por coloração Gram, técnicas microbiológicas clássicas e contagens de unidade formadora de colônia (UFC). Os dados foram analisados por meio do Teste de Student e a comparação entre proporções pelo  $\chi^2$ . Nas amostras obtidas antes da desinfecção as contagens totais de microrganismos em alginato e pasta OZE não mostraram diferenças significativas, diferentemente das encontradas após a desinfecção, onde as contagens na pasta OZE foram menores ( $P = 0,03$ ). Quando comparada a redução na contaminação, a desinfecção foi eficaz em ambos materiais ( $P < 0,05$ ). *Staphylococcus spp.* foram os microrganismos mais isolados, seguidos pelos *Streptococcus spp.*, estes mais encontrados no Alginato ( $P = 0,04$ ).

Concluiu-se que a desinfecção dos moldes testados por GI 2% mostrou-se eficaz, devendo ser utilizada com intuito de diminuir risco de contaminação cruzada na prática odontológica.

## PEfc119 Efeito de drogas anti-retrovirais no crescimento, fatores de virulência e na modulação da expressão de proteínas de *Candida albicans*

Portela MB\*, Alviano CS, Souza IPR, Soares RMA  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: mbportela@hotmail.com

Candidíase bucal é a lesão que mais acomete crianças HIV+. A utilização da terapia múltipla anti-retroviral tem aumentado a expectativa de vida e diminuído a frequência de lesões bucais. Objetivou-se avaliar o efeito de drogas anti-retrovirais da classe inibidores de aspartato protease do HIV no crescimento, diferenciação celular, adesão a células epiteliais e modulação da expressão de proteínas de *Candida albicans* (CA). Após o crescimento em meio BHI por 48 h a 37°C sob agitação,  $1 \times 10^8$  leveduras/ml foram incubadas por 72 h em meio BHI na ausência (controle positivo) e na presença dos inibidores de protease Ritonavir, Indinavir, Saquinavir e Nelfinavir em diferentes concentrações. O monitoramento do crescimento foi realizado através de contagem em câmara de Neubauer a cada 24 h. Apenas o Saquinavir influenciou no crescimento de CA quando crescida em meio BHI. Esta droga inibiu a adesão a células epiteliais MA 104 ( $p < 0,05$ ) e indução de tubo germinativo ( $p < 0,05$ ). SDS-PAGE demonstrou uma alteração no perfil proteico e de proteases associadas à célula quando submetidas ao tratamento com Saquinavir. A revelação dos Western-blotting com quimioluminescência submetidos aos anticorpos anti-concanavalina A, anti-integrina  $\alpha 5$ , anti-fibronectina mostraram uma modulação na expressão de proteínas de parede após o tratamento com Saquinavir de forma dose-dependente.

Sugere-se que além da melhora significativa da condição imunológica dos pacientes, o Saquinavir, em particular, apresenta influência direta sobre alvos importantes no estabelecimento da infecção por CA. (Apoio: FAPERJ e CNPq)

## PEfc130 Farmacocinética da mepivacaína lipossomal após injeção intra-oral em ratos.

Gropo FC\*, Tofoli GR, Cereda CMS, Paula E, Volpato MC, Ranali J  
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: fcgropo@fop.unicamp.br

Objetivo do presente estudo foi observar a farmacocinética da mepivacaína (MVC) comercial e na formulação lipossomal após injeção intra-oral em ratos. Doze ratos machos foram divididos em 3 grupos. Os animais receberam 0,1 ml das seguintes formulações: MVC2% com epinefrina 1:100.000 (MVC2%EPI), MVC3% (MVC3%) e MVC2% encapsulada em lipossomas (MVCLUV). Amostras de sangue (0,4 ml) foram colhidas da veia femoral após 0, 15, 30, 45, 60, 120, 180, 240, 300, 360 e 420 minutos após as injeções. Os níveis plasmáticos foram determinados usando Cromatografia líquida-espectrometria de massas (LC-MS/MS). Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha = 5\%$ ). Nenhuma diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) foi observada entre os níveis plasmáticos de MVCLUV e MVC2%EPI em nenhum dos períodos de tempo. A concentração plasmática máxima (Cmax) após a injeção com MVCLUV (0,27±0,07 µg/mL) foi cerca de seis vezes menor ( $p < 0,05$ ) do que a MVC3% (1,76±0,93 µg/mL). A área sob a curva (AUC0-420) obtida após a injeção de MVCLUV (91,55±24,42 µg-min/mL) foi 50% menor ( $p < 0,05$ ) quando comparada à área obtida com MVC3% (228,48±38,73 µg-min/mL). Cmax (0,41±0,13 µg/mL) e AUC0-420 (95,83±60,20 µg-min/mL) obtida com a MVC2%EPI não mostrou diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) em relação aos resultados de MVCLUV. O tempo de máxima concentração no plasma (Tmax) obtido para MVC2%EPI (105,0±57,3 min), MVCLUV (165,0±57,23 min) e MVC3% (120,0±50,0 min) não diferiu estatisticamente ( $p > 0,05$ ).

A farmacocinética da MVC2% em formulação lipossomal foi comparável à farmacocinética da MVC2% com epinefrina 1:100.000. (Apoio: FAPS - FAPESP - 2006/00121-9)

## PEfc142 Prevalência de cárie dentária em crianças de até 36 meses residentes em municípios com diferentes níveis de flúor na água

Moimaz SAS\*, Tiano AVP, Saliba NA, Saliba O  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: sasaliba@foa.unesp.br

Identificação dos estágios iniciais da cárie dentária em crianças em idade pré-escolar é socialmente relevante, pois oferece oportunidade de intervenção precoce e prevenção de danos maiores. Este estudo teve como objetivos determinar a prevalência de lesões de cárie dentária com cavidade (LCC) e cárie precoce de infância (CPI) e a contribuição de algumas variáveis em crianças de até 36 meses, matriculadas em creches públicas, de dois municípios com diferentes níveis de flúor na água de abastecimento: TFA (teor de flúor adequado) e TFR (teor de flúor reduzido). Os pais foram entrevistados e as crianças foram examinadas utilizando os códigos e critérios preconizados pela Organização Mundial da Saúde e Associação Dentária Americana, totalizando 30 e 38 crianças nos municípios com TFA e TFR, respectivamente. O teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ ) foi aplicado. A prevalência de LCC foi de 17,6% e de CPI 33,8%. O índice ceo-d calculado foi 0,57 e 0,68 nos municípios TFA e TFR, respectivamente, não tendo sido observada diferença estatisticamente significativa entre eles. A classificação econômica, o grau de instrução da mãe e a duração do consumo de leite materno foram considerados estatisticamente significativos em relação à prevalência de LCC. A duração do hábito de mamar antes de dormir e a idade em que a higiene oral foi iniciada foram considerados estatisticamente significativos em relação à prevalência de CPI.

Não houve diferença entre os municípios no índice ceo-d, entretanto variáveis sócio-comportamentais foram associadas às lesões de cárie. (Apoio: FAPS - FAPESP - 06/61644-9)

## PEfc143 Prevalência da dor de dente e seu impacto na qualidade de vida de escolares brasileiros de 12 e 13 anos de idade

Cortes MIS, Campos K\*  
Programa de Mestrado em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.  
E-mail: cortesmi@globo.com

Poucos são os dados relativos à prevalência e gravidade da dor de dente entre os adolescentes brasileiros. Não existem relatos a respeito do impacto da dor sobre as atividades diárias destes escolares. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da dor de dente e o impacto na qualidade de vida de escolares de 12 e 13 anos da cidade de Pará de Minas, MG, Brasil. Avaliou-se ainda a correlação da dor de dente com o gênero, nível socioeconômico, renda familiar e escolaridade do chefe de família. Participaram deste estudo transversal, 365 adolescentes, selecionados aleatoriamente. As crianças foram submetidas a um exame clínico, responderam a um questionário e participaram de uma entrevista estruturada. A prevalência de dor de dente foi 31,3%. Ao exame clínico, uma alta porcentagem de adolescentes apresentou lesão de cárie de dentina (30,3%). As crianças que relataram algum impacto nas atividades do seu cotidiano somaram 93,8%. A chance de alto impacto, foi 3,82 vezes maior (IC 95% = 0,84-1,84) para adolescentes com dor de dente do que para aqueles que não relataram este problema ( $p < 0,001$ ). As atividades mais afetadas pela dor de dente foram dormir (78,9%), fazer as tarefas escolares (56,4%) e ter contato social (39,2%). O grau de escolaridade do chefe de família ( $p = 0,005$ ) apresentou relação estatisticamente significativa com a prevalência de dor de dente.

A prevalência da dor de dente foi alta entre os escolares, interferindo de maneira significativa na sua qualidade de vida. As atividades mais afetadas foram dormir e fazer as tarefas escolares. Os adolescentes relataram ainda limitações no seu convívio social. (Apoio: FIP - PUC Minas - 2007/1598-S1)

## PEfc178 Avaliação do efeito da clorexidina a 2% na qualidade da camada híbrida formada por um sistema adesivo e dentina sadia de dentes decíduos.

Azevedo TDPL\*, Bezerra ACB, Toledo OA  
Odontologia - UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA.  
E-mail: tdplazevedo@hotmail.com

Recentemente, tem sido observado que a clorexidina apresenta capacidade de inibir as metaloproteinases da matriz. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da solução aquosa de gluconato de clorexidina a 2% na qualidade da camada híbrida formada pela união do sistema adesivo Single Bond 2 (3M ESPE) à dentina sadia de dentes decíduos. A superfície dentinária dos dentes decíduos foi preparada com broca carbide no 330 em alta rotação. No grupo teste, os dentes foram submetidos ao condicionamento com ácido fosfórico a 37%, aplicação da solução aquosa de clorexidina a 2%, inserção do adesivo Single Bond 2 (3M ESPE) e restauração com resina composta Z-250 (3M ESPE). O grupo controle recebeu o mesmo procedimento com exceção da aplicação do agente antimicrobiano. 25 regiões foram examinadas por microscopia eletrônica de varredura por examinadores cegos. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelos testes Qui-quadrado e T-student a um nível de significância de 5%. O grupo teste apresentou um número maior de áreas com camada híbrida visível (68%) quando comparado ao controle (52%). A espessura da camada híbrida foi de 3,28 µm para o grupo controle e 3,33 µm para o teste ( $p = 0,4$ ).

Os resultados demonstraram que a utilização da solução de clorexidina a 2% no protocolo clínico restaurador não interfere significativamente nas características morfológicas da camada híbrida. Deste modo, a ação antiproteolítica desta substância sob as metaloproteinases da matriz poderia contribuir com a inibição da degradação da interface dentina-sistema adesivo. (Apoio: EMBRAPA)

**PEfc179** **Análise comparativa da produtividade coletiva e individual do tratamento restaurador atraumático (TRA) no âmbito da saúde pública**

Fernandes KPS, Djehizian VS, Sanchez CR, Giusti EC\*, Bussadori SK  
Odontologia - UNIVERSIDADE BRAZ CUBAS.  
E-mail: elietegiusti@uol.com.br

O Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) é uma das propostas da OMS e do Ministério da Saúde para ampliar a resolutividade em Odontologia. Nosso objetivo foi comparar a produtividade do TRA de uma ação coletiva, realizada em 1 Unidade de Saúde da Família em São Bernardo do Campo - SP (com o trabalho de cirurgião dentista (CD), auxiliar de consultório dentário (ACD) e o gel Papacárie®) com a obtida por um CD, em 1 mês, na mesma unidade (sem o uso do referido gel e sem ACD). Na ação coletiva, foram atendidas 215 crianças. O atendimento foi realizado simultaneamente por 30 CDs e 18 ACDs na própria unidade de saúde, num único dia, em um período de 3 horas. A remoção da dentina infectada foi realizada com curetas sem corte e gel Papacárie® (Fórmula e Ação). Aplicou-se solução de digluconato de clorexidina 2% (Fórmula e Ação), procederam-se as restaurações com ionômero de vidro (Maxxion R, FGM e Vitro Molar, DFL) e a proteção com esmalte incolor (Colorama). Dos 370 dentes restaurados, cada CD restaurou em média 4.1 dentes por hora, média 68,29% maior que a média individual obtida na mesma unidade de saúde, com uso do TRA sem o gel Papacárie® e sem o trabalho da ACD, que foi de 1.3 dentes/hora. A média de crianças atendidas por hora, na ação coletiva, foi 2.38, já na ação individual este valor foi 1.43, ou seja, 40% menor.

A ação coletiva com o TRA, uso do gel Papacárie® e o trabalho conjunto da ACD, tornou a média de dentes restaurados, bem como a média do número de crianças atendidas, significativamente maiores que as médias obtidas pelo trabalho individual utilizando o TRA sem o gel Papacárie® e sem o trabalho da ACD.

**PEfc180** **Avaliação in situ do efeito remineralizador de um cimento de ionômero de vidro, associado a um verniz fluoretado.**

Fracasso MLC\*, Machado MAAM, Silva SMB, Hoshi AT, Abdo RCC, Lima JEO, Buzalaf MAR  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.  
E-mail: mafracasso@gmail.com

O estudo *in situ* avaliou o efeito remineralizador de um cimento de ionômero de vidro aplicados em esmalte dental bovino desmineralizado, associados a um verniz fluoretado. Blocos de esmalte bovino desmineralizados (120) com solução de ácido acético glacial (50mM) foram montados simulando uma fissura artificial em "V" (120°) e seladas. Dez voluntários utilizaram o dispositivo palatal em 2 fases de 14 dias (G1- Materiais seladores e G2 - Materiais seladores + verniz fluoretado). Os espécimes foram seccionados, sendo uma metade utilizada para análise do conteúdo de flúor facamente ligado ao esmalte (CaF<sub>2</sub>), enquanto a outra metade analisou a porcentagem de volume mineral (% vol. Mineral), por meio de teste de microdureza em seção longitudinal, aplicados em 3 diferentes distâncias (Externo, Médio e Interno), em 8 profundidades distintas (10, 30, 50, 70, 90, 110, 220 e 330 µm). Os dados foram analisados estatisticamente (Análise de Variância e o Teste de Tukey, p<0,05) constatando na análise do CaF<sub>2</sub>, que o cimento de ionômero de vidro, apresentou os maiores valores de flúor no esmalte, com ou sem utilização do verniz fluoretado. Observou-se que no esmalte (Externo) a % vol. mineral, obteve efeito significativo da aplicação do verniz (p=0,05). As profundidades de 10 e 30 µm apresentaram diferenças estatísticas (p<0,0001) em relação às demais em todas as distâncias avaliadas.

Conclui-se, portanto, que embora a aplicação do verniz fluoretado seja capaz de aumentar os níveis de flúor na camada superficial do esmalte desmineralizado, não se observa aumento proporcional no conteúdo mineral desse esmalte.

**PEfc181** **Prevalência de defeitos de desenvolvimento do esmalte e sua relação com a cárie dental em pré-escolares da cidade de Belém-PA**

Emmi DT\*, Araújo IC, Araújo MVA, Reis MF  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: dtemmi@yahoo.com.br

Os defeitos de desenvolvimento do esmalte (D.D.E.) na dentição decidua compreendem alterações estruturais quantitativas ou qualitativas resultantes de distúrbios na amelogênese, podendo acarretar problemas estéticos, de sensibilidade dentária e ainda predispor ao aparecimento de cárie. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de D.D.E. e a relação desses defeitos com a ocorrência de cárie em crianças de 2 a 4 anos de uma creche em Belém-Pará. Foi realizado um estudo transversal com 101 crianças que tinham a dentição decidua completa. O exame foi realizado sob luz natural, em ambiente de sala de aula, utilizando-se gaze esteril e espátula de madeira, onde todos os dentes foram examinados e os defeitos de esmalte, avaliados de acordo com o "Modified DDE Index". Após análise descritiva no software Bioestat 4.0, observou-se que 74,26% das crianças foram acometidas por D.D.E. A prevalência dessas alterações foi de 19,4% dos dentes, onde a opacidade foi a mais relevante (14,65%). Os dentes mais acometidos foram os primeiros molares (61,38%) e a arcada superior foi a mais afetada (27,23%). 16,58% dos dentes com alguma alteração de desenvolvimento apresentavam cárie.

A influência de defeitos de desenvolvimento do esmalte para a ocorrência de cárie precoce na infância deve ser observada para subsidiar a implantação de programas de prevenção e controle desta nosologia prevalente na cavidade bucal. O diagnóstico precoce é fundamental no planejamento, prognóstico, tratamento e na reabilitação dos pacientes em todos os níveis de atenção, visando a melhoria da qualidade de vida.

**PEfc182** **Comparação histopatológica de dois métodos de formação de lesão de mancha branca de cárie em esmalte decíduo**

Ramos CJ\*, Myaki SI, Shintome LK, Vasconcellos LMR, Lemos LVFM, Barbosa DML  
Odontologia - FACULDADE DE PINDAMONHANGABA.  
E-mail: caroljudica@hotmail.com

O objetivo deste estudo *in vitro* foi analisar, ao microscópio de luz polarizada, os aspectos histopatológicos da lesão de mancha branca de cárie formada artificialmente em esmalte decíduo, empregando-se diferentes modelos de indução. Foram selecionados 20 molares decíduos apresentando lesão natural de mancha branca de cárie (grupo controle G1) e 40 molares decíduos clinicamente hígidos, divididos em 2 grupos conforme o modelo de indução de lesão de cárie. Modelo do gel acidificado (G2): espécimes imersos em 20g/mL de gelatina acidificada (pH 4,5), por 14 dias; e modelo de ciclagem de pH (G3):os espécimes foram imersos em 10mL da solução desmineralizante, por 3 horas, lavados, secados e colocados em 10mL da solução remineralizante, por 21 horas, durante 10 dias. Após este período, os espécimes foram incluídos em resina e seccionados longitudinalmente obtendo-se seções de 100µm de espessura, que foram embudidas em água destilada ou quinolina para análise ao microscópio de luz polarizada. Os resultados revelaram a ocorrência das quatro zonas clássicas constituintes da lesão de mancha branca de cárie em 100% dos espécimes do G1, 35% dos espécimes do G2, e em 45% dos espécimes do G3. Isoladamente por zona, constatou-se a presença das quatro zonas em 100% dos espécimes do G1, nos espécimes do G2 notou-se 100% do corpo da lesão, 80% de zona superficial, 60% de zona escura e 35% de zona translúcida. Para o grupo 3, 100% do corpo da lesão, 65% de zona superficial, 65% de zona escura e 75% de zona translúcida.

Concluiu-se que os modelos de indução foram eficientes na formação da lesão artificial de cárie

**PEfc183** **Confiabilidade e efeito de algumas variáveis nas medições de uma nova câmera de fluorescência para diagnóstico de cárie**

Benedetto MS\*, Braga MM, Morais CC, Raggio DP, Imparato JCP, Mendes FM  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: niquesdb@hotmail.com

A câmera de fluorescência (FC) foi lançada recentemente no mercado (Vista Proof) para o diagnóstico de cárie. O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a confiabilidade e a influência de tempo de secagem da lesão, o efeito dos diferentes posicionadores e da proteção de PVC nas avaliações realizadas pela FC em superfícies oclusais de dentes deciduos. Foram selecionados 86 sítios em 61 molares deciduos, mantidos congelados a -20°C. As medições foram feitas por dois examinadores. O primeiro repetiu as medidas após uma semana. Também foram realizadas medições variando o posicionador (longo e curto), tempo de secagem (0, 3 e 15 s) e após proteção. Foi calculada a reprodutibilidade intra e inter-examinador utilizando o coeficiente de correlação intraclasse (ICC). As comparações entre as diversas variáveis foram feitas pelo teste de Wilcoxon. A reprodutibilidade intra (ICC=0,735) e inter-examinador foram regulares (ICC=0,666). Não houve diferença entre as medições realizadas com o posicionador longo (1,36 ± 0,39) ou o curto (1,35 ± 0,36, p=0,648), sem (1,36 ± 0,38) e com proteção (1,33 ± 0,33; p=0,180). Os valores após 15 s de secagem foram maiores (1,39 ± 0,416) do que após 0 (1,36 ± 0,36, p=0,001) e 3 s (1,36 ± 0,39; p<0,001).

Em conclusão, a FC apresenta confiabilidade regular e diferentes tempos de secagem alteram as medições do aparelho.

**PEfc228** **Avaliação do efeito da técnica de aplicação na longevidade de união de adesivos autocondicionantes**

Amaral RC\*, Grande RS, Zander-Grande C, Reis A, Loguercio AD  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: robertojba@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da forma de aplicação (inativa [IN] vs. ativa [AT]) de adesivos autocondicionantes de passo único na dentina através da avaliação da resistência de união [RU] e análise ultramorfologia pela impregnação de nitrato de prata em microscopia eletrônica de varredura [INP]. Trinta e dois terceiros molares humanos (20 para o teste de RU e 12 para MEV) tiveram a oclusal desgastada e lixada (600 SIC). Os adesivos (Adper Prompt [AP], e Xeno III [XE]) foram aplicados sobre a superfície dentinária em duas camadas IN e AT. Após serem restaurados, os dentes foram seccionados em eixos "x" e "y" para obtenção dos corpos-de-prova (cps) com média de (0,8 mm<sup>2</sup>) e testados sob tração (0,5 mm/min). Metades dos cps obtidos foram imediatamente [IM] testados e a outra foi testada após 6 meses [6M - água/37°C]. Os dados de RU foram submetidos a ANOVA de 2 fatores e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ) para cada adesivo. A INP foi apenas analisada qualitativamente. No tempo IM a AT apresentou altos valores de RU (AP= 29±5 e XE=28±6) em relação à IN (AP=22±5 e XE=20±6) e menor INP. Contudo, após 6M, apenas o AP (AT=20±5 e IN=13±6) sofreu significativa diminuição da RU (XE: AT=26±8 e IN=17±7). Também houve aumento da INP para todos os grupos após 6M.

Altos valores de RU e uma menor INP pode ser conseguida no período imediato quando os adesivos são aplicados de forma ativa. Após 6 meses, ocorreu degradação da RU e maior INP tanto para a aplicação ativa como para a inativa. (Apoio: CAPES)

**PEfc229** **Utilização de veículo fitoterápico na formação óssea associado ao hidróxido de cálcio.**

Carvalho CMRS\*, Lavôr SKB, Santos IMSJ  
Patologia e Clínica Odo - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.  
E-mail: edmilnew@yahoo.com

Avaliou-se a neoformação óssea em tibia de ratos, utilizando-se o hidróxido de cálcio associado ao soro fisiológico e ao Aloe Vera. Realizou-se um defeito ósseo em Rattus norvegicus com broca cirúrgica e preencheu-o apenas com coágulo sanguíneo. Foi realizado também, um outro defeito e preenchido com Aloe®, e hidróxido de cálcio P.A (E1) e soro fisiológico + hidróxido de cálcio P.A(E2). Decorridos 15 e 30 dias, sacrificou-se os animais e as peças foram removidas e fixadas em formal, descalcificou-as e incluiu-as em parafina. Fizaram-se cortes microscópicos. Corou-os pelo método hematoxilina/eosina e foram fotografados no microscópio. Em 15 dias o grupo E1 apresentou moderada presença de células inflamatórias e neoformação óssea, onde o tecido conjuntivo encontrava-se em processo de diferenciação. Em 30 dias, E1 apresentou neoformação tecidual com preenchimento de tecido conjuntivo com vasos sanguíneos, fibroblastos, macrófagos e a presença de tecido ósseo primário. Em 15 dias E2 apresentou presença de células inflamatórias e neoformação tecidual com preenchimento de tecido conjuntivo com vasos sanguíneos, fibroblastos e macrófagos iniciando o processo de diferenciação. Em 30 dias E2 apresentou moderada presença de células inflamatórias.

Apesar de não se ter diferenças estatisticamente significativas entre os grupos estudados (p=0,1797 e p=0,1025), pôde-se dizer que o grupo E1 apresentou resultados satisfatórios em relação a inflamação e a neoformação óssea obtidas e que o Aloe Vera é uma material promissor para ser utilizado associado ao hidróxido de cálcio em medicações intracanalares. (Apoio: CNPq)

**PEfc230** **Influência do armazenamento de modelos fotoelásticos na análise de contração de polimerização de resinas compostas**

Matson MR\*, Alves FV, Witzel MF  
Bioodontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: maumatson@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do tempo de armazenamento de modelos fotoelásticos, em análise de contração de polimerização de resinas compostas, através da fotoelasticidade. Foram confeccionados 16 espécimes com cavidades classe I (3X3X3) divididos em 4 grupos, conforme a técnica de ativação (20 segundos contínuos e pulso inicial com espera de 3 min e ativação por 39 segundos) e resina composta (Z100 e Z350). Os preparos receberam adesivo Scotchbond MP e foram restaurados com incrementos únicos. Foram analisados imediatamente após as restaurações e depois de um ano de armazenamento em temperatura ambiente. As imagens obtidas foram analisadas quanto o número de ordem de franjas ao redor das paredes circundantes e de fundo. Os dados receberam tratamento estatístico pelos testes "t" de Student e Kruskal-Wallis ( $\alpha = 5\%$ ), verificando-se ordens de franjas distintas (F=0,63) nas paredes circundantes, com valores maiores nas leituras imediatas (1,02) e menores após o armazenamento (0,65). Para a forma de ativação foram observados maiores valores de franjas (p=0,02) nas paredes circundantes para a resina Z100 (20 segundos) e menores tensões para as resinas Z100 ativada por pulso (p=0,04) e Z350 ativada por pulso (p=0,02).

Foi possível concluir que o tempo de armazenamento influenciou na análise da contração de polimerização das resinas compostas dos modelos fotoelásticos e que a ativação por pulso gerou menores ordens de franjas no entorno das paredes circundantes dos espécimes.

## PEfc231 Efeito da clorexidina na adesão do cimento de ionômero de vidro em restaurações atraumáticas (ART) através de teste de microinfiltração

Costa JF\*, Costa EL, Alves CMC, Vasconcelos NR, Vasconcelos IR, Oliveira PC, Duarte HSA  
Odontologia i - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: jfcosta@usp.br

Esta pesquisa investigou, através de testes de microinfiltração *in vitro*, a interferência do "tratamento" da cavidade com clorexidina gel a 2% na adesão do ionômero de vidro indicado para ART. Foram utilizados 60 dentes bovinos, nos quais foram confeccionados 60 cavidades classe V na face vestibular. Os dentes foram aleatoriamente divididos em 3 grupos (n=20), e restaurados conforme a distribuição dos grupos: G1- Controle; G2 - clorexidina+lavagem; G3 - clorexidina+seagem. Depois de confeccionadas as restaurações, os dentes foram estocados numa estufa umidificadora a 37°C por 30 dias. Em seguida, impermeabilizados com esmalte cosmético, imersos em solução de nitrato de prata a 50% por 2 horas, lavados e colocados em solução reveladora por 6 horas. Depois foram lavados e cortados no sentido mesio-distal no meio da restauração, obtendo-se 120 amostras, que foram analisadas em Lupa Esteroscópica (25X) por três examinadores, segundo os escores de 0 a 4. Os resultados obtidos foram tabulados e submetidos à análise estatística não paramétrica, utilizando os testes de Kruskal-Wallis de significância de comparações múltiplas com nível de significância de 5%. Observou-se que houve diferença significativa entre os grupos estudados (p=0.00).

A clorexidina aplicada sob o ionômero de vidro, sem lavagem da cavidade, apresentou infiltração significativa enquanto que a aplicação da clorexidina com lavagem posterior da cavidade comportou-se semelhante ao grupo controle, portanto independente do grupo estudado, nenhum tratamento conseguiu evitar a microinfiltração.

## PEfc232 Resistência ao cisalhamento da interface titânio-cerâmica: um estudo *in vitro*

Oliveira SSI\*, Gouvêa CVD, Couto CF, Almeida-Júnior LR, Guimarães-Júnior VO, Moraes RCM  
Odontotécnica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: simone\_s\_oliveira@hotmail.com

Avaliou-se a resistência de união em teste de cisalhamento de duas porcelanas Triceram (Dentaurum) e Vita Titankeramic (Vita Zahnfabrik) com uma liga de titânio (Dentaurum). Quarenta corpos de prova foram confeccionados fundindo-se liga de titânio em forma de cilindros e sobre eles aplicadas as cerâmicas. Foi utilizado um dispositivo composto de um tambor metálico em aço inoxidável, possuindo um centro vazado. Na extremidade anterior aloja-se o corpo de prova e o anel espaçador de 1,5 mm. Na extremidade posterior, aloja-se uma haste metálica responsável pela remoção do corpo de prova. Cera liquefeita foi vertida para o interior do dispositivo, obtendo-se um padrão de cera que serviu como molde para fundição da liga de titânio. As cerâmicas foram aplicadas pela técnica incremental e levadas ao forno segundo as recomendações dos fabricantes. O conjunto foi levado a uma máquina de ensaio mecânico Kratos onde uma ponta ativa com extremidade plana realizou uma força de cisalhamento, com velocidade de 0,5mm/min, em célula de carga de 100 kgf e o teste finalizado com a fratura da interface. A resistência média adesiva encontrada do Triceram e Vita Titankeramic e a liga titânio foram 21,32 e 25,19 MPa, respectivamente. Foi feito tratamento estatístico pelo teste T de Student.

Concluiu-se para  $p < 0,05$  que houve diferença significativa entre os valores observados das 2 cerâmicas, sendo a Triceram inferior a Vita Titankeramic.

## PEfc280 Avaliação da perda mineral, morfologia e cor do esmalte após clareamento por meio de espectroscopia FT-Raman, Fotofluorescência e Mev

Liporoni PCS\*, Attia ML, Cesar ICR, Soares LES, Martin AA, Cavalcanti AN  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: prilil@yahoo.com

O objetivo desse estudo foi avaliar a perda mineral, morfologia e cor dos dentes clareados com diferentes técnicas de clareamento dental através de análise de Espectroscopia FT-Raman, Fotofluorescência e Microscopia Eletrônica de Varredura. Foram usados 20 dentes incisivos bovinos, cortados em blocos de 4x4mm, divididos em 5 grupos (n=10): G1-peróxido de hidrogênio 6%, G2-peróxido de hidrogênio 38%, G3-peróxido de hidrogênio 35%, G4-peróxido de carbamida 10%, G5-peróxido de carbamida 18%. As técnicas de clareamento foram realizadas de acordo com as instruções do fabricante. Durante todo experimento os fragmentos foram mantidos em saliva artificial, trocada diariamente. Antes e depois do clareamento foram realizadas leituras de fotofluorescência, espectroscopia FT-Raman e microscopia para avaliação da cor, perda mineral e morfologia do esmalte, respectivamente. Os dados foram submetidos a Análise de Variância e Teste de Tukey em nível de 5%. Os resultados mostraram haver diferença estatística significativa para o ensaio de fotofluorescência nos tempos iniciais e finais, embora não houve diferença entre os agentes clareadores. Para o FT-Raman todos os grupos apresentaram diferença estatística significativa de perda mineral após clareamento, exceto peróxido carbamida 10%.

Concluiu-se que agentes clareadores podem promover perda mineral da estrutura dental e alteração na superfície do esmalte dependendo do gel e concentração utilizados. Todos os géis foram capazes de promover efetivamente o clareamento dental.

## PEfc281 Estudo comparativo *in vivo* entre o clareamento profissional com peróxido de hidrogênio e LED ou Arco de Plasma

Leagwy HR, Matias LC\*, Anauate-Netto C, Amore R, Carrilho MRO, Carmo ARP, Anido AA  
Odontologia - UNIVERSIDADE BANDEIRANTE DE SÃO PAULO.  
E-mail: hugorl@usp.br

Atualmente muitas técnicas de clareamento dental profissional estão disponíveis. O objetivo do estudo foi comparar a técnica com peróxido de hidrogênio combinada com LED ou Arco de Plasma seguindo-se estritamente as indicações, formulações e protocolos dos fabricantes. Foram selecionados vinte pacientes divididos igualmente de acordo com a técnica Arco de Plasma e peróxido de hidrogênio a 15% (BriteSmile, USA) ou LED e peróxido de hidrogênio 35% (Whitens HP FGM, Brasil). Nos 240 dentes selecionados (canino a canino) foram realizadas tomadas de cor com o espectrofotômetro SpectroShade (MHT, Italy) mensurando-se o Valor, Cromo e Matiz antes e após o clareamento: grupo 1, Valor LED; grupo 2, Valor Arco de Plasma; grupo 3, Cromo LED; grupo 4, Cromo Arco de Plasma; grupo 5, Matiz LED; grupo 6, Matiz Arco de Plasma. Foram considerados como grupos controle das técnicas LED e Arco de Plasma as condições de cor prévias aos clareamentos. Após análise estatística (ANOVA e teste de Tukey a 5%) não foram observadas diferenças significantes na condição pós clareamento entre os grupos LED e Arco de Plasma (p>0,05). Na comparação da condição antes e após o clareamento, dentro de cada técnica (LED e Arco de Plasma), ocorreram diferenças estatisticamente significantes (p<0,05).

