

**Ia001** **Expressão de proteínas que regulam o metabolismo ósseo na articulação temporomandibular do rato sob vigência de artrite crônica**

Batagello DS\*, Torres KR, Cláudio-Coutinho CC, Martins DS, Okamoto R, Cruz-Rizzolo RJ, Evolino E Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: danielabatagello@hotmail.com

**A**s erosões ósseas focais constituem manifestações características de artrites que acometem a articulação temporomandibular (ATM), e resultam, frequentemente, em deformidades articulares, as quais comprometem a dinâmica desta articulação. Estudos recentes relacionam a inflamação com alterações quantitativas de mediadores que regulam o metabolismo ósseo. O ligante do receptor do ativador do fator nuclear Kappa B (RANKL) e a osteoprotegerina (OPG) estão entre os mediadores envolvidos na regulação da atividade reabsorviva local. O objetivo do trabalho foi analisar a expressão de RANKL e de OPG na ATM do rato, em condições de normalidade e sob vigência de processo inflamatório crônico. Foram utilizados ratos machos Wistar divididos em dois grupos: (A) grupo controle; (B) grupo com artrite crônica, induzida pela injeção de 10 µl de Adjuvante de Freund Completo na ATM, 28 dias antes do sacrifício. As ATMs foram dissecadas e processadas segundo a técnica da imunoperoxidase, para a detecção de RANKL e OPG, e analisadas em microscópio óptico. No grupo A constatamos intensa imunomarcagem para RANKL e OPG nos condrócitos da cartilagem condilar, sendo que quando a ATM mostrava-se sob vigência de artrite crônica (grupo B) verificamos, neste mesmo território, uma substancial redução quantitativa e qualitativa na imunomarcagem para OPG, enquanto para RANKL não observamos alterações significativas.

*Concluímos que o desequilíbrio na expressão de RANKL/OPG, quando a ATM encontra-se sob vigência de artrite, está envolvido, pelo menos em parte, com as alterações ósseas locais. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/07562-5)*

**Ia002** **Avaliação histológica da ação do *Symphytum officinalis* 6CH sobre os tecidos hepático, intestinal e subcutâneo de camundongos**

Pessoa JIC\*, Spin-Neto R, Ykeda F, Pretel H, Ramalho LTO Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: juisabelita@hotmail.com

**O** *Symphytum officinalis*, popularmente conhecido como Confrei, é utilizado como agente cicatrizador desde a antiguidade, com propriedades reparadoras dos tecidos conjuntivo e ósseo, porém seu uso interno na forma alopática é proibido visto seu conhecido efeito hepatotóxico. O objetivo desta pesquisa foi avaliar histologicamente a ação sistêmica do *Symphytum officinalis* (SO) homeopático (6CH) diluído em base hidroalcoólica (BHA), nos tecidos hepático, gástrico e subcutâneo de camundongos. Para tal utilizaram-se 18 camundongos machos, divididos em grupos de 3 animais, compreendendo: SO 6CH via oral (30 e 60 dias); BHA via oral (30 dias e 60 dias); SO 6CH tópico (60 dias) e BHA tópica (60 dias). Foram obtidas biópsias do fígado e do intestino dos animais tratados por via oral, e do tecido subcutâneo dos animais tratados com aplicação tópica. A avaliação histológica demonstrou que não houve alteração morfológica nos tecidos subcutâneo e intestinal dos animais tratados com SO 6CH e com BHA, porém o tecido hepático dos animais tratados com SO 6CH e BHA demonstrou alterações degenerativas moderadas, nos dois períodos avaliados.

*Conclui-se que medicamentos homeopáticos devem ser melhor estudados antes da aplicação odontológica, pois efeitos adversos causados por formulações alopáticas podem surgir durante o uso da homeopatia, embora a ação da base hidroalcoólica também deva ser considerada e estudada.*

**Ia003** **Atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal de indivíduos com próteses totais, parcialmente desdentados e dentados**

Hotta PTH\*, Regalo SCH, Hotta TH, Vitti M, Vasconcelos PB, Coronatto EAS, Bataglion C, Rosa LB UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: tiemhotta@hotmail.com

**A**lterações na performance mastigatória e na atividade dos músculos mastigatórios podem ocorrer pela ausência de dentes, pelas condições inadequadas dos dentes remanescentes ou mesmo pelo fato de as próteses utilizadas não estarem bem ajustadas. O objetivo deste estudo foi analisar a atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal anterior, direitos e esquerdos (TD, TE, MD, ME), no grupo 1 (n = 9) formado por indivíduos com próteses totais, no grupo 2 (n = 9), por indivíduos com ausências dentais de pelo menos 10 dentes e no grupo 3 (n = 9) formado por indivíduos dentados. Para a análise eletromiográfica, foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem Br-1 durante o repouso, a movimentação mandibular e o registro da força de mordida em molares. As médias dos dados coletados foram normalizadas pela contração voluntária máxima (4 segundos) e analisadas com o programa estatístico SPSS. Analisando o repouso, a lateralidade direita, a lateralidade esquerda, a protrusão e a força de mordida, verificou-se que a diferença foi significante para  $p < 0,01$ , onde o grupo 2 apresentou as maiores médias eletromiográficas

*De acordo com a metodologia empregada, nas condições experimentais descritas e fundamentado nos resultados obtidos, pode-se considerar que no grupo 2 houve maior recrutamento de fibras musculares para a execução das atividades solicitadas, provavelmente, pelas condições oclusais desfavoráveis apresentadas por este grupo. (Apoio: CNPq)*

**Ia004** **Análise Dimensional de Biomodelos de Sinterização Seletiva a Laser, Impressão Tridimensional e Polyjet na Reprodução da Anatomia Mandibular**

Acosta D, Nunes CT\*, Ibrahim D, Silva DN, Oliveira MG Cirurgia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: caroline\_nunes@yahoo.com.br

**A**s técnicas de Protótipo Rápida (PR) têm sido utilizadas para produzir protótipos ou modelos físicos, a partir de dados de imagens biomédicas. Para aplicação dos biomodelos em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF), os protótipos devem reproduzir a região craniofacial, com aceitável precisão. A presente pesquisa analisa o erro dimensional e a capacidade reprodutiva da anatomia mandibular dos biomodelos de Sinterização Seletiva a Laser (SLS), Impressão Tridimensional (3DP™) e PolyJet™. Os procedimentos metodológicos envolveram a aquisição de imagens de tomografia computadorizada helicoidal de uma mandíbula seca (padrão-ouro), seguida da manipulação das imagens pelo "software" InVesalius e confecção dos biomodelos. Empregando-se o paquímetro eletrônico digital, foram efetuadas 13 medidas lineares, repetidas por 20 vezes em cada biomodelo e estas comparadas às correspondentes na mandíbula seca. Os resultados revelaram erro dimensional de 1,79%, 3,14% e 2,14% para os biomodelos de SLS, 3DP™ e PolyJet™, respectivamente. Os biomodelos reproduziram satisfatoriamente os detalhes anômicos.

*A partir da metodologia empregada e dos resultados obtidos, concluiu-se que o biomodelo de SLS possui maior precisão dimensional que os biomodelos de PolyJet™ e 3DP™. Entretanto, a técnica de PolyJet™ reproduz com mais fidelidade a anatomia mandibular, seguida dos sistemas de SLS e 3DP™. (Apoio: CAPES)*

**Ia005** **Análise histomorfométrica de enxertos ósseos autógenos mantidos em diferentes meios de armazenagem em período transcirúrgico**

Ramos LMA\*, Rocha FS, Batista JD, Dechichi P, Zanetta-Barbosa D Pibic - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: larinhaalencar@hotmail.com

**A** preservação das células ósseas favorece as propriedades de osteoindução e osteogênese do enxerto autógeno. Em procedimentos cirúrgicos, entre a retirada do enxerto e a colocação na área receptora, é comum sua permanência em soluções de armazenagem. O objetivo do estudo foi realizar análise histomorfométrica de enxerto ósseo autógeno, mantido em diferentes meios de armazenagem em período transcirúrgico. Dois enxertos ósseos, um do parietal direito e outro do esquerdo foram removidos de 18 coelhos. Um fragmento foi imediatamente fixado na região de ângulo mandibular (grupo controle); o outro foi mantido 30 minutos em meio seco (grupo seco), soro fisiológico (grupo soro) ou plasma pobre em plaquetas (grupo PPP) e parafusado em local simétrico ao controle no mesmo animal. Após quatro semanas os animais foram sacrificados, as regiões enxertadas removidas, processadas para inclusão em parafina e analisadas ao ML. O número de osteoclastos, osteócitos, lacunas vazias e área total do enxerto foi analisado utilizando os testes *t* pareado, Anova 1 e Tukey ( $p < 0,05$ ). No teste pareado, o grupo seco apresentou redução de osteócitos e aumento de lacunas vazias; no grupo soro houve aumento de osteoclastos. No grupo PPP, entre experimental e controle não houve diferença significativa nos parâmetros analisados. Na comparação entre grupos experimentais, o PPP apresentou maior número de osteócitos, menor número de lacunas vazias e maior área total de enxerto.

*O PPP favoreceu a preservação de osteócitos e a manutenção do volume do enxerto, sendo um meio de armazenagem melhor que os meios seco e soro.*

**Ia006** **Análise clínica e radiográfica de pacientes que sofreram avulsão dentária, em um período de 10 anos, na cidade de Pelotas/RS**

Rodrigues RCP\*, Weber DR, Xavier CB UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: ritaporciuncula@gmail.com

**O** reimplante deve ser realizado sempre que ocorre avulsão dentária. Estudos de acompanhamento e avaliação, nessa área, são essenciais para determinar o resultado de tratamentos instituídos e elaborar estratégias que permitam um melhor prognóstico desse traumatismo, que é um dos mais frequentes na dentição permanente. Esta pesquisa objetiva avaliar pacientes com avulsão dentária, atendidos na Traumatologia/UFPel, entre 1995 e 2005. De 105 pacientes, foram avaliados 25 casos e 30 dentes. Foram preenchidos, em fichas individuais, dados epidemiológicos, do momento do trauma, da avaliação clínica e radiográfica atual, seguindo critérios pré-estabelecidos. A análise das variáveis foi realizada através de estatística descritiva, com o programa SPSS 10.0. Constatou-se que: 72% dos pacientes são homens; 23,7% dos pacientes possuíam entre 7 e 11 anos; a queda foi o principal agente etiológico (32%), os dentes mais afetados foram o 21 (44%) e o 11 (30%) e em somente 6,9% dos casos não foi feito o reimplante. No momento do exame, 26,7% dos pacientes não possuíam mais o dente; 69% realizaram terapia com hidróxido de cálcio; 40% dos dentes desenvolveram reabsorções inflamatórias (20%) ou anquilose (20%), e a principal reabilitação realizada foi protética (50%).