Podem-se concluir que ambas as técnicas foram efetivas em promover o clareamento dental não existindo diferenças ou vantagens entre o clareamento profissional com LED ou Arco de Plasma podendo-se considerar tratamentos clínicos efetivos na promoção do clareamento dos dentes.

## PEfc282 Resistência intrínseca da dentina hígida e desmineralizada após tratamento clareador interno.

Cavalli V\*, Shinohara MS, Pereira PNR, Giannini M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: vcavalli@yahoo.com

O objetivo deste estudo foi avaliar e observar ultra - morfologicamente, os efeitos do clareamento intracorônario (CI) na resistência máxima à tração (RT) da dentina hígida (H) e desmineralizada (D). Com incisivos bovinos foram submetidos ou não à desmineralização intracorônaria com ácido fosfórico 37%. Os dentes com dentina H e D foram divididos aleatoriamente em (n=20). Controle (C) - sem clareamento, peróxido de hidrogênio 35% (PH), peróxido de hidrogênio 25% (P), peróxido de carbamida 35% (PC) e perborato de sódio (PS). Os clareadores foram aplicados intracoronalmente em 4 sessões com intervalo de 72 h. Após o CI, foram obtidos blocos da dentina vestibular, os quais foram seccionados em fatias (± 0,7 mm de espessura), e em cada fatia foi realizada uma contração lateral até a região central da dentina, para obtenção de área inferior a 1mm<sup>2</sup>. Os espécimes em forma de ampulheta foram submetidos ao ensaio de microtração e os dados estatisticamente analisados (ANOVA e Tukey, p<0,05). Amostras adicionais foram preparados para análise ultra-morfológica da dentina em microscópio eletrônico de transmissão. Foram obtidos os resultados (MPa, média, dp) da dentina hígida: C= 48,3(8,5); PH= 26,4(6,6); P= 28,0(4,6); PC= 32,9(8,9); PS= 34,6(8,2) e desmineralizada: C= 38,9(13,8); PH= 19,9(4,6); P= 30,0(7,9); PC= 28,4(6,2); PS= 31,3(9,3)ab. Houve diminuição na RT da dentina H clareada em relação ao grupo controle, independente dos agentes utilizados e menor RT da dentina D tratada com PH.

O clareamento intracorônario altera a resistência máxima à tração da dentina hígida ou desmineralizada. (Apoio: CAPES - 3668-05-3)

## PEfc283 Influência do acabamento de preparos com o microscópio operatório na adaptação marginal de restauração em cerâmica

Oliveira JPP\*, Spohr AM  
Clínico - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: jospedro@terra.com.br

Este estudo avaliou, *in vitro*, a adaptação de infra-estruturas de cerâmica Lava (3M/ESPE) com três diferentes tipos de acabamento em preparos para coroa total. Trinta pré-molares humanos foram fixados em blocos de resina acrílica e divididos aleatoriamente em três grupos (n=10) de acordo com a técnica para realizar os preparos: grupo 1 - ponta diamantada; Grupo 2 - ponta diamantada e broca multi-laminada; Grupo 3 - ponta diamantada e broca multi-laminada, sendo este último instrumento com o uso do microscópio operatório (OP5, SFBN Mechnak, Alemanha) em aumento de 12,5 vezes. Os preparos foram moldados com silicone por adição e os modelos obtidos em gesso especial tipo IV. Os casquetes em cerâmica Lava foram confeccionados no laboratório da 3M/ESPE. As infra-estruturas foram cimentadas nos dentes preparados com RelyX Unicem (3M/ESPE), sendo incluídos em blocos de resina acrílica e cortados em dois planos (mesio-distal e vestibulo-lingual), obtendo-se quatro fragmentos. Cada fragmento forneceu duas regiões para observar a discrepância das margens. Por meio de lupa esteroscópica, acoplada a uma câmera de vídeo, foram obtidas imagens digitais da região das margens em aumento de 70 vezes. As medidas de adaptação marginal foram realizadas no programa Image Tool. De acordo com ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ), não houve diferença estatística entre os Grupo 1 (88,601 µm) e Grupo 2 (90,946 µm). A menor média foi obtida para o Grupo 3 (58,497 µm), diferindo estatisticamente dos outros dois grupos.

O emprego do microscópio operatório favoreceu a melhor adaptação marginal nos casquetes de cerâmica Lava.

## PEfc288 Avaliação da amplitude dos movimentos excursivos da mandíbula em indivíduos tratados com placa oclusal por três meses.

Coronato EAS\*, Bataglion C, Hotta TH, Zuccolotto MCC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: eascoronato@ig.com.br

Para o tratamento das disfunções temporomandibulares (DTM) a placa oclusal é um dos tratamentos indicados. O objetivo deste trabalho foi avaliar se havia alteração das medidas dos movimentos excursivos da mandíbula: abertura bucal, lateralidade direita e esquerda, e protrusão, após o tratamento com placa oclusal. Foram estudados três grupos de doze pacientes cada um, sendo dois grupos portadores de DTM (G 1 e G 2) e um grupo livre de DTM (G 3), determinados pelo Índice Anamnésico de Fonseca. Os grupos G 1 e G 3 foram os controles, cujo procedimento adotado foi avaliação clínica com mensuração dos movimentos mandibulares, num tempo inicial e após três meses. O grupo G 2 foi tratado com placa oclusal, sendo avaliado clinicamente e mensurados os movimentos mandibulares também no tempo inicial e após três meses de uso do aparelho oclusal. Como resultados, obteve-se melhora da amplitude dos movimentos mandibulares no grupo G 2 em ambos os aspectos clínicos e estatísticos ( $\alpha < 0,05$ ), atingindo valores semelhantes aos obtidos no G3. Nos grupos G 1 e G 3, não se observou alteração dos parâmetros avaliados ( $\alpha > 0,05$ ).

Pelos resultados obtidos, os autores concluíram que a placa oclusal promoveu aumento na amplitude dos movimentos mandibulares do grupo experimental, comprovando ser um dispositivo importante como meio de controle da dor e dos sinais e sintomas da DTM, pelo restabelecimento do equilíbrio oclusal e da postura mandibular.

## PEfc296 Avaliação da dor e dos movimentos mandibulares na DTM após aplicação de laser de baixa potência

Pallos D\*, Chagas-Junior RAQ, Oliveira LS, Rubira MC, Queiroz CS, Rubira APFA  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: dpallos@netpoint.com.br

A DTM é caracterizada por dor orofacial, limitação ou desvios na amplitude de movimento, estalidos articulares e cefaléias. Sua etiologia é atribuída a fatores como bruxismo, trauma e estressores ocupacionais. A terapia laser de baixa potência é indicada para tratar dor, incluindo dor muscular na ATM, em dos sintomas nas DTM. Objetivo foi avaliação da dor e abertura total da boca em portadoras de DTM após terapia laser de baixa frequência. Participaram 15 jovens, gênero feminino, com ausência de doenças e sem uso de medicação analgésica ou antiinflamatória, com queixa de DTM, triadas pelo Índice Anamnésico e diagnosticadas pelo RDC/TMD apresentando dor crônica miofascial. A dor e medida de abertura total da boca foram quantificados pela escala analógica visual e paquimetria no início e final do tratamento (valor em mm). Verificou-se diferença estatisticamente significante com relação a dor quantificada (2,08±0,36; 1,18±0,59, p<0,001) e dor à palpação (2,01±0,32; 1,21±0,58, p<0,001). Os movimentos de abertura de boca sem auxílio e sem dor (30,46±8,32; 42,53±6,87, p<0,001), abertura máxima sem auxílio (41,06±7,35; 47,07±5,87, p<0,001) e abertura máxima com auxílio (47,20±5,95; 51,53±3,99, p<0,001) foram estatisticamente significantes.

O tratamento pela terapia por laser de baixa potência foi eficaz na diminuição da dor e no aumento da amplitude total de boca, por promover analgesia e conseqüente relaxamento do músculo masseter, diminuindo a tensão nas estruturas associadas, eliminando toxinas e melhorando a circulação local.

**PEfc324 Análise metalográfica de barras de titânio (Ti) e cobalto-cromo (Co-Cr) sobre implante: fundição, solda a laser e convencional.**

Pedrazini MC\*, Wassall T, Montagner AM  
Odontologia - CENTRO DE PESQUISAS SAO LEOPOLDO MANDICA.  
E-mail: mcpequipe@sigmanet.com.br

A análise metalográfica avaliou a qualidade dos processos de fundição com maçarico gás e ar da liga de Co-Cr do Ti com a técnica do arco voltaico, da solda convencional na liga de Co-Cr e a laser nos dois metais. Foram esculpidos os padrões de cera de dez barras com 3 mm de diâmetro e 6 cm de extensão e posteriormente fundidos, sendo quatro em Ti com a técnica do arco voltaico e seis em liga de Cobalto-Cromo com gás e ar por meio de maçarico. Duas barras fundidas em Ti foram fracionadas em três pontos por meio de uma seção transversal de 3 mm e unidas pela técnica de soldagem a laser. Das barras de Co-Cr, duas foram fracionadas em três pontos transversais e unidas pela técnica de soldagem convencional e outras duas também fracionadas em três pontos foram unidas pela técnica de soldagem a laser. As barras foram analisadas macrograficamente a olho nu e micrograficamente em aumento de 100X com o uso de microscopia eletrônica. A análise mostrou que fundição das quatro peças em titânio com arco voltaico apresentaram falhas como vazios, trincas, bolhas e escórias. Todas as soldas realizadas por laser, apresentaram falhas como concavidades, falta de preenchimento, trincas e porosidades. As seis fundições em liga de Co-Cr com o uso de maçarico e as soldagens convencionais de seis pontos, nesta liga, se mostraram satisfatórias com poucas intercorrências como a presença de dendritas e porosidades.

A falta de qualidade observada nestes processos laboratoriais pode ser atribuída tanto a uma baixa curva de aprendizagem dos técnicos como possíveis defeitos nos equipamentos utilizados.

**PEfc325 Análise da alteração de cor de dentes artificiais após imersão em soluções corantes**

Esteves RA\*, Klautau EB, Alves BP, Matos DAD, Silva CM, Amorim-Alves ACB  
Prótese Dentária - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO PARÁ.  
E-mail: raesteves@oi.com.br

Devido os dentes artificiais em resina sofreram diversas alterações em sua composição, e estarem suscetíveis a manchar-se, este estudo se propôs a avaliar a alteração de cor de quatro marcas de dentes artificiais (Art Plus, Trilux, Bionite e Biolux), após imersão em soluções corantes de café, vinho tinto e urucum. Foram utilizados 80 dentes artificiais, os quais foram padronizados com 2 mm de espessura. Em seguida, os mesmos foram submetidos ao acabamento e polimento, e divididos em 4 grupos (n=05), os quais foram imersos em um dos 3 tipos de corante, mais água destilada (controle). As amostras permaneceram imersas diariamente por 4 horas, em seguida eram retiradas, lavadas em água corrente, secas com papel absorvente e imersas em água destilada pelas 20 horas subsequentes em estufa biológica a 37°C, por 21 dias. A avaliação da alteração de cor foi feita nos períodos de 0, 7, 14 e 21 dias, por meio do colorímetro tristímulo. Os dados foram submetidos ao teste ANOVA e Tukey com 5% de significância, demonstrando que o urucum foi a substância que provocou maior manchar, enquanto o café e o vinho não apresentaram diferença estatística. Em relação às marcas comerciais, o Trilux apresentou diferença estatística nas duas soluções corantes (café e vinho), revelando maior alteração colorimétrica quando comparado às outras marcas.

Concluiu-se que a composição dos dentes artificiais, o tipo de agente pigmentante e o tempo de imersão determinam a alteração de cor.

**PEfc326 Efeito da aplicação da porcelana e dos seus ciclos de cocção sobre o desajuste marginal de infra-estruturas implantadas em Ti c.p.**

Nakaoka MM\*, Mesquita MF, Consani RLX, Henriques GEP, Nóbilo MAA, Oliveira LV  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mmikan@hotmail.com

As distorções oriundas da técnica de aplicação de revestimento estético sobre infra-estruturas metálicas de próteses fixas podem resultar em margens cervicais desadaptadas. Dessa forma, este trabalho propôs-se a avaliar o efeito da aplicação da porcelana e a simulação dos seus ciclos de cocção sobre o desajuste de infra-estruturas implantadas. Foi utilizada uma matriz metálica contendo 5 pilares intermediários do tipo Microunit. Sobre ela, foram enceradas 20 infra-estruturas, posteriormente fundidas em Ti c.p. (Tritan, Alemanha). Foi confeccionado um index, com 5 análogos parafusados em cada infra-estrutura para a mensuração dos desajustes antes e após a aplicação da porcelana (Triceram, Alemanha) e simulação dos ciclos de cocção da porcelana. As leituras foram realizadas utilizando microscópio mensurador, com aumento de 120X e precisão de 0,5 µm (Micro Vision, Alemanha). Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey (p<0,05). A aplicação da porcelana (G1) e a simulação dos ciclos de cocção da porcelana (G2) aumentaram significativamente os valores médios de desajuste marginal para ambos os grupos: G1: 44,75 µm (+13,73) - 233,99 µm (+39,18); e G2: 38,57 µm (+16,94) - 119,75 µm (+38,08). O grupo G1 apresentou diferença estatística significativa quando comparado ao G2.

A aplicação de porcelana aumentou o valor médio de desajuste marginal e produziu maiores valores quando comparado à simples simulação dos ciclos de cocção. (Apoio: Fapesp - 20004/13629-5)

**PEfc342 Avaliação citomorfométrica de células epiteliais da mucosa bucal de indivíduos portadores da síndrome do ardor bucal**

Moura SAB\*, Medeiros AMC, Machado MAN, Lima AAS, Barboza CAG, Araujo-Junior RF  
Medicina, Enfermagem - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE.  
E-mail: sergioabm@gmail.com

O presente trabalho avaliou as áreas do núcleo (AN) e do citoplasma (AC) e da relação núcleo-citoplasma (AN/AC) de células epiteliais da mucosa bucal de indivíduos portadores da síndrome do ardor bucal (SAB). Esfregaços foram coletados na mucosa bucal clinicamente normal de 40 indivíduos (20 portadores da SAB e 20 não portadores da SAB) usando a técnica da citologia esfoliativa em base-liquida do sistema DNA-Citoliq. As lâminas foram processadas em laboratório e coradas pela técnica de Papanicolaou. As variáveis AN, AC, AN/AC foram mensuradas usando o sistema de análise de imagens digital ImagePro Plus. Os valores médios da AN para os grupos experimental e controle foram respectivamente: 67,52 µm<sup>2</sup> e 55,64 µm<sup>2</sup> (p<0,01). A média de AC apresentou os seguintes valores: 1258,0 µm<sup>2</sup> (experimental) e 2069,0 µm<sup>2</sup> (controle). A relação AN/AC para o grupo experimental foi de 0,07, enquanto que a do grupo controle foi de 0,03 (p<0,01).

O estudo revelou que as células epiteliais da mucosa bucal de indivíduos portadores da SAB exibem uma AN e AN/AC maior quando comparadas às células de indivíduos não-portadores.

**PEfc343 Lesões cancerizáveis e câncer bucal entre pescadores e não pescadores: Estudo de caso-controle**

Santos RB\*, Macedo CLR, Weigert KL, Santos O, Rodrigues MS  
Estomatologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: ruberaldo@terra.com.br

N a bacia hidrográfica do baixo Jacuí-RS há importante colônia de pescadores na qual a maioria da população vivencia dificuldades culturais e econômicas para prevenir e tratar doenças bucais. Portanto, foi elaborado um estudo de caso-controle para avaliar a prevalência e fatores de risco para lesões cancerizáveis e câncer, bem como os achados citológicos da mucosa bucal. Foram examinados 110 indivíduos sendo 55 não-pescadores (controle) e 55 pescadores (casos). A idade média dos mesmos foi de 47,2 anos e 82% eram brancos. A prevalência das lesões cancerizáveis foi maior no grupo de pescadores (Exato de Fisher, p<0,05), em 45,1% destes e em 30,3% dos não-pescadores (quente atípica na maioria dos casos; leucoplasia e eritroplasia foram os diagnósticos clínicos). Evidenciou-se um caso de carcinoma espinocelular no lábio de um dos pacientes do grupo-controle. A Pele clara e a profissão foram consideradas estatisticamente significantes para o desenvolvimento de lesões cancerizáveis (Exato de Fisher, p<0,05). Quanto à citologia esfoliativa, para ambos os grupos o escore de Papanicolaou foi de 1 para a maioria dos examinados, não havendo portanto diferença estatisticamente significativa entre os mesmos.

Os autores concluíram que os achados citológicos não foram tão contributivos quanto os clínicos, as lesões cancerizáveis foram mais prevalentes nos pescadores, devendo no futuro ser proposto um programa de prevenção do câncer de boca com ênfase à proteção labial, sem descuidar da conscientização contra o tabagismo e a ingestão de álcool. (Apoio: FAPERGS - 05/1850.2)

**PEfc350 Estudo radiográfico comparativo da maturação esquelética através das vértebras cervicais utilizando três métodos inspeccionais.**

Jaqueira LMF\*, Armond MC, Generoso R, Silva VKS, Marques LS, Paiva AM, Manzi FR  
Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: lucijaqueira@gmail.com

O método mais utilizado para a estimativa da maturidade esquelética é a radiografia de mão e punho. Entretanto, esse método gera carga adicional de radiação sobre o indivíduo além de encarecer o custo final do tratamento ortodôntico/ortopédico. A estimativa da maturidade esquelética através das vértebras cervicais, vistas em teleradiografia foi proposta pela primeira vez por Hassel e Farman em 1995. A partir daí surgiram vários estudos onde os autores comprovaram a validade e a utilidade da utilização das vértebras cervicais como estimadoras da maturidade esquelética. Esse trabalho teve como objetivo aplicar três métodos diferentes de estimativa da maturidade esquelética através das vértebras cervicais. Foram eles: Hassel e Farman, 1995; Baccetti et al., 2002 e Seedorf e Forsberg, 2005. Para o estudo foram utilizadas 23 teleradiografias selecionadas aleatoriamente. Cada radiografia foi analisada por quatro avaliadores devidamente treinados para esse fim. Os métodos foram aplicados em tempos diferentes para que não houvesse influência dos métodos entre si. Os resultados foram submetidos ao software stata e o grau de concordância dado pelo coeficiente de Kappa ponderado.

Concluiu-se que embora o número de radiografias coincidentes tenha sido baixo o método de Baccetti et al., 2002 foi o que apresentou melhores resultados, tanto para os métodos entre si como para os quatro avaliadores. O método de Hassel e Farman, 1995 foi o segundo colocado. O método de Seedorf e Forsberg, 2005 não apresentou, nesse estudo aplicabilidade clínica.

**PEfc355 Análise de saliva de crianças de 3 a 12 anos de idade através de Ressonância Magnética Nuclear: criação de um padrão ouro.**

Fernandes LBF\*, Gonçalves E, Fidalgo TKS, Almeida F, Valente AP, Souza IPR  
Odontologia - BIOTECH CONSULTORIA CIENTÍFICA.  
E-mail: liana.fernandes@clinicaeso.com.br

A caracterização dos metabólitos da saliva pode indicar padrões específicos no diagnóstico de doenças sistêmicas e na cavidade oral. O objetivo deste trabalho foi analisar, através da espectroscopia de ressonância magnética nuclear (RMN), metabólitos da saliva de crianças saudáveis para estabelecimento do padrão ouro. Foram coletados 3ml de saliva total não estimulada de 38 crianças saudáveis. Foram incluídas crianças de 3 a 12 anos de idade sem cárie ou doença periodontal sendo divididas de acordo com a fase da dentição imediatamente após a coleta a saliva foi centrifugada em Eppendorf a 10000g a 4°C por uma hora. O pH do sobrenadante foi aferido e as amostras armazenadas em freezer -80°C. Os espectros 31P e 1H de RMN foram feitos com um espectrometro Bruker 400 MHz usando a sonda de 5 mm em 25°C. A quantificação estatística da intensidade dos componentes salivares de cada paciente foi comparada entre os grupos de dentição estudados através da análise dos componentes principais pelo teste t. Os resultados mostraram que crianças com menos de nove anos exibem maiores variações de pH (± 7.5) enquanto crianças acima desta idade têm variação menor (± 6.7). Existe uma diferença estatisticamente significativa entre a intensidade dos compostos lactato, propionato, succinato, sendo maior nas crianças com dentição permanente.

A análise de componentes principais apresentou um único modelo para o conjunto de dados, indicando caracterização de um padrão ouro salivar. Este pode ser utilizado para identificação de possíveis biomarcadores para diagnóstico não invasivo de doenças orais ou sistêmicas.

**PEfc373 Avaliação da deficiência de glicose- 6- fosfato desidrogenase em pacientes com paralisia cerebral em atendimento odontológico.**

Menezes TOA\*, Menezes SAF  
Clínica Integrada - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO PARÁ.  
E-mail: smenezes@superig.com.br

A paralisia cerebral pode ser causada por múltiplos fatores divididos em pré-natais, peri-natais e pós-natais. Dentre as etiologias a icterícia neonatal severa é a principal causa de paralisia cerebral do tipo atetóide e pode ser decorrente da deficiência de uma enzima chamada de Glicose-6-Fosfato-Desidrogenase (G6PD) que é uma doença hereditária assintomática que predispõe o paciente à crises hemolíticas quando em contato com alguns medicamentos rotineiramente prescritos em odontologia. Desta forma, foi de interesse desta pesquisa avaliar, laboratorialmente, por meio de coleta de sangue, a deficiência de G6PD em 18 pacientes com paralisia cerebral e história clínica de icterícia neonatal severa que serão submetidos a tratamento odontológico, a fim de diagnosticar a possível causa da paralisia cerebral e estabelecer um protocolo de atendimento odontológico em pacientes com essa patologia. Desses pacientes oito apresentaram deficiência de G6PD e foi entregue uma lista de medicamentos que deverão ser evitados pelo risco de causar anemia.

Diante desses resultados, foi possível concluir que muitos pacientes com paralisia cerebral, apresentam deficiência de G6PD e o protocolo de atendimento deve ser seguido à risca a fim de possibilitar uma melhor conduta do cirurgião-dentista, pois muitos medicamentos devem ser evitados em pacientes portadores desta deficiência.

## PEfc388 Resistência ao desaperto de parafusos de implantes com diferentes interfaces protéticas

Hermann C\*, Bernardes SR, Thomé G, Thome JGP, Sartori IAM, Mattos MGC  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: caiohermann@uol.com.br

Este trabalho comparou a resistência ao torque no desaperto de parafusos protéticos com diferentes sistemas de retenção pilar-implante. Foram comparados os seguintes sistemas: hexágono externo com parafuso de titânio e 32 N cm de aperto, hexágono externo com parafuso de titânio recoberto com DLC e 32 N cm de aperto, hexágono interno com parafuso de titânio e 20 N cm de aperto, implante com interface cone morse e intermediário em peça única com 20 N cm e interface cone morse com intermediário em peça única apertado em 32 N cm. Um torquímetro eletrônico mediu a resistência a resistência dos parafusos depois de 5 minutos do aperto, foram aplicados 5 seqüências de apertos/desapertos. Cada grupo apresentava 5 amostras. O teste de ANOVA (P<05) aplicado entre as seqüências para cada grupo não apresentou diferença significante, porém o Teste de Tukey (P<05) apresentou diferença significante entre os grupos. Independente do sistema de retenção, a resistência ao desaperto se mostrou insignificante no que diz respeito a 5 seqüências de aperto/desaperto. Parafusos recobertos por DLC em implantes de hexágono externo apresentaram os menores índices de resistência ao desaperto e implantes cone Morse apertados a 32 N cm apresentaram o maior índice de resistência.

Foi observado que os valores de desaperto variam de acordo com o material, diâmetro e torque de aperto sobre o parafuso.

## PEfc389 Microinfiltração e corrosão por *Streptococcus mutans* na interface pilar UCLA/implante dentário de titânio

Serrão CR\*, Santos SSF, Rodrigues JRDD, Jorge AOC, Izario-Filho HJ  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: caroline.serrao@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a microinfiltração e corrosão por *Streptococcus mutans* na interface pilar protético/implante. Foram avaliados componentes UCLA de plástico fundidos em Co-Cr e titite e UCLA com cinta metálica pré-fabricada em Ag-Pd e titite. Foram utilizadas dez amostras de cada pilar (n=40), sendo cinco para o grupo teste e cinco para o controle. A superfície interna dos implantes do grupo teste foi contaminada com *Streptococcus mutans* e do controle com meio de cultura esterilizado. Os componentes foram aparafusados sobre os implantes, recebendo torque de 32 N cm e imersos em caldo tioglicolato, onde permaneceram incubados por até 28 dias. A microinfiltração foi avaliada por 14 dias e depois, os meios do grupo teste, que não apresentaram turvação, foram inoculados e incubados por mais 14 dias. Depois de sete, 14 e 28 dias de incubação, os meios de cultura foram analisados por espectrofotometria de absorção atômica. A microinfiltração ocorreu em 20% dos pilares pré-fabricados e em 10% dos calcináveis. A liga de Ag-Pd demonstrou maior resistência à corrosão, seguida pela liga de Co-Cr e Ni-Cr. As ligas básicas apresentaram maior liberação de íons na presença da bactéria.

Não houve diferenças estatísticas quanto à microinfiltração nos componentes testados (teste exato de Fisher) e as ligas de Ni-Cr e Co-Cr tiveram um aumento estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ) da corrosão na presença de *Streptococcus mutans* (teste de Wilcoxon).

## PEfc415 Efeito da terapia periodontal sobre parâmetros clínicos e microbiológicos em portadores de diabetes tipo 2 e periodontite.

Corrêa FOB, Gonçalves D\*, Bastos AS, Colombo APV, Orrico SRP  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: dani\_g@terra.com.br

Este estudo avaliou o efeito da terapia periodontal não cirúrgica sobre parâmetros clínicos e sobre a microbiota subgingival de portadores de diabetes tipo 2 (DM2) e indivíduos sistemicamente saudáveis (CT). No dia 0 e aos 3 meses pós-terapia foram avaliados: Índice de placa visível (IPV) e de sangramento marginal (ISM), profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NI), sangramento à sondagem (SS) e supuração (SUP). Amostras de biofilme subgingival foram obtidas para análise microbiológica pela técnica do Checkerboard DNA-DNA hybridization. Os grupos receberam terapia periodontal não-cirúrgica com manutenção por 3 meses. No dia 0, o grupo DM2 apresentou maior percentual de sítios com IPV e SS, e níveis de C. rectus em sítios profundos ( $p < 0,01$ ) do que o grupo CT, o qual apresentou níveis maiores de S. anginosus (Mann-Whitney;  $p < 0,01$ ). O tratamento resultou em significante melhora clínica e redução dos principais periodontopatógenos nos dois grupos (Wilcoxon;  $p < 0,05$ ). Aos 3 meses pós-terapia foram observados maiores percentuais de sítios com IPV, ISM, SS e média de PS ( $p < 0,05$ ) no grupo DM2 em relação ao grupo CT.

Não foi observada diferença significativa entre grupos para a maioria das espécies avaliadas. A terapia foi eficaz na melhora dos parâmetros clínicos e na redução dos principais periodontopatógenos para ambos os grupos. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/08142-0)

## PEfc416 O ato de fumar pode afetar o resultado do recobrimento radicular - Estudo longitudinal.

Martins AG\*, Andia DC, Casati MZ, Sallum EA, Nociti-Júnior FH  
Saúde - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA.  
E-mail: jamguimar@yahoo.com.br

Ainda que o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ETC) seja um procedimento previsível para o recobrimento radicular, o impacto do ato de fumar nos resultados da cirurgia plástica periodontal é incerto em longo prazo. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do fumo sobre a estabilidade do tecido gengival após o tratamento de recessão gengival com ETC, longitudinalmente. Vinte e dois deficientes de recessão gengivais Classe I e II de Miller em caminos e pré-molares foram tratados por meio de ETC, sendo 11 em pacientes fumantes e 11 em não fumantes. Os parâmetros clínicos avaliados foram: índices de placa e gengival, altura da recessão gengival, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica e espessura gengival, obtidos no Tempo zero (T0-pré-operatório), 1, 2, 3, 4, 6, 12, 18 e 24 meses após a cirurgia. Os grupos apresentaram índices de placa e gengivais similares, o ETC foi capaz de promover o recobrimento radicular e aumentar a espessura gengival em ambos os grupos ao longo do tempo, sendo que, uma estabilização mais satisfatória do tecido gengival foi observada no grupo dos não fumantes.

O ato de fumar pode representar um desafio quanto aos resultados do recobrimento radicular, por meio de ETC, uma vez que a estabilidade do tecido gengival foi afetada significativamente ao longo do tempo.

## PEfc417 O padrão de monoinfecção apresentado por cepas leucotóxicas de *A. actinomycetemcomitans* se mantém inalterado após a terapia periodontal

Cortelli SC\*, Costa FO, Kawai T, Aquino DR, Franco GCN, Roman-Torres CVG, Cortelli JR  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: cavalcacortelli@uol.com.br

As cepas de *A. actinomycetemcomitans* de máxima leucotoxicidade (maxLtx) parecem competir com as de mínima leucotoxicidade (minLtx) o que acarreta um padrão de monoinfecção. Poucos estudos relataram coinfecção entre essas 2 cepas bacterianas. A estabilidade do padrão Ltx deve ser elucidada uma vez que o tipo de infecção pode afetar o curso da doença e a resposta terapêutica. Assim, o objetivo do presente estudo longitudinal foi avaliar a ocorrência de coinfecção entre cepas de *A. actinomycetemcomitans* de maxLtx e minLtx e sua estabilidade após a terapia periodontal. Foram incluídos 50 indivíduos com doença periodontal, nunca fumantes e com amostras subgengivais positivas para *A. actinomycetemcomitans*. O padrão de mono ou coinfecção foi determinado pela PCR pré- e 8 meses pós-terapia periodontal mecânico-química. Todos (100%) indivíduos apresentaram monoinfecção, isto é, tiveram suas amostras subgengivais infectadas por cepas de *A. actinomycetemcomitans* de maxLtx ou minLtx, mas nunca por ambas. A terapia periodontal acarretou redução das prevalências de cepas de maxLtx e minLtx (Wilcoxon,  $p < 0,05$ ) mas, o padrão de monoinfecção observado na pré-terapia se manteve inalterado até o final do período experimental.

Considerando-se a ocorrência de cepas leucotóxicas de *A. actinomycetemcomitans*, a população estudada apresentou apenas monoinfecção a qual se manteve inalterada até 8 meses após o término da terapia periodontal.

## PEfc418 Padrão de metilação no promotor do gene da IL-8 em células bucais de indivíduos com periodontite crônica

Souza AP\*, Oliveira NFF, Damm GR, Marques MR, Line SRP  
Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: anapaula\_pardo@yahoo.com.br

Modificações no padrão de metilação em regiões CpG do DNA estão entre as alterações químicas que ocorrem nesta molécula chamadas de epigenéticas. A ligação de um grupo metil à citosina que precede guanina está entre as alterações que não modificam a seqüência de bases do DNA mas podem modificar níveis de expressão gênica. Perda de metilação ou hipometilação em um gene está relacionado com maior taxa de expressão deste gene. Nosso objetivo foi avaliar o padrão de metilação no promotor do gene da interleucina-8 em células da mucosa bucal de indivíduos saudáveis e com periodontite não-fumante e fumante. DNA de indivíduos saudáveis (n=30), com periodontite crônica fumante (n=30) e não fumante (n=30) foi purificado pelo acetato de amônio 8M e modificado pelo bissulfato de sódio. O padrão de metilação foi analisado utilizando a técnica de MSP (Methylation Specific PCR). As bandas foram visualizadas em gel de poliacrilamida 10% coradas pelo SBYR Gold. A análise estatística foi realizada pelo software Bioestat 5.0 utilizando o teste de  $\chi^2$  e teste de variância de Friedman com nível de significância de 5%. Nossos resultados indicam que o gene da IL-8 apresenta maior taxa de hipometilação nos indivíduos com periodontite crônica. As diferenças entre os grupos controle e periodontite foram estatisticamente significantes ( $p \leq 0,05$ ), principalmente quando comparamos o grupo controle com o grupo periodontite não fumante ( $p = 0,03$ ).

Concluímos que indivíduos com periodontite crônica independente do hábito de fumar apresentam um percentual de hipometilação no gene da IL-8 maior que os indivíduos controles. (Apoio: FAPs - Fapesp - 07/02488-0)

## PAINÉIS EFETIVOS

### SESSÃO D - segunda-feira (manhã)

**Instalação:** segunda-feira (01/09) - 7:00 h

**Local:** Salão Monumental e Salão Paesággio

**Apresentação e argüição:** 8:00 - 11:00 h

**Retirada:** segunda-feira (01/09) - 11:00 - 11:45 h

### PEfd005 Análise da força de mordida em pacientes com osteoporose nos maxilares

Siéssere S\*, Vasconcelos PB, Sousa LG, Lima NA, Dias FJ, Issa JPM, Semprini M, Regalo SCH  
Mef - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: selmas@forp.usp.br

O conhecimento da força de mastigação é essencial para a avaliação funcional do sistema estomatognático. Indivíduos portadores de osteoporose podem apresentar disfunção deste sistema, devido à perda óssea que pode atingir tanto a mandíbula quanto a maxila, comprometendo desta maneira a fisiologia e o comportamento do sistema muscular. Este trabalho teve por objetivo verificar a força de mordida máxima desenvolvida em 22 indivíduos dentados com osteoporose nos maxilares e 22 indivíduos sem a doença (controles). Foi utilizado um dinamômetro IDDK (Kratos), adaptado à condição bucal, com capacidade de 100 Kgf. Foram obtidas três medidas de cada lado, alternando o lado direito e esquerdo, com intervalo de 2 minutos entre cada mordida. Para a análise estatística utilizou-se o maior valor entre as mordidas obtidas e os dados entre os indivíduos portadores ou não de osteoporose foram comparados por meio do teste t (SPSS 12.0). Verificaram-se respectivamente maiores valores de força de mordida molar direito e esquerdo (FMMD e FMME) para os indivíduos controles, com significância para  $p < 0,05$  (FMMD = 17,14 ± 2,79 e 11,12 ± 2,11 e FMME = 20,27 ± 3,56 e 12,29 ± 2,21).

Os dados evidenciam que a osteoporose dos maxilares tem influência sobre o sistema mastigatório, diminuindo a força de mordida máxima nos indivíduos portadores desta doença. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/53563-9)

### PEfd015 Avaliação do reparo osseo cicatricial após a aplicação da rhBMP-2, no modelo cirúrgico da decorticação óssea mandibular

Issa JPM\*, Iyomasa MM, Semprini M, Regalo SCH, Siéssere S, Nascimento C, Pitol DL, Del-Bel EA  
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: jpmessa@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o tecido ósseo neoformado, a partir do uso de dois géis como materiais veiculadores da proteína morfogenética rhBMP-2, dosagem de 5 microgramas, no modelo cirúrgico da decorticação óssea mandibular em ratos Wistar. Foram usados 56 ratos machos (300g) que foram divididos em 8 grupos iguais de acordo com o material aplicado, técnica cirúrgica e período de tempo até o sacrifício por perfusão. Os dados foram submetidos a exame estatístico (Mann-Whitney U test,  $p < 0,01$ ). Considerando o fator tempo, foram encontradas diferenças estatísticas entre: rhBMP-2/monooleato de glicerila, com decorticação, 3 semanas x rhBMP-2/monooleato de glicerila, com decorticação, 6 semanas ( $p = 0,00058$ ); rhBMP-2/quitosana, sem decorticação, 3 semanas x rhBMP-2/quitosana, sem decorticação, 6 semanas ( $p = 0,004$ ). Considerando a técnica cirúrgica, decorticação e não decorticação, foi encontrada diferença estatística nas quatro comparações ( $p = 0,00058$ ), e finalmente considerando o carreador utilizado, não foram encontradas diferenças significantes entre os dois materiais aqui usados ( $p > 0,01$ ).

Concluiu-se que ambas as associações rhBMP-2/monooleato de glicerila e rhBMP-2/quitosana foram capazes de acelerar a osteogênese, principalmente nos grupos em que foi realizada a decorticação óssea, além disso, o processo de reparo ósseo revelou-se tempo-dependente. (Apoio: FAPs - Fapesp - 0412013-0)

### PEfd039 Efeitos esqueléticos, dentoalveolares e tegumentares do aparelho Herbst no tratamento da má oclusão de Classe II 1ª divisão de Angle

Henriques JFC\*, Henriques RP, Pieri LV, Janson G, Freitas MR, Pinzan A

Ortodontia, Odontopediatria e Saúde Col - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: jfchenri@fob.usp.br

Os efeitos esqueléticos, dentoalveolares e tegumentares foram avaliados em 100 telerradiografias, em norma lateral, de 50 pacientes Classe II 1ª divisão de Angle separados em 2 grupos, Herbst com cantilever (15 homens, 10 mulheres), idade média inicial e final (12,01; 13,8 anos) tratados por 10 meses e comparados a um grupo controle de 25 pacientes Classe II sem tratamento. O aparelho de Herbst não teve influência no crescimento da maxila. Embora o ângulo SNB aumentou significativamente ( $p = 0,020$ ), o crescimento efetivo da mandíbula não foi significativo ( $p = 0,080$ ). A discrepância maxilomandibular diminuiu significativamente por mudanças dentárias ( $p = 0,05$ ), sem influência na convexidade facial, mas melhorou significativamente o perfil mole. Os efeitos predominantes foram dentoalveolares devido à perda de ancoragem dentária (mesialização dos molares inferiores e vestibularização dos incisivos superiores).

O aparelho de Herbst restringiu o movimento vertical normal dos molares superiores contribuindo decisivamente para a correção da relação molar e manutenção do padrão de crescimento craniofacial.

### PEfd040 Estudo prospectivo da correção da má-oclusão de classe II, divisão 1ª por meio de aparelho extrabucal cervical e expansão rápida da maxila

Farias AC\*, Bertoz FA, Miksza TF, Bertoz APM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

E-mail: aguinoldoortodontia@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações esqueléticas e dentárias ocorridas após o tratamento da má-oclusão de classe II, divisão 1ª, com a utilização do aparelho extrabucal de tração cervical, com forças ortopédicas e expansão rápida da maxila. O tratamento foi realizado em 28 pacientes com idade entre 9 e 11 anos e maturação das vértebras cervicais nos estágios de iniciação (12), aceleração (10) ou transição (6), os quais foram avaliados por meio de telerradiografias em norma lateral nas fases pré-tratamento (T1), pós-tratamento ou após a correção da relação molar (T2) e 12 meses pós-tratamento (T3). Realizou-se análise estatística pelo teste de Newman-Keuls para comparações múltiplas e análise de variância ( $P < 0,05\%$ ). Para as variáveis relação molar, relação dos caninos, trespasses horizontal, convexidade do ponto A, altura facial inferior, posição molar superior, profundidade facial, altura facial total e plano mandibular houve diferença significativa entre T1 e T2 e entre T1 e T3. Já entre T2 e T3 não houve diferença significativa. Para as variáveis trespasses vertical, protrusão do incisivo superior, altura facial posterior e comprimento do corpo mandibular, houve diferença entre as médias nos três momentos das avaliações.

Concluiu-se que houve inibição do deslocamento anterior da maxila, o crescimento mandibular normal e a concomitante inibição do deslocamento anterior da maxila contribuíram para a obtenção de uma relação molar de Classe I, houve movimento distal dentoalveolar dos caninos e molares superiores.

### PEfd041 Influência do laser de baixa intensidade na velocidade da movimentação ortodôntica.

Sousa MVS\*, Angelieli F

Pós-graduação - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.

E-mail: dra.marines@uol.com.br

Este estudo investigou os efeitos do laser de baixa intensidade na velocidade da movimentação ortodôntica de caninos submetidos à retração inicial. A amostra constou de 26 caninos superiores e inferiores, submetidos à retração inicial realizada com mola Niti, com força de 150g. Um dos caninos foi irradiado com laser de diodo, segundo o protocolo de aplicação: 780nm/20mW/5cm2/0,2J por ponto/EI=2J, nos dias 0, 3 e 7 pós-ativação, sendo que o contralateral foi considerado placebo. A retração durou em média 4 meses, num total de 9 aplicações de laser. Os modelos de cada mês foram escaneados com scanner 3D (Shape) e as imagens tridimensionais foram analisadas por meio do Software Geomagic Studio 5, para a mensuração da quantidade de movimentação dos caninos retraídos. Foi empregada a Análise de Variância a três critérios, seguida pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Para verificação da integridade tecidual, foram efetuadas radiografias periapicais iniciais e finais dos caninos retraídos e dos molares, nas quais foram avaliados uma possível reabsorção na crista alveolar e os níveis de reabsorção radicular, por meio do índice de Levander e Malmgren. Para isto, foi empregado o teste não paramétrico de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). Os resultados indicaram que houve um aumento estatisticamente significativo na velocidade da movimentação dos caninos irradiados comparados ao seu contralateral, em todos os tempos avaliados, como também a preservação da integridade tecidual.

Concluiu-se que o laser de diodo pode acelerar a movimentação ortodôntica, podendo contribuir para a diminuição do tempo de tratamento.

### PEfd082 Influência da técnica de desobturação em dentes com e sem patência apical na extrusão apical

Deonizio MDA\*, Sydney GB, Batista A, Pontarolo R

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

E-mail: marilidoro@btrturbo.com.br

Este estudo avaliou a quantidade de material sólido extruído na desobturação de canais radiculares. Vinte e dois incisivos inferiores foram preparados com patência apical (CP) e sem patência apical (SP) e divididos aleatoriamente em dois grupos. Cada grupo foi subdividido em 8 subgrupos de acordo com a técnica de desobturação empregada, manual (até o instrumento #50) e mecânico-rotatória com ProTaper Universal (até o instrumento F2) e então, a limpeza fornal foi realizada sequencialmente com instrumentos #15, #20 e #25. O material sólido extruído, em cada etapa, foi coletado com o sistema de filtração Millipore, levado à secagem em dessecador de sílica e pesado em balança analítica de precisão. Os resultados obtidos das 88 observações foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha = 5\%$ ). A técnica de desobturação mecânico-rotatória em dentes (CP) e (SP) produziu menor extrusão 0,30 mg e 0,32 mg respectivamente, enquanto que a técnica manual apresentou 0,99 mg em dentes (CP) e 0,52 mg em dentes (SP). Após o uso da F2, nos dentes (CP) com limas #15 (0,18 mg), com #20 (0,21 mg) e com #25 (0,20 mg) e nos dentes (SP) com limas #15 (0,12mg), com #20 (0,28mg) e #25 (0,35mg). Após o instrumento #50, nos dentes (CP), o instrumento #15 promoveu a extrusão de 0,15 mg; o instrumento #20 (0,31 mg); o instrumento #25 (0,03 mg) e nos dentes (SP) apresentaram respectivamente 0,35mg; 0,80mg e 0,61 mg. Não foi constatada diferença significativa entre os grupos e subgrupos analisados ( $p > 0,05$ ).

A patência apical pode influenciar a quantidade de material sólido extruído tanto na técnica manual quanto na técnica mecânico-rotatória.

### PEfd083 Avaliação da presença de "Gap" em materiais retrobturadores, com o uso do Rugosímetro 3D.

Alvares GR\*, Reis LC, Fidel SR, Fidel RAS

Proclin - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: gustavoendo@globo.com

O presente estudo teve por objetivo avaliar a presença da desadaptação marginal, observada em diferentes materiais retrobturadores e as paredes dentinárias de retropreparos, em períodos de submersão de 1,7,30 e 90 dias em solução fisiológica. Foram utilizados 80 dentes caninos superiores humanos. As amostras foram instrumentadas e obturadas. As apicetomias e os retropreparos foram realizados com pontas ultrassônicas. Os espécimes foram divididos aleatoriamente em grupos com 5 dentes cada: G1-GuttaFlow, G2-MTA, G3-RealSeal, G4-SuperEBA. Ao final, eles foram avaliados pelo Rugosímetro 3D. Considerando-se os dois fatores analisados, material retrobturador e tempo de submersão, foi observado que o material retrobturador foi quem exerceu influência superior a 99% ( $p < 0,01$ ) nos resultados finais dos espécimes deste trabalho, para todos os parâmetros analisados, o tempo de imersão mostrou-se com um nível de influência em torno de 50% menor e a análise da interação entre os dois fatores mostrou que tempo e material não devem ser analisados de forma dissociadas.

I. o GuttaFlow apresentou melhor desempenho II. O MTA apresentou melhores resultados depois do GuttaFlow, pela presença de um número maior de GAPS em relação ao primário. III. O SuperEBA e RealSeal não se mostraram significativamente diferentes em termos de número de GAPS encontrados e volume destes GAPS. No RealSeal, os GAPS apresentavam menores extensões e atingiam maiores profundidades. O SuperEBA apresentou GAPS com maiores extensões, porém menores profundidades.

**PEfd084** Avaliação do tempo de recontaminação de canais obturados com cones protaper utilizando diferentes técnicas

Mercês AMA\*, Shinohara NKS, Aguiar CM

Prótese e Cirurgia Buco-facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.

E-mail: belamilet@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o tempo de recontaminação de canais radiculares obturados com cones ProTaper Universal® e, expostos ao meio bucal. Para isto cinquenta pré-molares unirradiculares humanos foram preparados usando o sistema rotatório ProTaper Universal™, sendo divididos aleatoriamente em seis grupos, quatro experimentais e dois controles. Os grupos experimentais, com dez espécimes cada, foram separados de acordo com o a técnica obturadora e o calibre do cone principal utilizado. Em seguida, a superfície externa dos espécimes foi impermeabilizada, sendo então montados no sistema experimental. A detecção de infiltração foi determinada pela visualização da turbidez do meio e, a identificação da espécie bacteriana que infiltrou o canal radicular foi realizada pela análise da fisiologia das colônias, coloração de Gram e análises bioquímicas. Os dados obtidos foram analisados com o auxílio do teste de Kaplan-Meier para análise de sobrevivência, sendo aplicado o teste de Long-rank para comparar as curvas de sobrevivência e os pareamentos dos grupos. As infiltrações microbianas ocorreram 22,3% dos espécimes obturados no intervalo entre o 12º e 80º dia. O teste de Long-rank revelou que não houve diferença estatisticamente significativa entre as diferentes técnicas obturadoras e entre os diâmetros dos cones utilizados.

As técnicas de condensação lateral e de cone único associadas ao cimento AH Plus® não proporcionaram um total vedamento contra a infiltração bacteriana, independentemente do diâmetro do cone utilizado. (Apoio: CNPq)

**PEfd085** Correlação entre composição química e preenchimento de canais laterais simulados com diferentes cones de guta-percha

Maniglia-Ferreira C\*, Gurgel-Filho ED, Silva-Junior JBA, Paula RCM, Feitosa JPA, Souza-Filho FJ

Endodontia - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA.

E-mail: manigliaf@secrel.com.br

Foi analisada a correlação entre as composições químicas de 4 marcas de cones de guta-percha (GP) (GI- Dentsply TP, GII- Dentsply FM, GIII- Endpoint, GIV- Konne) com o preenchimento de canais laterais simulados em 40 dentes anteriores. Após instrumentação dos dentes, os canais laterais foram confeccionados distantes do ápice 3mm, 6mm e 9mm. A técnica de obstrução foi a Híbrida de Tagger (cimento Endofil). Após obturação, os dentes foram seccionados 1mm acima dos canais laterais e lixados até ocorrer a exposição dos mesmos. As imagens dos cortes foram capturadas e os preenchimentos analisados e mensurados. As composições químicas foram analisadas através da separação química dos componentes e Difração de Raios-X. Os resultados foram analisados estatisticamente (Anova, Kruskal-Wallis e teste-t), indicando variações nas porcentagens de GP (16,3% a 21,6%), ceras e resinas (2,0% a 10,4%) e compostos inorgânicos (73,3% a 81,3%). Os grupos I e II apresentaram as maiores frações orgânicas (p=0,0003). O GI apresentou a maior fração de GP (p=0,0003) e o maior preenchimento linear dos canais simulados com GP (p=0,0075), seguido pelos grupos II e III (iguais entre si p=0,1814), e pelo GIV (p=0,0075).

Concluiu-se que o cone Dentsply TP propiciou maior preenchimento de canais laterais simulados com GP, mostrando correlação positiva associada à porcentagem de GP na composição química.

**PEfd094** Métodos Atraumático e Químico-Mecânico: um Ensaio Clínico de Progressão de Cárie

Soriano EP\*, Rodrigues VMS, Costa RS, Caldas-Junior AF, Souza EHA, Coelho-Junior LGTM, Carvalho MVD

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.

E-mail: evelynsoriano@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi verificar a progressão de cárie em restaurações realizadas em cavidades classe I, de molares permanentes, utilizando-se as técnicas atraumáticas ART (grupo A) e o método Químico-Mecânico com o gel Papacárie® (grupo B) restaurando-se as cavidades com o cimento de ionômero de vidro Ketac Molar Easymix®, comparando a sensibilidade dolorosa durante e após 6 meses das intervenções, bem como a vitalidade pulpar. Um ensaio clínico randomizado cruzado foi realizado com 49 escolares adolescentes. Cada participante deveria apresentar, no mínimo, duas lesões de cárie na dentina oclusal para poder receber os dois tratamentos, sendo o paciente seu próprio controle. Um único pesquisador realizou as 98 restaurações através dos dois métodos. O aparecimento de dor durante as intervenções foi de 43,2%, sendo 38,6% durante a intervenção A e 18,5% na intervenção B. A análise clínica qualitativa das restaurações foi realizada por três docentes de Odontologia, que utilizaram o critério proposto por Frencken et al (1996). Após 6 meses, 88 restaurações foram avaliadas e 92,9% da intervenção A e 95,2% da intervenção B obtiveram sucesso. A análise quantitativa ocorreu através da comparação de imagens radiográficas interproximais obtidas imediatamente e 6 meses após as intervenções. Após o teste de Stuart-Maxwell, não se comprovou diferença estatisticamente significativa entre os dois tipos de intervenção em relação ao progresso da cárie.

Concluiu-se que os dois métodos avaliados foram excelentes no tocante à paralisação da progressão da doença.

**PEfd095** Fatores associados à presença de placa bacteriana em oclusais de primeiros molares permanentes em crianças de 6-8 anos

Seabra LCSR\*, Ferreira EF, Vargas AMD, Martins AS, Moreira KMS

Enfermagem - UNCISAL.

E-mail: lsrseabra@gmail.com

Apesar do processo de declínio na prevalência da cárie, a distribuição da doença tornou-se polarizada. O fenômeno pode estar associado com condições de vulnerabilidade social e a incidência maior em crianças em que o primeiro molar permanente está em fase de erupção. A pesquisa avaliou as relações entre as características sócio-econômicas e biológicas de crianças de seis a oito anos e a presença de placa bacteriana, fator determinante para a cárie. Para isso, através de um estudo transversal, foram avaliadas 272 crianças de duas escolas públicas de Belo Horizonte – MG com diferentes Índices de Vulnerabilidade Social. A variável dependente foi a presença de placa bacteriana nas oclusais dos primeiros molares permanentes e as variáveis independentes: escolas com diferentes vulnerabilidades sociais, categorias de desenvolvimento social, história médica, história odontológica, hábitos gerais e orais, além do processo de erupção do primeiro molar permanente. De regressão logística múltipla houve associação para a renda mensal familiar. Hábitos como escovar os dentes e ter participado de algum programa de aplicação tópica de flúor, bem como o tratamento odontológico sequencial surgiram como fatores protetores ao aparecimento da placa. O mesmo ocorreu com os primeiros molares erupcionados e a menor vulnerabilidade social.

Concluiu-se que a presença de placa bacteriana em oclusais de primeiros molares permanentes está associada não somente ao processo de erupção dentária e que a vulnerabilidade social deve ser visualizada em um programa crítico de controle de cárie.

**PEfd099** Influência do fluoreto no reparo ósseo em alvéolo dental de rato.

Oliveira RC\*, Yanai MM, Fernandes MS, Cestari TM, Iano FG, Leite AL, Taga R, Buzalaf MAR

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: rcardosooliveira@ig.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar comparativamente o efeito do fluoreto (F) no reparo ósseo alveolar em ratos. Foram utilizados 4 grupos de ratos Wistar machos (n=5/grupo), que receberam água de beber contendo diferentes doses de F(NaF): 0 (controle), 5, 15 e 50 ppm durante 60 dias. Os incisivos superiores foram extraídos e os animais foram eutanaziados 7, 14, 21 ou 30 dias após a extração. O alvéolo dental e tecidos adjacentes foram coletados para análise microscópica (H.E.). Na análise histológica detectou-se osso neoformado em todos os animais após 30 dias, mas o grupo 50 ppm F apresentou menor formação óssea. A análise morfolométrica mostrou um aumento na densidade de volume de osso neoformado, entre 7 e 30 dias, nos grupos controle (12,2±0,67% para 60,8±6,62%), 5 ppm (3,8±2,70% para 49,4±5,62%), 15 ppm (22,0±1,89% para 62,2±7,32%) e 50 ppm F (6,5±2,20% para 48,7±8,04%). Concomitantemente, a densidade de volume de tecido conjuntivo e coágulo sanguíneo diminuiu, entre 7 e 30 dias, nos grupos: controle (conjuntivo: 58,1±0,34% para 31,34±5,02%; coágulo: 29,6±0,33% para 7,8±1,60%), 5 ppm (conjuntivo: 55,2±2,41% para 40,9±9,64%; coágulo: 40,8±18,81% para 9,7±4,14%), 15 ppm (conjuntivo: 27,1±0,62% para 35,8±6,76%; coágulo: 50,8±1,27% para 1,9±0,58%) e 50 ppm de F (conjuntivo: 20,5±8,40% para 38,0±0,92%; coágulo: 73,0±10,6% para 13,3±7,12%). Os resultados demonstraram uma menor formação de novo osso no grupo 50 ppm F, enquanto foi ocupado em sua maior parte por tecido conjuntivo + coágulo sanguíneo

Concluiu-se que o F, em altas concentrações pode retardar o reparo ósseo e diminuir a formação de novo tecido ósseo. (Apoio: FAPESP - 06/06430-3)

**PEfd102** Avaliação da esterilização em autoclaves odontológicas através do monitoramento biológico

Vier-Pelisser FV\*, Sô MVR, Marca C

Pós-graduação Em Odontologia - ASSOCIAÇÃO MARINGÁ DE ENSINO SUPERIOR.

E-mail: endovier@caiweb.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de esterilização em autoclaves de consultórios odontológicos, mediante o emprego de indicadores biológicos, assim como, através de questionário, conhecer a prática clínica do processamento do instrumental contaminado. Foram introduzidos em 40 autoclaves, juntamente com o instrumental, três indicadores biológicos (próximo ao filtro, no centro e junto à porta). Após, os indicadores (testes e controle) foram incubados por 48h, para aferição do meio de cultura. Os indicadores-teste apresentaram mudança da cor do meio de cultura de roxo para amarelo em 14 (35%) das autoclaves. A maioria dos cirurgiões-dentista (CDs) associa ao calor úmido, outros métodos de esterilização, como o químico e o calor seco. Nenhum CD emprega rotineiramente o monitoramento biológico em seu consultório. Dos 31 CDs (77,5%) que empregam o controle físico e/ou químico da esterilização, apenas 74,2% dos mesmos, o fazem a cada ciclo. A grande maioria dos CDs (75%) emprega o envelope para o empacotamento do instrumental. No entanto, 77,5% dos mesmos não escrevem na embalagem a data da esterilização.

Concluiu-se que 35% das autoclaves analisadas não estão realizando o processo de esterilização do instrumental e que algumas falhas durante o processamento do instrumental contaminado ainda existem e deveriam ser corrigidas.

**PEfd119** Atividade antimicrobiana in vitro do *Spilanthes acmella* Murr. (jambú) sobre microrganismos bucais e da orofaringe

Conde NCO\*, Silva TC, Pereira AFF, Buzalaf MAR, Sampaio FC

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

E-mail: nikelconde@ufam.edu.br

A medicina popular atribui ao jambu (*Spilanthes acmella* Murr.) o poder de combater infecções da orofaringe. Apesar disso, a ação antimicrobiana desta planta não foi verificada. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana do extrato de flores (EF) do jambu contra microrganismos bucais e da orofaringe. O material botânico coletado na Embra-Paraná foi identificado e depositado (Herbário L. Xavier, UEPB, voucher JPB-38755). O extrato metanólico (80%, v/v) foi concentrado em rota- evaporador. Utilizou-se a técnica de microdifusão em caldo BHI com extratos preparados em DMSO (400 a 15 µg/mL). Os microrganismos testados foram: *Streptococcus mutans* (ATCC 25175), *Streptococcus salivarius* (ATCC 7073), *Streptococcus oralis* (ATCC 10557) e *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853). As placas foram incubadas (em duplicata) a 35°C por 24 horas. DMSO-BHI, extrato-BHI foram usados como controle negativo; clorexidina (0,12%) foi usada como controle positivo. As CIMs do extrato de jambu para *S. mutans*, *S. salivarius*, *S. oralis* e *P. aeruginosa* foram 40,0; 66,8; 150,0 e 75,1 µg/mL, respectivamente. Para a clorexidina: 0,36; 8,3; e 50,0 e 32,0 µg/mL.

Concluiu-se que os extratos apresentam atividade antimicrobiana sobre os microrganismos testados, mas com valores de inibição inferiores ao da clorexidina.

**PEfd130** Eficácia de dois protocolos farmacológicos de controle da ansiedade em serviço público odontológico

Volpato MC\*, Gamba C, Caldas LAF, Groppo FC, Pereira AC, Ramacciato JC

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: volpato@fop.unicamp.br

A importância do controle da ansiedade está bem estabelecida na literatura, porém há poucas publicações sobre sua aplicação em serviço público. Foram comparados 2 protocolos farmacológicos de controle da ansiedade em 103 usuários (ASA II) do SUS de Vassouras-RJ, submetidos a exodontia de dentes maxilares em 3 sessões: 1. Midazolam (sedados 30min antes do atendimento com midazolam 7,5mg, VO), 2. N2O/O2 (sedados com oxido nitroso/oxigênio durante atendimento), 3. Sem sedação farmacológica. Foram avaliados: pressões arteriais sistólica (PAS) e diastólica (PAD), frequências cardíaca (FC) e respiratória (FR), saturação de oxigênio (SpO2), grau de controle de dor, percepção sobre o controle da ansiedade (paciente e dentista), volume de anestésico, custo e tempo do atendimento e preferência do dentista e paciente. De acordo com a variável foram aplicados os testes Qui-Quadrado, Friedman, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis (α =0,05). Foram observados: menores valores de PAS, PAD, FC, FR, volume anestésico e ansiedade nas sessões com sedação farmacológica (p<0,05). A maioria dos dentistas (88%) e voluntários (75%) preferiu a sedação com N2O/O2. O tempo de atendimento foi menor (p<0,05) na sessão midazolam, sem diferença entre as demais (p>0,05). O custo da sedação é menor com midazolam.

Os dois protocolos farmacológicos foram eficazes em controlar a ansiedade e promoverem atendimento com melhor controle dos parâmetros cardiocirculatórios. A sedação com midazolam pode ser mais vantajosa em serviço público de atendimento odontológico, considerando-se o menor tempo despendido no atendimento e menor custo.

## PEfd142 Avaliação da ansiedade de crianças com espectro autístico frente ao tratamento odontológico

Bassoukou IH\*, Bassoukou CH, Santos MTBR

Odontopediatria - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.

E-mail: ivybassoukou@gmail.com

O presente estudo teve como objetivo avaliar a ansiedade de crianças com espectro autístico frente ao tratamento odontológico. O grupo estudo foi composto por 44 cuidadores de crianças com espectro autístico, sendo 40 cuidadores do gênero feminino e 4 cuidadores do gênero masculino e o grupo controle composto por 39 cuidadores de crianças normoreativas, sendo 37 cuidadores do gênero feminino e 2 cuidadores do gênero masculino. Para a análise da ansiedade da criança foi utilizado como instrumento a Escala de Ansiedade modificada de Corah (CORAH, 1969), onde foi proposto aos cuidadores de ambos os grupos responder ao questionário composto por 4 questões de múltipla escolha. Os dados foram analisados estatisticamente pelo nível descritivo de probabilidade do teste não paramétrico de Mann-Whitney. Os grupos diferiram em relação ao score de Corah, apresentando o grupo estudo valores significativamente maiores que os do grupo controle ( $p=0,001$ ).

Os indivíduos com espectro autístico apresentam ansiedade frente ao tratamento odontológico, pois os procedimentos odontológicos fogem da sua rotina diária.

## PEfd143 Percepção dos Graduandos em Odontologia quanto à qualificação para atuação no Sistema Único de Saúde

Bonan PRF\*, Costa SM, Abreu MHNG

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.

E-mail: pbonan@yahoo.com

O mercado de trabalho interfere diretamente na formação de recursos humanos, e o Sistema Único de Saúde (SUS) é o maior empregador na saúde. O trabalho objetivou avaliar a percepção dos graduandos do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes, quanto à capacitação para atuação junto ao Sistema Único de Saúde (SUS). Utilizou-se um questionário semi-estruturado, validado pelo teste-reteste. Os testes t, Anova e Chi Square de Pearson foram usados com  $p<0,05$ . Participaram 229 estudantes, 97% dos matriculados em 2007, 62% mulheres, 46% do 1º ao 5º período e 54% do 6º ao 10º período, idade entre 17 a 41 anos, 83% com até 24 anos, média 22,39 ( $\pm 3,01$ ), sem diferença entre os sexos ( $p=0,646$ ). Quanto à percepção de capacitação para o SUS, a grande maioria, 83%, afirmou ser capaz de realizar Educação em Saúde para grupos populacionais; 62% atividades clínicas curativas; 53% levantamento epidemiológico de doenças bucais; 44% reuniões administrativas com gestores, profissionais e usuários; 83% trabalhar com equipe multiprofissional; 82% atividades coletivas de prevenção e de promoção da saúde bucal; 60% planejamento de ações em saúde pública; 53% atividades no Programa Saúde da Família (PSF). Para coordenação da equipe de saúde bucal na saúde pública, a maioria (57,3%) afirmou não ser capaz de realizar. Houve um aumento da média de atividades conforme o avançar da graduação ( $p<0,05$ ).