*Com esses resultados, foi possível reafirmar a importância do acompanhamento pós-trauma e das orientações à comunidade como medidas preventivas, pois somente assim as sequelas serão reduzidas, aumentando os índices de sucesso dos reimplantes dentais. (Apoio: CNPq - 0029324)*

**Ia007** **Análise estatística da abordagem anestésica em anquilose da ATM no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ)**

Costa-Neto OC\*, Nunes EL, Gandelmann IHA, Cavalcante MAA, Hespanhol W, Medeiros V, Moreira TG, Lauria A Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: ocneto@uol.com.br

**A**nquilose da ATM representa uma patologia complexa, com limitação total ou parcial da abertura bucal, dificultando a intubação traqueal realizado pelo anestesista. Das existentes, pode-se citar, traqueostomia eletiva, intubação através de broncofibroscópio, às cegas e retrógrada. A traqueostomia apresenta-se como a mais segura, porém existe a desvantagem da permanência de cicatriz cervical. A utilização do broncofibroscópio é vantajosa por ser um método pouco invasivo necessitando de treinamento profissional adequado para o uso. Para intubação às cegas e intubação retrógrada, as mesmas representam o maior risco de complicações, devendo ser utilizadas em última e restrita escolha, pois podem terminar em uma traqueostomia de urgência ou emergência. O objetivo deste estudo é realizar análise estatística quanto ao tipo de abordagem anestésica em 30 pacientes operados de anquilose da ATM nos anos de 1993 a 2006 no Serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial da UFRJ. Oito pacientes foram submetidos a traqueostomia prévia à cirurgia, dezoito submetidos à broncofibroscopia, dois a intubações às cegas e dois a intubações retrógradas.

*Concluiu-se que a maior casística foi de intubação com broncofibroscópio por ser o procedimento menos invasivo e mais seguro, sendo recomendado para este tipo de patologia e, a não-utilização nos dias atuais das técnicas retrógrada e às cegas pela possibilidade de graves complicações.*

**Ia008** **Tratamento conservador de fratura de côndilo através de BIM**

Lurentt KP\*, Cavalcante MAA, Gandelmann IHA, Moreira TG, Gonçalves-Filho LAR, Hespanhol W, Nunes EL, Cavalcante P Cirurgia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: klurentt@hotmail.com

**A**s lesões traumáticas agudas sobre o colo côndilo, quando não tratadas adequadamente, podem acarretar distúrbios de ordem funcional ou estética. Isto se reflete no sistema mastigatório, podendo ocorrer alterações no desenvolvimento e movimentos mandibulares, bem como ocasionar anquilose da articulação tempo-mandibular. Este estudo reflete a avaliação da abertura bucal máxima (distância interincisal) em 12 pacientes adultos de ambos os sexos, portadores exclusivamente de fraturas de colo mandibular, tratados pelo método conservador. Os referidos pacientes foram atendidos na disciplina de Cirurgia Oral e Maxilo-Facial da URFJ, e, para auxiliar no diagnóstico destas, foram submetidos a bloqueio maxilo-mandibular com barra de Erich e bandas elásticas, por um período de 4 semanas. Através do uso do paquímetro, foram obtidas as medidas da distância interincisal no 30º e 60º dia após a remoção do bloqueio e substituída a fisioterapia mandibular. Os valores da mediana e da média aritmética oriundos das mensurações de 60 dias foram: M = 43 mm e X60 = 42,9 mm.

*Estes resultados demonstram que o tratamento conservador, juntamente com a fisioterapia, foram capazes de restituir a abertura bucal normal nos pacientes acometidos por fraturas de côndilo.*

## 1a009 Análise do tecido ósseo neoformado após a aplicação da proteína morfogenética rhBMP-2 associada ao gel de poloxamer/esponja de colágeno

Abdala PMF\*, Issa JPM, Nascimento C, Sato S, Siéssere S, Regalo SCH, Iyomasa MM  
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: priscilla-abdala@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o gel de poloxamer como um potencial carreador da proteína morfogenética rhBMP-2 durante o processo de reparo ósseo e verificar se a esponja de colágeno pode otimizar este processo. Para isto foram selecionados 56 ratos ( $n = 56$ ) machos Wistar (300 g) em que foi confeccionado um defeito ósseo crítico (DOC) na hemimandíbula direita de  $4 \times 4$  mm, e divididos em 2 grupos de 28 animais cada. Cada um desses grupos foi dividido em 4 grupos de 7 animais cada de acordo com o tratamento empregado. Grupo I: DOC+4 µg rhBMP-2 em solução aquosa; Grupo II: 4 µg rhBMP-2 em solução aquosa+esponja de colágeno; Grupo III: 4 µg rhBMP-2 combinado com o gel de poloxamer; Grupo IV: 4 µg rhBMP-2 combinado com o gel de poloxamer+esponja de colágeno. Metade dos animais foram perfundidos após 2 semanas e a outra metade após 4 semanas para a análise histomorfométrica e estatística dos dados (ANOVA e teste Tukey-Kramer,  $\alpha = 0,05$ ). Nos animais de 2 semanas, foram obtidas as seguintes médias e desvios-padrão respectivamente, para os grupos I, II, III e IV, nesta ordem:  $20,7 \pm 1,5$ ;  $38,9 \pm 8,2$ ;  $56,8 \pm 5,8$ ;  $73,5 \pm 6,7$ . Nos animais de 4 semanas, foram obtidas as seguintes médias e desvios-padrão respectivamente, para os grupos I, II, III e IV, nesta ordem:  $23,3 \pm 5,1$ ;  $46,1 \pm 5,1$ ;  $62,7 \pm 6,3$ ;  $81,3 \pm 4,4$ .

Foi encontrado neste estudo diferença significativa entre os 4 grupos analisados ( $p < 0,0001$ ), além de existir também diferença estatística entre os períodos de tempos analisados ( $p = 0,00036$ ). (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/02601-0)

## 1a010 Sedação prévia com benzodiazepínicos para cirurgias orais menores sob anestesia local

Azulay M\*, Rodrigues FG, Rodrigues TLC, Gandelmann IHA, Cavalcante MAA, Ribeiro PB, Hespagnol W, Cavalcante P  
Radiologia Médica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: artedecurar@wb.com.br

A ansiedade durante a cirurgia oral é um fator importante e deve ser reduzido ao máximo durante procedimentos cirúrgicos, tendo-se em vista as complicações que podem se desenvolver diante de uma ansiedade exacerbada, dentre as quais destacamos síndrome da hiperventilação, lipotímia e síncope. No presente trabalho foram comparados estatisticamente os benefícios farmacológicos de duas drogas: diazepam 10 mg e midazolam 7,5 mg por via oral administrados uma hora antes do procedimento. Foram analisados: pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca e a saturação de oxigênio em 80 pacientes atendidos no Serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Todos os pacientes foram submetidos ao procedimento sob anestesia local. Os resultados do estudo foram: média aritmética da pressão sistólica e diastólica respectivamente  $135,27$  mmHg e  $126,16$  mmHg; saturação de oxigênio 97% com uso de diazepam, 99% com uso de midazolam e 92% com uso de placebo; frequência cardíaca (por minuto) 88 batimentos/min com uso de diazepam, 83 batimentos/min com uso de midazolam e 97 batimentos/min com uso de placebo.

Conclui-se que as vantagens dos pré-anestésicos são de grande valia no que diz respeito a frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigênio, que se mantiveram estáveis nos pacientes que fizeram uso dos mesmos, portanto, a administração destes é o procedimento mais seguro em relação às complicações acima citadas, diferentemente do grupo controle.

## 1a011 Análise Comparativa de Diferentes Técnicas no Tratamento do Ceratocisto Odontogênico

Moreira LM\*, Medeiros V, Lauria A, Cavalcante MAA, Gandelmann IHA, Moreira TG, Hespagnol W, Silveira LC  
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: laryssem@gmail.com

Em relação aos demais cistos maxilares, o ceratocisto odontogênico é o que desperta maior interesse, devido ao índice de recorrência após tratamento cirúrgico, podendo variar de acordo com a opção de técnica cirúrgica. Este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia de 6 técnicas cirúrgicas diferentes utilizadas em 39 cistos, fazendo comparação entre os índices de recorrência. As técnicas analisadas foram enucleação com curetagem e fechamento; enucleação com curetagem, utilização de solução de Carnoy e fechamento primário; marsupialização; enucleação com tamponamento e curativo aberto; marsupialização com enucleação posterior e ressecção em bloco.

Os dados obtidos permitem concluir que, considerando as particularidades de cada caso, as técnicas de marsupialização com enucleação posterior e ressecção em bloco foram as mais seguras, e que a solução de Carnoy se mostrou uma opção mais eficaz quando adicionada à enucleação com curetagem severa e fechamento primário.

## 1a012 Avaliação histológica da cicatrização em cavidades de fêmur de ratos preenchidas com enxerto xenógeno associado às BMPs

Morigaki ST\*, Messora MR, Mariano RC  
Clínica e Cirurgia - UNIFAL - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS.  
E-mail: tatamorigaki@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar histologicamente a cicatrização óssea em fêmur de ratos, preenchido com osso bovino, associado ou não às BMPs, em comparação ao osso autógeno (OA) e coágulo sanguíneo (CS). Foram utilizados 24 ratos divididos em 4 grupos: grupo C (coágulo sanguíneo), grupo OA (osso autógeno), grupo OB (osso cortical bovino liofilizado, Genius, Baumer, lote 006220) e grupo OBP (osso bovino cortical liofilizado associado à proteína morfogenética óssea, BMP, Baumer, lote 008484). Cavidade com 4 mm de diâmetro foi preparada em cada fêmur do animal e preenchida com o osso bovino liofilizado com ou sem BMP, CS ou com OA obtido da calota craniana. A eutanásia ocorreu aos 10, 30 e 60 dias. Na análise histológica, aos 30 dias, a espessura da cortical neoformada era menor que a original do fêmur no GC. No OA e OB, na maioria dos espécimes, a espessura do defeito foi mantida. No OB, aos 30 dias foram encontrados restos de material enxertado, sem reações inflamatórias significativas e com área de substituição por tecido ósseo. A associação do osso bovino liofilizado às BMPs mostrou boa formação óssea. Aos 30 dias, as cavidades do grupo OBP já estavam totalmente preenchidas por osso. Aos 60 dias, a maturação óssea foi mais evidente, principalmente no OBP. O osso bovino liofilizado demonstrou ser um material carreador apropriado.

Não houve completa reabsorção e substituição do osso bovino liofilizado aos 30 dias. A manutenção da espessura da cortical do fêmur foi discretamente maior quando essas cavidades foram preenchidas com OA, osso bovino e principalmente osso bovino associado à BMP. (Apoio: Unifal - MG)

## 1a013 Avaliação do reparo ósseo após enxerto autógeno tratado com tetraciclina hidrocloreídica. Estudo histomorfológico em tíbia de coelhos

Silva PIS\*, Garcia-Junior IR, Marão HF, Bueno RBL  
DCCI - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: pedroivo\_odonto@yahoo.com.br

A utilização tópica de antibióticos à base de tetraciclina hidrocloreídica tem sido amplamente discutida, sendo utilizada sobre superfícies radiculares dentais. Seu propósito de uso consiste na ação desmineralizadora sobre a raiz dental. Este estudo analisou o processo de regeneração óssea em cavidades ósseas experimentais realizadas em tíbias de coelho, sendo implantadas partículas de enxertos ósseos homogêneos tratadas com uma solução de tetraciclina hidrocloreídica. Realizaram-se análises histológicas e submetteram-se estes resultados a tratamento estatístico após histometria.

Os resultados mostraram que não houve significante diferença entre o grupo controle, o qual não recebeu nenhuma implantação, e o grupo no qual o enxerto foi tratado com a tetraciclina. O processo de reparo (regeneração) ocorreu de maneira similar em ambos os grupos. Não houve reabsorção completa dos fragmentos ósseos implantados, permanecendo até o período estudado de 30 dias pós-operatórios.

## 1a014 Expressão do fenótipo osteoblástico por células-tronco mesenquimais de medula óssea em cultura primária e subcultura

Raimundo LB\*, Beloti MM, Oliveira PT, Rosa AL  
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: larica.raimundo@hotmail.com

Modelos de cultura de células osteogênicas são amplamente utilizados no estudo de interações osteoblasto-biomaterial. A passagem de células em cultura pode reduzir a capacidade de diferenciação osteoblástica. O objetivo desse estudo foi caracterizar células-tronco mesenquimais derivadas de medula óssea de ratos em culturas primárias e subculturas, com relação à capacidade de diferenciação osteoblástica. Culturas primárias e subculturas foram mantidas em meio osteogênico por períodos de até 21 dias. Foram avaliados os seguintes parâmetros: adesão em 24 h, proliferação entre 3 e 7 dias, morfologia aos 3 dias, medida de proteína total e atividade de fosfatase alcalina (ALP) aos 14 dias e formação de matriz mineralizada aos 21 dias. Os experimentos foram realizados em triplicata, os dados submetidos ao teste de Mann-Whitney e os resultados com  $p \leq 0,05$  foram considerados estatisticamente significantes. Culturas primárias e subculturas não apresentaram diferenças estatisticamente significantes ( $p > 0,05$ ) para todos os parâmetros avaliados: adesão ( $0,4 \pm 0,1$  e  $0,3 \pm 0,3$ ); proliferação ( $90 \pm 14$  e  $105 \pm 16$ ), proteína total ( $98 \pm 11$  e  $81 \pm 13$ ), atividade de ALP ( $1,6 \pm 2,8$  e  $0,8 \pm 0,5$ ) e formação de matriz mineralizada ( $2,2 \pm 0,2$  e  $1,9 \pm 0,4$ ); cultura primária e subcultura respectivamente.

Com base nesses resultados, é possível concluir que a capacidade de diferenciação osteoblástica de células-tronco mesenquimais derivadas de medula óssea de ratos em culturas primárias é mantida em subculturas, sendo ambas adequadas para o estudo da interação osteoblasto-biomaterial. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/01105-1)

## 1a015 Rugosidade de uma resina acrílica autopolimerizável com diferentes métodos de manipulação e polimento - estudo in vitro

Vargas DA\*, Morganti MA, Gonçalves TS, Lima EMS, Rizzato SMD, Menezes LM  
Odontologia Preventiva - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: docdiogo@gmail.com

Avaliou-se *in vitro* a rugosidade superficial de uma resina acrílica autopolimerizável (Jet, Clássico, São Paulo, Brasil), utilizada para a confecção de aparelhos ortodônticos removíveis. As amostras de resina acrílica foram submetidas a dois métodos de manipulação (massa ou adição) e dois métodos de polimento (mecânico ou químico). Quatro grupos foram determinados: MM (Massa-Mecânico); MQ (Massa-Químico); AM (Adição-Mecânico); AQ (Adição-Químico). Cinco medidas de rugosidade superficial foram tomadas de cada corpo-de-prova com um rugosímetro (Mitutoyo®) e a média da rugosidade superficial (Ra) foi determinada antes (T0) e após vinte dias de armazenamento das amostras em água destilada a 37°C (T20). A rugosidade superficial observada no momento T0 de acordo com o grupo analisado foi: MM 1,21 µm; MQ 0,78 µm; AM 0,51 µm e AQ 0,54 µm. No momento T20, os valores obtidos foram: MM 1,03 µm; MQ 0,59 µm; AM 0,60 µm e AQ 0,47 µm. ANOVA indicou diferença estatisticamente significativa entre os grupos. A rugosidade superficial foi influenciada pelas técnicas de manipulação, sendo a manipulação por adição a que apresentou menor rugosidade superficial. De um modo geral, houve redução da rugosidade superficial das amostras de resina após o armazenamento das mesmas por 20 dias em água destilada a 37°C.

Considerando-se a rugosidade superficial, a técnica de adição deveria ser utilizada para a confecção dos aparelhos ortodônticos removíveis.

## 1a016 Efeitos do aparelho extrabucal cervical na maxila durante o tratamento da Classe II de Angle antes e durante a puberdade

Weissheimer A\*, Farret MM, Lima EMS, Menezes LM, Rizzato SMD  
Estomatologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: andre5051@hotmail.com

Malocclusão Classe II deve ser tratada durante o crescimento puberal, mas a sobressaliência exagerada pode determinar tratamento precoce. Este estudo comparou o tratamento da Classe II de Angle com AEB (aparelho extrabucal) cervical, antes e durante o crescimento puberal. A amostra foi obtida na Disciplina de Ortodontia, FO-PUCRS e foi composta por 42 indivíduos brasileiros, entre 8 e 15 anos de idade, com Classe II divisão 1 de Angle, tratados com AEB cervical 400 g 12 h/dia. O controle foi de 30 indivíduos brasileiros, Classe I de Angle, não tratados ortodonticamente. Na avaliação inicial, constava uma telerradiografia de perfil e uma radiografia de punho e mão (T1) e no reestado (T2), uma telerradiografia de perfil. Os pontos cefalométricos foram digitalizados no "software" Dentofacial Planner Plus, para obtenção das medidas (SNA, SN.PP, EixO Mx, Ptm-Sn, Co-Sn, N-Sn). Os grupos foram formados pela idade esquelética: Grupo I (experimental pré-puberal), Grupo II (experimental puberal), Grupo III (controle pré-puberal) e Grupo IV (controle puberal). As variações entre T1 e T2 foram comparadas entre si (Grupo I x Grupo III, Grupo II x Grupo IV e Grupo I x Grupo II). O teste *t* de Student foi aplicado na análise estatística. Houve tendência de giro maxilar horário para os grupos puberal e pré-puberal ( $p > 0,05$ ) e tendência de restrição do crescimento ântero-posterior maxilar para o grupo puberal ( $p > 0,05$ ).

O tratamento da Classe II com o AEB cervical durante 7 meses não alterou significativamente a posição maxilar, independentemente do período (pré-puberal ou puberal) em que foi realizado.

## Ia017 Resistência *in vitro* ao cisalhamento após colagem e recolagem de bráquetes nacionais em pré-molares humanos

Tieri F\*, Botta SB, Steagall-Junior W, Paula-Junior ER, Grieco FAD, Guedes-Pinto E  
Banco de Dentes Humanos - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: tieri@usp.br

**A**valiamos se a recolagem de bráquetes metálicos reciclados com jateamento de óxido de alumínio influencia na resistência adesiva (RA) ao cisalhamento. Foram usados 45 pré-molares superiores (cedidos pelo Banco de Dentes Humanos da FOUASP), divididos aleatoriamente em 3 grupos (A = Abzil, M = Morelli, T = Tecident; n = 15), fixados em blocos de resina acrílica de modo que apenas a face vestibular ficasse exposta. Em seguida, foi realizada profilaxia (pedra pomes com escova de Robinson) em baixa rotação por 15 s, e os dentes foram enxaguados abundantemente e secos com jato de ar isento de óleo por 5 segundos. A resina Monolok2 foi aplicada e fotopolimerizada por 20 segundos na incisal e na cervical. Após a colagem, os espécimes foram armazenados em água destilada (37°C/24 h) e então submetidos ao teste de RA por cisalhamento (Instron) a 5 mm/minuto. As bases dos bráquetes foram jateadas com óxido de alumínio até que ficassem livres de resina, enquanto os dentes cisalhados tiveram a resina remanescente totalmente removida com o auxílio de um alicate saca-bráquete. A recolagem (mesmo bráquete no mesmo dente) e o cisalhamento foram feitos igual ao procedimento inicial. Os valores (médias em MPa) da colagem (c) e da recolagem (r) foram: Abzil - c = 9,06 / r = 11,02; Morelli - c = 9,40 / r = 9,10; Tecident - c = 4,40 / r = 6,58.

Os maiores valores de RA foram dos bráquetes Abzil e Morelli, (estatisticamente significativos,  $p < 0,05$ ). Quanto à comparação (testes t) colagem x recolagem para cada marca de bráquete, apenas a marca Tecident apresentou diferença estatisticamente significativa, sendo o valor da RA na recolagem maior que na colagem.

## Ia018 A preferência dos otorrinolaringologistas nos exames para avaliação do espaço aéreo nasofaríngeo e das adenóides

Almeida RCC\*, Carvalho FAR, Cunha RD, Almeida MAO, Artese F  
Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: rhita\_almeida@yahoo.com.br

**T**anto os ortodontistas quanto os otorrinolaringologistas utilizam radiografias do crânio em norma lateral para avaliar o espaço aéreo nasofaríngeo (EAN), sendo estas a radiografia cefalométrica de perfil e a de cavum respectivamente. Os objetivos deste trabalho foram (a) avaliar se os otorrinos conhecem a radiografia cefalométrica; (b) quais exames solicitam para avaliar e medir o EAN; (c) comparar a visualização do EAN e da adenóide nas 2 radiografias e (d) correlacionar o método de inspeção visual com o método de medição de Schulhof para adenóides e EAN. Radiografias cefalométricas de perfil e de cavum foram obtidas de 15 pacientes respiradores bucais. Estas radiografias foram apresentadas a 12 otorrinos de maneira cega, junto com um questionário. Para verificar qual a radiografia preferida foi utilizada uma distribuição binomial, com frequências absolutas e relativas. Os testes de concordância percentual e kappa foram utilizados para avaliar a correlação entre os métodos visual e de medição. Os otorrinos sempre solicitam a radiografia de cavum e poucos conhecem a cefalométrica. A preferência pela radiografia cefalométrica foi maior (49,4%) do que pela de cavum (22,8%) enquanto 27,8% não viam diferença entre ambas. Houve baixa correlação entre o método visual e o de medição de Schulhof.

Apesar da utilização rotineira da radiografia de cavum pelos otorrinos, a radiografia cefalométrica teve maior preferência. O método de inspeção visual não corresponde ao método de Schulhof, indicando a necessidade de se medir o EAN e as adenóides para avaliação fidedigna do EAN.