Concluiu-se que, ao avançar do curso o graduando se sente mais preparado para atuar no SUS. (Apoio: Fapemig)

## PEfd177 Confiabilidade e poder discriminatório de métodos para quantificação de placa bacteriana

Raggio DP\*, Braga MM, Rodrigues JA, Freitas PM, Imparato JCP, Mendes FM

Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: danielaraggio@uol.com.br

O objetivo desse estudo *in situ* foi avaliar a confiabilidade e o poder discriminatório de métodos para quantificação de placa bacteriana, e a correlação entre dois métodos para detectar a placa madura. Seis voluntários usaram dispositivos palatinos com seis blocos de esmalte bovino, gotando solução de sacarose a 20%, 8 vezes ao dia. Sobre 3 blocos, uma tela plástica foi fixada. Após 4 dias, foi realizada profilaxia profissional em 2 blocos de cada dispositivo. Dois examinadores avaliaram a presença de placa utilizando os índices: Silness e Loe, Tureski e Ekstrand modificado, com ou sem uso de solução corante, que distingue a placa madura da jovem por cores distintas. Foram avaliadas imagens obtidas com uma câmera de fluorescência (CF) e com fotografias. As imagens da área coberta por placa foram avaliadas com um software. Seria esperado que os blocos limpos previamente teriam menor quantidade de placa que os outros, e que os blocos protegidos apresentassem a maior quantidade de placa bacteriana comparados aos não recobertos. Foi realizado o teste de Kruskal-Wallis e reprodutibilidade inter-examinador com teste de Kappa. O índice de Tureski e a avaliação da área coberta de placa após evidenciada obtidas pela CF demonstraram melhor confiabilidade (Kappa=0,78 e 0,79, respectivamente) e poder discriminatório. Houve correlação entre os dois métodos de detecção de placa madura, a fluorescência com a CF e a placa corada em dois tons (R=0,73,  $p<0,001$ ).

Concluiu-se que o índice de Tureski e as imagens com a CF com o corante apresentaram boa confiabilidade e poder discriminatório na quantificação de placa bacteriana.

## PEfd178 Crescimento e motricidade oral em indivíduos com paralisia cerebral

Ferreira MCD\*, Guaré RO, Santos MTBR

Instituto da Saúde - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.

E-mail: duarterferreira@uol.com.br

O objetivo foi estudar a associação entre crescimento e motricidade oral em indivíduos com paralisia cerebral (PC). Foram avaliados 78 indivíduos não institucionalizados com PC, quanto aos padrões de crescimento e motricidade oral. O crescimento foi avaliado por medidas antropométricas do peso e estatura com medida segmentar do comprimento do joelho [CJ] (Stevenson, 1995). A motricidade oral foi avaliada segundo a Orofacial Motor Function Assessment Scale (Santos et al., 2005). Os resultados foram comparados às curvas de crescimento para PC (Stevenson et al., 2006) nos percentis P10, P25, P50, P75, e P90 para estatura e peso, de acordo com a idade, nos gêneros feminino (GF) e masculino (GM). Os dados foram analisados pelo teste de Exato de Fisher. Trinta e quatro crianças com PC eram do GF e 44 do GM, com idades entre 4-14 anos [9,5 $\pm$ 2,3]. Para os GF/GM 8/17 eram severamente, 16/15 moderadamente, 9/9 levemente e 1/3 muito levemente comprometidos respectivamente. Observou-se associação significativa ( $p<0,05$ ), em ambos os gêneros, entre peso e motricidade oral, e entre estatura e motricidade oral ( $p<0,05$ ), apresentando os grupos severamente e moderadamente comprometidos maior número de casos nos percentis P10, P25 e P50.

A severidade do dano neurológico reflete-se na cavidade bucal de forma direta pelo comprometimento da motricidade oral que está diretamente associado aos padrões de crescimento nesses indivíduos.

## PEfd179 Associação entre os hábitos de sucção e as características miofuncionais orais em crianças com dentição decidua

Wanderley MT\*, Verrastro AP, Stefani FM, Mendes FM, Antunes JLF

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: marciatw@usp.br

O objetivo foi investigar associação entre hábitos de sucção e características miofuncionais orais de 126 crianças (3-5 anos) da triagem da FOU/USP 2007. Responsáveis responderam questionário e fonaudióloga avaliou características miofuncionais. Análise estatística foi Regressão de Poisson. Variáveis dependentes: postura de lábios e língua, tônus de bochechas, interposição lingual anterior e pressionamento dental durante deglutição, interposição lingual anterior durante fala e respiração. Variáveis independentes: gênero, renda familiar, aleitamento natural, aleitamento artificial, sucção de chupeta, duração do uso da chupeta e sucção digital. Observou-se que o uso de mamadeira foi indicador de risco para interposição lingual anterior durante fala (RP=2,65  $p=0,017$ ). Sucção de chupeta esteve associada com alteração na postura de lábios e língua, interposição lingual anterior durante deglutição e respiração oral (respectivamente RP=1,68, 2,14, 1,75, 1,54 e  $p=0,026$ , 0,001, 0,007, 0,008). Crianças que usavam chupeta por mais de 3 anos mostraram maior risco a alteração na postura de língua, interposição lingual anterior durante deglutição e respiração oral comparadas àquelas que usavam por menos tempo (respectivamente RP=2,41, 2,08, 1,60 e  $p=0,000$ , 0,001, 0,01). O hábito de sucção digital esteve associado com alteração no tônus de bochechas (RP= 2,33  $p=0,001$ ).

Concluiu-se que hábitos de sucção, especialmente não nutritivos, estiveram associados com diversas alterações miofuncionais orais e devem ser evitados, em crianças maiores de 3 anos.

## PEfd180 Avaliação de diferentes materiais para a proteção superficial de cimentos de ionômero de vidro

Shintome LK\*, Myaki SI, Ramos CJ, Lemos LVFM, Walter LRF, Barbosa DML

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: lushintome@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de proteção de diferentes materiais ao fenômeno de embebição de um cimento de ionômero de vidro (CIV) (Maxxion R – FGM). Foram confeccionados 60 corpos-de-prova cilíndricos (3mm de altura X 6mm de diâmetro) que foram impermeabilizados com esmalte para unhas, com exceção de uma área de 2mm x 2mm. As amostras foram divididas em 3 grupos (n=20), de acordo com a proteção superficial realizada. No G1 não foi realizada nenhuma proteção superficial (controle); no G2 foi aplicada uma camada de resina sólida sobre a área não impermeabilizada e no G3 foi aplicada uma camada de um adesivo (Fuji Coat LC – GC), fotoativado por 20s. Logo após, todos os espécimes foram embebidos em solução de nitrato de prata a 50%, em escuro total, por 8h. A seguir, foram lavados por 10min e submergidos em solução reveladora por 8h e expostos à luz fluorescente. Posteriormente, foram lavados em água corrente por 2h. Os espécimes foram seccionados e fotografados para obtenção de imagens digitalizadas. A mensuração do traçador foi realizada pelo programa Image Lab 3000. Os resultados revelaram que os valores de média, em mm, ( $\pm$  desvio padrão) de penetração do traçador para o G1, G2 e G3 foram respectivamente 0,55( $\pm$ 0,17), 0,23( $\pm$ 0,37) e 0,20( $\pm$ 0,32). A análise estatística (teste de Dunn,  $p=0,10$ ) revelou que a penetração do traçador foi maior no G1 em relação aos grupos 2 e 3, não havendo diferença entre eles.

Concluiu-se a proteção superficial do CIV é importante para se diminuir a ocorrência do fenômeno da embebição.

## PEfd181 Saúde bucal de crianças hospitalizadas: percepções e atitudes de acompanhantes

Cortines AAO\*, Costa LRRS

Hospital das Clínicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

E-mail: deca2002@terra.com.br

A fim de elaborar um trabalho de educação em saúde bucal para criança hospitalizada necessário se faz compreender as percepções sobre saúde bucal segundo seus acompanhantes. Foi realizada uma pesquisa qualitativa por meio de entrevista semi-estruturada. As entrevistas foram gravadas em áudio-cassete, transcritas, digitadas e impressas para obtenção das falas dos entrevistados. Para análise dos dados utilizou-se a análise de conteúdo com a leitura exaustiva de todas as entrevistas para a extração das palavras ou frases indicativas de significados, agrupando-as em núcleos de sentido e resultando nos seguintes temas: O cuidado, A saúde bucal e A relação entre saúde bucal e saúde geral. Em relação ao cuidado observa-se ser diferente daquele destinado à mesma criança antes de adoecer a fim de amenizar os dores e o sofrimento. A preocupação com a saúde bucal é demonstrada com a realização de tratamento odontológico e da higiene bucal. Não considerando a dieta e o uso de medicamentos. Em relação ao tema "relação saúde bucal e saúde geral" acham que o que interfere na saúde bucal da criança não é a doença em si, mas o antibiótico.

Concluiu-se que as percepções dos acompanhantes sobre a saúde bucal de crianças hospitalizadas seguem o senso comum de escovar as dentes três vezes ao dia. Eles conseguem perceber as reais condições bucais de suas crianças procurando melhorá-las com o tratamento curativo e não evitá-las através da prevenção. As atitudes são permeadas por crenças como a de que antibiótico, "remédio forte", estraga os dentes. As ações de educação em saúde devem ser desenvolvidas por toda a equipe multiprofissional de saúde e com o grupo alvo a fim de haver uma mudança no enfrentamento do processo saúde-doença.

## PEfd182 Análise por tomografia por coerência óptica do desgaste ocorrido no esmalte de dentes deciduos submetidos à microabrasão.

Sanglard LF\*, Colodetti H, Rodrigues CRMD, Freitas AZ, Raelle MP, Vieira-Júnior ND

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: sanglard@usp.br

O objetivo foi quantificar o desgaste ocorrido no esmalte de dentes deciduos após a técnica de microabrasão. Para tanto, 10 aplicações de pasta a base de ácido fóscico a 37% gel (FGM) e pedra-pomes extra-fina (SS White) (1:1) foram realizadas na superfície vestibular de incisivos deciduos (n=6), com taça de borraça adaptada em contra-ângulo (12.000 rpm), por 10 seg. sob pressão (30g) controlada. Após cada aplicação, a superfície foi lavada por 20 seg. com spray de ar/água e seca. Os espécimes foram analisados por tomografia por coerência óptica (OCT) e as imagens obtidas antes, durante e após os procedimentos microabrasivos (0, 3, 5, 7 e 10 aplicações). A profundidade do desgaste foi mensurada em diferentes posições a partir do centro da taça de borraça (500, 1000, 1500 e 2000µm). Observou-se que o desgaste após 3, 5, 7 e 10 aplicações, foi respectivamente de: em 500 µm - 6,8 $\pm$ 4,1; 12,6 $\pm$ 4,4; 23,2 $\pm$ 10,5 e 35,6 $\pm$ 14,0µm; em 1000 µm - 11,2 $\pm$ 6,1; 24,0 $\pm$ 12,8; 33,3 $\pm$ 14,7 e 50,3 $\pm$ 22,1µm; em 1500 µm - 17,1 $\pm$ 10,1; 29,7 $\pm$ 18,5; 48,5 $\pm$ 16,6 e 65,1 $\pm$ 21,2µm; e em 2000µm - 19,2 $\pm$ 11,1; 46,1 $\pm$ 30,8; 73,2 $\pm$ 65,4 e 94,4 $\pm$ 59,7µm. Neste modelo a profundidade de desgaste aumentou linearmente com o número de aplicações, sendo o padrão de erosão de 3,9 $\pm$ 0,4; 5,6 $\pm$ 0,2; 7,1 $\pm$ 0,4 e 11,6 $\pm$ 0,9µm para as mesmas posições descritas previamente.

Pode-se concluir que a profundidade de desgaste não foi uniforme em relação à área da taça de borraça, que aumentou linearmente com o número sucessivo de aplicações e com o distanciamento do centro da taça de borraça. (Apoio: FAPES - FAPES - 38855534)

## PEfd227 Alterações morfológicas celulares frente ao MTA e a um cimento experimental reparador de perfuração radicular

Miranda RB\*, Fidel SR, Fidel RAS

Subdivisão de Ensino e Pesquisa - ODONTOCLÍNICA DE AERONÁUTICA SANTOS-DUMONT.  
E-mail: rosanabelchior@uol.com.br

Os materiais reparadores de perfuração radicular devem ter propriedades físico-químicas e biológicas que permitam o contato direto com os tecidos periradiculares. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resposta celular à toxicidade do cimento experimental MBPC, do MTA Branco Angelus® e do ProRoot™ MTA cinza. O experimento consistiu no método de difusão em agar com o corante vermelho neutro (VN) sobre células L 929, que são fibroblastos de camundongo. É uma linhagem permanente obtida da American Type Culture Collection (ATCC, Rockville, MD, EUA) e cedida pelo Setor de Cultura de Células - Departamento de Imunologia INCQS/FIOCRUZ. As células foram semeadas em placas de cultura de 6 poços na concentração de  $2 \times 10^5$  células/ml, em meio Dulbecco's com 5% de soro fetal bovino. Cada poço recebeu uma camada de agar com o corante VN e, sobre esta, a amostra dos cimentos, em triplicata. Após 24 h de incubação, os aspectos celulares de forma, uniformidade do citoplasma e presença de núcleo, além da adesão e confluência da monocamada foram observados sob microscópio invertido. As alterações morfológicas ocorreram na seguinte seqüência de intensidade: ProRoot™ MTA cinza < MTA Branco Angelus® < MBPC. Os controles positivos geraram respostas bem mais intensas do que com os materiais.

As alterações celulares associadas aos materiais foram compatíveis com materiais de uso biológico.

## PEfd228 Redução da incompatibilidade entre adesivos simplificados e cimentos resinosos quimicamente ativados

Garcia EJ\*, Loguercio AD, Higashi C, Arana-Correa BE, Sepúlveda-Navarro WF, Gomes JC, Reis A

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: eugenegarcia11@hotmail.com

Determinar se a aplicação de um desensibilizante a base de oxalato (Bis-Block [BB]) pode eliminar a incompatibilidade existente entre adesivos convencionais simplificados (One-Step [OS]) e cimentos resinosos fotoativados ou de dupla ativação (Variolink). As superfícies de dentina oclusal foram expostas e condicionadas com ácido fosfórico. Depois, as mesmas foram tratadas ou não com oxalato antes da aplicação do OS. O cimento resinoso foi inserido e fotoativado (apenas a bisnaga base foi empregada [LC]) ou quimicamente ativado (mistura das pastas base e catalizadora [CC]). A ativação dos cimentos LC ou CC foi realizada imediatamente [IM] após a inserção, ou após 20 min [DP]. Os dentes (n=5 por condição experimental) foram seccionados na forma de "palitos", que foram testados sob carga de tração. A resistência de união [RU] foi avaliada através de ANOVA de três fatores e o teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). As interações Bis-Block X Modo de Ativação (p=0,006) e Bis-Block X Período de polimerização (p=0,0001) foram estatisticamente significativas. Independentemente do período de aplicação, a RU (média±desvio-padrão [MPa]) foi estatisticamente maior quando o BB foi empregado (IM: 28±3,3; DP: 31,7±3,8) comparado com o resultado quando o BB não foi empregado (IM: 22,2±4,3; DP: 12,3±2,4). O uso associado do BB também melhorou de forma significativa a RU do LC [31,7±3,7] e CC [28±3,4] comparado quando o BB não foi empregado (IM: 22,9±4,5; DP: 11,6±2,1).

O uso do desensibilizante a base de oxalato pode reduzir a incompatibilidade existente entre cimentos quimicamente ativados e adesivos simplificados acídicos. (Apoio: CNPq - 473101/2006-8)

## PEfd229 Avaliação da contração de polimerização de diferentes compósitos restauradores

Araiz CAG\*, Oliveira MT, Giannini M, Rueggeberg FA

Centro de Pós-graduação Pesquisa e Ext. - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: cesararais@yahoo.com.br

Este estudo teve como objetivo comparar a contração volumétrica de diferentes tipos de compósitos restauradores após a fotoativação. Para isso, foram selecionados dois compósitos denominados de baixa contração de polimerização: Aelite LS (AELS - Bisco Inc.) e Filtek LS (FLS - 3M ESPE), um compósito nanoparticulado: Filtek Supreme (SUP - 3M ESPE) e três compósitos tradicionalmente utilizados: Aelite All-Purpose Body (AEAP - Bisco Inc.), Filtek Z250 (Z250 - 3M ESPE) e Heliomolar (HELLI - Ivoclar Vivadent). Aproximadamente 5 µL de cada compósito foi posicionado sobre uma plataforma de Teflon de um dispositivo de vídeo/imagem Acuvol (Bisco Inc.) e fotoativado de acordo com as recomendações de cada fabricante (densidade de energia: 900mW/cm<sup>2</sup>; Astralis 10 - Ivoclar Vivadent). As alterações volumétricas (em %) de cada espécime foram obtidas 5 minutos após a fotoativação e as médias foram determinadas para cada grupo experimental (n=5). Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) fator único e teste de Tukey ( $\alpha = 5\%$ ). De acordo com os resultados obtidos, os valores médios (desvio padrão) de contração volumétrica foram: AEAP= 3,08 (0,12)A, HELI= 2,39 (0,09)B; SUP= 2,24 (0,14)BC; Z250 = 2,16 (0,14)C; AELS = 1,69 (0,07)D; FLS = 1,39 (0,06)E, sendo as diferenças significativas indicadas por diferentes letras maiúsculas.

Os compósitos denominados de baixa contração de polimerização apresentaram a menor contração de polimerização, a qual variou não apenas entre os outros materiais, como também entre os compósitos de baixa contração de polimerização.

## PEfd230 Influência do substrato humano e bovino na microinfiltração de 2 sistemas adesivos.

Almeida KGB\*, Scheibe KGBA, Alves CMC, Oliveira AEF, Costa JF

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: karolguara@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do substrato humano e bovino na microinfiltração marginal de dois sistemas adesivos. Foram realizadas 16 cavidades Classe V em 8 dentes humanos, e 16 cavidades Classe V, de 16 dentes bovinos. Foram divididas em 4 grupos: Grupo 1-Prime & Bond 2.1 (Dentsply)/substrato humano; Grupo 2-Adhese (Ivoclar/Vivadent)/substrato humano; Grupo 3-Prime & Bond 2.1 (Dentsply)/substrato bovino; Grupo 4-Adhese (Ivoclar/Vivadent)/substrato bovino e restauradas com resina composta "micro-híbrida" (Fillmagic - Vigodent S/A). Feito o polimento, os dentes foram submetidos a ciclagem térmica. Foram então impermeabilizados e imersos em solução aquosa de Nitrito de Prata a 50% (2h), lavados e imersos em solução reveladora (8h). As cavidades foram seccionadas no centro, resultando um total de 16 amostras para cada grupo (n=16) e a infiltração analisada com auxílio de lupa estereoscópica 25X, por três avaliadores calibrados, segundo os escores de 0 a 3. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística através do teste de Mann Whitney (5%). Os resultados mostraram diferença significativa entre os adesivos utilizados, dente humano (p=0,0001) e dente bovino (p=0,0031). Entretanto, não houve diferença significativa entre os substratos humano e bovino em ambos os sistemas adesivos pesquisados, Prime & Bond 2.1 (p=0,6923) e Adhese (p=0,6109).

Concluiu-se que nos 2 tipos de substratos predominou a infiltração marginal do adesivo autocondicionante; o substrato bovino, comportou-se de modo similar ao substrato humano; independente do substrato, nenhum dos sistemas adesivos conseguiu evitar a microinfiltração.

## PEfd231 Influência da temperatura do adesivo na resistência de união à dentina e grau de conversão

Accorinte MLR\*, Reis A, Amaral RC, Loguercio AD

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: dralourdes@uol.com.br

O aumento da temperatura da resina composta melhorou o grau de conversão (GC) deste material. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da temperatura (T) na resistência de união (RU) e GC no adesivo. Vinte molares humanos tiveram a oclusal desgastada e lixada em liva 600SiC exposto a dentina. Esta foi condicionada com H3PO4 a 37% (15s), lavada (15s) e mantida úmida. O Prime&Bond2.1 mantido por 2h em cada uma das T testadas (5 °C, 20 °C, 36 °C e 50 °C; n=5) previamente a aplicação, sempre feita de acordo com as instruções dos fabricantes. Após, restaurações de resina composta foram realizadas (3 porções, = 1mm cada) e fotoativadas por 30s (VIP, 600mW/cm<sup>2</sup>). Os dentes foram seccionados em palitos da interface e testados imediatamente sob microtração (0,5 mm/min). Para o GC, uma gota do adesivo em cada T era colocada sobre tira de poliéster e, após jato de ar outra tira de poliéster era colocada e imediatamente fotoativado (n=3). O GC foi analisado em FTIR-8300 (Shimadzu). RU e GC foram submetidos ao teste ANOVA com critério de medidas repetidas e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Os valores obtidos (média±desvio-padrão) para RU foram: 5 °C (37,2±7); 20 °C (41,7±9); 36 °C (32,5±12) e 50 °C (25,8±3). A análise estatística demonstrou diferença entre os grupos, sendo que o aumento da T (50 °C) influenciou significativamente os valores de resistência de união em comparação com os grupos com menores temperaturas (5 °C e 20 °C). O GC não foi influenciado pela T (5 °C=36,2±2, 20 °C=37,1±1, 36 °C=38,4±2, e 50 °C=39,4±4).

A temperatura do adesivo influenciou a RU à dentina, mas não o GC. O aumento da T (50°C) foi significativamente prejudicial para a RU. (Apoio: CNPq)

## PEfd232 Efeito da soldagem a laser na discrepância marginal de infra-estruturas em titânio pela técnica sobre modelo

Correr-Sobrinho L\*, Sinhoretto MAC, Nóbilo MAA, Henriques GEP, Correr AB, Puppim-Rontani RM, Consani RLV

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sobrinho@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou a discrepância marginal de infra-estruturas fundidas em titânio comercialmente puro (Ti CP) e titânio-alumínio-vanádio (Ti-6Al-4V) obtidos pela técnica sobre modelo, antes e após soldagem com laser, após cada ciclo de queima da cerâmica. Um modelo metálico com 3 preparos foi confeccionado simulando uma profese de 5 elementos e duplicado com revestimento Rematitan Plus (RP). Padrões de cera com 0,7mm espessura foram confeccionados sobre os modelos e o conjunto padrão de ceramamodelo refratário foi incluído em revestimento (RP) e fundido usando arco voltaico e injeção por vácuo. A discrepância marginal foi medida três vezes em cada interface mesial, distal, bucal e lingual com microscópio (STM). A infra-estrutura foi cortada em duas regiões, soldada com laser e submetidas aos ciclos de queima Bonder(B), opaco(O), Dentina(D) e glaze(G) e a discrepância marginal medida novamente. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). A discrepância marginal (µm) para o Ti CP e Ti-6Al-4V antes da soldagem a laser (inicial:92,2 e 81,9; B:94,6 e 88,3; O:96,5 e 89,4; C:101,4 e 93,8; G:101,7 e 95,2) foi significativamente maior do que após soldagem a laser (inicial:91,9 e 80,9; B:75,1 e 54,1; O:81,9 e 68,3; C:89,9 e 72,9; G:93,3 e 75,3), exceto na condição inicial.

A soldagem a laser reduziu significativamente a discrepância marginal nas infra-estruturas metálicas em todos os ciclos de queima da cerâmica, exceto na condição inicial. (Apoio: CNPq - 308128/2006-0)

## PEfd281 Avaliação clínica de restaurações de resina composta em função de diferentes fontes de luz e densidades de potência.

Franco EB\*, Baseggio W, Ishikiriama SK, Mondelli RFL

Dentística, Endodontia e Materiais Dentá - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: ebranco@fob.usp.br

O desempenho clínico de restaurações de resina composta (Filtek Z-250, 3M ESPE), considerando diferentes fontes de luz e densidades de potência foi avaliado, mantendo-se padronizada a densidade total de energia (12 J/cm<sup>2</sup>). Preparos de classe I (oclusal) foram realizados em pré-molares e molares. Após condicionamento com ácido fosfórico e aplicação do sistema adesivo (Single Bond 2, 3M ESPE) a resina foi inserida pela técnica incremental. A polimerização da resina foi estabelecida com aparelhos QTH (VIP, Bisco) e LED- (Ultrabue IS, DMC), com irradiações de 300 mW/cm<sup>2</sup> por 40 segundos e de 600 mW/cm<sup>2</sup>, por 20 segundos. As restaurações foram avaliadas (estudo duplo-cego) quanto ao desempenho clínico, de acordo com os critérios USPHS, imediatamente após o polimento (baseline), por dois examinadores calibrados, assim como nos períodos de 6, 12 e 24 meses. Os dados clínicos foram analisados pelos testes de Friedman e Kruskal-Wallis. As restaurações, empregando-se diferentes protocolos de fotoativação, apresentaram-se clinicamente aceitáveis, após dois anos de avaliação. Embora clinicamente aceitáveis as restaurações fotoativadas com LED300 demonstraram maior tendência ao desgaste e comprometimento da integridade marginal, estatisticamente significante, em relação aos demais grupos.

Portanto, a equiparação da densidade de energia pode não se constituir em parâmetro absoluto para efetivar o desempenho clínico do material restaurador. (Apoio: CNPq - 308011/2004-0)

## PEfd282 Avaliação da resistência à tração diametral e módulo de elasticidade de compósitos utilizando diferentes técnicas de fotoativação

Silva CM\*, Frazão AR, Dias CGBT, Pontes LF, Gama ASL, Alves EB, Araújo JLN

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.  
E-mail: cecy@amazon.com.br

Este trabalho avaliou in vitro a resistência à tração diametral (TD) e módulo de elasticidade (ME) dos compósitos Charisma/Kulzer e Filtek Z350/3M/ESPE utilizando uma fonte de luz halógena (QTH) (Ultralux/Dabi Atlante) e diodo emissor de luz (LED) (Elipar Freelight 2/3M/ESPE), empregando diferentes métodos de fotoativação. Foram confeccionados 60 corpos de prova (CP) utilizando uma matriz bipartida de teflon (d=8mm; h=2mm) e divididos em grupos (n=10) de acordo com a técnica de fotoativação: G1- Charisma / LED / 20s modo convencional; G2- Charisma / LED / 25s / modo exponencial; G3- Charisma / QTH / 40s / modo convencional; G4- Z350 / LED / 20s / modo convencional; G5- Z350 / LED / 25s / exponencial; G6- Z350 / QTH / 40s / modo convencional. Os CP foram armazenados em água destilada à 37° C por 24 horas. Os testes de TD e ME foram realizados na máquina de ensaios EMIC DL 500 com uma célula de carga 500KgF e velocidade de carregamento de 0,5 mm/min. As médias de TD foram: G1- 50,32 ± 12,8; G2- 50,14 ± 17,1; G3- 56,87 ± 10,7; G4- 55,85 ± 9,9; G5- 54,39 ± 13,64; G6- 62,02 ± 7,3. As médias de ME foram: G1-1032,56 ± 78,0; G2- 1057,13 ± 109,5; G3- 1088,01 ± 142,1; G4-1233,01 ± 237,02; G5-1287,22 ± 195,05; G6-1385,63 ± 200,4. Os resultados foram tratados pelo teste do Qui-quadrado.

Concluiu-se que a TD e ME registrada por ambas os compósitos não diferiram estatisticamente quando fotoativadas pelas técnicas convencional e exponencial. O compósito Filtek Z350 e a lâmpada QTH apresentaram resultados superiores estatisticamente de TD e ME

**PEfd283** **Influência de diferentes métodos de clareamento nas propriedades físico-químicas do esmalte e na resistência de união de sistemas adesivos**

Moreira-da-Silva SML\*, Marcondes M, Paranhos MPG, Carracho HG, Spohr AM, Burnett-Jr. LH  
Escola Técnica da Ufpr - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.  
E-mail: savio@ufpr.br

Estudo avaliou *in vitro*: a) alteração de cor de dentes humanos clareados com peróxido de hidrogênio 35% associado a corantes com diferentes comprimentos de onda e irradiados com laser Nd:YAG e luz halógena; b) microdureza Vickers (VHN) dos espécimes antes e após o clareamento; c) topografia do esmalte pelo Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV); d) resistência de união à tração (RT) de dois sistemas adesivos e padrão de fratura. Coroas de 75 molares foram seccionadas no sentido méso-distal e 150 fragmentos foram divididos em cinco grupos: WL (Whiteness HP Maxx e Laser Nd:YAG), WH (Whiteness HP Maxx e luz Halógena), QL (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>+carbolol+Q-Switch e laser Nd:YAG), QH (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>+carbolol+Q-Switch e luz Halógena) e C (Controle, sem clareamento). Após duas semanas em saliva artificial, grupos foram subdivididos para realizar restaurações com adesivos Adper Single Bond 2 e Solobond M, sendo realizado RT. A cor variou de sete (Nd:YAG) a oito (Luz Halógena) níveis (Escala Vita). Pelo teste t-student, não houve diferença significativa para VHN antes e depois dos clareamentos ( $p \geq 0,05$ ). Segundo ANOVA, valores de RT não indicaram diferença estatística entre grupos teste e seus controles para os adesivos testados ( $p \geq 0,05$ ). O padrão de fratura mais frequente foi falha mista. As alterações na superfície do esmalte não foram significativas a ponto de modificar a resistência de união dos sistemas adesivos.

Todos os protocolos realizados nesta pesquisa foram eficazes para o clareamento dos espécimes, bem como para o procedimento restaurador após o tratamento.

**PEfd288** **Avaliação da saúde geral e da ansiedade em pacientes com diferentes níveis de Disfunção Temporomandibular**

Barbosa GAS\*, Carvalho CCT, Mitre RS, Coelho LT, Sousa SA, Alchieri JC  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: seabrbarbosa@uol.com.br

Objetivo do presente estudo foi observar a possível correlação entre a ansiedade e saúde geral com os diferentes níveis de severidade das disfunções temporomandibulares (DTM). Sessenta pacientes diagnosticados como portadores de Disfunção Temporomandibular foram avaliados por meio de três questionários auto-aplicáveis, com o objetivo de quantificar o grau da disfunção temporomandibular (Índice de Fonseca), o nível de ansiedade (IDATE – Índice de Ansiedade Traço-Estado) e a saúde geral do indivíduo (Questionário de Saúde Geral – QSG) que avalia fatores como estresse, desejo de morte, desconforto no desempenho, distúrbio de sono e fatores psicossomáticos. Após a obtenção dos resultados, os mesmos foram submetidos ao teste de correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ) para observar a existência de correlação ou não entre os fatores analisados. Observou-se correlações estatisticamente significativas médias e fortes entre os fatores Ansiedade-Estado ( $p = 0,000$ ), Traço ( $p = 0,000$ ), fatores psicossomáticos ( $p = 0,000$ ), Distúrbios do Sono ( $p = 0,000$ ), estresse ( $p = 0,000$ ), desconforto no desempenho ( $p = 0,000$ ) e saúde geral.

Dentro das limitações do estudo, pode-se concluir os fatores avaliados possuem correlação com a saúde geral do indivíduo e que características da personalidade ansiedade-traço, ou seja, fatores característicos do próprio indivíduo independentes no estado momentâneo de ansiedade, foram relevantes para o nível severo de disfunção temporomandibular.

**PEfd296** **A eficácia do laser de baixa potência no tratamento da disfunção temporomandibular: estudo da sintomatologia dolorosa e eletromiografia**

Queiroz CS\*, Chagas-Junior RAQ, Pallos D, Rubira APFA  
Ciências Básicas - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: celsoq@yahoo.com

Estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação do laser de baixa potência (LBP) sobre a sintomatologia dolorosa e sinal eletromiográfico (SE) em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) miogênica crônica. O estudo foi composto por um grupo de 15 indivíduos, do gênero feminino, com DTM miogênica crônica, no qual foi aplicado o LBP com dosimetria de 3 J. Para o diagnóstico de DTM foi utilizado o questionário RDC/TMD, a avaliação da sintomatologia dolorosa foi avaliada utilizando a escala analógica visual (EAV). O SE dos músculos temporal feixe anterior e masseter superficial de ambos os lados, foram coletados durante a máxima contração isométrica voluntária (MCIV) e o sinal da atividade muscular foi analisado pelo valor Root Mean Square (RMS) antes e após 10 intervenções com LBP. Os resultados mostraram diferença estatística ( $p < 0,05$ ) na sintomatologia dolorosa da ATM e no sinal eletromiográfico de todos os músculos avaliados quando comparada o pré e pós-tratamento com LBP.

Podemos concluir que a terapia com o LBP em indivíduos com DTM miogênica crônica pode diminuir os sintomas dolorosos e aumentar o sinal eletromiográfico dos músculos masseter e temporal.