## Ia019 Avaliação das metodologias empregadas para a remoção do aparelho ortodôntico fixo

Oliveira DNA\*, Carvalho RA, Carvalho MGF, Santos AJS, Vasconcelos EC, Jesus AG, Paula LV, Lima RVE  
UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: dininha\_oliveira@hotmail.com

**A** remoção do aparelho ortodôntico fixo ao término do tratamento traz ao paciente uma grande expectativa. Através deste trabalho foram identificados os métodos mais utilizados pelos ortodontistas e a aceitação dos pacientes. Foram distribuídos questionários a ortodontistas e pacientes que tiveram seus aparelhos removidos recentemente, no total de 40 ortodontistas e 50 pacientes. As técnicas mais utilizadas pelos profissionais para a remoção dos bráquetes foram alicate ortodôntico nº 110 (77,5%) e porta-agulhas (25%) e, para a remoção da resina remanescente foi relatado com maior frequência o uso de broca multilaminada (75%) e curetas periodontais (15%). Em média o tempo gasto para a remoção do aparelho total foi 55% em menos de 30 minutos, 40% entre 30 e 60 minutos e para 5% mais de 60 minutos. A aceitação dos pacientes foi interpretada pelos ortodontistas como total (sem nenhuma queixa) para 22,5%, mediana para 72,5% e razoável para 5%. Dentre as reações observadas nos pacientes, as que mais foram citadas são testa franzida (37,5%), reclamação verbal (35,7%) e pedido para descansar (20%). Para os pacientes a técnica empregada pelo ortodontista foi boa em 46% das respostas, não apresentando nenhuma como ruim (0%). Durante a remoção dos seus aparelhos relataram sentir pressão (44%), dor ao toque (26%), sensibilidade (24%), cansaço (22%), mobilidade dentária (12%) e necessidade de cuspir (10%). As técnicas que os pacientes lembraram foram broca (44%), curetas (26%), discos de lixa (14%) e ultra-som (14%).

Conclui-se que as técnicas atuais têm uma aceitação mediana por parte dos pacientes e poderiam ser aperfeiçoadas. (Apoio: PROBIC/UNP)

## Ia020 Avaliação rinométrica da geometria nasal e a sua relação com a distância transversal do arco maxilar

Alves AS\*, Ribeiro ANC, Paiva JB, Rino-Neto J  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: asaodontologia@terra.com.br

**O** objetivo neste trabalho foi avaliar o padrão respiratório em crianças na fase da dentição mista, por meio de rinometria acústica e sua relação com o desenvolvimento da largura do arco maxilar. Foram examinados 50 pacientes, 25 do gênero feminino e 25 do gênero masculino, com média de idade de 8 anos e 7 meses. Todos foram submetidos ao exame de rinometria acústica e a moldagem dos arcos superior e inferior para obtenção dos modelos de gesso. A análise do arco superior foi realizada medindo-se as distâncias transversais interdentárias dos caninos deciduos (medida 1), dos primeiros molares deciduos (medida 2) e dos segundos molares deciduos (medida 3). Para estas medidas utilizou-se como referência a interseção do centro da face lingual com a gengiva marginal (medida 4). Na análise dos resultados verificou-se que no gênero feminino quanto maior a área da cavidade nasal esquerda, maior a distância interdentária dos primeiros e segundos molares deciduos. No gênero masculino, quanto maior a área da cavidade nasal esquerda, maior a distância interdentária dos caninos deciduos, primeiros e segundos molares deciduos.

Concluiu-se que existe, tanto para o gênero masculino como para o gênero feminino, correlação entre a área da cavidade nasal e a distância transversal dos arcos dentários superiores nas regiões anterior e média do arco maxilar.

## Ia021 Avaliação do Potencial Teratogênico da Morfina em induzir o Aparecimento de Fenda Palatina em Ratos Wistar

Signori I\*, Guariza-Filho O, Grégio AMT, Sabatoski CV, Tanaka O, Camargo ES, Maruo H  
Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: ismael\_signori@yahoo.com.br

**A** morfina age sobre o sistema nervoso central e outros órgãos. Seu principal efeito é o alívio das dores intensas que não respondem a nenhum outro analgésico sistêmico. Atualmente a morfina tem sido utilizada para tratamento de pacientes com depressão e fibromialgia, que não respondem mais a tratamento de corticosteróides e antidepressivos. Propomo-nos a elucidar os possíveis efeitos teratogênicos da morfina no aparecimento de fenda palatina em ratos Wistar. Para o experimento, foram usadas 10 ratas do tipo Wistar para a realização da cópula: Grupo 1 (controle) 5 ratas receberam 0,5 mg/kg de Soro Fisiológico via intramuscular do 14º ao 17º dia de prenhez produzindo 32 fetos; Grupo 2) 5 ratas receberam 1 ml/dia (10 mg/ml) de Morfina via intraperitoneal do 14º ao 17º dia de prenhez, produzindo 29 fetos. Foram realizadas cesarianas em todas as ratas, no 20º dia de gestação. As cabeças dos fetos foram removidas e examinadas clinicamente para diagnóstico de fenda palatina. Os resultados mostraram que tanto o grupo 1 submetido ao Soro Fisiológico, quanto o grupo 2 submetido à morfina não apresentaram fenda palatina, não existindo portanto diferença estatisticamente significante nas proporções entre os dois grupos ( $p = 1,0000$ ).

Portanto, a morfina não tem potencial teratogênico em formar fenda palatina em ratos Wistar.

## Ia022 Estudo *in vitro* sobre a força de cisalhamento de bráquetes ortodônticos colados antes e após imersões em um refrigerante tipo cola

Fiorindo LMCP\*  
OSE - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. E-mail: livianfiorindo@yahoo.com.br

**E**ste estudo avaliou, *in vitro*, o efeito que imersões regulares em Coca-Cola®, antes e após a colagem, exercem sobre a força de cisalhamento dos bráquetes ortodônticos. Oitenta e quatro pré-molares foram divididos em 3 grupos (1, 2 e 3) e cada qual subdividido em 2 subgrupos (n = 14): experimental (E) e controle (C). Os grupos 1E e 2E foram submetidos a imersões regulares em Coca-Cola® por 21 dias, sendo que o último foi mantido por mais 7 dias em saliva artificial. Após as imersões, bráquetes foram colados e testados para a força de cisalhamento. O grupo 3E foi colado, submetido às imersões por 28 dias e testado. Na análise estatística,  $p \leq 0,05$ , 2E e 3E apresentaram uma diminuição significativa ( $p = 0,03$  e  $p = 0,03$ ) para o cisalhamento, o que não ocorreu em 1E ( $p = 0,95$ ). Porém, 1E apresentou uma diminuição ( $p = 0,048$ ) para o índice remanescente de adesivo (IRA). Os grupos 2 e 3 não demonstraram diferenças significativas ( $p = 0,16$  e  $p = 0,51$ ) para o IRA.

Não houve diferença significativa entre os subgrupos E e C para a força de cisalhamento dos bráquetes 24 h após estes terem sido colados em dentes previamente submetidos a imersões regulares em Coca-Cola® por 21 dias. No entanto, o IRA mostrou-se alterado. Houve diferença significativa entre os subgrupos E e C para a força de cisalhamento dos bráquetes 24 h após estes terem sido colados em dentes previamente submetidos a imersões regulares em Coca-Cola® por 21 dias e em saliva artificial por 7 dias, respectivamente. Houve diferença significativa entre os subgrupos E e C para a força de cisalhamento dos bráquetes 28 dias após a colagem e subseqüentes imersões regulares em Coca-Cola®. (Apoio: CAPES)

## Ia023 Influência dos hábitos de sucção sobre a oclusão na dentição decidua de crianças com idades entre 21 e 60 meses

Abraão GM\*, Oliveira BH, Fernandes DJ, Quintão CCA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: gigiodonto@gmail.com

**E**ste estudo teve por objetivo verificar se o uso de mamadeira e chupeta está associado a alterações oclusais na dentição decidua. 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, fotografias intra e extra-orais e radiografias cefalométricas de perfil. As medidas oclusais foram obtidas por um examinador treinado e calibrado (coeficientes Kappa de 0,63 a 1,00). A análise estatística foi feita no programa Stata 7.0, tendo-se avaliado a associação entre a presença de hábitos e a ocorrência de alterações relacionadas a: sobremordida, sobressalência, inclinação dos incisivos nas bases ósseas, abração entre os caninos e entre os molares deciduos. Encontrou-se que a chance de apresentar mordida aberta anterior era 9,2 vezes maior entre as crianças que praticavam algum hábito de sucção ( $p = 0,05$ ) em relação àquelas que não possuíam hábitos de sucção e que a frequência de mordida aberta anterior entre as crianças com hábitos foi maior na faixa etária de 21 a 36 meses ( $p = 0,02$ ). Também foi encontrada diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos quanto às medidas lineares dos incisivos superiores e inferiores em relação às bases ósseas medidas na radiografia.

Concluiu-se que os hábitos de sucção produziram efeitos deletérios na oclusão decidua da população estudada, especialmente no segmento anterior dos arcos dentários.

## Ia024 Avaliação mecânica de alças de fechamento de espaços em Ortodontia

Rodrigues EU\*, Guariza-Filho O, Maruo H, Rendak G, Tanaka O, Camargo ES  
Pós-graduação Em Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: eurrodriques@gmail.com

**D**urante o fechamento de espaços em Ortodontia, são de fundamental importância o conhecimento e domínio da mecânica empregada. Este estudo avaliou o desempenho mecânico das alças em gota e em gota com helicóide, utilizadas em Ortodontia para fechamento de espaços. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova com fios de aço inoxidável e 30 com fios de beta-titânio, todos com secção transversal  $0,019" \times 0,025"$ . No ensaio mecânico de tração foram quantificadas as magnitudes de força horizontal e relação Carga/Deflexão quando da distensão dos corpos-de-prova em 1 mm, 2 mm e 3 mm. A Análise de Variância dos dados obtidos foi complementada pelo Teste de Comparações Múltiplas de Tukey ou pelo Teste de Comparações Múltiplas de Games-Howell. A liga de beta-titânio apresentou valor médio de força horizontal e relação Carga/Deflexão inferior à liga de aço inoxidável, estatisticamente significante ( $p < 0,01$ ). A alça em gota apresentou a maior média de força horizontal e relação Carga/Deflexão ( $p < 0,01$ ). Entre ativações, o maior valor médio de força horizontal e relação Carga/Deflexão foi encontrado na ativação de 3 mm, e o menor na ativação de 1 mm ( $p < 0,01$ ).

A liga metálica utilizada e a incorporação de helicóide na configuração das alças influenciaram fortemente a força horizontal e a relação Carga/Deflexão produzidas; as alças em gota e em gota com helicóide em beta-titânio apresentaram liberação de forças mais leves; a alça em gota em aço inoxidável gerou altas proporções Carga/Deflexão, conseqüentemente proporcionando elevadas magnitudes de força horizontal durante sua desativação. (Apoio: CNPq)

## 1a025 Avaliação cefalométrica da inclinação dos incisivos superiores e inferiores em diferentes tipos faciais

Barbosa HAM\*, Fallin-Junior K, Ortolani CLF, Borbolla RR, Balducci I  
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.  
E-mail: helga\_adachi@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar comparativamente duas medidas cefalométricas angulares entre diferentes tipos faciais. A hipótese foi de que as medidas angulares serão diferentes entre os tipos faciais. Foram selecionadas, do setor de documentação ortodôntica da Universidade Paulista/UNIP, vinte e quatro telerradiografias em norma lateral de indivíduos classe I basal, brasileiros, leucodermas, de ambos os sexos, com idade variando entre 8 e 14 anos e que ainda não tinham sido submetidos a tratamento ortodôntico. As telerradiografias foram selecionadas de acordo com o tipo facial, sendo (n = 8): Gr1- neutrovertido, Gr2- retrovertido e Gr3- provertido. A partir das telerradiografias, foram traçados os respectivos cefalogramas. Para cada amostra, foram mensuradas duas medidas angulares: BaNa/IS (inclinação do incisivo superior em relação ao plano da base craniana coes) e Eixo/II (inclinação do incisivo inferior em relação ao plano do eixo facial). Os dados obtidos, em graus, foram submetidos ao teste estatístico ANOVA de medida repetida. Os resultados (média ± dp) obtidos para os tipos faciais foram: Gr1(BaNa/IS= 89,31 ± 4,13; Eixo/II= 57,812 ± 2,698), Gr2 (BaNa/IS= 87,75 ± 6,23; Eixo/II= 59,56 ± 11,16) e Gr3(BaNa/IS= 93,00 ± 5,61; Eixo/II= 58,87 ± 7,92). A análise estatística demonstrou que os três tipos faciais não divergiram entre si quando comparados em cada medida angular (p = 0,331). A hipótese foi rejeitada.

Baseado nos resultados pôde-se concluir que as medidas angulares BaNa/IS e Eixo/II são semelhantes entre os diferentes tipos faciais.

## 1a026 A influência das ligaduras elastoméricas e dos amarrilhos de aço na saúde periodontal

Rodrigues CF\*  
Odontologia Social e Infantil - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: clofreitas@yahoo.com.br

O presente estudo avaliou clinicamente as condições periodontais de um grupo teste composto por 20 indivíduos com média etária de 13,5 anos, submetido ao tratamento ortodôntico fixo, que recebeu duas formas de ligaduras: a elastomérica e a de aço, cujos resultados foram comparados entre si e com um grupo controle, sem tratamento ortodôntico, composto de 15 indivíduos com média etária de 15,3 anos, utilizando-se três sistemas de indexação periodontal, quais sejam: Índice de Placa Bacteriana, Índice de Sangramento e Profundidade de Sondagem. As mensurações foram realizadas previamente ao tratamento ortodôntico (T1) e seis meses após a colocação do aparelho ortodôntico fixo (T2). Ambos os grupos foram orientados quanto à higiene bucal, segundo a técnica de Bass, antes do início do tratamento, e receberam escovas dentais de um mesmo modelo e fabricante.

Foi notado um aumento estatisticamente significativo nos índices de placa bacteriana e sangramento gengival, embora estes tenham permanecido dentro do padrão de boa higiene. O índice de profundidade de sondagem também mostrou aumento significativo durante o tratamento ortodôntico, apesar de permanecer dentro dos padrões de normalidade. Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada nestes índices ao comparar as ligaduras elastoméricas e de aço.

## 1a027 Análise de Bolton: avaliação de indivíduos brasileiros com oclusão normal natural por meio de modelos 3D

Jóias RP\*, Siqueira DF, Scanavini MA, Velasco LG, Angelieri F, Oliveira GR  
Pós Graduação - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.  
E-mail: pillijóias\_renata@yahoo.com.br

A análise de Bolton é uma importante referência na busca por finalizações ortodônticas com sobre-mordida e sobressaliência adequadas. Partindo-se da premissa de que o padrão facial dos brasileiros é diferente do dos norte-americanos (população na qual a análise de Bolton foi baseada) e da grande miscigenação racial, foram estabelecidos, nesse estudo, os valores de referência para a utilização da análise de Bolton nos pacientes brasileiros. Trinta e cinco pares de modelos de gesso de indivíduos leucodermas com oclusão normal natural, do acervo do Programa de Pós Graduação em Ortodontia da Universidade Metodista de São Paulo, foram digitalizados com Scanner 3D (D-250, 3shape, Dinamarca) e a maior distância mesiodistal de cada dente (de primeiro molar permanente de um lado ao primeiro molar do lado oposto) foi mensurada com o "software" Geomagic Studio 5. Os valores foram somados para obter as massas dentárias superior e inferior de cada modelo, e então, foi aplicado o cálculo proposto por Bolton para a obtenção dos resultados. A proporção total média entre os arcos foi de 87,43% (DP: 3,50) e a proporção anterior de 74,90% (DP: 3,43). Estes valores apresentaram diferenças quando comparados às médias de Bolton (proporção anterior: 91,3 e DP: 1,91/ proporção anterior: 77,2 e DP: 1,65).

Para a realização da análise de Bolton em indivíduos brasileiros, devem-se utilizar os valores propostos neste estudo, devido à diferença destes com os valores-padrão de indivíduos norte-americanos.

## 1a028 Aderência de *Candida albicans* em ligaduras elásticas utilizadas em ortodontia

Siqueira SH\*, Rezende EC, Siqueira MFR, Kozlowski-Junior VA, Santos EB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: luizrezende@brturbo.com.br

Na instalação do aparelho ortodôntico são inseridas superfícies adicionais que dificultam a higienização e propiciam a retenção de resíduos e acúmulo da placa bacteriana, da qual leveduras do gênero *Candida* fazem parte. O intuito deste trabalho foi verificar a aderência *in vitro* de *C. albicans* em ligaduras elásticas ortodônticas de diferentes marcas comerciais, apresentadas nos modelos modular e bengalinha. Ligaduras fornecidas em apresentação modular (n = 24) e bengalinha (n = 25) de dez marcas comerciais diferentes foram transferidas para tubo contendo 2 ml de suspensão de *C. albicans* com 10<sup>8</sup> células/mL. Após incubação a 37°C/1h, as ligaduras foram removidas e lavadas 2 vezes em solução fisiológica e a seguir transferidas para tubo contendo 2 ml de solução fisiológica esterilizada. Após intensa homogeneização, alíquotas de 0,1 ml foram semeadas, em duplicata, em ágar Sabouraud dextrose e incubadas a 37°C/48 h. Após, determinou-se o número de ufc/mL de *C. albicans* recuperado de cada modelo de apresentação, modular = 194,8 ± 53,9 (X ± SEM) e bengalinha = 381,6 ± 178,5 (p = 0,610, Mann-Whitney).

Não existe diferença entre os modelos ortodônticos de ligaduras elásticas modular e bengalinha em relação à aderência de *C. albicans* dentro das condições experimentais empregadas.

## 1a029 Avaliação do IRA utilizando bráquetes com e sem tratamento na base e a interação com três sistemas de colagem

Gonçalves MJB\*, Pignatta LMB, Santos ECA, Lugata ICPT, Arantes FM  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: mathewsbg@yahoo.com.br

Quando se refere a colagem direta de bráquetes, torna-se necessário um material de colagem que proporcione uma força de união entre dente, resina e bráquete que suporte as forças ortodônticas e fluidos bucais, preservando a superfície do esmalte ao término do tratamento. Neste trabalho foi avaliado o Índice Remanescente Adesivo (IRA) em dentes bovinos após a descolagem de bráquetes com e sem tratamento na base, sendo utilizados três sistemas de colagem ortodôntica para os dois padrões de base. Os dentes bovinos foram divididos em seis grupos de 40, de acordo com a base do bráquete e o sistema de colagem. Vinte e quatro horas após a colagem foram realizados os testes de compressão em uma máquina de ensaios. A avaliação do IRA foi realizada em um estereomicroscópio por três examinadores calibrados. Foi utilizado o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis seguido do método de Dunn para fazer as comparações múltiplas entre todos os grupos.

Através desta avaliação observou-se que o tratamento das bases dos bráquetes com óxido de alumínio não foi determinante para o aumento da adesividade entre o bráquete e o adesivo. O grupo em que se utilizaram bráquetes com tratamento na base e adesivo TXT (3M-Unitek) + Transbond Plus SEP (3M-Unitek) apresentou a maior parte das fraturas na interface dente-adesivo (score 4).

## 1a030 Avaliação cefalométrica na correção da maloclusão de Classe II com os aparelhos de distalização Bimetric de Wilson e Pendulum de Hilgers

Saltoni FA\*, Cunha FL, Pereira AC, Bönecker M  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: fasaltoni@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar cefalometricamente as alterações dentofaciais e esqueléticas na correção da maloclusão de Classe II de Angle, durante a distalização com os aparelhos Bimetric de Wilson e Pendulum de Hilgers. Para isto foi utilizada uma amostra de 25 pacientes (9 meninas e 16 meninos, com média de idade de 13,06 anos, desvio padrão = 1,4) tratados com o aparelho Bimetric e outros 25 pacientes (13 meninas e 12 meninos, com média de idade de 13,72 anos, desvio padrão = 0,7) tratados com o aparelho Pendulum. Todos os pacientes foram avaliados utilizando-se telerradiografias em norma lateral obtidas antes do início do tratamento e pós-distalização completa dos primeiros molares superiores. Os resultados mostraram que os aparelhos Bimetric e Pendulum distalizaram os primeiros molares superiores em média 1,82 mm e 1,84 mm, respectivamente. A inclinação molar no grupo tratado com o aparelho Bimetric foi de 4,5°, enquanto o grupo do Pendulum obteve uma inclinação de 5,18°. A altura facial anterior inferior sofreu um acréscimo nos dois grupos tratados.

Este estudo comparativo concluiu que não foi observada diferença estatisticamente significativa na correção da maloclusão de classe II de Angle entre os aparelhos Bimetric e Pendulum.

## 1a031 Morfologia e dimensões do arco dentário superior de neonatos com fissura bilateral completa de lábio e palato

Monini AC\*, Gandini-Júnior LG, Maia SA  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: amonini@hotmail.com

O presente trabalho visou definir a morfologia e as dimensões do arco dentário superior de crianças portadoras de fissura bilateral completa de lábio e palato em uma idade precoce (0-5 meses), onde nenhuma terapia tenha sido empregada. Neste estudo, modelos de gesso do arco dentário superior de 42 crianças não operadas (29 homens e 13 mulheres) foram comparados com uma amostra de 30 crianças "normais" (15 homens e 15 mulheres) na mesma faixa etária (ambas as amostras foram obtidas do arquivo de pacientes do HRAC-USP). Medidas transversais (distância inter-caninos e distância inter-tuberosidades) e sagital (comprimento do arco) foram obtidas a partir de cópias xerográficas dos modelos. Além da avaliação numérica, foi determinada a forma média do arco dentário superior respectiva a cada grupo amostral.