**PEfd324** **Eficácia de limpadores químicos à base de peróxidos e hipoclorito de sódio na remoção de *Candida* spp. em rembasadores resistentes**

Feitosa MAL\*, Del-bel-Cury AA, Vasconcelos LMR, Pereira-Cenci T, Garcia RCMR  
Odontologia i - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: aurealiraj@yahoo.com.br

Objetivo desta pesquisa foi avaliar a rugosidade (Ra) e energia livre de superfície (ELS) dos rembasadores de próteses Coe Soft, Kooliner e Ufi Gel P antes da contaminação com *C. albicans* ATCC 90028 e *C. glabrata* ATCC 2001, e a eficácia dos limpadores químicos Polident 3 minutos, Efferdent e Hipoclorito de sódio a 0,5% (NaOCl) na remoção desses microrganismos. Foram confeccionadas 64 amostras para cada material, que tiveram a Ra e ELS determinadas. Estas foram separadas aleatoriamente em 2 grupos de 32, segundo a espécie de *Candida*; e em 4 de oito, conforme os tratamentos: G1 – Água destilada (Controle); G2 – Polident 3 minutos; G3 – Efferdent e G4 – NaOCl a 0,5%. Depois, foram imersas em saliva humana por 30 min., submetidas ao teste de adesão por 2 h, e tratadas. A contagem das células remanescentes foi feita em microscópio de luz (400x). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey e ANOVA on Ranks, com nível de significância de 5%. O rembasador Ufi Gel P mostrou os menores valores de Ra comparado ao Coe Soft e Kooliner ( $p < 0,05$ ); e o Coe Soft e Ufi Gel P, os maiores e menores valores de ELS, respectivamente ( $p < 0,05$ ). *Candida glabrata* apresentou o maior número de células remanescentes aderidas ( $p < 0,01$ ), e apenas o tratamento com NaOCl 0,5% diferiu do controle, com um menor número de células aderidas ( $p = 0,001$ ).

Conclui-se que o NaOCl a 0,5% foi eficaz na remoção das células aderidas, independente da espécie de *Candida*. (Apoio: CAPES - 231)

**PEfd325** **Estabilidade do parafuso do intermediário em implantes de conexão externa e interna após ensaio de fadiga**

Silva-Concilio LR\*, Feitosa PCP, Gonçalves EMB, Cunha LG, Neves ACC, Rode SM  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: regiane1@yahoo.com

Reabilitação de pacientes desdentados totais e parciais com próteses implantossuportadas constitui, atualmente, um dos tratamentos de eleição na Odontologia. O sucesso do tratamento está relacionado com a precisão e adaptação dos componentes, assim como com a estabilidade da interface implante/intermediário quando submetida a cargas durante a mastigação. A restauração unitária é biomecanicamente mais complexa, principalmente em se tratando de unidades posteriores. O objetivo deste trabalho foi comparar o valor de torque e de destorque do parafuso de intermediários de hexágono externo, hexágono interno e cone morse em restaurações unitárias, antes e após ensaio mecânico. Quinze corpos de prova foram divididos em três grupos: Grupo A – implante de hexágono externo, Grupo B – implante de hexágono interno e Grupo C – implante cone morse. Sobre os implantes parafusados munhões universais e sobre estes cimentadas coroas metálicas. As amostras foram submetidas a ensaio mecânico de um milhão de ciclos, com frequência de 8 ciclos por segundo e sob carga de 400 N. Os valores de torque e destorque foram obtidos antes e após o ensaio e analisados estatisticamente pelo teste de Tukey,  $p < 0,05$ . Não foi observada diferença estatística entre os valores de destorque inicial e final das amostras dentro de um mesmo grupo, porém, houve diferença estatística significativa dos valores iniciais entre os grupos A e C e dos valores finais entre os grupos A e B, A e C, B e C.

A conexão cone morse apresentou os maiores valores de destorque inicial e final, mostrando-se mais estável.

**PEfd326** **Efeito do comprimento de diferentes pinos intraradiculares na resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente**

Pereira JR\*, Valle AL, Ghizoni JS, Shiratori FK  
Prótese - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA.  
E-mail: jeffripe@rocketmail.com

Este estudo comparou a resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente restaurados com pinos intraradiculares de diferentes comprimentos. Sessenta caninos extraídos e endodonticamente tratados foram divididos aleatoriamente em 6 grupos de 10 dentes cada. Os grupos 1, 2 e 3 foram restaurados com núcleos metálicos fundidos e os grupos 4, 5 e 6 com pinos pré-fabricados e núcleos de resina composta com diferentes comprimentos de pino (5,0mm, 7,5mm e 10mm, respectivamente). Para a realização dos testes foi aplicada uma carga compressiva num ângulo de 45 graus ao longo eixo do dente até que ocorresse a falha do conjunto. A Análise de Variância a dois critérios ( $\alpha = 0,05$ ) mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre os tipos de pinos ( $P < 0,01$ ), entre os diferentes comprimentos de pinos ( $P < 0,01$ ) e mostrou uma interação altamente significativa entre o tipo e comprimento do pino ( $P < 0,01$ ). No entanto, quando as médias de resistência à fratura dos grupos foram comparadas (Grupo 1 – 254,4 N; grupos 2, 3, 4, 5, 6 – 331,7 N, 434,7 N, 405,4 N, 395,6 N e 393,8 N, respectivamente), nenhuma diferença significativa pode ser detectada entre os três grupos restaurados com pinos pré-fabricados e resina composta.

Este estudo mostrou que o aumento do comprimento do pino em dentes restaurados com pinos pré-fabricados não aumenta significativamente a resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente. Por outro lado, os restaurados com núcleos metálicos fundidos mostraram um aumento significativo da resistência à fratura.

**PEfd342** **Xerostomia em pacientes geriátricos: critérios de avaliação clínica e correlação com hipossalivação**

Sugaya NN\*, Terci AO, Gambirazi LM, Sousa DFM, Penha SS, Nicolau J  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: nnsugaya@usp.br

Xerostomia nem sempre corresponde a uma real redução do fluxo salivar. Os objetivos desta investigação foram determinar a melhor ferramenta clínica para a identificação desse sintoma e verificar a correlação entre sintoma e hipossalivação, em população de idosos saudáveis. A casuística constituiu-se de 85 pacientes, frequentadores de uma instituição voltada à terceira idade (SESI), 13 homens e 72 mulheres, com média de 68,5 anos. Os pacientes foram incluídos de forma aleatória, após concordância com os termos do consentimento. Utilizamos quatro abordagens: 1. questão geral: "O Sr(a) tem alguma queixa em relação à sua saúde bucal?"; 2. questão direta: "O Sr(a) tem sensação de boca seca?"; 3. aplicação do "score de Guy"; e 4. questionário de frequência de boca seca. Não houve manifestação de queixa de xerostomia com a questão geral. 21 pacientes referiram o sintoma com a questão direta (17,9%). 42 pacientes referiram boca seca pelo score de Guy (49,4%) e 49 pacientes pelo questionário de frequência (57,6%). 51 pacientes exibiram fluxo salivar  $< 0,2$  mL/min (60%). Houve concordância entre xerostomia e hipossalivação em 15 pacientes com queixa à questão direta (71,4%); 28 pacientes com score de Guy (66,7%); 34 pacientes do questionário de frequência (69,4%).

Concluímos que o nível de concordância entre queixa de xerostomia e hipossalivação é semelhante em qualquer dos instrumentos utilizados, entretanto a pergunta direta é a estratégia menos eficiente na identificação de pacientes xerostômicos, enquanto o score de Guy e o questionário de frequência demonstraram maior eficiência nesse sentido.

**PEfd343** **A videoscopia como exame auxiliar no diagnóstico e acompanhamento de pacientes de risco para o câncer de boca**

Calandro TLL, Dias EP\*, Campos IT, Fraga SRG  
Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: mptepd@vm.uff.br

A video-câmera oral é o mais recente instrumento de amplificação para o exame da boca, sendo utilizada pioneiramente para o exame da mucosa em nosso ambulatório de diagnóstico oral. Nas lesões brancas, parece ter maior sensibilidade do que a oscopia. Investigamos o valor da videoscopia no diagnóstico e acompanhamento de lesões epiteliais precursoras em pacientes de risco para o câncer de boca. Os pacientes foram agrupados em: a) risco para câncer oral; b) lesões epiteliais precursoras submetidas à biópsia excisional prévia; c) lesões epiteliais precursoras sem displasia epiteliai ou displasia de baixo grau; d) lesões epiteliais precursoras e displasia de alto grau. Em todos realizou-se exame clínico e videoscopia. Pacientes com lesão foram submetidos ao teste do azul de toluidina, citopatologia e biópsia. Foram examinados 34 pacientes, de 31 a 80 anos, sendo 53% mulheres. Vinte e seis (76,5%) pacientes apresentaram lesões brancas, desses, 17 (65%) apresentaram mais de uma lesão. Das 72 lesões avaliadas, oito (11%) foram observadas nas consultas de acompanhamento, duas (6%) foram visualizadas apenas na videoscopia e das 15 biopsiadas, oito (53%) apresentaram displasia epiteliai.

Nossos resultados indicam que a videoscopia pode ser um importante aliado no acompanhamento de pacientes de risco e diagnóstico do câncer oral. (Apoio: CAPES)

### PEfd350 Avaliação da fidelidade das tomografias convencional linear e computadorizada de feixe cônico.

Zorzal MFB\*, Harari ND, Vidigal-Junior GM  
Implantologia Oral - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: mbonellaz@hotmail.com

O tratamento com implantes dentários requer exames radiográficos com boa qualidade e medidas precisas. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a precisão das tomografias convencional linear e computadorizada de feixe cônico comparadas com pontos de referência predeterminados em cinco mandíbulas e maxilas. Após as tomografias, os crânios secos foram seccionados para as mensurações e estas consideradas medidas reais. As mensurações dos crânios secos e das tomografias convencionais lineares foram feitas por meio do programa AutoCAD®, enquanto as mensurações das tomografias computadorizadas de feixe cônico foram executadas com auxílio do programa DentalSlice. A análise estatística indicou diferenças entre as medidas obtidas dos crânios secos e as das tomografias computadorizadas de feixe cônico; entre as medidas dos crânios secos e as das tomografias convencionais lineares; e entre as tomografias computadorizadas de feixe cônico e as convencionais lineares.

A tomografia computadorizada de feixe cônico demonstrou maior precisão na técnica.

### PEfd371 Efeito do tratamento com estrógeno e as isoflavonas da soja, isolados e associados, no reparo ósseo alveolar de ratas

Silveira VAS\*, Prado RF, Carvalho YR  
FACULDADE DE PINDAMONHANGABA.  
E-mail: vanessa.asilveira@bol.com.br

A terapia de reposição estrogênica pode apresentar efeitos adversos, sendo propostas novas terapias, como as isoflavonas da soja. Contudo, seus efeitos na reparação ainda não estão estabelecidos. O objetivo foi analisar os efeitos iniciais da ovariectomia e das isoflavonas isoladas e associadas ao estrógeno, no reparo ósseo alveolar. Utilizaram-se 120 ratas, sendo 96 ovariectomizadas (OVZ) e 24 falso-operadas (SHAM). As OVZ foram divididas em 4 grupos, recebendo, via oral: 1 mg/kg/dia de valerato de 17  $\beta$ -estradiol (OVZ-E); 15 mg/kg/dia de isoflavonas (OVZ-I); associação (OVZ-A) e placebo (OVZ). As ratas SHAM receberam placebo. O tratamento iniciou-se 2 dias após a ovariectomia. Extraíram-se o primeiro molar inferior 15 dias após a ovariectomia. Os animais receberam o tratamento até o sacrifício, 7, 21 e 45 dias após as ovariectomias. Foram realizadas as análises histológica, histomorfométrica, imunistoquímica e por microscopia eletrônica de varredura (BSE). Não se observou diferença no volume trabecular entre os grupos OVZ e SHAM em cada tempo. Na análise histológica e na BSE alterações da microarquitetura foram notadas aos 45 dias. Verificou-se que o grupo SHAM apresentou média maior de volume osteoide aos 7 dias comparado ao OVZ e que os grupos OVZ-E e OVZ-A apresentaram as maiores médias do período. Forte expressão do TGF- $\beta$  foi notada aos 7 dias, sendo reduzida com o decorrer do tempo em todos os grupos.

Conclui-se que a ovariectomia não provoca efeitos iniciais evidentes e que os estrógenos têm efeito sobre o volume osteoide, bem como sua associação com as isoflavonas (Apoio: CNPq - 475681/2004-5)

### PEfd386 Avaliação in vitro da adaptação de pilares pré-fabricados em implantes por microscopia eletrônica e microinfiltração bacteriana

Barros HP\*, Barros HMM, Carvalho MGF, Dias AHM, Gadê-Neto CR  
Pós-graduação - Stricto-senso - UNIVERSIDADE POTIGUAR.  
E-mail: henriqueodonto@globo.com

A desadaptação do implante ao pilar protético provoca uma fenda que propicia doenças periimplantares e fraturas das próteses. Este estudo avaliou a precisão desta interface através de teste microbiológico e por Microscopia Eletrônica. Utilizou-se 30 implantes, divididos em 3 grupos de 10, denominados G1, G2 e G3 os implantes de Hexágono Externo, Hexágono Interno e Hexágono Externo com torques interno respectivamente. Inoculou-se 0,3  $\mu$ l de solução contendo *Streptococcus sanguis* na rosca interna do implante. O conector foi parafusado até atingir 30N/cm. Cada conjunto foi colocado em meio de cultura sob condições ideais por 14 dias, verificando a cada 24h a presença de contaminação. Ao MEV mensurou-se a desadaptação vertical e marginal de cada conjunto. Observou-se que todos os grupos apresentaram microinfiltração bacteriana. O G2 obteve o menor índice com 70%, ocorrido em média em 4,1 dias, o G1 com 90% em 2,4 dias e o G3 com 100% em 1,2 dias. A microscopia, o G2 apresentou menor desadaptação vertical com média de 1,9  $\mu$ m, o G3 com 2,6  $\mu$ m e o G1 com 2,7  $\mu$ m. Na marginal o G1 obteve média de 9,1  $\mu$ m, o G3 com 10,8  $\mu$ m e o G2 com 12,4  $\mu$ m. Os resultados foram submetidos aos testes estatísticos, não apresentando diferenças significantes entre os grupos. O teste correlação entre a desadaptação vertical e o período de contaminação apresentou uma acentuada correlação.

Concluiu-se que não houve diferença significativa entre os modelos de implantes, havendo no entanto, acentuada correlação entre a contaminação e a desadaptação dos conectores aos implantes.

### PEfd387 Estudo das dimensões da papila gengival em pacientes com dentes naturais e com implantes.

Perez F\*, Segalla JCM, Marcantonio-Júnior E, Lauris JRP, Ribeiro JGR, Ferreira LPC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: fabperez@uol.com.br

O objetivo do trabalho foi comparar as dimensões da papila gengival em áreas restauradas com implantes unitários e áreas com dentes naturais, e verificar a influência da distância da crista óssea até o ponto de contato dental ("a") e da distância entre raízes de dentes naturais ou da plataforma do implante até a parede axial do dente adjacente ("b"), sobre a extensão da papila gengival. Dois grupos foram estudados: um composto por 45 áreas proximais entre dentes naturais ântero-superiores (G1 - controle) e um por 46 áreas proximais com a presença de implantes unitários entre dentes naturais ântero-superiores (G2). Exame clínico foi realizado para classificar as papilas em 4 níveis de altura: 0, totalmente ausente; 1, papila ocupando menos da metade da distância da sua base até o ponto de contato dental; 2, papila ocupando mais da metade dessa mesma distância; e 3 totalmente presente. Os pontos de contato dentais foram evidenciados com marcadores radiopacos e as áreas radiografadas com uma tela metálica milimetrada e com filme seguros em posicionador para técnica do paralelismo. As radiografias foram digitalizadas e as distâncias analisadas por meio do software Image Tool. Índice 0, 1, 2 e 3 foram (em %) respectivamente: 0,00; 6,67; 22,22 e 71,11 para G1 e 6,52; 36,96; 19,57 e 36,96 para G2. Foram aplicados os testes de Mann-Whitney e coeficiente de correlação de Spearman.

Áreas ântero-superiores restauradas com implantes tendem a apresentar papilas gengivais menores que áreas de dentição natural. As distâncias "a" e "b" apresentaram influência significativa na presença ou ausência da papila gengival para os dois grupos.

### PEfd413 Efeitos do tratamento periodontal não-cirúrgico na ocorrência de parto pré-termo e/ou baixo peso ao nascimento

Oliveira AMSD\*, Moreira AN, Oliveira PAD, Cota LOM, Magalhães CS, Costa FO  
Cpc - Clínica, Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: petdutra@terra.com.br

A doença periodontal tem sido implicada como uma exposição sistêmica associada a efeitos adversos na gestação. O objetivo deste estudo foi investigar se o tratamento periodontal não-cirúrgico reduz a ocorrência de parto pré-termo (PPT), baixo peso ao nascimento (BPN) e pré-termo e/ou baixo peso ao nascimento (PPTBPN). Após o exame periodontal basal a amostra foi alocada em cinco grupos de acordo com o diagnóstico clínico periodontal. Três grupos foram submetidos ao tratamento periodontal durante a gravidez: intervenção saúde (IS), intervenção gengivite (IG) e intervenção periodontite (IP). Dois grupos receberam tratamento periodontal após o parto: controle gengivite (CG) e controle periodontite (CP). Exames periodontais finais foram analisados para 318 gestantes. Os dados foram analisados pelos testes  $\chi^2$ , t-Student e risco relativo (RR). A frequência de ocorrência de PPT no grupo CP foi significativamente maior que a reportada para o grupo IP ( $p=0,045$ ), porém sem diferenças significativas nos grupos CG e IG, e para todos os grupos em relação ao BPN e PPTBPN. No grupo IG, os valores de RR e os intervalos de confiança em 95% para PPT, BPN e PPTBPN foram de 0,82(0,23-2,85); 0,78(0,28-2,18) e 0,78(0,28-2,18), respectivamente. No grupo IP, os valores de RR para PPT, BPN e PPTBPN foram 0,57 (0,27-1,21); 0,59 (0,28-1,22) e 0,73 (0,36-1,50), respectivamente.

O Tratamento periodontal não-cirúrgico não reduziu significativamente o risco de ocorrência de PPT, BPN e PPTBPN, embora estivesse associado à menor ocorrência de PPT em mulheres com periodontite. (Apoio: FIP- PUCMinas - 2005-24-TLEI)

### PEfd414 Avaliação histológica da associação do plasma rico em plaquetas, novo vidro bioativo e sulfato de cálcio no tratamento de furca Classe II.

Deliberador TM\*, Nagata MJH, Messora MR, Furlaneto FAC, Zielak JC, Giovanini AF, Santos FR, Reis LFG

Mestrado Em Odontologia - UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: tdeliberador@up.edu.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar, histologicamente, o processo de cicatrização de defeitos de furca Classe II, criados cirurgicamente e tratados com a associação do Plasma Rico em Plaquetas (PRP), partículas esféricas de Novo Vidro Bioativo (NVB) e Sulfato de Cálcio (SC). Os segundos e quartos pré-molares mandibulares de 8 cães foram usados neste estudo. Defeitos de furca Classe II (5 mm de altura x 2 mm de profundidade) foram criados cirurgicamente e imediatamente tratados. Usando o modelo de boca dividida, os dentes foram aleatoriamente divididos em 2 grupos: grupo C (controle) o defeito foi preenchido somente com coágulo sanguíneo e grupo T (teste) o defeito foi preenchido com a associação de PRP, NVB e SC. Os retalhos foram reposicionados para cobrir totalmente os defeitos. A eutanásia dos animais foi realizada aos 90 dias pós-operatórios. Foram obtidos cortes histológicos seriados mesio-distais, corados com Hematoxilina e Eosina ou Tricrômico de Masson para realização da análise histológica descritiva. A regeneração óssea e de tecido conjuntivo nos defeitos de furca foi incompleta na maioria dos espécimes. O Grupo C apresentou maior quantidade de neoformação óssea e regeneração periodontal que o Grupo T. Quantidade considerável de partículas remanescentes de NVB foi observada na maioria dos espécimes do Grupo T.

Dentro dos limites do presente estudo, pode-se concluir que a associação do PRP, NVB e SC não foi mais efetiva que o debridamento cirúrgico somente no tratamento de defeitos de furca Classe II.

### PEfd415 Estudo prospectivo em Terapia de Manutenção Periodontal: variáveis preditoras de risco e progressão de periodontite.

Lorentz TCM\*, Cota LOM, Franco CF, Magalhães CS, Cortelli JR, Vargas AMD, Costa FO  
Cpc - Clínica, Patologia, Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: telmalorentz@ufmg.br

A terapia de manutenção periodontal (TMP) pós-terapia ativa é imprescindível para controlar e prevenir a reinfecção periodontal. Este estudo de coorte prospectivo teve como objetivo avaliar a progressão da periodontite e a influência de variáveis preditoras de risco em indivíduos inseridos num programa de TMP em ambiente universitário. 250 indivíduos com diagnóstico de periodontite crônica moderada-avançada, que finalizaram terapia periodontal ativa foram incorporados ao programa de TMP na Faculdade de Odontologia da UFMG, Brasil. 150 indivíduos foram cooperadores completos, sendo 99 mulheres (66%) e 51 homens (34%), idade entre 41 a 50 anos, 16 diabéticos (10,7%) e 61 fumantes (40,7%). Um monitoramento periodontal por meio de raspagens supra e subgengivais, polimentos e fluoretoterapia foi realizado trimestralmente (T1, T2, T3 e T4), sendo avaliados profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCI), sangramento sob sondagem (SS), supuração(SU) e envolvimento de furca (EF). O critério para progressão de periodontite foi perda adicional de inserção  $\geq 3$  mm. Os dados foram tratados por análise univariada e um modelo logístico multivariado. Assim, 86,7% dos sítios periodontais mantiveram-se estáveis. Diabetes não foi associada à progressão de periodontite ( $p=0,67$ ) e tabagismo estava associado a maior progressão de periodontite (RC=2,7; 95% IC: 1,01-7,22).

Os programas de TMP em ambiente universitário podem estabilizar a condição periodontal obtida após terapia ativa e minimizar a ação de variáveis preditoras de risco a progressão da periodontite. (Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais)

## PAINÉIS EFETIVOS

### SESSÃO E - segunda-feira (tarde)

**Instalação:** segunda-feira (01/09) - 12:00 h

**Local:** Salão Monumentale e Salão Paesággio

**Apresentação e argüição:** 13:00 - 16:00 h

**Retirada:** segunda-feira (01/09) - 16:00 - 16:45 h

### PEfe004 Análise da força de mordida máxima em função da idade

Regalo SCH\*, Palinkas M, Cecilio FA, Semprini M, Hallak JEC, Nassar MSP, Iyomasa MM, Siéssere S

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: schregalo@forp.usp.br

A força de mordida é usada para avaliar clinicamente as características funcionais e fisiológicas do sistema estomatognático. Fatores como idade e estado dos dentes estão relacionados diretamente com a força de mordida máxima (FMM). O objetivo deste trabalho foi analisar a FMM molar direito (MD) e esquerdo (ME) de 115 indivíduos na faixa etária dos 7 aos 80 anos, divididos em cinco grupos: grupo I (7 a 12 anos), grupo II (12 a 20 anos), grupo III (21 a 40 anos), grupo IV (41 a 60 anos) e grupo V (60 a 80 anos) evidenciando como a força se desenvolve ao longo do tempo. Foi utilizado um dinamômetro modelo IDDK (Kratos), adaptado para a condição bucal, com capacidade de 100 Kgf. Foram obtidas três medidas de cada lado, alternando o lado direito e esquerdo, com intervalo de 2 minutos entre cada mordida. O maior valor entre as medidas foi utilizado para realizar ANOVA (SPSS) entre os grupos e todos os dados foram significativos para  $p < 0,01$ . Verificou-se os seguintes valores: Grupo I (FMMD= 16,04 ± 1,9Kgf e FMME=16,24 ± 1,5Kgf); Grupo II (FMMD= 34,10 ± 3,8Kgf e FMME=33,68 ± 3,1Kgf); Grupo III (FMMD= 27,30 ± 2,6Kgf e FMME=30,7 ± 3,1Kgf); Grupo IV (FMMD= 26,19 ± 2,3Kgf e FMME=25,88 ± 2,4Kgf) e Grupo V (FMMD= 26,61 ± 5,5Kgf e FMME=25,87 ± 6,5Kgf).

Conclui-se que os valores de força de mordida máxima são crescentes quando comparados crianças e adolescentes (Grupo II>I) e os valores são decrescentes da idade adulta para a senilidade (Grupo III>IV>V). (Apoio: FAFs - FAPESP - 2006/60965-6)

### PEfe015 Análise do processo de reparo do reimplante de incisivos de ratos diabéticos após a manutenção dos dentes em leite.

Ricieri CB\*, Aranega AM, Sonoda CK, Okamoto T

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: aricieri@terra.com.br

Existem dúvidas se alterações sistêmicas, como o diabetes, podem interferir no prognóstico do reimplante dentário. Portanto, o propósito deste trabalho foi avaliar o processo de reparo do reimplante de incisivos de ratos diabéticos não controlados após a manutenção dos dentes em leite bovino pasteurizado. Para tanto, 32 ratos foram divididos em dois grupos de 16 animais cada, sendo que no grupo I foi administrada, por via endovenosa, injeção de tampão citrato e no grupo II inoculada estreptozotocina dissolvida em tampão citrato, para a indução do diabetes. Após a comprovação das altas taxas de glicemia, o incisivo superior direito de cada animal foi extraído e mantido em leite durante 60 minutos. Na sequência realizou-se o tratamento endodôntico e o posterior reimplante dos dentes em seus respectivos alvéolos. Decorridos 10 e 60 dias, procedeu-se à eutanásia dos animais e as peças obtidas foram submetidas ao processamento laboratorial para a obtenção dos cortes, corados com hematoxilina e eosina e Tricrômico de Masson para análise histológica e histométrica. Os resultados demonstraram a presença de tecido conjuntivo desorganizado, adjacente à superfície radicular, nos animais diabéticos e índices menores de reabsorção radicular externa e anquilose, sem diferenças estatísticas significativas.

Concluiu-se que o processo de reparo do reimplante dentário dos ratos diabéticos foi semelhante ao do grupo controle com relação à reabsorção radicular e anquilose, embora a área de dentina não reabsorvida tenha sido maior no grupo diabético, sendo esta diferença estatisticamente significante.

### PEfe038 Correlação entre a estabilidade de mini-implantes e a densidade mineral óssea de indivíduos submetidos ao tratamento ortodôntico

Santiago RC\*, Vitral RWF

Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: rodrigo\_cesar\_santiago@hotmail.com

O presente estudo teve como objetivo avaliar a estabilidade clínica e radiográfica de 30 mini-implantes em 15 indivíduos selecionados consecutivamente para o início do tratamento, durante os primeiros 90 dias da distalização de caninos permanentes superiores, buscando correlacionar essa estabilidade com a qualidade óssea do local de inserção, determinada através de Tomografia Computadorizada Multi-slice. Os mini-implantes foram ativados imediatamente (T1) sob uma força inicial de 200g. Os valores da densidade mineral óssea (DMO) encontrados variaram de +167 HU (Unidades Hounsfield) a +660,80 HU, com um valor médio de +420,63 HU, dentro do considerado normal em uma escala previamente estabelecida para a DMO da região posterior da maxila, na qual os valores variam de 0 a +500 HU. Clinicamente, dos 28 mini-implantes observados durante 90 dias (T2), visto que inicialmente 2 mini-implantes foram removidos por presença de inflamação acentuada, o Índice de Sucesso foi de 100%. Radiograficamente, não houve diferença estatisticamente significativa entre os pontos cranométricos avaliados através de traçados cefalométricos sobre telerradiografias laterais oblíquas (45°), revelando que os mini-implantes mantiveram-se estáveis entre os dois períodos da avaliação, T1 e T2.

A DMO estando, em todos os indivíduos estudados, dentro da variação de uma escala estabelecida e próxima ao valor máximo desta escala, revelou ser a região entre 2os pré-molares e 1os molares e a região mesial aos 2os pré-molares segura, em termos de qualidade óssea, para a inserção desses dispositivos.

### PEfe039 Efeito do tratamento térmico nos fios ortodônticos de aço inoxidável

Kasbergen GF\*, Cuoghi OA, Mendonça MR

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: geraldokasbergen@terra.com.br

Diante da controvérsia na Ortodontia da efetividade do tratamento térmico nos arcos ortodônticos de aço inoxidável de Cromo Níquel, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito deste tratamento nos referidos arcos. Utilizou-se 40 arcos das espessuras 0,014" (0,35mm), 0,016" (0,40mm), 0,018" (0,45mm) e 0,020" (0,50mm). Os arcos foram divididos nos grupos sem e com tratamento térmico, e mensurados nas regiões anterior e posterior por meio do "software" AutoCad 2000 antes e após os ensaios mecânicos de compressão e tração, por meio da máquina de ensaio universal EMIC. Os resultados foram submetidos à análise estatística com teste de multivariância ANOVA em nível de 5% ( $p < 0,05$ ). Diante disso, concluiu-se que os arcos sem e com tratamento térmico submetidos à força de compressão não sofreram alterações transversais significativas nas regiões anterior e posterior. Nos arcos sem tratamento térmico submetidos à força de tração ocorreram aberturas mais acentuadas na região anterior nos arcos 0,020". Na posterior, a abertura proporcionada pela tração ocorreu com maior intensidade nos arcos sem tratamento térmico. Os arcos com tratamento térmico submetidos à força de tração não alteraram a distância transversal na região anterior. Nos arcos tratados termicamente constatou-se uma maior estabilidade, principalmente quando submetidos à tração.

Nos arcos tratados termicamente, constatou-se uma maior resistência às modificações transversais, principalmente quando submetidos à tração.

### PEfe040 Prevalência da perda de primeiros molares em escolares da cidade de Goiânia-GO

Albernaz F, Almeida RC\*, Ferrer KJN, Almeida MHC, Ferrer JMU

Ortodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: mauroferrer01@hotmail.com

As perdas de dentes permanentes continuam ocorrendo, mesmo com o inegável avanço tecnológico e científico da Odontologia. Os primeiros molares permanentes são dentes sensíveis pela "chave da oclusão" e de importância fundamental na manutenção das relações dentárias, contudo, são dentes frequentemente acometidos com perdas. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da perda de primeiros molares permanentes, entre escolares da cidade de Goiânia-GO. A amostra foi constituída por 1003 escolares, sendo 501 do gênero masculino e 502 do gênero feminino, na faixa etária de 7 a 14 anos, pertencentes a escolas da rede pública e privada. Coletamos os dados por meio de exame clínico, que depois de tabulados foram enviados para análise estatística. Analisando os resultados, observamos que: 63 escolares apresentaram perdas de primeiros molares permanentes (6,28%); não foi verificado dimorfismo entre os gêneros na prevalência da perda; a mandíbula apresentou maior frequência de perda sendo 78 dentes (1,94%), enquanto que, na maxila foram 16 dentes perdidos (0,4%); houve maior incidência de perda nos escolares da rede pública, tendo sido encontradas 57 crianças com ausência de primeiros molares permanentes (5,68%), enquanto que, nas escolas privadas, encontramos apenas 6 escolares com ausência (0,6%).

Concluímos que, na amostra estudada, houve um total de 6,28% de perdas de primeiros molares, sendo a maior incidência na mandíbula, sem dimorfismo de gêneros e, com os maiores percentuais de perdas nos escolares da rede pública.

### PEfe041 Avaliação das alterações dimensionais e de simetria em pacientes com mordida cruzada posterior

Borges MAC\*, Santos EM

Odontopediatria - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: aldeideborges@ig.com.br

A mordida cruzada posterior apresenta alta frequência na dentição decídua. Desta maneira, este trabalho teve como objetivo avaliar alterações dimensionais e de simetria ocorridas em pacientes com mordida cruzada posterior em dentição mista. Foram avaliados 112 pacientes portadores de mordida cruzada posterior, ambos os sexos, dentição mista, sendo 56% unilateral e 44% bilateral. Para a análise dimensional obteve-se modelos de gesso, nos quais efetuou-se a análise de Moyers e Tanaka-Jonson, 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 Wendall, e t-teste. Os resultados da análise de modelo demonstraram discrepância de modelo negativa e severo comprometimento em lateralidade ( $p < 0,05$ ). Os resultados da análise da simetria demonstraram alterações mais evidentes no espaço articular e altura da mandíbula.