Os resultados demonstram que a largura posterior do arco dentário superior (distância inter-tuberosidades) e o comprimento sagital foram influenciados pela presença da fissura. A distância inter-caninos não se mostrou vulnerável às variáveis estudadas (fissura e sexo). O comprimento do arco dentário foi maior para o sexo masculino e para o grupo fissurado, em decorrência do avanço da pré-maxila. Os resultados aqui apresentados são concordantes com os trabalhos da literatura, excetuando-se a largura inter-caninos (a provável diferença pode ser devida à idade da amostra; em pesquisas anteriores as idades eram menores, 1,5 meses).

## 1a032 Acompanhamento radiográfico de dentes de cães reimplantados após manutenção em diferentes meios de estocagem

Brunetta EV\*, Casaroto AR, Nagata JY, Moreschi E, Victorino FR, Hidalgo MM  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. E-mail: elavb@yahoo.com.br

Estudos anteriores *in vitro* indicaram o leite e a saliva para estocagem de dentes avulsionados. O objetivo deste estudo *in vivo* foi avaliar, radiograficamente, dentes reimplantados de cães após manutenção nos diferentes meios. Os dentes recém-extraídos foram mantidos durante 1 hora e 3 horas, a temperatura ambiente, em: leite ultrapasteurizado integral (n = 4), saliva (n = 3), gaze (n = 2) e solução salina balanceada de Hank's (HBSS) (n = 2) como controle positivo. Após reimplante, foram mantidos sob contenção semi-rígida por 15 dias e radiografados com posicionador adaptado, mensalmente, durante 6 meses. As imagens foram padronizadas pelo uso do fator de encurtamento/alongamento. O número de dentes analisados não foi constante devido à perda durante o experimento e restrição do comitê de ética e experimentação animal (CEEA). A saliva apresentou progressão de reabsorção inflamatória até o terceiro mês quando se verificou uma estagnação em ambos os tempos, diferentemente do dente mantido a seco que continuou o processo. O leite, no tempo de 1 hora, apresentou evidências radiográficas de discreta reabsorção inflamatória em um animal até o mês 3, com ausência no outro que apresentou imagem próxima do controle HBSS. No tempo de 3 horas, no leite não se observou evidência alguma de reabsorção e no HBSS, semelhante ao descrito para o leite 1 hora, reabsorção até o mês 3, porém, controlada ao longo dos 6 meses.

Os resultados obtidos *in vivo* confirmam aqueles obtidos por outras metodologias *in vitro* e apresentam o leite como melhor opção entre os diferentes meios de estocagem para dentes avulsionados. (Apoio: Fundação Araucária - 4846)

### 1a033 Avaliação da morfologia interna de pré-molares inferiores: estudo comparativo *in vitro*

Soares FG\*, Rabang HRC, Martinho FC, Moreira ELL, Vilhena FS, Ghetti-Melo M, Maggioni AR, Gomes BPFA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: fgs.felipe@gmail.com

O objetivo deste trabalho, *in vitro*, foi comparar a detecção de canais em pré-molares inferiores humanos por método radiográfico, exame a olho nu, com auxílio de microscópio óptico clínico (MOC) e após diafanização; e analisar a frequência de multiplicidade anatômica dos canais observados. Foram utilizados 50 primeiros e 50 segundos pré-molares inferiores. De cada dente foram tomadas radiografias ortorradiol e distorradiol. Em negatoscópio, com auxílio de lupa (4 X), 3 avaliadores fizeram observações radiográficas. Após acesso, a detecção dos canais foi feita a olho nu e com auxílio de MOC. Os dentes foram diafanizados para estudo da anatomia interna (classificação de Weine), em lupa estereoscópica. Os meios de detecção foram comparados pelo teste Kruskal-Wallis, não havendo diferença significativa entre eles. Após a diafanização, a maior incidência foi de canais únicos (Tipo I), sendo 52% nos primeiros e 86% nos segundos; seguida de dois canais, sendo do Tipo IV (um canal que deixa a câmara e divide-se em dois canais próximo ao ápice) 30% e 8%, do Tipo III (dois canais que seguem individualizados até o ápice) 10% e 2%, e do Tipo II (dois canais que deixam a câmara pulpar e unem-se próximo ao ápice) 2% e 4%, respectivamente. Observou-se a presença de 3 canais em 6% dos primeiros. Houve diferença significativa (Mann-Whitney  $p < 0,0001$ ) na presença de múltiplos canais nos primeiros pré-molares em relação aos segundos.

Concluiu-se que os métodos testados foram capazes de detectar mais de um canal e que houve alta incidência de canais únicos nos pré-molares inferiores avaliados, tendo os primeiros apresentado maior número de canais. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/53729-1)

### 1a034 Comportamento antimicrobiano de polpa e dentina bovinas expostas a substâncias químicas auxiliares

Fortes PM\*, Montagner F, Gomes BPFA  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: priscila00\_fortes@hotmail.com

O objetivo deste estudo é avaliar *in vitro* o comportamento antimicrobiano de polpa e dentina bovinas expostas a substâncias químicas auxiliares. Fragmentos padronizados destes tecidos foram imersos em soro fisiológico (SF), hipoclorito de sódio 5,25% (NaOCl 5,25%), clorexidina gel 2% (CG 2%) ou líquida 2% (CL 2%) por 5 minutos, e lavados abundantemente com soro fisiológico estéril. As amostras tratadas foram imersas em caldo Brain Heart Infusion inoculado com *E. faecalis* (ATCC 29212) no padrão 0,5 MacFarland. O conjunto foi incubado em estufa microbiológica a 37°C, e a cada hora, durante 24 horas consecutivas, o grau de turvação, que é indicador de crescimento microbiano, foi verificado em espectrofotômetro. As médias dos resultados para cada hora, em cada grupo, foram tabuladas e construiu-se uma curva de crescimento bacteriano (CCB). Observou-se que as CCB verificadas nos tubos que continham amostras expostas ao NaOCl 5,25% ou SF não demonstraram alteração em relação à curva padrão de crescimento. A CG 2% e CL 2% liberadas das polpas e dentinas expostas foram capazes de impedir o crescimento bacteriano no período de 24 horas.

Concluiu-se que clorexidina gel 2% ou líquida 2% liberadas da polpa ou dentina bovinas foi capaz de inibir o crescimento bacteriano após 24 horas de contato direto em meio líquido. (Apoio: FAPESP, CNPq)

### 1a035 Avaliação *in vitro* da mensuração obtida com localizador Apex D.S.P. nos sentidos vestibulo-palatino e méσιο-distal

Carvalho D\*, Shimabuko DM  
UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: dani1903@uol.com.br

Uma das dificuldades durante o tratamento endodôntico é a determinação do comprimento de trabalho, devido às limitações impostas pela imagem radiográfica. Muitas técnicas têm sido desenvolvidas com o intuito de facilitar as manobras de odontometria, permitindo a obtenção do comprimento real de trabalho (CRT) e posterior preparo químico-cirúrgico de modo mais seguro e compatível biologicamente. O objetivo deste trabalho foi analisar a precisão do localizador Apex D.S.P., *in vitro*, comparando-os com radiografias em 2 sentidos: vestibulo-palatino e méσιο-distal. Foram utilizados 10 dentes unirradiculares, 10 birradiculares e 10 trirradiculares, totalizando 30 dentes e 54 canais. Todos os dentes tiveram suporte fixo confeccionado de acrílico com recipiente que permita colocação de soro fisiológico 0,9% e local próprio para colocação da alça labial. Estabeleceu-se limite de trabalho em 0,5 mm do ápice como padronização dos valores obtidos com o localizador.

Os resultados mostraram em 85,18% do total que o aparelho foi preciso na odontometria dos canais. Entre os 54 canais, 46 foram compatíveis na vista M-D e 42 foram compatíveis na vista V-L, sendo os que não foram compatíveis na vista V-L estavam no ápice radiográfico, já na vista M-D apresentavam-se a 0,5 mm como estabelecido anteriormente podendo ser explicado pela presença de uma curvatura apical.

### 1a036 Avaliação do efeito analgésico do laser de baixa intensidade após o preparo químico-cirúrgico em dentes com polpa mortificada

Cancellari RMC\*, Machi KC, Cabrales RJS, Moura-Netto C, Yamazaki AK, Kleine BM, Ribeiro AC, Prokopowitsch I  
Endodontia - APCD - SÃO CAETANO DO SUL.  
E-mail: draregiane@caranti.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar possíveis efeitos analgésicos do laser infravermelho de baixa intensidade (Ga-Al-As), após preparo químico-cirúrgico de 170 dentes com polpa mortificada, medicados com clorexidina 2% e sequencialmente irradiados ou não. Os grupos experimentais foram divididos em: Grupo 1 - 85 dentes que receberam ao término do preparo químico-cirúrgico aplicação pontual na região apical vestibular e lingual do laser de Ga-Al-As infravermelho, com energia de 2,0 Joules e fluência de 90 J/cm<sup>2</sup>; Grupo 2 (controle) - 85 dentes nos quais foi simulada a aplicação do laser. Os pacientes foram orientados a preencher um questionário de avaliação da dor pós-operatória após 24 horas da intervenção, quantificando-a em quatro níveis: dor severa, moderada, leve e ausente. Os resultados mostraram que 35,4% dos pacientes tratados com terapia laser não apresentaram dor pós-operatória, contra 26,4% do grupo não irradiado. Não ocorreram casos com dor severa no G1, enquanto 3% dos casos no G2 apresentaram dor severa. A análise estatística do Qui-quadrado revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos 1 e 2 ao nível de 5% ( $p < 0,05$ ).

A terapia com laser infravermelho de baixa intensidade (Ga-Al-As) mostrou-se eficaz na diminuição da dor pós-operatória em Endodontia, após o preparo químico cirúrgico.

### 1a037 Análise *ex vivo* do preparo de canais radiculares achatados realizados com ProTaper e K3 associados ou não ao ultra-som

Cachapuz JR\*, Vilhena FS, Fidel RAS, Sassone LM  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: jucachapuz@hotmail.com

Para o sucesso da terapia endodôntica se faz necessário a adequada limpeza e modelagem do sistema de canais radiculares. O objetivo deste estudo foi comparar, *ex vivo*, a eficiência da limpeza obtida com o uso de limas rotatórias de NiTi ProTaper e K3 associadas ou não à ação do ultra-som em canais distais de 40 molares inferiores. Os espécimes foram divididos em 4 grupos com 10 dentes cada. Os grupos I e III foram preparados pelos sistemas ProTaper e K3 respectivamente; os grupos II e IV receberam o mesmo preparo seguido por 3 minutos de irrigação ultra-sônica. Após o preparo, os elementos foram submetidos a processamento histológico e seccionados nos terços apical, médio e cervical. A limpeza foi avaliada de acordo com o perímetro de canal radicular não instrumentado por meio do "software" Image Tool. As porcentagens médias destes perímetros foram submetidas à análise estatística pelos testes ANOVA e teste *t* de Bonferroni que demonstraram haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p < 0,05$ ) e que no terço cervical houve diferença entre os grupos I e II, no terço médio entre os grupos I e II e I e IV e no terço apical entre os grupos I e II e I e IV.

Podem-se concluir que 3 minutos de irrigação ultra-sônica após a instrumentação rotatória resultaram em paredes mais limpas em canais distais de molares inferiores. (Apoio: CNPq)

### 1a038 Análise da clorexidina gel 2% e medicações intracanal sobre *Candida albicans* e *Enterococcus faecalis* inoculados em canais radiculares

Salvia ACRD\*, Koga-Ito CY, Maekawa LE, Valera MC, Jorge AOC, Carvalho CAT, Camargo CHR  
Materiais Odontológicos e Prótese Dental - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: ana\_salvia@hotmail.com

Os microrganismos apresentam papel fundamental na etiologia das doenças pulpares e periapicais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação da clorexidina gel 2% (CLX) e medicações intracanal (MIC) sobre *Candida albicans* (*C. albicans*) e *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) em canais radiculares. Foram utilizadas 36 raízes de dentes humanos unirradiculados que tiveram seus canais contaminados com *C. albicans* e *E. faecalis* por 21 dias. Após este período realizou-se coleta microbiológica que serviu como controle para os grupos experimentais. Os canais foram instrumentados até a lima K 50 com CLX alternado com soro fisiológico estéril. Imediatamente após foi realizada a 1ª coleta microbiológica. As raízes foram subdivididas em 3 grupos para colocação da MIC: 1) pasta de Ca(OH)<sub>2</sub>, 2) CLX gel 2% e 3) associação Ca(OH)<sub>2</sub> + CLX gel 2%. Após 14 dias removeu-se a MIC, realizou-se a 2ª coleta e após 7 dias a 3ª coleta. Os resultados da contagem de UFC/ml de *C. albicans* e *E. faecalis* foram submetidos ao teste estatístico de Kruskal-Wallis (5%). Verificou-se que a irrigação com soro fisiológico e CLX diminuiu significativamente o número de UFC/ml quando comparada à coleta controle. Entretanto, somente o uso da MIC foi capaz de eliminar completamente os microrganismos sementeados no canal radicular sem diferença estatística entre eles.

Embora o uso de soluções irrigadoras com atividade antimicrobiana diminua significativamente o número de microrganismos, somente a MIC é capaz de eliminá-los completamente. (Apoio: FAPESP - 05/60709-7)

### 1a039 Estudo do desvio apical após técnica mista de preparo químico-mecânico usando limas manuais de aço-inoxidável e de níquel-titânio

Assi SP, Santos-Júnior ET\*, Sales-Júnior CA, Pinto SAH, Garrido ADB  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA-SECÇÃO AMAZONAS.  
E-mail: elvisnaomorreu27@hotmail.com

Manter a trajetória original do canal radicular após preparo químico-cirúrgico é fundamental para obtenção do sucesso na Endodontia. Este estudo avaliou *in vitro* o desvio apical resultante de uma técnica mista de instrumentação usando limas manuais de aço inoxidável e de níquel titânio, comparando com técnicas que usam essas limas separadamente. Foram usadas raízes mesiais de 30 primeiros molares inferiores, incluídas em blocos de resina acrílica (corpos-de-prova), distribuídos em 3 grupos a saber: grupo I (1 a 10) - canais preparados com limas de aço inoxidável (Flexofile, Maillefer); grupo II (11 a 20) - canais preparados com limas de níquel-titânio (Nitiflex, Maillefer); grupo III (21 a 30) - canais preparados cervicalmente com limas de aço inoxidável e apicalmente com limas de níquel-titânio. A técnica de preparo químico-mecânico utilizada foi Oregon modificada, usando as brocas Gates-Glidden 2 e 3, iniciando a instrumentação com a lima número 40 e finalizando com a 25. O desvio apical foi aferido pela diferença dos ângulos formados entre a porção reta e curva do canal antes e após a instrumentação, usando o modelo de Schneider pelo programa Corel Draw. A partir do teste de Tukey, observou-se que os grupos preparados com as limas de níquel-titânio (II e III) demonstraram as menores médias de desvio apical, com significância em relação ao grupo I ( $p < 0,01$ ), embora não tenham apresentado diferença entre si ( $p > 0,01$ ).

A técnica de instrumentação mista, usando limas manuais de aço-inoxidável e de níquel-titânio, é uma alternativa na Endodontia para reduzir o grau de desvio apical. (Apoio: CNPq)

### 1a040 Análise da capacidade de corte e do tempo de preparo de 4 sistemas rotatórios usados até o décimo segundo uso

Kleine BM\*, Moura-Netto C, Yamazaki AK, Cabrales RJS, Ribeiro AC, Carlos-Filho CUO, Rosa PB, Prokopowitsch I  
APCD - SÃO CAETANO.  
E-mail: brigidamoniacak@bol.com.br

Avaliou-se o desgaste promovido por 4 sistemas rotatórios ao longo de 12 usos e o tempo despendido para o mesmo. Assim, 48 canais simulados curvos foram pesados e divididos em 4 grupos, de acordo com o sistema rotatório utilizado: K3, Protaper Universal, Mani e Densell. As limas foram autolavadas a cada uso. Foi cronometrado o tempo total de preparo e apenas o tempo de ação dos instrumentos. Os preparos foram padronizados, finalizando-os com instrumento #30. Após o preparo os blocos foram novamente pesados. Os resultados mostraram um maior desgaste com o sistema Mani, seguido por Protaper, Densell e K3. Quanto ao tempo, Protaper foi o sistema mais rápido, à frente da K3, Mani e Densell, nessa ordem. A análise estatística mostrou não haver diferenças significativas entre os desgastes promovidos pelos diferentes sistemas. O número de usos também não influenciou no desgaste. Quanto ao tempo gasto, ocorreram diferenças significativas entre Protaper em relação aos demais sistemas ao nível de 5% ( $p = 0,05$ ), além de diferenças ao nível de 1% entre o tempo total e o tempo líquido de cada sistema.

Concluiu-se não haver diferenças entre os sistemas quanto ao desgaste realizado, porém o sistema Protaper é significativamente mais rápido no preparo que os demais. O tempo total é significativamente maior que o tempo de ação dos instrumentos ao nível de 1%.

## 1a041 Tempo necessário para que ocorra recontaminação de canais radiculares selados provisoriamente com saliva natural humana

Silva DA\*, Silva LA, Sousa ELR

Semiologia e Clínica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: quimise@hotmail.com

Objetivo foi averiguar *in vitro* o tempo necessário para recontaminação de canais radiculares, por microrganismos presentes na saliva humana, medicados com hidróxido de cálcio(HC), clorexidina(CL) e associação(A) de ambos e selados com diferentes materiais provisórios. Utilizaram-se 180 dentes anteriores humanos extraídos, preenchidos com medicação intracanal, divididos aleatoriamente de acordo com o selamento provisório: 10 dentes com IRM-I; 10 com Cavit-C; 10 com Obturador Provisório-O; 10 com Interim-IN; 10 com Cotosol-Co; controle positivo (CP) 5 dentes abertos sem selamento; controle negativo (CN) 5 dentes com coroas intactas. Foram preparados com a técnica Step-Back utilizando NaOCl a 1% e EDTA a 17%. Soro fisiológico usado como enxágue final. O aparato (Siqueira *et al.* 1998) foi preparado e esterilizado. Utilizou-se o meio em caldo BHI com neutralizante e a saliva humana como meio de contaminação. Todos os espécimes e seus aparatos foram incubados a 37°C e deixados até obter a turvação do meio. Foi aplicado o teste Kruskal-Wallis,  $p < 0,001$ , entretanto, não houve diferença estatisticamente significante. Porém, através do método visual de turvação, observou-se que os dentes medicados com HC selados com O apresentaram recontaminação em 48 h, In em 72 h, I em 96 h, C em 120 h e Co em 216 h. Os dentes medicados com CL selados com O apresentaram recontaminação em 48 h, In em 72 h, I em 144 h, C em 96 h e Co em 96 h. Já os medicados com A selados com O recontaminaram em 48 h, In em 72 h, I em 96 h, C em 144 h e Co em 168 h.

Os grupos CN não apresentaram recontaminação. O tempo de recontaminação dos canais radiculares ocorreu entre 24 e 216 h, sendo que todos os materiais seladores permitiram que esta acontecesse bem como o grupo CP.

## 1a042 Avaliação da produção de oxigênio do persulfato de sódio como agente clareador quando comparado com perborato de sódio

Silva DF\*, Scelza MFZ

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

E-mail: danyfrs@gmail.com

Os procedimentos que tornam os dentes mais claros fazem parte do tratamento odontológico. O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a ação clareadora do persulfato de sódio como substância clareadora dentária, através da produção de gás oxigênio, comparando com perborato de sódio, com e sem fonte de energia (Laser). A quantificação do oxigênio produzido foi realizada pela otimização do Método de Winkler (APHA, 1989). Para avaliar comparativamente a quantidade de oxigênio produzido, separaram-se as substâncias em grupos da seguinte maneira: Grupo I: Persulfato de Sódio e Água destilada; Grupo II: Persulfato de Sódio e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30%; Grupo III: Persulfato de Sódio, Água destilada e Laser; Grupo IV: Persulfato de Sódio, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30% e Laser; Grupo V: Perborato de Sódio e Água destilada; Grupo VI: Perborato de Sódio e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30%; Grupo VII: Perborato de Sódio, Água destilada e Laser; Grupo VIII: Perborato de Sódio, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30% e Laser. Para cada grupo utilizaram-se 5 amostras. Quanto à produção de oxigênio em ppm (mg/L), observou-se que no Grupo I foi de 20,64; o Grupo II, 17,44; o Grupo III, 13,45; o Grupo IV, 15,90; o Grupo V, 13,82; o Grupo VI, 11,48; o Grupo VII, 14,28 e o Grupo VIII, 16,42.

Concluiu-se que o grupo I produziu mais oxigênio, sendo essa diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ), quando comparada com III, IV, V, VI. (Apoio: CNPq)

## 1a043 Avaliação da precisão dos localizadores RootZX II e MiniApex Locator nos diferentes grupos dentais

Zaquia APM\*, Padilha JH, Cancellari RMC, Yamazaki AK, Kleine BM, Ribeiro AC, Prokopowitsch I, Moura-Netto C

Endodontia - APCD-SÃO CAETANO DO SUL.