Estes resultados permitem concluir que pacientes com mordida cruzada posterior apresentam alterações dimensionais em comprimento e largura do arco e alterações de simetria provocadas pelo espaço articular e altura da mandíbula.

### PEfe080 Capacidade de extravasamento da solução de gluconato de clorexidina 2,5% via forame apical antes e após realização de patência.

Camões ICG, Freitas LF, Pinto SS, Nascimento VDMA\*, Gomes CC

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: icamoes@netbotanic.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o extravasamento da solução de clorexidina 2,5% antes e após exploração e patência de raízes Mesiovestibulares de primeiros molares superiores. Foi realizado acesso a cavidade pulpar de 30 dentes. Cada espécime foi acoplado a uma cuba acrílica, fixada ao dente a nível cervical, de modo que, as raízes ficassem em dentição por parte interna da cuba. As porções apicais (foraminas) das raízes distovestibulares e palatinas foram seladas com resina epóxi. A seguir uma solução de sulfato de cobre 0,10% foi introduzida na parte superior da cuba submergindo as raízes. Nesta fase o experimento foi dividido em 2 etapas: Etapa1 - Irrigação dos canais MV sem realizar exploração e patência. Etapa 2 - Irrigação dos mesmos canais MV's usados na primeira etapa após exploração e patência foramenal com limas tipo K # 10. As amostras nas quais houve extravasamento apresentaram alterações na coloração da solução de sulfato de cobre 0,10% devido à reação ocorrida entre as duas substâncias químicas. Este momento em que houve mudança de coloração foi registrado através de fotografia com câmera digital Fugii (S700) para análise dos resultados. Na etapa 1 ocorreu extravasamento em 5 raízes e na etapa 2 houve extravasamento em 22 raízes. Os resultados foram avaliados pelo teste de probabilidade.

Concluiu-se que a solução de clorexidina foi capaz de extravasar antes e após a exploração dos canais MV's de primeiros molares superiores. A realização de exploração e cateterismo (etapa 2) aumenta consideravelmente (0,57%) a possibilidade de ocorrer extravasamento.

## PEfe081 Eficácia de remoção da guta-percha e do Resilon utilizando duas técnicas de retratamento

Gomes APM, Iório LS\*, Delavechia RG, Balducci I, Kubo CH, Silva EG  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: egaleras@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade e o tempo da desobturação de canais radiculares obturados com guta-percha e Sistema Real Seal, utilizando duas técnicas de retratamento. Foram instrumentados 60 dentes humanos unira-diculares extraídos, divididos aleatoriamente em 4 grupos (n=15) e obturados pela técnica híbrida modificada com os seguintes materiais: G1 e G2: cones de guta-percha e cimento AH Plus; G3 e G4: cones de Resilon e cimento EpiPhany (Sistema Real Seal). Foram realizadas tomadas radiográficas de maneira padronizada. A desobturação dos canais foi realizada após 45 dias utilizando duas técnicas associadas ao solvente eucalipto: técnica manual com limas Hedström no G1 e G3 e técnica rotatória com limas ProTaper Retratamento (D1, D2 e D3) no G2 e G4. O tempo para a desobturação foi cronometrado. Após desobturação, os espécimes foram novamente radiografados, as radiografias foram escaneadas e avaliadas pelo Software Image Tool quanto à área de material obturador remanescente. A média das áreas (em %) foi: G1 (36,11); G2 (33,36); G3 (28,46) e G4 (7,15). A média do tempo (em minutos) foi: G1 (8,765); G2 (10,625); G3 (6,613); G4 (7,611). Os dados foram analisados por ANOVA (amostras independentes) e teste de Tukey. Pôde-se verificar que a área de material obturador remanescente foi significativamente menor no G4. Não houve diferença significativa entre G1 e G2 quanto à área de material obturador remanescente.

Pôde-se concluir que a remoção de guta-percha foi realizada de maneira semelhante com limas manuais e rotatórias. Quanto ao tempo, a remoção do Resilon foi mais rápida que a remoção de guta-percha.

## PEfe082 Influência do uso de flúor e de diferentes concentrações de gel clareador na permeabilidade coronária após clareamento dental

Pinto CA\*, Vance R, Habitante SM, Paiva TV  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: draclaudiapinto@uol.com.br

A técnica do clareamento caseiro é um procedimento muito usado atualmente. Um dos riscos mais comuns são a hipersensibilidade dentinária e as reações cervicais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a permeabilidade da coroa dental quando submetida ao tratamento clareador usando ou não flúor gel à 1,23% após a última sessão. Para tanto foram selecionados 32 incisivos inferiores que foram submetidos à quatro tratamentos a saber: G1: aplicação de gel clareador whitening à 10% durante 4 horas por 15 dias; GII: idem ao grupo I com aplicação de flúor gel 1,23% após os 15 dias de tratamento por 8 horas. GIII: aplicação de gel clareador whitening à 16% durante 4 horas por 15 dias; GIV: idem ao grupo III com aplicação de flúor gel 1,23% após os 15 dias de tratamento por 8 horas. Os dentes ficaram imersos em Rodamina B à 1% por 8 horas e depois foram clivados. A leitura das hemipartes foi realizada por meio de escores no qual três avaliadores calibrados com EPM de 0,9110 optaram pelos escores: 0 – nenhuma infiltração; 1 – infiltração só no esmalte; 2 – infiltração até a metade da espessura de dentina e 3 – infiltração até a câmara pulpar. Os resultados mostraram que a maior infiltração ocorreu no G3(2,81) seguido pelos grupos, G1(2,66), G4(2,44) e G2(2,03). Pelo teste de Kruskal-Wallis, as interações apresentaram diferenças estatisticamente significativas ao nível de 5%.

Concluiu-se que o clareamento com gel a 16% proporcionou maior infiltração e que o flúor promoveu menor infiltração quando usado após a última sessão.

## PEfe083 Avaliação ultra-estrutural da presença da smear layer: estudo em função do K<sup>3</sup> e ProFile e da irrigação com EDTA a 17% e MTAD.

Almeida ECB\*, Baratella-Evêncio L, Alves DF  
Prótese e Cirurgia Buco Maxilo Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: elvia.barros@iglobo.com

O estudo avaliou, através da microscopia eletrônica de varredura, a presença da smear layer nos terços cervical, médio e apical, comparando a eficiência de dois tipos de sistemas rotatórios de preparo biomecânico, variando também as soluções irrigadoras. Sendo que uma delas, o MTAD, é um sistema de irrigação desenvolvido pelo Prof<sup>o</sup> Torabinejad, sendo considerada na literatura, como a substância recentemente disponibilizada nos Estados Unidos mais promissora na irrigação do sistema de canais radiculares. Foram utilizados 52 dentes permanentes extraídos, de humanos, divididos em 4 grupos: Grupo A: sistema K<sup>3</sup> + EDTA; Grupo B: K<sup>3</sup> + MTAD; Grupo C: ProFile + EDTA; Grupo D: ProFile + MTAD, tendo 12 dentes como controle. Ao final, os dentes foram clivados em seu eixo longitudinal, desidratados, metalizados e levados ao microscópio eletrônico de varredura, para serem obtidas as eletromicrografias. Não houve diferença significativa (p<0,05) entre os sistemas rotatórios na capacidade de remoção da smear layer. Quanto às soluções irrigadoras, o EDTA a 17% foi mais eficaz que o MTAD, nos três terços avaliados (p<0,05). Quando comparada a diferença entre os terços, o terço apical diferiu dos terços cervical e médio, por ter apresentado maior quantidade de smear layer (p<0,05).

A presença da smear layer dependeu do sistema rotatório utilizado e o EDTA foi mais eficaz que o MTAD, em todos os terços analisados, quando utilizados no preparo biomecânico dos canais radiculares para remoção da smear layer. (Apoio: CAPES)

## PEfe092 Remineralização de lesões naturais de cárie de dentina, in vitro.

Luz MA A.C\*, Arana-Chavez VE, Rodrigues CRMD  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: maacluz@usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de duas soluções remineralizadoras com concentrações diferentes de flúor, em lesões naturais de cárie de dentina. Vinte dentes humanos cariados, recém extraídos, foram identificados, radiografados e aleatoriamente separados em dois grupos (N=10). Uma das metades de cada lesão foi submetida ao processo de remineralização em soluções individuais contendo cálcio, fosfato e 1ppm de flúor ou 500ppm de flúor (30 dias, 37°C, trocas diárias). A outra metade foi fragmentada em dois quartos, para análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV) e de microdureza. O mesmo se procedeu para a metade remineralizada. O conteúdo de flúor da solução utilizada foi analisado, a cada troca, através de um eletrodo seletivo, para cálculo do flúor absorvido. As observações ao MEV mostraram um depósito mineral superficial lamelar, mais denso para o grupo 500ppm do que para o grupo 1ppm. A análise de absorção de flúor revelou comportamento cíclico, com perda final de flúor para o grupo 1ppm e ganho para o grupo 500ppm. Os testes de microdureza não revelaram diferenças estatisticamente significantes pré e pós-remineralização para ambos os grupos.

Concluiu-se que a solução com 500ppm de flúor apresentou capacidade de formação de um depósito superficial de compostos fluoretados em lesões de cárie de dentina, sem produzir aumento da dureza superficial.

## PEfe097 Expressão de proteínas da matriz óssea em camundongos MEG2<sup>-/-</sup>

Barboza CAG\*, Araujo-Junior RF, Moura SAB, Leite PHAS, Downey G, Sodek J  
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: cagbarboza@uol.com.br

O objetivo do trabalho foi analisar a expressão de Osteopontina (OPN) e Sialoproteína óssea (BSP) em camundongos com deficiência de MEG2, uma proteína tirosina fosfatase envolvida em várias funções celulares. Animais heterozigóticos (Meg2<sup>+/-</sup>) foram acasalados e as fêmeas sacrificadas para remoção dos embriões no estágio E15.5. Os embriões foram submetidos a genotipagem, selecionando-se espécimes selvagens (Meg2<sup>+/+</sup>) e knockout (Meg2<sup>-/-</sup>), que foram seccionados no plano mediano, processados e emblocados em parafina. Foram analisadas três áreas de desenvolvimento ósseo: mandíbula, base do crânio e vértebras torácicas, utilizando-se a reação imunoistoquímica com anticorpos anti-OPN e anti-BSP. Os animais Meg2<sup>-/-</sup> exibiram retardo do crescimento e extensas áreas hemorrágicas na região craniofacial. Na região mandibular dos embriões Meg2<sup>+/-</sup>, observou-se uma forte expressão de OPN e BSP em áreas de formação óssea em torno da cartilagem de Meckel, notadamente em osteoblastos e na matriz osteoide. A expressão de ambas as proteínas estava bastante diminuída nos camundongos Meg2<sup>-/-</sup>, nos quais foram observados apenas pequenos focos de matriz mineralizada. Na base do crânio dos animais Meg2<sup>-/-</sup>, observou-se uma menor expressão da cartilagem e expressão reduzida de OPN e BSP. A marcação de OPN em áreas de condrócitos hipertrofos e de ossificação inicial foi observada somente em embriões Meg2<sup>+/-</sup>, achado que se repetiu nas vértebras torácicas.

Concluiu-se que a ausência de MEG2 provoca diminuição da expressão de OPN e BSP, tanto nas áreas de ossificação intramembranosa quanto endocondral, provocando distúrbios na embriogênese do tecido ósseo. (Apoio: CNPq)

## PEfe115 Aspectos microbiológicos e clínicos da cavidade oral em crianças portadoras de defeitos congênitos de neutrófilos

Nascimento-Filho E\*, Schalch TO, Pignatari ACC, Mayer MPA  
Medicina Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP.  
E-mail: enascimento@unifesp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar níveis salivares de *Streptococcus mutans* (SM), inflamação gengival, preservação do tecido ósseo periodontal através do exame radiográfico e prevalência de bactérias periodontopatogênicas: *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa) e *Porphyromonas gingivalis* (Pg) como marcadoras de doenças periodontais (gengivite e periodontite), em pacientes com doenças raras por mau funcionamento de fagócitos. Onze crianças de ambos os sexos foram selecionadas, com idade entre dois e treze anos, sendo que duas apresentavam Síndrome de Kostmann (SK), seis de Neutropenia Cíclica (NC), uma Neutropenia por glicogenose (NG-tipo1B), uma Síndrome de Griscelli (SG) e outra Doença Granulomatosa Crônica (DGC). As amostras de saliva estimuladas foram coletadas para detectar o nível de SM. As amostras de placa subgengival foram submetidas à extração de DNA para determinar a presença de Aa e Pg através da reação de PCR, usando primers homólogos ao gene *16S rRNA*. Os índices de placa, gengival e exame radiográfico foram avaliados através do exame clínico. Os níveis salivares de SM foram detectados em quatro crianças (36%) da amostra, e estes não excederam a 10<sup>6</sup> ufc/ml. Aa foi detectada em oito das onze crianças (72,7%), e Pg não detectada (0%). Os índices de placa e sangramento gengival foram compatíveis com o estágio de cada doença. A avaliação radiográfica mostrou periodontite crônica e agressiva em crianças com diagnóstico de SK.

Os resultados indicam que pelo menos nesta população de crianças, clinicamente, a doença periodontal mais evidente esteve associada ao marcador Aa. (Apoio: FADA-fundo de apoio à alunos e docentes)

## PEfe118 Núcleos encefálicos e neuromoduladores envolvidos com o controle dos movimentos mandibulares em ratos.

Mascaro MB\*, Bittencourt JC, Elias CF  
Saúde - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.  
E-mail: mmcelo@uninove.br

Os movimentos mandibulares envolvem a atividade de motoneurônios localizados principalmente no núcleo motor do trigêmeo (Mo5). Em humanos, o controle do ritmo, tipo de movimento e força mastigatória podem estar alterados em patologias como nas dores motoras orofaciais, dentre elas o bruxismo noturno, as cinesias e as distúrbios orais, patologias estas ainda pouco compreendidas. No presente trabalho foram utilizados 11 ratos submetidos à cirurgia de implante de traçador retrogrado no Mo5. Após processamento do material verificou-se a presença de células marcadas no tronco encefálico e no prosencéfalo. Neste último, foram observadas células no núcleo central da amígdala (CeA), na área hipotalâmica lateral (LH) e no núcleo parasubtalâmico (PSTh) que são regiões envolvidas com a resposta autonômica ao estresse. Para confirmação destas marcações 21 ratos foram submetidos à cirurgia de implante de traçador anterógrado. Além deste controle, foram realizadas duplas marcações envolvendo neuromoduladores como a orexina (ORX), o fator liberador de corticotrofina (CRF), e a dopamina.

Concluiu-se que alguns neurônios do CeA que se projetam para o Mo5 são influenciados pelo CRF e/ou, pela dopamina; que alguns neurônios da LH que se projetam para o Mo5 são imunoreativos a ORX e que alguns neurônios do PSTh que se projetam para o Mo5 são influenciados pela dopamina. Portanto, com base nestas conexões neurológicas em animais, podemos nos nortejar para que a fisiopatologia de algumas dores motoras orofaciais dentre elas o bruxismo noturno possam ser melhor compreendidas. (Apoio: FAPESP)

## PEfe121 Influência do tempo de torrefação e do processo de descafeinação do café sobre o crescimento do *Streptococcus mutans*

Antonio AG\*, Moraes RS, Perrone D, Maia LC, Santos KR, Farah A  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: andreagantonia@yahoo.com.br

O café possui várias propriedades biológicas, dentre elas atividade antibacteriana contra bactérias cariogênicas. Objetivou-se identificar compostos naturais do café responsáveis pela atividade antibacteriana contra o *Streptococcus mutans* (SM), além de investigar a influência do tempo de torrefação e do processo de descafeinação sobre tal atividade. Extratos aquosos, integral e descafeinado, de *Coffea arabica* a 10%, bem como de compostos químicos padrões, foram testados. A atividade antibacteriana foi investigada pelo método de diluição em meio de crescimento bacteriano de Muller-Hinton. A composição química dos extratos foi determinada por cromatografia líquida de alta eficiência. A Concentração Mínima Inibitória das amostras foi correlacionada à concentração dos compostos químicos presentes nos extratos de café. A trigonelina, o 5-CQA e o ácido caféico apresentaram ação bacteriostática (CMI = 0,8mg/ml). Todos os extratos torrados por 6 e 7 min demonstraram atividade antibacteriana (CMI=10mg/ml). Após 8 min de torrefação, apenas os extratos integrais apresentaram tal atividade. Já, as amostras dos extratos torrados por 13 e 15 min não inibiram o crescimento do SM. Considerando o número de UFC, os extratos integrais e menos torrados inibiram mais o crescimento do SM em relação aos extratos descafeinados (p<0,05).

Sugere-se que o efeito conjunto da trigonelina e do 5-CQA seja um dos fatores responsáveis pela atividade antibacteriana dos extratos de café com menor tempo de torra. E, a presença da cafeína, removida durante a descafeinação, parece potencializar tal atividade.

## PEfe126 Atenolol aumenta a microdureza dental de filhotes de ratas espontaneamente hipertensas sem alterar a expressão da MMP-9

Elias GP\*, Delbem ACB, Sassaki KI, Okamoto R, Antoniali C  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: gracieliped@terra.com.br

O atenolol (AT) é um anti-hipertensivo que atravessa a placenta e é excretado no leite materno. Seu efeito sobre a odontogênese ainda não foi determinado. Neste estudo foi avaliado o efeito do AT na microdureza dental (MD, Microdureômetro HMV-2 Shimadzu, 15g, 10s) e expressão da metaloproteinase-9 (E/MMP-9, Immunoperoxidase) em incisivos de filhotes (F, 30 dias de vida, n=10) de ratas hipertensas (SHR, n=10; 179mmHg±3) e normotensas (Wistar, n=10; 110 mmHg±2) tratadas durante a prenhez e lactação com AT (10mg/Kg/dia, via oral). Os resultados (média ± EPM) foram analisados por ANOVA (p<0,05). Dentes de FSHR apresentaram menor MD de esmalte (256,4 ± 2,4KHN) e dentina (60,6 ± 0,7KHN) que dentes de FWistar (320,4 ± 4,4KHN e 63,9 ± 0,9KHN). Após o tratamento das ratas com AT, foi observada maior MD de esmalte e dentina em FSHR (536,1 ± 2,0KHN; 107,6 ± 0,7KHN) e em FWistar (452,5 ± 3,3KHN; 103,8 ± 1,0KHN), sem nenhuma alteração na espessura do esmalte. A E/MMP-9 foi observada em ameloblastos (AM), superfície externa de formação do esmalte (SEFE), odontoblastos (OD) e pré-dentina (PD) dos incisivos de FSHR e FWistar. Nenhuma diferença na E/MMP-9 em AM, SEFE, PD e OD foi observada entre os grupos. O tratamento com AT não alterou a E/MMP-9 nas estruturas analisadas em ambos os grupos.

Sugere-se que o AT previne os prejuízos dentais causados pela hipertensão arterial aumentando a MD dental e que MMP-9 não participaram dos mecanismos envolvidos neste efeito. (Apoio: CAPES)

## PEfe138 Sedação inalatória com óxido nítrico e oxigênio: prática e opiniões de cirurgiões-dentistas brasileiros habilitados

Hanna RPLP, Costa LRRS, Jesus-França CM\*, Freire MCM, Leles CR  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: renatapinho@hotmmail.com

A sedação inalatória com óxido nítrico e oxigênio (N2O/O2), utilizada mundialmente, foi regulamentada no Brasil em 2004, mas não se sabe como o CD brasileiro está utilizando técnica. O objetivo desta pesquisa foi investigar a prática e as opiniões sobre sedação com N2O/O2 por CD habilitados. Foram enviados questionários auto-aplicáveis para o e-mail de 272 CD habilitados. Um total de 127 CD retornaram os questionários: 64,6% do sexo feminino, idade média de 39,2 anos, graduados há 16 anos em média, 46,45% da região sudeste, 94,5% atuando em consultório particular, 45,5% atendendo adultos e crianças. A sedação inalatória é realizada por 71,4% dos respondentes, que obtiveram escores médios de 29,23 (DP 5,57) em uma escala do tipo Likert (alfa de Cronbach = 0,6434). As opiniões menos favoráveis referiram-se a custo do equipamento, aspectos culturais e oposição dos médicos anestesiastas. Análise de regressão logística avaliou a correlação entre a prática da sedação inalatória e as variáveis independentes (idade do CD, tempo de formado, região de atuação, número de indicações da técnica e pontuação dos escores de opiniões). CD que praticam mais a sedação inalatória são os que atuam no sul e sudeste (3,10 vezes mais chances, p=0,036) e os que apresentaram opiniões mais favoráveis (1,16, p=0,001). As variáveis idade, tempo de graduação e indicação da técnica não mostraram associações estatisticamente significantes.

O tema sedação inalatória deve ser mais estudado e divulgado nas outras regiões do país uma vez que houve opiniões positivas e grande utilização da técnica nas regiões sul e sudeste

## PEfe139 Importância da caracterização social para determinação de necessidades em Odontologia

Silva RC\*, Momesso MGC, Cerqueira DF, Imparato JCP  
UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: re\_cri@yahoo.com.br

Para determinar as necessidades odontológicas de uma comunidade é necessário o conhecimento de algumas características. O objetivo deste estudo foi verificar o perfil socioeconômico, a autopercepção em saúde e o acesso a serviços odontológicos dos alunos de uma Instituição Filantrópica de Itaquera – São Paulo (protocolo de aprovação CEP 2043-2263/08). Por meio do questionário utilizado no último Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal (Projeto SB2000) os dados de 442 alunos foram obtidos. Os resultados mostraram que a idade média dos alunos e média de renda familiar foi de 30,9 anos e 1.238,21 reais, respectivamente. Em relação a escolaridade, 37% apresentaram 13 anos de estudo, sendo 22,2% em escola pública. No que diz respeito ao acesso a serviços odontológicos, apenas 43,3% já tinham ido ao dentista. A análise de Correlação de Spearman demonstrou que quanto maior a renda, maior a procura por serviços odontológicos. Da mesma maneira, quanto maior a escolaridade melhor a auto-classificação em relação a saúde bucal, aparência dos dentes e gengivas e eficiência mastigatória.

Assim, pode-se concluir que para a determinação das necessidades odontológicas de uma comunidade, é relevante que seja estabelecido não apenas seu perfil socioeconômico, mas também aspectos relacionados ao acesso ao serviço odontológico e autopercepção da saúde bucal, a fim de que um modelo mais eficiente de atenção e assistência a saúde seja estabelecido.

## PEfe172 Potencial erosivo do refrigerante tipo cola light em relação a sua versão regular: estudo in situ/ex vivo

Rios D\*, Honório HM, Magalhães AC, Machado MAAM, Buzalaf MAR  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.  
E-mail: danirivers@bol.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar in situ/ex vivo o potencial erosivo de uma bebida tipo cola light quando comparado a sua versão regular. Oito voluntários participaram deste estudo duplo cego cruzado com 2 fases de 14 dias. Em cada fase, os voluntários utilizaram dispositivos intrabucais palatinos contendo 2 blocos de esmalte humano. Metade da superfície dos blocos foi protegida com esmalte cosmético como superfície de referência para análise do desgaste (perflormetria). Os grupos sob estudo foram: GL, desafio erosivo com cola light e GR, desafio erosivo com cola regular. Durante 14 dias, os desafios erosivos foram realizados 3X/dia extra oralmente. Em cada desafio, o dispositivo foi inserido em um copo com a bebida tipo cola em estudo (150 mL) por 5 minutos e a seguir o dispositivo foi reintroduzido na boca. No GL o copo continha Coca-Cola light® e no GR Coca-Cola®. O pH das bebidas tipo cola foi medido por meio de um pHmetro (pH: GL- 3,0 e GR- 2,6) e as concentrações de cálcio (mg Ca/L: GL-13,7 e GR-32,1) e fósforo (mg P/L: GL-15,5 e GR-18,1) foram analisadas utilizando-se espectrofotometria de absorção atômica e espectrofotometria digital, respectivamente. As alterações do esmalte foram analisadas por meio da porcentagem de perda da microdureza superficial (%PDS) e pelo perfil de desgaste (µm). Os dados obtidos foram submetidos ao teste T pareado (p<0,05). O GL (0,6 µm) apresentou desgaste significativamente menor que GR (3,1 µm). Para a variável %PDS não foi observada diferença entre os grupos (GL/63,9 e GR/78,5).

Os resultados obtidos sugerem que a bebida tipo cola light é menos erosiva do que a regular. (Apoio: FAPESP - 2006/03874-8)

## PEfe173 Prevalência de alterações bucais em recém-nascidos do Hospital Universitário de Presidente Prudente – SP

Simioni LRG\*, Jesus NA, Novais RK, Pizi ECG  
Odontologia - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA.  
E-mail: lugavasioni@superig.com.br

Comumente em bebês podem aparecer diversas alterações bucais de desenvolvimento, como os cistos de inclusão que, dependendo da localização, são classificados como nódulos de Bohn, cistos da lâmina dentária e pólpos de Epstein. O objetivo desta pesquisa foi analisar as alterações bucais que ocorrem com maior frequência em crianças logo após o seu nascimento. Foram examinados 100 recém-nascidos (sua mães e que estavam no alojamento conjunto com suas mães) na maternidade do Hospital Universitário de Presidente Prudente-SP e suas mães foram entrevistadas. Foi observado que apenas 23% das mães já haviam olhado dentro da boca de seus filhos. Após o exame da cavidade bucal dos recém-nascidos, observou-se que 28% destes apresentaram algum tipo de alteração bucal. Das alterações bucais presentes, 89,2% foram nódulos de Bohn, 5,4% cistos da lâmina dentária e 5,4% freio lingual curto. Quando as mães dos recém-nascidos que apresentavam alguma alteração bucal foram questionadas se essas alterações estavam dificultando a amamentação, 100% responderam que não.

Os resultados confirmam que alterações bucais em recém-nascidos não são raras, sendo assim importante que os cirurgiões-dentistas as conheçam e possam informar aos pais e demais profissionais da equipe de atendimento materno-infantil acerca das mesmas.

## PEfe174 Identificação de alterações minerais na dentina decidua e permanente por meio de subtração radiográfica – Estudo in situ

Pitoni CM\*, Caldo-Teixeira AS, Fontanella VRC, Almeida ICS  
Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: pitonicm@bol.com.br

A subtração radiográfica digital (SRD) é uma técnica útil para verificar alterações na densidade óptica (DO) de radiografias obtidas em momentos distintos, permitindo a detecção precoce de alterações minerais. O objetivo deste estudo in situ foi avaliar a desmineralização e remineralização da dentina através de SRD e verificar se esta metodologia apresenta resultados semelhantes a análise do volume mineral (microdureza). Treze voluntários utilizaram dispositivos intrabucais com 4 blocos de dentina decidua e 4 de permanente. A desmineralização foi induzida pela aplicação de sacarose a 20% (6x/dia), durante 21 dias. A seguir, um bloco de cada substrato foi removido do dispositivo e os demais blocos foram tratados durante 28 dias (um protocolo em cada amostra de cada tipo de dentina): Dentifício fluorado 3x/dia (DF); DF + ATIF (realizada no primeiro dia); DF + 4ATFs (1/semana). Os blocos foram radiografados no início e após cada fase (des e re), e processados para análise da microdureza. Os tratamentos foram comparados pela alteração da DO e perda mineral. A técnica de SRD identificou as alterações no conteúdo mineral provocadas pela desmineralização e remineralização. DF + 4ATFs apresentou os melhores resultados quanto à recuperação da DO e menor perda mineral residual (após o tratamento). Em ambas as metodologias os resultados obtidos foram semelhantes.

Os resultados indicaram que a SRD é eficaz na identificação de alterações no conteúdo mineral da dentina, e que 4 ATFs associadas ao dentifício apresentam melhor desempenho na remineralização que o uso de dentifício isolado.

## PEfe175 Avaliação da desmineralização do esmalte adjacente a restaurações com Er,Cr:YSGG laser e diferentes materiais após restauração com resina composta

Navarro RS\*, Bonifácio CC, Mendes FM, Zezell DM, Oliveira E, Santos GMS, Guedes-Pinto AC, Imparato JCP  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: ricardosnavarro@gmail.com

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a perda de cálcio no esmalte adjacente a cavidades preparadas com laser de Er,Cr:YSGG e restauradas com diferentes materiais após desafio ácido. Cento e vinte blocos de esmalte dental de terceiros molares humanos (4 x4 mm) foram aleatoriamente divididos em 12 grupos (n=10): G1- alta-rotação (AR); G2- Laser de Er,Cr:YSGG (3W, 20Hz, 53,05 J/cm²)(65% ar, 55% água); G3- Laser de Er,Cr:YSGG (4W, 20 Hz, 70,74 J/cm²); G4- Laser de Er,Cr:YSGG (5 W, 20 Hz, 88,43 J/cm²). E dividido em subgrupos: 1- cimento de ionômero de vidro (CIV), 2- cimento de ionômero de vidro resino modificado (CIVRM), 3- sistema adesivo e resina composta (RC). As amostras foram submetidas a desafio ácido (pH 4,8) por 7 dias. As concentrações do íon cálcio nas soluções desmineralizadoras (ppm/mm²), nos diferentes tempos (1, 3 e 7 dias), foram analisadas por espectrofotometria de emissão atômica. Os dados obtidos foram analisados pelos testes ANOVA e LSD (α=5%) mostrando haver diferenças significativas entre Técnica e Material Restaurador no tempo total. Os menores valores médios da perda de cálcio foram obtidos nos grupos G2 CIV, G2 CIVRM e G1 CIVRM; os maiores valores nos grupos G1 RC, G4 CIV e G4 RC.

Nenhuma técnica ou material impediu a desmineralização do esmalte; as restaurações de RC apresentaram maior desmineralização que as de CIV e CIVRM; o esmalte adjacente às restaurações com Er,Cr:YSGG laser (53,05J/cm²) e CIV ou CIVRM ou AR e CIVRM apresentou menor perda de cálcio após desafio ácido, com potencial em reduzir a velocidade de progressão das lesões de cárie secundária.

## PEfe176 Ingestão de dieta ácida e erosão dentária entre escolares de Três Corações, MG

Auad SM\*, Waterhouse PJ, Nunn JH, Moynihan PJ  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: smauctd@gmail.com

A ingestão de uma dieta ácida pode contribuir para o desenvolvimento de erosão dentária. Com o objetivo de avaliar esta possível associação e como parte de um estudo transversal mais amplo, uma amostra representativa de 86 escolares, com idade média de 13,81 (0,39 anos), foi aleatoriamente selecionada em Três Corações, MG. Aproveitamento ética e termos de consentimento foram obtidos. Os escolares preencheram um diário alimentar de 3 dias, foram entrevistados e posteriormente examinados para avaliação de erosão, utilizando-se um índice validado no Reino Unido. A dieta foi avaliada quanto à quantidade ingerida, frequência de ingestão e tipo de alimento. Associações sob estudo foram testadas através dos testes estatísticos de Fisher's e Mann-Whitney. O nível de significância estatística foi de 5%. A prevalência de erosão dentária foi de 32,6%, sem diferença significativa entre os gêneros (p= 0,80). Refrigerantes representaram a principal fonte ácida na dieta, sendo o consumo, maior entre os meninos (p=0,009). O consumo mediano, em gramas, de bebidas ácidas foi maior entre escolares sem erosão (p= 0,045), mas não foram observadas diferenças entre escolares com e sem erosão quanto à frequência de ingestão dessas bebidas (p= 0,464). O consumo de balas, pirulitos e chicletes ácidos entre as refeições foi maior entre escolares com erosão (p= 0,044).

Em conclusão, uma significativa proporção da presente amostra apresentou erosão dentária. Refrigerantes representaram a principal fonte ácida na dieta, mas não foram associados ao processo erosivo. O consumo de balas, pirulitos e chicletes ácidos foi associado à presença de erosão. (Apoio: CAPES - 1376/01-2)

## PEfe221 Influência da degradação química e mecânica sobre o brilho superficial de compósitos.

Campos EA, Trevisani-Junior AL\*, Ardu S, Brant V, Uhaç I, Bembachir N, Feilzer AJ, Krejci I  
Pós-graduação - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO.  
E-mail: edalvescampos@hotmail.com

Os compósitos estão sendo cada vez mais utilizados para a restauração estética de dentes anteriores. Além de fatores como cor, transparência e opalescência, o brilho superficial tem fundamental importância. O objetivo deste estudo foi determinar as variações no brilho superficial de diferentes compósitos após agressão mecânica e química. Para cada material, foram confeccionados 36 espécimes, polidos com discos de lixa com granulagem de 120 a 4000. As medidas foram realizadas com aparelho Glossmeter (Novocurve) antes dos procedimentos simulados. Os espécimes de cada material foram aleatoriamente divididos em 3 grupos. O primeiro grupo foi condicionado por 7 dias a 37°C com solução aquosa de etanol 75%. O segundo grupo foi imerso em gel de flúor (Elmex gel®) a 37°C por 1 hora. O terceiro foi submetido à escovação simulada com escova dental elétrica e dentífrico. Os registros do brilho superficial foram realizados subsequentemente. Após a imersão em Elmex gel®, as superfícies de Enamel HFO, Miris 2, CeramX and Clearfill Photo Posterior apresentaram uma diminuição significativa no brilho.

Não foi observada redução significativa no brilho após armazenagem em etanol 75% por 7 dias. O brilho superficial de todos os materiais foi influenciado pela escovação simulada e o grau de perda de brilho foi dependente do material.

## PEfe222 Efeito de métodos de fotoativação sobre a resistência da união e a relação entre tensão e contração de um compósito

Cunha LG\*, Alonso RCB, Neves ACC, Silva-Concilio LR, Correr-Sobrinho L, Ferracane JL, Sinhoretí MAC

Protese - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: leonardogcunha@yahoo.com

O objetivo deste estudo foi verificar a influência de métodos de fotoativação sobre a tensão gerada, taxa de geração de tensão (TT) e contração volumétrica (CV) de um compósito restaurador e na resistência da união de restaurações adesivas. Para o teste de tensão, o compósito foi aplicado entre dois bastões de vidro em uma máquina universal. TT foi calculado baseado na relação tensão/tempo a cada segundo. CV foi medido em um dilatômetro de mercúrio. A resistência da união foi mensurada pelo teste push-out. O fator-C em todos os testes foi de 3,0. Quatro métodos de fotoativação foram avaliados: Luz Contínua (L), Soft-Start (SS), e dois métodos Pulse Delay com intensidades iniciais distintas: 80 mW/cm<sup>2</sup> (PD80) e 150 mW/cm<sup>2</sup> (PD150). Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Os valores de tensão variaram de 7,9 MPa (PD80) a 10,3 MPa (CL), sem diferença estatística entre os métodos, com exceção de PD80, que apresentou resultados estatisticamente inferiores a LC e SS. LC apresentou a maior TT, seguido por SS, PD150 e PD80. CV variou de 2,08% (PD80) a 2,20% (SS), sem diferenças estatísticas entre os métodos. Quanto a resistência da união, os valores variaram entre 26,4 MPa (CL) e 35,5 MPa (PD150), sendo PD150 e PD80 estatisticamente superiores às SS e CL.

Métodos modulados de fotoativação foram efetivos em reduzir a taxa de geração de tensão, promovendo aumento significativo da resistência da união de restaurações adesivas, sem comprometimento da contração volumétrica do material restaurador. (Apoio: CAPES - 3428/04-4)

## PEfe223 Avaliação in vitro da rugosidade superficial da cerâmica feldspática após os procedimentos de acabamento e polimento

Mota CS\*, Maior JMS, Borges MAP, Ferreira RS  
Dentística - ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA MARINHA.  
E-mail: crism23@hotmail.com

Este trabalho comparou a rugosidade superficial da porcelana feldspática glazeada com aquela obtida após os procedimentos que simulam o ajuste oclusal das peças cerâmicas. Foram confeccionados dez discos de cerâmica feldspática glazeadas (Noritake) de 2mm X 10mm o, seguindo as instruções do fabricante. As peças foram submetidas a três procedimentos e avaliações de rugosidade superficial em cada etapa, na seguinte sequência: Grupo 1 (G1) – Glaze inicial; Grupo 2 (G2) – Desgaste superficial da cerâmica com a ponta de acabamento 3195 F (Kj Sorensen); Grupo 3 (G3) – Acabamento e polimento sequencial com pontas de acabamento Ceramistê (Shofu) + pasta diamantada (KristarPast – Kota). As medições foram obtidas com um rugosímetro SurfTest SJ 201 P Mitutoyo (0° e 90°). Os parâmetros de rugosidade utilizados foram o Ra, o Ry e o Rz, que estão definidos na ISO 4287, de 1997. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). As médias dos parâmetros Ra, Rz e Ry foram, respectivamente ( $\mu\text{m}$ ): G1 – 0,797  $\pm$  0,3483; 9,079  $\pm$  9,467; G2 – 2,695  $\pm$  0,6338; 23,01  $\pm$  5,795; 15,75  $\pm$  3,662; G3 – 1,867  $\pm$  0,4135; 17,09  $\pm$  4,433; 11,3  $\pm$  2,518. Houve diferença estatística entre os grupos, sendo G2 > G3 > G1.

A superfície menos rugosa foi a obtida com a aplicação do glaze pelo laboratório. As pontas de acabamento associadas à pasta diamantada foram eficazes na redução das rugosidades superficiais criadas pela ponta diamantada na cerâmica, mas não foram capazes de restabelecer a lisura inicial.

## PEfe224 Impacto dos métodos de fotoativação nas propriedades de resinas compostas

Lopes MB\*, Moraes RR, Gonini-Junior A, Piva E  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: baenalopes@yahoo.com.br

Este estudo investigou o impacto de diferentes métodos de fotoativação em compósito. A fase resinosa foi composta de Bis-GMA (50% $\phi$ ), TEGDMA (50% $\phi$ ), canforoquinona (0,4% $\phi$ ), dimetil-p-toluidina (0,8% $\phi$ ) e hidroquinona (0,1% $\phi$ ); a inorgânica de partículas de vidro de estrôncio silanizado (75% $\phi$ ). Os métodos testados foram: alta intensidade contínua (AIC=500mW/cm<sup>2</sup> por 20s), média intensidade contínua (MIC=250mW/cm<sup>2</sup> por 40s), baixa intensidade contínua (BIC=100mW/cm<sup>2</sup> por 100s), pulse-delay-1min (PD1)=100mW/cm<sup>2</sup> por 5s + 1min intervalo + 500mW/cm<sup>2</sup> por 19s, pulse-delay-3min (PD3)=100mW/cm<sup>2</sup> por 5s + 3min intervalo + 500mW/cm<sup>2</sup> por 19s). O grau de conversão (GC) foi avaliado através de espectroscopia, a resistência à flexão (RF) e o módulo de elasticidade (ME) através de teste de 3 pontos (n=10) e o coeficiente de absorção ( $\alpha$ ) calculado através da alteração de peso de espécimes cilíndricos (n=10) após imersão em clorofórmio. As médias foram submetidas à ANOVA e ao teste de Student-Newman-Keuls (5%). Para GC (%), PD1 (43,9 $\pm$ 4,8) mostrou valores estatisticamente inferiores à AIC (50,6 $\pm$ 2,8), MIC (49,8 $\pm$ 2,7), BIC (50,1 $\pm$ 2,1) e PD3 (51,7 $\pm$ 5,2). Para FS e FM, respectivamente (MPa), AIC (174 $\pm$ 29, 918 $\pm$ 124) mostrou valores estatisticamente superiores à BIC (130 $\pm$ 35, 716 $\pm$ 121), PD1 (138 $\pm$ 31, 730 $\pm$ 108), PD3 (111 $\pm$ 13, 672 $\pm$ 97) e MIC (144 $\pm$ 34, 748 $\pm$ 107) porém neste sem diferir para FS. Para  $\alpha$  (g/mL), AIC (0,19 $\pm$ 0,08) foi estatisticamente superior à BIC (0,25 $\pm$ 0,02), PD1 (0,25 $\pm$ 0,01) e PD3 (0,30 $\pm$ 0,02), este estatisticamente inferior aos demais. MIC (0,22 $\pm$ 0,04) não diferiu de AIC.

Em geral, AIC mostrou melhores resultados para todas as propriedades.

## PEfe225 Influência da temperatura do jato de ar na resistência de união e micromorfologia ao longo do tempo

Loguercio AD\*, Klein-Junior CA, Baumhardt-Neto R, Grande RS, Reis A  
Materiais Dentários e Dentística - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: aloguercio@hotmail.com

Recentemente foi demonstrado que o aumento da temperatura do jato de ar (TJA) melhorou a resistência de união (RU) à dentina e o grau de conversão (GC) de sistemas adesivos. Contudo, ainda não se avaliou a influência da TJA na RU ao longo do tempo e análise micromorfológica pela impregnação de nitrato de prata em MEV [INP], objetivo deste estudo. Trinta e dois terceiros molares humanos (20 para RU e 12 para MEV) tiveram a oclusal desgastada e lixada (600 SiC). Os adesivos (Single Bond [SB] e Prime&Bond2.1 [PB]) foram aplicados conforme recomendações dos fabricantes, apenas variando a TJA (quente[Q]=60  $\pm$  2  $\pm$  C ou frio[F]=20  $\pm$  1  $\pm$  C). Após serem restaurados, os dentes foram seccionados em eixos "x" e "y" para obtenção dos corpos-de-prova (cps) com média de (0,8 mm<sup>2</sup>) e testados sob tração (0,5 mm/min). Metades dos cps obtidos foram imediatamente [IM] testadas e a outra foi testada após 6 meses [6M-água/37°C]. Os dados de RU foram submetidos a ANOVA de 2 fatores e teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ) para cada adesivo. A INP foi apenas analisada qualitativamente. No tempo IM a TJAQ apresentou valores significativamente maiores de RU para o SB (F=35 $\pm$ 8 e Q=49 $\pm$ 6), e para PB (F=37 $\pm$ 6 e Q=45 $\pm$ 5), bem como menor INP. Contudo, após 6M, houve degradação para SB (Q=37 $\pm$ 4 e F=28 $\pm$ 3) e para o PB (Q=26 $\pm$ 4 e F=24 $\pm$ 4), mas INP foi menor quando um TJAQ foi usado.

Melhores valores de RU e menor INP foram obtidos no período imediato quando jato de ar quente (60  $\pm$  2  $\pm$  C) foi utilizado. Apesar de ocorrer degradação da RU após 6M, a aplicação do jato de ar quente manteve menor impregnação de nitrato de prata na camada híbrida. Apoio: CNPq (Apoio: CNPq)

## PEfe226 Efeito da fonte de luz e do fotoiniciador nas propriedades químicas e mecânicas de compósitos odontológicos experimentais

Sinhoretí MAC\*, Brandt WC, Correr-Sobrinho L, Consani S  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: sinhoret@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou o efeito da fonte de luz e do sistema fotoiniciador no grau de conversão (GC) resistência à compressão (RC) e quantidade de monômero residual (QMR) de compósitos experimentais. Compósitos contendo uma mistura de BisGMA, BisEMA, UDMA, TEGDMA e 65% em peso de partículas de carga silanizadas foram preparados com o uso dos fotoiniciadores CQ (Canforoquinona) ou PPD (1-Fenil-1,2-Propanodina). As fontes de luz usadas foram uma de lâmpada fluorescente - QTH (XL2500) e uma LED (UltraBlue Is). A análise do GC foi feita em espectroscopia de infravermelho de Fourier - QTH (XL2500) e uma LED (UltraBlue Is). A análise do GC foi feita em espectroscopia de infravermelho de Fourier - A/R foi realizada em máquina de ensaio universal (Instron). A análise termogravimétrica (TGA) para aferição de QMR foi feita com o aparelho TGA-50 (Shimadzu). Todas as análises foram feitas 24h após a fotoativação. Os dados foram submetidos à ANOVA e às médias ao teste de Tukey (5%). De acordo com os resultados, quando os compósitos foram fotoativados pelo LED, não existiu diferença nos valores de GC (CQ - 61,6% e PPD - 62,8%). Porém, quando QTH foi usada, o compósito contendo PPD (58,8%) mostrou valores de GC menores do que os com CQ (65,1%). Nenhuma diferença estatística foi encontrada entre os compósitos para RC (CQ-347 MPa e PPD 299 MPa). Para QMR, também não houve diferença entre os dois compósitos (CQ - 1,5 e PPD - 1,4%).

De modo geral, o fotoiniciador PPD mostrou potencial para iniciar a reação de polimerização de compósitos, pois produziu resultados de GC, RC e QMR semelhantes à CQ, principalmente quando fotoativado com LED.

## PEfe274 ScanWhite © - Validação de método objetivo de mensuração do nível de clareamento dental.

Oliveira-Junior OB\*, Corrêa-dos-Santos DR, Fornazari FP  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: osmirbjr@superig.com.br

O método tradicional de avaliação do nível de clareamento dental, baseado na comparação visual entre o dente tratado e uma escala de referências, tem se mostrado subjetivo e sujeito a erro, o que, comumente resulta em descrito e conflito de percepção entre pacientes e profissional. Neste trabalho, pretendemos apresentar os experimentos de validação do ScanWhite ©, software para avaliação objetiva do nível de clareamento dental, baseado no processamento computacional de fotografias obtidas com câmeras digitais. As 16 cores da escala Vita Classical © - Vita, juntamente com um padrão de referência de alumina, foram fotografadas com auxílio de uma máquina fotográfica Sony Cybershoot DSC F828 ©, regulada para modo manual, abertura de f6,3 e velocidade 640, flash ativado e resolução de 3.0MP. Esta foi fixada em estativa a uma distância de 20 centímetros das amostras. Foram realizadas 10 fotografias de cada tonalidade para cada condição experimental a saber: C1 - somente luz natural, C2 - somente luz artificial e C3 - luz natural e luz artificial, perfazendo um total de 540 fotografias. Estas foram abertas no software ScanWhite ©, calibradas e tiveram sua cor determinada a partir do terço médio das cores das amostras da escala de cores utilizada. A taxa de acerto foi determinada a partir de scores pré estabelecidos. Os dados obtidos foram analisados através de análise de variância.

O algoritmo do ScanWhite © compensou as variações de luminosidade, demonstrando alta taxa de confiabilidade e reprodutibilidade, o que valida o uso deste software para as diversas condições clínicas e de pesquisa.

## PEfe275 Influência da redução do tempo de exposição ao peróxido de hidrogênio a 35% sobre a eficácia clínica do clareamento de dentes vitais.

Guimarães RP\*, Moura CMA, Alves KA, Beatrice LCS, Silva CHV  
Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.  
E-mail: renatapguimaraes@oi.com.br

Verificou-se a eficácia clareadora de uma técnica experimental com tempo de exposição ao peróxido de hidrogênio (PH) reduzido e o grau de satisfação dos pacientes com o tratamento e o resultado final. 76 indivíduos foram distribuídos em 4 grupos: G1(Pola Office/SDI); G2(PH 35% manipulado + solução indicadora/Phormula Ativa); G3 (PH 35% manipulado sem solução indicadora/ Phormula Ativa); G4 (Mix One/Villevie) e 2 subgrupos segundo a técnica (Controle: Técnica do fabricante; Experimental: 5 min de exposição ao gel por aplicação, sendo 3 aplicações por sessão + ativação com aparelho híbrido LED/Laser -Whitening Lase II/DMC). Foram conduzidas 3 sessões de clareamento, com intervalo de uma semana. O registro da cor foi realizado com espectrofotômetro digital (Vita Easy/SHade) e o grau de satisfação por formulário com perguntas objetivas sobre a técnica e o resultado alcançado. Para análise do efeito clareador, o teste F-Anova não revelou diferenças significantes entre os produtos testados (p=0,05), mas a comparação entre as técnicas, através do teste T-Student, revelou diferenças significantes apenas para os grupos 2 (p=0,0125) e 4 (p=0,0039), com melhores resultados para a técnica do fabricante. As respostas obtidas no formulário apontaram elevado grau de satisfação, acima de 80%, em relação às técnicas utilizadas e ao resultado final do clareamento. O Teste Exato de Fisher não mostrou diferenças nem entre as técnicas nem entre os produtos.

A redução do tempo de exposição ao peróxido produziu bons resultados clareadores bem como elevado grau de satisfação entre os pacientes. (Apoio: CNPq - 475748/2006-9)

## PEfe276 Avaliação da resistência flexural de resinas compostas e cerômeros

Zouain-Ferreira TRF\*, Goyatá FR, Oliveira RS, Dias DNG, Bottino MA, Brum SC  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.  
E-mail: thalyzouain@hotmail.com

Diante das limitações dos materiais restauradores e de suas técnicas, houve a necessidade de se desenvolver um novo material que pudesse melhorar as propriedades físicas, químicas, mecânicas e características estéticas. O presente trabalho avaliou, *in vitro*, a resistência à flexão, através do teste de 3 pontos, de 6 grupos de compósitos (2 grupos de resinas compostas fotopolimerizáveis – Concept/Vigodent e Herculite/Kerr; e 2 grupos de resinas compostas fotopolimerizáveis com termo-polymerização adicional – Concept/Vigodent e Herculite/Kerr; e 2 grupos de cerômeros – Solidex/Shofu e Artglass/Kulzer) utilizados para confecção de restaurações diretas e indiretas. Foram confeccionados 20 corpos de prova para cada grupo, utilizando matriz de cobre bipartida com dimensões de 25 mm x 2 mm x 2 mm (ISO 4049). Após a inserção da resina na matriz, as amostras foram fotopolimerizadas com Optlight II (Gnatus) com 400 mW/cm<sup>2</sup> de potência por 40 segundos em 3 pontos distintos. As amostras dos grupos 3 e 4 receberam tratamento térmico em autoclave por 15 minutos, a 130°C. Para os cerômeros (grupo 5 e 6) os corpos de prova foram enviados para confecção em laboratório. Posteriormente, foram realizados os testes de resistência à flexão. Os resultados obtidos dos 6 grupos foram tabulados e submetidos à análise estatística. Os grupos 2, 4 e 6 são os que possuem maior resistência e suas médias não diferem estatisticamente ( $\alpha=5\%$ ). Os grupos 1, 3 e 5 possuem baixa resistência quando comparados com os grupos 2, 4 e 6, e suas médias não diferem estatisticamente.

*Pode-se concluir que o uso da resina composta Herculite sob a forma indireta é indicado como uma boa alternativa restauradora de baixo custo, quando comparada com o cerômero.*

## PEfe281 Estudo da distribuição de forças resultantes de contato oclusal prematuro através do método de elementos finitos - tridimensional

Castillo DB\*, Landre-Júnior J, Seraidarian PI, Vinhali GH, Silva AL, Coelho T MK, Ferreira TJC  
Odontologia - UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO E DA REGIÃO DO PANTANAL.  
E-mail: daisilene@hotmail.com

Na reconstrução do elemento dental, com restauração direta ou indireta, pode acontecer um contato com maior intensidade e este passar despercebido pelo profissional em exercício, mas o contato prematuro persiste. O propósito desta pesquisa foi avaliar a tensão (stress) após aplicação de uma carga de 100 N, quando da ocorrência de prematuridade de contato oclusal durante o movimento de fechamento da boca, na posição cêntrica nos primeiros pré-molares. Com o desenvolvimento da bioengenharia, a utilização de modelamento numérico e cálculo computacional para análise de estruturas anatômicas é uma alternativa de estudo com resultados válidos para o conhecimento do comportamento fisiológico do organismo humano. A análise em questão foi feita através do Método de Elementos Finitos (MEF) em um modelo da maxila e mandíbula, obtido a partir de uma tomografia computadorizada helicoidal, com reconstrução tridimensional. A metodologia permitiu avaliar o comprometimento causado por contato prematuro em diferentes superfícies de contato oclusal.

*As resultantes encontradas da deformação produzida pela tensão, se concentraram no limite amolecimentário, na face vestibular ou lingual do dente. O valor da intensidade da tensão em torno do limite amolecimentário, chegou a atingir o dobro do valor da tensão inicial, na superfície oclusal onde ocorreu o contato, deixando evidente que a abfração e outros comprometimentos biomecânicos como até mesmo a fratura do dente, podem acontecer em decorrência de um contato prematuro.*

## PEfe315 Análise retrospectiva de próteses totais confeccionadas na ulbra- campus cachoeira do sul

Coradini SU, Lopes LAZ, Cardoso J, Wagner NL\*  
Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: suzanacoradini@terra.com.br

A prótese total tem a função de devolver ao paciente as funções mastigatória, fonética, postural e estética, mas para que isso ocorra com sucesso é imprescindível que as mesmas estejam em boas condições. O objetivo deste estudo foi avaliar os pacientes submetidos a reabilitação oral total na disciplina de Prótese II da ULBRA-Cachoeira do Sul, verificando sua satisfação e as condições atuais destas próteses. Participaram da pesquisa 22 pacientes de ambos os sexos, com idades variadas. Uma entrevista abordando a satisfação dos pacientes foi aplicada, em seguida foi realizado um exame clínico onde se avaliou criteriosamente a prótese. Os resultados obtidos mostraram que 61,5% dos pacientes ficaram totalmente satisfeitos com suas próteses, mas que apenas 15,4% das próteses analisadas não apresentaram nenhum tipo de modificação em sua estrutura durante o exame clínico. Sendo assim, pode-se concluir que o a confecção de próteses totais pelos alunos na disciplina de prótese II na Universidade Luterana do Brasil trouxe um resultado satisfatório para os pacientes.

*Os pacientes de próteses totais da disciplina de prótese II da Universidade Luterana do Brasil- Campus Cachoeira do sul estão satisfeitos com o tratamento prótico recebido.*

## PEfe316 Caracterização de tecnologias e cerâmica a base de alumina infiltrada por vidro.

Della-Bona A\*  
Biomateriais - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: dbona@upf.br

A inovação tecnológica passa pelo processo de fabricação e caracterização de novos produtos. O objetivo deste estudo foi caracterizar a microestrutura, composição e algumas propriedades da cerâmica a base de alumina infiltrada por vidro (IA- In-Cerâm Alumina, Vita) fabricada por processo tradicional (SC- slip-casting), deposição eletroforética (ED) e deposição à vácuo (VD). Foram fabricados 30 corpos-de-prova (CP) conforme instruções do fabricante e norma ISO6872, para cada tecnologia de processamento: IA-SC, IA-ED, e IA-VD. O módulo de elasticidade (E) e a relação de Poisson ( $\nu$ ) foram determinados por ondas ultra-sônicas e a densidade (d) usando picnômetro de hélio. As microestruturas foram analisadas por microscopia eletrônica de varredura (SEM), espectroscopia dispersiva de elétrons (EDS) e princípios de estereologia. Os CP (n=30) foram testados em flexão por três-pontos ( $\sigma_{3p}$ ) até a fratura em máquina de ensaio universal (EMIC-2000) com velocidade de 1mm/min. Os valores de  $\sigma_{3p}$  foram calculados e analisados estatisticamente (ANOVA, Weibull). Os resultados foram os seguintes:  $\sigma_{3p}$  (MPa): IA-SC=489±62, IA-ED=485±63, IA-VD=517±37; E (GPa): IA-SC=280±5, IA-ED=277±3, IA-VD=300±4. A  $\nu$  (0.25) e a d (3.8 g/cm<sup>3</sup>) tiveram valores iguais para os 3 grupos. O módulo de Weibull (m) foi superior para IA-VD (16). SEM e EDS mostraram microestrutura e composição muito semelhante para as cerâmicas estudadas.

*Os valores médios das propriedades da IA fabricada com as 2 novas tecnologias foram iguais ou superiores aos da IA-SC, sugerindo que esses tipos de processamento (ED e VD) podem melhorar as características estruturais da IA. (Apoio: CNPq - 300748/2006-0)*

## PEfe317 Biossegurança praticada pelos próticos de Ponta Grossa e região

Campanha NH\*, Urban VM, Cecchin F, Jorge JH, Muñoz MA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: narahell@hotmail.com

Investigou-se medidas de biossegurança dos próticos registrados no Conselho Regional de Odontologia de Ponta Grossa e região. Foi aplicado questionário a 24 próticos sobre procedimentos de biossegurança, conhecimento, formação técnica, idade e tempo de trabalho. Os dados foram apresentados de forma descritiva ou realizada análise estatística. Da amostra, 88% trabalhavam em Ponta Grossa; 83% eram do gênero masculino e 71% receberam formação técnica. 29% declararam eles mesmos receberem os trabalhos próticos; 7% foram informados por todos os CDs e os trabalhos provinham de portadores de doenças infecto-contagiosas e 41% dos trabalhos vinham embalados em papelão. A incidência prévia de hepatite B foi de 4% e de herpes, 3%. 9 próticos receberam 3 doses da vacina contra Hepatite B. 3 dos quais verificaram a soroc conversão. 22% usavam óculos de proteção e 24%, máscaras; 16 próticos já se acidentaram com instrumentos perfuro-cortantes; 5 declararam nunca terem desinfetado a superfície de trabalho e 12, o tornio de polimento. O teste  $\chi^2$  não apontou diferenças para idade ou tempo de exercício da profissão ( $P>0,05$ ). 100% afirmaram que os moldes podem estar contaminados e transmitir doenças, mas o número de moldes desinfetados não foi significativo ( $P>0,05$ ). O número de técnicos que realizam desinfecção de trabalhos foi estatisticamente significativo somente para as pteses enviadas para reparos ( $P=0,05$ ) desinfetante mais utilizado foi álcool, seguido de hipoclorito e formaldeído.

*As normas de biossegurança no trabalho praticadas são insuficientes, sendo necessárias maiores informações pelos órgãos de Classe e cursos técnicos.*

## PEfe333 Efeito da Laserterapia em diferentes comprimentos de onda no controle da mucosite oral - Proposta de aplicação extra-oral

Moraes JJC\*, De-Biase RCCG, Leite EP, Cabral-Jr. CR, Limeira-Júnior FA  
Programa de Pós-graduação Em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: juliannajoannamoraes@gmail.com

A mucosite oral é a mais freqüente complicação oral aguda decorrente do tratamento antineoplásico, comprometendo o quadro clínico e a qualidade de vida do paciente oncológico. O objetivo deste estudo foi avaliar, comparativa e clinicamente, o efeito da Laserterapia  $\lambda$  660nm (vermelho) e  $\lambda$  830nm (infravermelho), aplicada em pontos extra-orais, na remissão da severidade e sintomatologia dolorosa da mucosite oral em pacientes oncológicos pediátricos submetidos à quimioterapia com MTX (metotrexato), verificando qual dos dois comprimentos de onda é o mais adequado a essa nova técnica de aplicação externa. A amostra foi composta de 13 pacientes, colocados, aleatoriamente, em cada um dos grupos e submetidos a sessões de Laserterapia de Baixa Intensidade por 05 dias consecutivos, iniciando-se quando da observação de lesões de mucosite. Constatou-se que, dos pacientes do grupo do Laser  $\lambda$  830nm (n=6; 46,15%), 04 (n=4; 66,67%) apresentaram remissão completa da mucosite oral, e quanto à dor, 05 (n=5; 83,33%) não apresentaram sintomatologia dolorosa. No grupo do Laser  $\lambda$  660nm (n=7; 53,85%), apenas 02 pacientes (n=2; 28,57%) apresentaram remissão completa das lesões de mucosite oral, enquanto 04 (n=4; 57,14%) se apresentaram sem dor.

*Dos resultados, conclui-se que a aplicação da Laserterapia por via extra-oral se mostrou efetiva no tratamento das lesões de mucosite oral nos pacientes abordados, principalmente no espectro infravermelho, o que pode ser explicado pelo maior poder de penetração dos raios infravermelhos, atuando de maneira mais expressiva nos planos mais profundos. (Apoio: CAPES)*

## PEfe334 Novas mutações no gene do fator regulador de interferon $\beta$ (IRF6) em famílias brasileiras com a síndrome de Van der Woude

Martelli-Júnior H\*, Paranaíba LMR, Swerts MSC, Barros LM, Line SRP, Coletta R  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.  
E-mail: hmjunior2000@yahoo.com

Síndrome de Van der Woude (SVW) representa uma alteração craniofacial, de caráter autossômico dominante, com alta penetrância e expressividade variável, caracterizada pela associação de fossas em lábio inferior e fissuras lábio-palatais. Mutações no gene do fator regulador de interferon  $\beta$  (IRF6) tem sido identificadas em pacientes com SVW. O objetivo deste estudo foi identificar novas mutações no IRF6 em portadores da SVW em 2 extensas famílias brasileiras. Foram avaliadas as regiões codificantes do gene IRF6, além das regiões flangeadoras intrônicas através da análise por sequenciamento genético.

*Foram identificadas 2 novas mutações: uma mutação frame shift, resultante de uma deleção da base G na posição 520 da seqüência dos aminoácidos, no exon 6 (520delG); e uma mutação missense, resultante de uma única substituição de nucleotídeo (T>A) gerando a troca do aminoácido na posição 1135, no exon 8 (T1135A). Através da análise com enzima de restrição, demonstrou-se a ausência de tais alterações em indivíduos saudáveis e em pacientes afetados por fissuras lábio-palatais isoladas, ou seja, não sindrômicas. Assim, os resultados aqui apresentados foram suficientes para confirmar o envolvimento do gene IRF6 em pacientes afetados pela SVW. (Apoio: CAPES)*

## PEfe341 Acúrcia de radiografias panorâmicas no diagnóstico da osteoporose

Fukuda CT\*, Gondim V S, Corraini P, Pereira RMR, Takayama L, Micheli G, Arita ES, Romito GA  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: cassybs@yahoo.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a acúrcia da avaliação da 'espessura da cortical mandibular' (ECM) em diagnosticar a osteoporose por meio de radiografias panorâmicas. Sessenta e seis mulheres de 51 a 71 anos (idade média 58,3) na pós-menopausa foram submetidas à densitometria óssea (padrão-ouro) por meio de uma fonte de raios-X (dual energy X-ray absorptiometry, DEXA- HOLOGIC) para diagnóstico da osteoporose. Foram realizadas radiografias panorâmicas digitais (Kodak 8000 Digital Panoramic System) para avaliação da espessura da cortical mandibular, e bolinhas de aço (6 mm) para o cálculo do índice de distorção da imagem. Os softwares Radiolmp (Radiometry  $\text{\textcircled{R}}$ ) e Kodak Viewer foram utilizados para mensuração da espessura da cortical mandibular dos hemiarcos direito e esquerdo. Um único examinador calibrado avaliou as radiografias. Indivíduos fumantes (20,34%) foram excluídos da presente análise. A densitometria óssea diagnosticou 24,4% dos indivíduos com osteoporose (T-score < -2,5). Mulheres osteoporóticas apresentaram ECM média direita e esquerda de 3,4 mm (95%CI=2,87;3,93) e 3,3 mm (95%CI=2,89;3,73), respectivamente. A sensibilidade e especificidade diagnóstica para ECM $\leq$ 3mm foi de 66,7% e 43,5%, respectivamente; e de 96,3% e 15,3% para ECM $\leq$ 4mm. A área sob a curva ROC foi igual a 0,55 tanto para ECM $\leq$ 3mm quanto para ECM $\leq$ 4mm.

*A radiografia panorâmica apresentou uma fraca correlação com o teste diagnóstico padrão-ouro para diagnóstico da osteoporose, maior sensibilidade e menor especificidade. Portanto, maior valor preditivo positivo e possibilidade de falsos-positivos.*

**PEfe342** Estudo comparativo entre imagens convencional e digital indireta na interpretação de lesões radiolúcidas multiloculares

Raitz R, Gambier VCR\*, Fenyó-Pereira M, Marcucci M, Alves FA  
Odontologia/biodontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: rraitz@apcd.org.br

Neste trabalho buscou-se avaliar se a tecnologia digital pode colaborar na elaboração de hipóteses diagnósticas de lesões ósseas. Para isso, foram selecionadas 24 radiografias panorâmicas nas quais existiam imagens de lesões do tipo ameloblastoma, tumor odontogênico queratocístico, mixoma e lesão central de células gigantes, atestadas por laudos anátomo-patológicos. As radiografias foram digitalizadas e entregues a 12 examinadores, sendo 3 profissionais para cada uma de 4 diferentes especialidades (radiologia, estomatologia, patologia e cirurgia buco-maxilo-facial). Os examinadores observaram as imagens em dois momentos diferentes. Primeiramente analisaram a radiografia convencional e depois a imagem digitalizada correspondente com intervalo mínimo de 30 dias. Quando do exame das imagens digitais, foi oferecida aos examinadores a opção de uso de ferramentas disponíveis no software, que pudessem auxiliá-lo no procedimento. As suas opiniões eram anotadas em formulários, cujos dados foram posteriormente tabulados e submetidos à análise estatística, por meio de equações de estimação generalizadas (EEG) e índice kappa.

Concluiu-se que houve equivalência na eficácia dos dois métodos avaliados, com boa concordância entre os diagnósticos dos especialistas. A probabilidade de acerto não dependeu da especialidade do observador e nem do tipo de lesão. O método digital foi o preferido para observação, sendo que as ferramentas brilho e contraste e filtro de nitidez foram consideradas como as melhores auxiliares na elaboração das hipóteses diagnósticas.

**PEfe347** Porcentagem de dentes presentes em idosos e fluxo salivar estimulado

Tiberio D\*  
Preventiva - Unifesp - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.  
E-mail: denisetiberio@uol.com.br

O envelhecimento eugênico (fisiológico) do sistema digestório não apresenta mudanças significativas na execução de suas funções. Entretanto, as estruturas dentárias sofrem agressões de etiologia variada ao longo dos anos. O objetivo do estudo foi avaliar o fluxo salivar estimulado (FSE) em idosos com diferentes porcentagens de dentes presentes na cavidade bucal (PDPBC), provenientes do centro de estudos do envelhecimento da Universidade Federal de São Paulo, durante o ano de 2007. Em estudo epidemiológico transversal, foram avaliados 270 idosos com sessenta anos ou mais quanto à experiência de cárie (WHO, 1997), e calculada a (PDPBC). A avaliação do FSE (mL/min) foi determinado por estímulo mecânico durante 5 minutos. Os resultados foram analisados estatisticamente por teste de Kruskal-Wallis, com nível de significância fixado em 0,05. A média de idade dos idosos era de 75,1±6,3, sendo 55 homens (20,4%) e 115 (79,6%) mulheres. O índice CPD médio foi de 28,3±5,3. Dentre o grupo total de idosos, 130 eram desdentados (G1) e apresentaram FSE de 1,1±0,6, o grupo G2 era composto por 103 idosos com PDPBC entre 1% a 50% e FSE de 1,3±0,9 e o grupo G3 composto por 37 idosos com 53,1% a 90,6% PDPBC e FSE de 1,5±0,9. Os grupos diferiram significativamente quanto ao FSE (p=0,01), apresentando G1 valores significativamente menores.

© A redução da porcentagem de dentes presentes na cavidade bucal tem efeito negativo no fluxo salivar estimulado, sugerindo uma relação direta entre redução da PDPBC, opção de consistência alimentar e redução de fluxo salivar estimulado.

**PEfe363** Papel de VEGF-C na expressão de Bcl-2 em células endoteliais linfáticas e sanguíneas associadas ao carcinoma espinocelular de boca

Tarquínio SBC\*, Nôr JE  
Semiologia e Clínica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: sbtarquino@gmail.com

O objetivo do presente estudo é avaliar se o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF-C), oriundo de células tumorais de Carcinoma Espinocelular (CECs) bucais pode aumentar a expressão proteica e gênica de Bcl-2 em células endoteliais sanguíneas e linfáticas, através da via de sinalização VEGF-C/VEGFR-3. Foram cultivadas células endoteliais linfáticas (HMVECs) e sanguíneas (HDMECs) da microvasculatura dérmica, as quais foram tratadas com VEGF-C recombinante, mediante incubação prévia ou não com inibidor da quinase PI3K, sendo analisada a expressão das proteínas Bcl-2, AKT e P-AKT por Western Blotting. A expressão de Bcl-2 foi ainda avaliada nas HMVECs, após incubação com o anticorpo anti-VEGF-3. Em estudo *in vivo*, seis amostras de CEC humanos (3 com metástase e 3 sem) foram submetidas à técnica de microdissecação a laser, sendo coletadas células endoteliais e tumorais. O RNA de cada grupo experimental e de 3 casos de mucosa oral normal (MON) foi agrupado para a realização da técnica de RT-PCR. Os resultados demonstraram que VEGF-C pode induzir o aumento da expressão de Bcl-2 nas células endoteliais e que a inibição da via de sinalização PI3K/AKT influencia a expressão de Bcl-2 nas HMVECs. Além disso, a expressão de Bcl-2 foi evidente nas amostras de CEC bucal humano metastático.

Concluiu-se que, VEGF-C desempenha importante papel na sobrevida das células endoteliais e na metástase de CEC bucais. E que, o aumento da expressão de Bcl-2 nas HMVECs, é promovido pela ativação da via PI3K/AKT, através de VEGFR-3. Mecanismo molecular que parece não ser o mesmo para as HDMECs. (Apoio: CAPES - 0534/06-4)

**PEfe377** Análise longitudinal do comportamento de 854 implantes e respectivos componentes e próteses e do índice de satisfação dos pacientes.

Sartori IAM\*, Coró V, Bernardes SR, Borges AFS, Hermann C, Jancoski VH, Melo ACM, Sartori EM  
Implantologia - ILAPEO-INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE PESQUISA E ENSINO ODONTOLÓGICO.  
E-mail: ivetesartori@uol.com.br

Com o objetivo de analisar o comportamento de implantes e próteses de pacientes reabilitados nos Cursos de Especialização do Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico de Curitiba-PR (ILAPEO) foi idealizada uma ficha clínica e os pacientes foram agendados para o controle. Foram avaliados 854 implantes que retinham 22 próteses unitárias, 26 parciais, e 159 próteses fixas de arco total. Os itens de avaliação analisados foram o número de implantes em função sem mobilidade (sucesso), o número de parafusos protéticos que se mantinham apertados e o índice de satisfação dos pacientes com o tratamento. A análise de sobrevivência revelou que 98,5% dos 859 implantes tiveram sucesso e 93,3% dos parafusos estavam apertados. Nos casos unitários foi observado um índice de sucesso de 100% para os implantes e 90,5% dos parafusos estavam apertados. Nas 26 próteses parciais, existia um total de 83 implantes, com 100% de sucesso e 84,5% dos parafusos protéticos estavam apertados. Nas 159 próteses de arco total, dos 754 implantes analisados, 98,8% tiveram sucesso e 94,4% dos parafusos estavam apertados. Os pacientes declararam estarem satisfeitos com as próteses instaladas.

Os dados encontrados estão de acordo com os da literatura e permitem concluir que o acompanhamento dos casos é de extrema importância clínica uma vez que possibilitou o novo aperto dos parafusos que se apresentavam desapertados. Quando não acontece esse tipo de cuidado os desapertos poderão levar a novos desapertos e fraturas.

**PEfe378** Expressão gênica de células osteoblásticas humanas em resposta a diferentes espessuras de revestimento de titânio poroso

Canabarro A\*, Shirozaki MU, Crippa GE, Oliveira PT, Beloti MM, Rosa AL  
Procedimentos Clínicos Integrados - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: andradejr13@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes espessuras de revestimento de titânio (Ti) poroso, na expressão gênica de marcadores ósseos em células osteoblásticas humanas. Células obtidas de fragmentos de osso alveolar foram cultivadas em condições osteogênicas sobre discos de Ti denso e Ti denso revestidos por Ti poroso nas espessuras de 0,5, 1,0 e 1,5 mm. Aos 7 dias, o RNA foi extraído e a expressão dos genes runt-related transcription factor 2 (Runx2), fosfatase alcalina (ALP), osteocalcina (OC), osteopontina (OPN), colágeno tipo I (COL) e osteoprotegerina (OPG) foi avaliada por PCR em tempo real. Os experimentos foram realizados em triplicata e os dados comparados pelo teste de Kruskal-Wallis. A expressão de RNAm do Runx2 foi semelhante entre os revestimentos porosos e reduzida (p=0,018) em comparação ao Ti denso. As expressões de RNAm de ALP (p=0,025), OC (p=0,030), OPN (p=0,030), COL (p=0,015) e OPG (p=0,037) foram reduzidas nas células crescidas sobre os revestimentos porosos de 0,5 e 1,0 mm, e aumentadas no revestimento de 1,5 mm, quando comparados ao Ti denso.

Os resultados indicam que o desenvolvimento do fenótipo osteoblástico é dependente da espessura do Ti poroso, sendo que, com exceção do Runx2, o revestimento de 1,5 mm aumenta a expressão de genes envolvidos na diferenciação osteoblástica. (Apoio: CNPq - 151396/2007-8)

**PEfe403** Manifestações clínicas orais em pacientes com Doença Renal Crônica em tratamento conservador.

Bastos JA, Vilela EM\*, Chaoubah A, Pimont MM, Farsura PP, Barbosa MC, Mota YA, Bastos MG  
Clínicas Odontológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: eduardo.vilela@ufjf.edu.br

No presente estudo os autores avaliaram as patologias orais em paciente com Doença Renal Crônica (DRC) nos estágios pré-dialíticos. Trata-se de um estudo de corte transversal onde 123 pacientes com DRC estágios 1-5 foram submetidos a uma avaliação clínica da cavidade oral, realizada através de inspeção e palpação da boca, no período entre agosto de 2007 e abril de 2008. Foram investigadas as patologias bucais: palidez e lesão da mucosa oral, estomatite urêmica, equimoses, xerostomia, halitose e presença de Doença Periodontal (DP). Foi registrado se o paciente possui dentes naturais, mobilidade, se faz uso prótese, sangramento espontâneo, presença de cárie, cálculo, e ressecção gengival. Os dados demográficos, clínicos e laboratoriais foram obtidos dos prontuários dos pacientes. A cárie foi observada em pacientes com DRC 3-5; a palidez da mucosa oral foi mais freqüente no estágio 4 (19,1%) a lesão da mucosa bucal foi mais freqüente nos estágios 3 (21,4%) e 4 (21,3%); a estomatite urêmica e a xerostomia foram observadas em 9,5% e 100% dos pacientes nos estágios 3 e 1, respectivamente. A halitose foi maior nos estágios 1 (66,7%) e 2 (43,8%). A presença de DP foi significativamente menor no estágio 5 (20%) e a presença de cálculo foi bem distribuída entre os estágios.

As manifestações orais nos pacientes com DRC no estágio pré-dialítico são prevalentes; acenando para a necessidade de implementação de medidas preventivas precoces no curso da doença renal. (Apoio: IMEPEN)

**PEfe404** Modulação da doença periodontal pela metirapona.

Peruzzo DC\*, Benatti BB, Casati MZ, Nogueira-Filho GR, Sallum EA, Nociti-Júnior FH  
Periodontia e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: daiaiperuzzo@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o uso da droga metirapona (MT) como um modelo experimental para inibir a produção de glicocorticóides (GC) e, determinar o efeito da liberação dos GC induzida pelo estresse crônico (EC), nos tecidos periodontais. Sessenta ratos foram divididos em três grupos: G1-controle; G2- doença periodontal (DP) induzida por ligadura associada ao estresse (imobilização - EI); e G3- DP + EI + 3 doses diárias de MT. Após 30 dias, os animais foram mortos por decapitação. Amostras de sangue foram coletadas e as concentrações de GC foram medidas como biomarcadores do EC. O tecido marginal ao redor dos dentes foi coletado e a expressão gênica foi medida pela técnica da Reação da Polimerase em Cadeia - quantitativa (PCRq). Além disso, a área da perda óssea (PO) foi histometricamente determinada. Análise dos dados mostrou que: i) EC aumentou os níveis séricos dos biomarcadores (p<0,05); ii) a ligadura resultou em significativo aumento da PO, quando compara aos sítios não-ligados; iii) EC aumentou significativamente a quantidade de PO nos sítios inflamados (p<0,001) e os níveis de RNAm para todos os fatores pró-inflamatórios analisados (INF- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  e IL-6), quando comparados G1 e G2, e, iv) MT significativamente (p<0,05) diminuiu a produção de GC no G3. Entretanto, também aumentou a quantidade de GC, e os níveis de RNAm para todos os fatores pró-inflamatórios, quando comparados aos outros grupos.

Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que a MT pode modular a DP pelo aumento da produção de fatores pró-inflamatórios. Sendo assim, não é um modelo viável para medir o efeito da liberação dos GC induzida pelo EC, nos tecidos periodontais. (Apoio: Fapesp - 04/14363-9.)

**PEfe405** Ocorrência e fatores de risco para progressão de perda de inserção periodontal após 5 anos: Estudo de Porto Alegre

Haas AN\*, Gaio EJ, Wagner MC, Oppermann RV, Albandar J, Rosing CK, Susin C  
Doc - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: alex\_haas@uol.com.br

Dados sobre a epidemiologia da progressão da doença periodontal destrutiva são escassos na América Latina. O objetivo deste estudo foi determinar a ocorrência de progressão de perda de inserção (PPI) e seus fatores de risco em amostra urbana brasileira. Dados iniciais foram obtidos a partir de uma amostra probabilística múltiplo-estágio da região Metropolitana de Porto Alegre. Após 5 anos, 697(47,6%) indivíduos (294 homens, 403 mulheres) foram entrevistados e re-examinados. PPI foi registrada em 6 sítios de todos dentes por examinadores calibrados. O risco relativo (RR) foi derivado de análise de regressão de Poisson, ajustando-se para fatores de confusão. Casos de PPI foram definidos como indivíduos com progressão proximal  $\geq 3$ mm em 4+ dentes. A progressão média anual de toda a amostra foi de 0,3mm, sendo que 17% apresentaram progressão leve, 67% progressão moderada e 16% progressão rápida. Uma proporção importante dos indivíduos (37,8%) apresentou PPI  $\geq 3$ mm em 4+ dentes. Nesse sentido, gênero masculino (RR=1,21), idade acima de 30 anos (RR=2,03), baixo nível educacional (RR=1,54) e fumo (RR=1,11 a cada 10 maços-ano) foram os fatores de risco significativamente associados a PPI.

Conclui-se que a ocorrência de PPI é alta nesta população, indicando a necessidade da implementação de programas que objetivem a prevenção e o tratamento. (Apoio: FAPERGS)

**PEfe406** **Modelo in vivo e in vitro para estudar a diferenciação de DPSC em células odontoblastoides**

Demarco FF\*, Casagrande L, Tarquinio SBC, Dong Z, Nôr JE  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: fdemarco@ufpel.edu.br

Um modelo para estudar a diferenciação de células-tronco da polpa dental (DPSCs) em células odontoblastoides foi testado. Discos de dentina foram obtidos de 3<sup>o</sup> molares extraídos, onde *scaffolds* foram preparados utilizando sal como porogeno (TS). *Scaffolds* foram também preparados sem os discos de dentina (S). DPSCs ( $5 \times 10^4$  cel.) foram semeadas em TS ou S, e cultivadas por 7, 14, 21 e 28 dias, quando o RNA foi extraído e RT-PCR foi usado para verificar a expressão dos marcadores odontoblasticos (DSPP, DMP1 e MEPE), utilizando-se RNA de odontoblastos como controle. A proliferação celular foi checada até 28 dias (WST1) e analisada com ANOVA ( $p < 0,05$ ). Análise foi também realizada em MEV aos 28 dias. DPSCs foram coradas com CFDA SE e observadas em microscópio confocal. *In vivo*, DPSCs ( $6 \times 10^3$ ) foram semeadas em S e TS, implantadas em camundongos imunodeficientes, removidos após 28 dias e preparados para avaliação histológica e imuno (Factor VIII). RNA foi extraído e a diferenciação celular foi testada com RT-PCR. *In vitro*, as DPSCs semeadas nos TS expressaram os marcadores após 14 dias e esta expressão não foi observada para as células semeadas no grupo S. A proliferação celular foi menor nos TS aos 14 e 21 dias ( $p < 0,05$ ). DPSC cresceram na interface dentina/*scaffold* (Confocal). MEV demonstrou crescimento massivo de células em ambos *scaffolds* após 28 dias. *In vivo*, DPSCs semeadas nos TS formaram uma estrutura similar ao tecido pulpar normal, com formação de novos vasos e discreta expressão dos marcadores.

*O disco de dentina/scaffold e um modelo confiável para estudar in vitro e in vivo a diferenciação das DPSC em células odontoblastoides (Apoio: CAPES - 0532061)*

**PEfe407** **Extensometria: estudo comparativo de coifas usinadas, plásticas e retificadas**

Nishioka RS\*, Andreatta-Filho OD, Vasconcellos LGO, Nishioka LNBM  
Mat. Odontol. e Prótese - FACULDADE DE ODONTOLOGIA - FOSJC-UNESP.  
E-mail: nishioka@fosjc.unesp.br

O objetivo deste trabalho foi elucidar as microdeformações ocorridas ao redor de implantes com diferentes conexões protéticas, associadas a fundições de coifas usinadas e fundidas comparadas a fundição de coifas plásticas e retificadas. Três implantes com hexágono externo, interno e cone morse foram instalados em três blocos de poliuretano. Foram conectados pilares microunit. Para cada conexão protética foram realizadas cinco fundições em monobloco com cobalto cromo. Quatro extensômetros foram colados adjacentes a cada implante, sendo que no central foram colados dois. As supra estruturas foram parafusadas com 10Ncm, com auxílio do torquímetro. Os registros foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA e Tukey. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa para as diferentes coifas ( $p = 0,7567$ ).

*Para próteses de três elementos o tipo de coifa utilizado não interfere nos valores de microdeformação.*

## APRESENTAÇÃO ORAL (AO)

Local: Salão Novara - 10º Andar

### Apresentação:

- AO001-AO004 - domingo (31/08) - 9:00 - 12:00 h
- AO005-AO007 - domingo (31/08) - 14:00 - 16:00 h

### AO001 Análise de custo do tratamento ortodôntico na perspectiva de planejamento ao Sistema Único de Saúde

Caldas-Junior AF\*, Suliano AA, Rodrigues MJ, Soriano EP, Coelho-Junior LGTM  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.  
E-mail: arnaldocaldas@pesquisador.cnpq.br

**A**nalisar o custo do tratamento ortodôntico numa perspectiva de contribuição ao planejamento pelo Sistema Único de Saúde, verificando a distribuição dos elementos constituintes do tratamento de maloclusão classe II estimando o custo mínimo por paciente, a influência da capacidade de atendimento e da carga horária de trabalho sobre o custo para o serviço. O presente estudo uma avaliação econômica de minimização de custos, identificou os elementos constituintes a partir de um protocolo para o tratamento ortodôntico de um caso de maloclusão classe II que foi elaborado e validado. A variável dependente foi o custo do tratamento ortodôntico, constituída por custos diretos e visíveis relacionados aos referidos elementos e à remuneração profissional. As variáveis independentes consistiram em solicitação de documentação intermediária, duração do tratamento, carga horária de trabalho e capacidade de atendimento. Os custos foram mensurados em Reais (RS) e analisados através de valores mínimos e máximos, cujas diferenças foram calculadas e expressas em números absolutos e relativos. Os custos mínimos do tratamento por paciente variaram entre R\$ 821,69 e R\$ 1.288,15 em função da capacidade de atendimento e da duração do tratamento. Proporcionalmente, os custos da remuneração profissional foram os mais elevados, variando entre 70,12% e 80,59% em função da duração do tratamento e da capacidade de atendimento.

*O elemento constituinte do custo mais importante foi a remuneração profissional, além disso, a duração mínima do tratamento e a capacidade máxima de atendimento determinaram menores custos do tratamento.*

### AO002 Estudo das Alterações Morfológicas e Morfométricas das Cabeças da Mandíbula em Roedores após a Diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão

Moioli-Rodrigues ME\*, Paoli S, Faltin-Junior K, Ortolani CLF  
Pós-graduação - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: eduardomoioli@ibest.com.br

**O** objetivo foi verificar se a Diminuição Patológica da Dimensão Vertical de Oclusão em Roedores Adultos é capaz de produzir alterações morfológicas e morfométricas em suas cabeças da mandíbula e caso elas ocorram em que região predomina. Vinte e quatro ratos foram divididos em 3 grupos experimentais e de cada grupo foram separados três animais que serviram de controle. Foram procedidos desgastes oclusais e incisais até que se reproduzisse uma significativa diminuição da dimensão vertical de oclusão. Os animais foram sacrificados e tiveram suas cabeças da mandíbula, mensuradas e analisadas morfométrica e histologicamente, nos seguintes intervalos: 07 dias para o 1º grupo, 14 para o 2º e 28 para o 3º. A análise através da lupa estereoscópica demonstrou que houve significativas alterações de forma e tamanho nas cabeças das mandíbulas estudadas em comparação com as dos animais controle e que a região que mais alterações sofreu durante todo o período experimental foi a região central. As lâminas histológicas mostraram grandes áreas de reabsorção óssea em imagens de degeneração da cabeça da mandíbula no grupo experimental 07 dias, porém identificamos áreas de neoformação óssea a partir do grupo 14 dias, com forte presença de trabeculado ósseo no grupo 28 dias.

*A diminuição patológica da dimensão vertical de oclusão em ratos provocou modificações morfológicas e morfométricas nas áreas estudadas das cabeças da mandíbula, e após um período inicial de adaptação ocorrida se completa com um processo de remodelação que, leva ao restabelecimento das funções mastigatórias.*

### AO003 Avaliação do uso do recurso multimídia num programa educativo de saúde oral em adolescentes peruanos

Noborikawa AK\*  
Eap Odontologia - UNIVERSIDAD WIENER.  
E-mail: knoborikawa@hotmail.com

**A** presente pesquisa compreendeu um trabalho de campo cujo objetivo foi avaliar a influência do Programa Educativo de Saúde Oral Sorrisos (PESOS) em uma população de adolescentes peruanos do Colégio "La Unión", distrito de Pueblo Libre. Participaram adolescentes de 12 e 13 anos de idade (132 alunos) dos quais foi aferida a higiene oral e os conhecimentos de saúde oral, antes e após o programa. O PESOS consistiu de quatro sessões com palestras sobre as estruturas normais da cavidade oral, enfermidades orais frequentes e prevenção em saúde oral. Além disso, foi preparado um CD-ROM com os conteúdos das exposições para complementar o programa, que foi entregue a cada um dos participantes. O objetivo foi fornecer informação permanente e rápido acesso aos itens de interesse, para se reforçar os conhecimentos captados durante as palestras, por meio de uma comunicação ativa e bidirecional entre o usuário e o computador (feedback). Para aferir a higiene oral foi utilizado o índice de placa bacteriana simplificado, de Greene-Vermillion e para os conhecimentos, um questionário de 10 perguntas validado por especialistas na área. O nível de higiene oral dos adolescentes melhorou no fim do PESOS (Student t - p = 0.001) e o nível de conhecimentos dos mesmos elevou-se após o PESOS (Wilcoxon - p = 0.001).

*Os resultados demonstraram que os programas educativo-preventivos desenhados com métodos criativos e inovadores produzem resultados positivos em adolescentes.*

### AO004 Avaliação "in vitro" e "in vivo" de uma pasta antibiótica empregada no tratamento endodôntico de dentes decíduos

Barja-Fidalgo F\*, Hirata-Júnior R, Oliveira MAA, Julião GS, Marçal S, Tavares TMP, Pentagna MB, Oliveira BH  
Precom - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: fbarja@gmail.com

**O** objetivo desse estudo foi avaliar uma técnica de tratamento endodôntico de dentes decíduos utilizando a pasta CTZ (cloranfenicol, tetraciclina e óxido de zinco/eugenol). Foram analisadas, "in vitro", a ação antimicrobiana da pasta, utilizando os métodos de difusão em ágar e diluição em caldo e a sua difusibilidade pelos túbulos dentinários, através do método de "pour-plate". O desempenho clínico da pasta CTZ no tratamento endodôntico de dentes decíduos foi avaliado em comparação ao óxido de zinco e eugenol (OZE). Seis crianças, com idades entre 7-8 anos, apresentando um dente decíduo com necrose pulpar, foram alocadas aleatoriamente em 2 grupos: G1-técnica da pasta CTZ (grupo teste) e G2-tratamento endodôntico com OZE (grupo controle) sendo feito o acompanhamento clínico e radiográfico por 6 meses. Os resultados dos experimentos "in vitro" demonstraram que a pasta CTZ age por difusibilidade através da dentina e possui forte atividade antimicrobiana sobre todos os tipos de microrganismos testados, exceto para a *Paeruginosa*. Os resultados do experimento clínico demonstraram um desempenho similar entre a pasta CTZ e o OZE.

*Os resultados dos experimentos "in vitro" e "in vivo" sugerem que a técnica empregando a pasta CTZ pode ser uma alternativa ao tratamento endodôntico de dentes decíduos e, que um ensaio clínico controlado com tamanho amostral adequado deve ser realizado para que se possa obter evidência conclusiva sobre a efetividade desta técnica a longo prazo.*

### AO005 Influência do pré-aquecimento e de regimes de fotoativação sobre propriedades mecânicas de um nanocompósito

Frões-Salgado NRG\*, Yamasaki LC, Silva LM, Francci C  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: niveafroes@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi verificar a influência do pré-aquecimento e de regimes de fotoativação (contínuos ou em dois passos) sobre a resistência à flexão (RF) e microdureza Knoop (KHN) de um compósito. O compósito Filtek Z350 foi submetido às seguintes condições experimentais: com ou sem pré-aquecimento a 68°C através do dispositivo Calset™ e fotoativação através de um dos três regimes a seguir: 600mW/cm² por 20s ou 40s ou 200mW/cm² por 20s + 500mW/cm² por 40s. RF do compósito foi medida por ensaio de dobramento em três pontos (n=10). KHN foi mensurada inicialmente (n=6) após 24h de estocagem a seco. Foi realizada então armazenagem em etanol 100%, seguida de segunda medida para o cálculo da redução percentual de KHN. Os resultados foram analisados através de análise de variância e teste de Tukey (α=0,05). O regime de ativação em dois passos causou redução (p<0,01) dos valores médios de RF. No teste de KHN após 24h os fatores principais (p<0,05 para modo de fotoativação, p<0,001 para pré-aquecimento) e a interação (p<0,05) apresentaram-se estatisticamente significativos. Os grupos pré-aquecidos demonstraram em geral menores médias de KHN do que aqueles sem aquecimento. Entre os grupos sem pré-aquecimento não houve diferença em função do modo de fotoativação. Entre os grupos pré-aquecidos, houve diminuição de KHN para 600mW/cm² por 20s. A redução percentual da KHN após armazenagem em etanol ocorreu de forma uniforme para todos os grupos.

*O regime de fotoativação em duas etapas reduziu a RF do compósito sem alterar sua KHN. O pré-aquecimento pode reduzir a KHN da superfície irradiada de um compósito. (Apoio: CAPES)*

### AO006 Troca iônica: efeito nos parâmetros de Weibull, crescimento subcrítico de trinca (SCG) e diagrama Resistência-Probabilidade-Tempo (SPT)

Rosa V\*, Pinto MM, Fredericci C, Yoshimura HN, Cesar PF  
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: vini.rosa@usp.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da troca iônica (TI) nos parâmetros de Weibull (m - módulo de Weibull e  $\sigma_0$  - resistência característica), de SCG (n - coeficiente de suscetibilidade ao SCG e  $\sigma_{sc}$  - parâmetro escalar) e construir o diagrama SPT de uma porcelana feldspática reforçada por leucita. 140 espécimes (12mm diâmetro x 1mm espessura) foram confeccionados de acordo com o fabricante, polidos até 1µm e divididos em 2 grupos (n=70): GC (controle) e GI (substituído a TI com KNO<sub>3</sub> a 470°C/15 min). Para determinar n e  $\sigma_0$ , 10 espécimes de cada grupo foram testados em flexão biaxial em saliva artificial a 37°C em uma taxa constante de carregamento: 10f, 10i, 10j, 10k, 10l, 10m. 20 espécimes de cada grupo foram testados a 1MPa/s para determinar m e  $\sigma_0$ . Com esses parâmetros, o diagrama SPT foi construído para obter a relação entre resistência à flexão e probabilidade de falha em diferentes tempos de vida. Os valores de m, n,  $\sigma_0$  e  $\sigma_{sc}$  (MPa), com intervalos de confiança de 95% e desvios-padrão, foram: 13,8 (10,0 - 18,8), 24,1 ± 2,5, 60,4 (58,5 - 62,2) e 58,1 ± 0,01 para GC e 7,4 (5,3 - 10,1), 36,7 ± 7,3, 136,8 (129,1 - 144,7) e 127,9 ± 0,01 para GI, respectivamente. As resistências obtidas do diagrama nos tempos de vida de 1s, 1 dia, 1 e 10 anos (5% de probabilidade de falha) foram 49,6, 31,8, 24,9 e 22,6 para GC e 94,5, 71,1, 60,5 e 56,9 para GI.

*ATI resultou em aumento da resistência ao SCG (n) e mecânica ( $\sigma_0$  e  $\sigma_{sc}$ ) entretanto, diminuiu a confiabilidade do material (m). O diagrama SPT mostrou que a TI causa menor degradação da resistência, pois após 10 anos a degradação estimada é de 60% para GC e 46% para GI (Apoio: CAPES)*

### AO007 Perfil Microbiológico da Periodontite Refratária determinado pelo método Human Oral Microbe Identification Microarray (HOMIM)

Colombo APV\*, Boches SK, Cotton SL, Goodson JM, Haffajee AD, Harstuk H, Van-Dyke TE, Paster BJ  
Microbiologia Médica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: anapaulacolombo@yahoo.com

**E**ste estudo comparou a microbiota subgingival de pacientes com periodontite refratária (PR=17) àquela de pacientes com resposta favorável à terapia (F=30) ou saúde periodontal (SP=20) pelo método de microarray HOMIM. Na linha base, amostras de placa subgingival foram coletadas e submetidas ao HOMIM para detecção de 300 espécies. O grupo PR apresentou perda de inserção (PI) média ou >3 sítios com PI > 2,5 mm após terapia mecânica, cirurgia periodontal e uso sistêmico de amoxicilina e metronidazol. Diferenças significativas entre os grupos foram avaliadas pelo teste Kruskal Wallis. A maioria das espécies foi observada em maior frequência nos grupos PR e F do que SP. As espécies detectadas em prevalência significativamente maior em SP foram *Actinomyces spp.*, *C. sputigena*, *C. hominis*, *H. parainfluenza*, *L. mirabilis*, *P. propionicum*, *R. dentocariosa*, *S. oralis*, *S. sanguinis* (p<0,05). PR apresentaram uma microbiota distinta de F pela alta prevalência de patógenos periodontais clássicos (*Campylobacter spp.*, *Eubacterium spp.*, *P. micra*, *Fusobacterium spp.*, *Pendodontalis*, *P. gingivalis*, *P. tanneri*, *Selenomonas spp.*, *T. forsythia*, *Treponema spp.*), bem como espécies comumente não associadas à periodontite (*Bacteroides spp.*, *D. pneumosintes*, *D. invisus*, *F. alocis*, *M. micronuciformis*, *M. salivarium*, *P. alactylicus*, *S. moorei*, *TM7 spp.*, *V. atypica*), e baixa frequência de *Actinomyces spp.*, *G. morbillorum*, *K. dentrificans*, *N. elongata*, *P. propionicum*, *S. infantis* (p<0,05).

*Pacientes com PR apresentaram um perfil microbiológico distinto de pacientes F e SP pelo HOMIM. (Apoio: NIDCR - DE11443)*