E-mail: anazaquia@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a precisão dos localizadores apicais RootZX II e MiniApex Locator. Realizaram-se 180 mensurações eletrônicas, divididas em 3 grupos dentais, compostos por incisivos superiores (G1), pré-molares (G2) e molares (G3). Após a abertura coronária e desobstrução foraminal com lima K #10, as medidas reais de trabalho foram obtidas recuando-se a ponta do instrumento 1 mm do ápice, com auxílio de estereomicroscópio em aumento de 40 X. Sem conhecer a medida, 3 examinadores utilizaram os aparelhos localizadores para realizar a odontometria da amostra, conforme instruções dos fabricantes. Tabulados os dados, foi calculada a diferença entre a medida real e a obtida com os aparelhos, comparando a diferença entre os localizadores e entre os grupos dentais. O Root ZX II obteve as menores médias das diferenças absolutas em todos os grupos dentais, não havendo, porém, significância estatística sob o teste ANOVA quando comparado ao MiniApex Locator. Em relação aos grupos dentais, o G3 (molares) apresentou a maior média da diferença entre as medidas, com diferença significante em 1% em relação ao G2 e G1 ( $p < 0,01$ ). A análise das diferenças de medida mostrou que a maioria dos valores foi menor do que a medida real nos grupos de incisivos e pré-molares e maior nos molares.

Concluiu-se que ambos os aparelhos obtiveram resultados muito próximos à medida real. O Root ZX II apresentou diferenças menores que o Mini Apex Locator, mas sem significância estatística. Entre os grupos dentais estudados, as maiores diferenças entre medidas ocorreram nos molares.

## 1a044 Estudo *in vitro* da atividade antimicrobiana do Ca(OH)<sub>2</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub> associado a clorexidina gel 2%, pasta 3Mix e alendronato de sódio

Nicoletti FC\*, Rabang HRC, Gomes BPFA, Souza-Filho FJ, Jacinto RC

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: fabionick@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a atividade antimicrobiana e a capacidade de difusão pelos túbulos dentinários de substâncias químicas utilizadas como medicação intracanal em endodontia: hidróxido de cálcio (Ca(OH)<sub>2</sub>), associação de Ca(OH)<sub>2</sub> e clorexidina gel 2%, pasta 3Mix (mistura de ciprofloxacina, metronidazol e minociclina) e alendronato de sódio. O poder antimicrobiano dessas substâncias foi avaliado frente aos microrganismos *C. albicans*, *E. faecalis* e *P. endodontalis*. No método de difusão em Ágar as medicações foram inseridas em cilindros de aço inoxidável estéreis sobre placas de meio de cultura e inoculado de cada microrganismo. Foram mensurados os halos de inibição formados ao redor desses cilindros com auxílio de um paquímetro digital. No método de difusão pelos túbulos dentinários as medicações foram inseridas nos condutos radiculares de dentes humanos extraídos e previamente instrumentados. Na difusão em Ágar, o Ca(OH)<sub>2</sub> associado à clorexidina gel 2% e a pasta 3Mix produziram halos de inibição contra *E. faecalis* e *P. endodontalis* estatisticamente significantes quando comparados às outras medicações testadas. Já na difusão pelos túbulos dentinários, a pasta 3Mix exibiu um maior poder antimicrobiano contra *E. faecalis* e *P. endodontalis* estatisticamente significante em relação às outras três medicações utilizadas.

Pode-se concluir que este experimento demonstrou a atividade antimicrobiana *in vitro* dos medicamentos testados que, em ordem decrescente, foi: pasta 3Mix, Ca(OH)<sub>2</sub> associado a clorexidina, Ca(OH)<sub>2</sub> e alendronato de sódio. (Apoio: FAPESP - 02/08167-7)

## 1a045 Análise microbiológica do soro fisiológico utilizado no tratamento endodôntico

Almeida GC\*, Abi-Rached GPC, Zaia AA, Gomes BPFA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: gealmeida@fop.unicamp.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar a contaminação do soro fisiológico (SF), utilizado como substância irrigadora no tratamento endodôntico (TE). Amostras de 1 ml de soro fisiológico foram coletadas em tubos tipo Eppendorf. Dez coletas microbiológicas foram realizadas em 7 diferentes situações, tais como: I) Logo após a abertura da embalagem de SF; II) Após verter o soro na cuba endodôntica; III) No momento do 1º preenchimento da seringa irrigadora; IV) do SF ainda contido na embalagem ao final do tratamento; V) Do remanescente de SF da cuba endodôntica após o TE; VI) Da seringa irrigadora ao final do TE; e VII) do SF conservado em geladeira por 30 dias. Setenta amostras foram processadas, incubadas e as colônias identificadas por meio de testes bioquímicos. Os dados obtidos foram submetidos à análise de frequência. Foi observado crescimento microbiano em 45,7% das amostras de soro coletadas nas seguintes situações: 2,85% na I, 4,28% na II, 5,71% na III, 7,1% na IV, 12,85% na V, 12,85% na VI. O gênero mais freqüentemente encontrado foi *Staphylococcus*.

Concluiu-se que como o soro fisiológico é facilmente contaminado; técnicas assépticas são necessárias para evitar sua contaminação e promover maiores chances de se obter sucesso nos tratamentos endodônticos. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/55695-7)

## 1a046 Avaliação do reparo periapical de dentes traumatizados submetidos a um protocolo de medicação intracanal sem trocas periódicas

Lins FF\*, Souza-Filho FJ, Soares AJ, Gomes BPFA, Zaia AA, Almeida JFA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: fernandasu@hotmail.com

Objetivo do presente estudo foi avaliar radiograficamente o uso da associação do hidróxido de cálcio, clorexidina gel 2% e óxido de zinco (2:1:2) como medicação intracanal, sem substituições periódicas, em dentes traumatizados. Foram examinados 40 dentes unirradiculares, desvitalizados, com ápices completos de 20 pacientes, de ambos os sexos, atendidos no Serviço de atendimento aos Traumatismos Dentários da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP, área de Endodontia. O período médio de permanência da medicação foi 8,2 meses. Radiograficamente observaram-se sinais presentes antes e após o período de medicação intracanal, como: presença de espessamento do ligamento periodontal, lâmina dura, reabsorções inflamatórias e/ou por substituição e áreas de radiolúscencia apical. Verificou-se que o espessamento do ligamento periodontal mostrou uma redução após a medicação intracanal de 67% para 30%, com significância estatística ( $p = 0,003$ ). O aumento da presença de lâmina dura, observada inicialmente em 47% dos dentes, e após a medicação, em 63%, foi da mesma forma, estatisticamente significante. A reabsorção radicular por substituição (anquilose) (teste McNemar,  $p < 0,05$ ) e a radiolúscencia periapical (teste Wilcoxon,  $p < 0,05$ ) também mostraram diferenças estatisticamente significantes.

Frente aos resultados obtidos, concluiu-se que o presente protocolo de medicação intracanal pode ser proposto, como alternativa, para o tratamento de dentes acometidos com traumas dentários severos e, desta forma minimizar as seqüelas e favorecer um reparo periapical. (Apoio: CNPq - 142137/2005-7)

## 1a047 Avaliação comparativa e longitudinal sobre o pH e a densidade óptica de corantes comumente empregados nos estudos de infiltração marginal

Kamozaki MBB\*, Gomes APM, Reis LI

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

E-mail: biazaki@yahoo.com.br

Até o momento, não é totalmente conhecido o comportamento das soluções corantes ao longo do tempo. Faz-se necessário o estabelecimento de parâmetros científicos para que os resultados dos trabalhos de infiltração marginal sejam mais concordantes e reproduzíveis. A finalidade deste estudo foi avaliar e comparar o pH e a densidade óptica de quatro soluções corantes (azul de metileno a 1% tamponado, azul de metileno a 2% tamponado, rodamina B a 2% tamponado e tinta nanquim preta) empregadas nos estudos de infiltração marginal. Para tanto, foram utilizadas 320 amostras, sendo 80 de cada solução corante. Elas foram avaliadas nos períodos de tempo de 0 h (controle), 24 h, 48 h e 72 h, 7, 30, 60 e 90 dias. As avaliações do pH foram realizadas utilizando um pHmetro e da densidade óptica através de um espectrofotômetro ajustado ao comprimento de onda de cada solução corante. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística de ANOVA e Kruskal-Wallis.

Concluiu-se que o pH das soluções corantes analisadas manteve-se numa faixa ácida que oscilou entre 4,9 e 6,7, exceto o da tinta nanquim preta que manteve-se entre 3,3 e 3,8 (em média 3,5), durante os oito períodos de avaliação. A densidade óptica das quatro soluções corantes oscilou num intervalo de 0,39 a 1,73, indicando que não houve um relacionamento linear entre os resultados obtidos.

## 1a048 Remoção da "smear layer" do terço apical com diferentes protocolos de irrigação: análise em MEV

Fiori BS, Rabang HRC, Dametto FR, Maggioni AR\*, Gomes BPFA, Souza-Filho FJ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: brunafiori@ig.com.br

A remoção da "smear layer" favorece a penetração de agentes desinfetantes no interior dos túbulos dentinários e promove melhor adaptação dos materiais obturadores endodônticos, sendo crítica no terço apical em virtude de sua complexa anatomia. O objetivo deste estudo, *in vitro*, foi comparar a efetividade de diferentes regimes de irrigação final na remoção da "smear layer" no terço apical, em diferentes tempos de ação. Quarenta e dois caninos humanos extraídos foram instrumentados e divididos em 7 grupos, de acordo com a irrigação final: G1- EDTA 17% associado à agitação manual com lima Tipo K #30 por 1 min + NaOCl 5,25%; G2- EDTA 17% associado à agitação ultra-sônica por 1 min + NaOCl 5,25%; G3- EDTA 17% associado à agitação manual com lima Tipo K #30 por 3 min + NaOCl 5,25%; G4- EDTA 17% associado à agitação ultra-sônica por 3 min + NaOCl 5,25%; G5- EDTA 17% associado à agitação manual com lima Tipo K #30 por 5 min + NaOCl 5,25%; G6- EDTA 17% associado à agitação ultra-sônica por 5 min + NaOCl 5,25%; e G7- soro fisiológico (controle positivo). Os espécimes foram clivados longitudinalmente e preparados para análise do terço apical em MEV. Os escores obtidos após análise das fotomicrografias foram submetidos ao teste estatístico Kruskal-Wallis ( $p < 0,05$ ). O melhor índice de limpeza foi observado nos Grupos 5 e 6, não havendo diferença estatisticamente significante entre eles. Os demais grupos apresentaram resultados semelhantes ao controle positivo.

Concluiu-se que, a irrigação final com EDTA 17% associada a um método de agitação por 5 min, seguida da irrigação com NaOCl 5,25% apresentou a melhor remoção da "smear layer" no terço apical. (Apoio: FAPESP (05/53729-1); CNPq (305437/2006-2))

## 1a049 Efeitos da associação da clorexidina 2% e polimixina B como irrigante sobre *Escherichia coli* e endotoxinas em canais radiculares

Brito EG\*, Oliveira LD, Carvalho CAT, Souza LPA, Valera MC, Koga-Ito CY, Jorge AOC  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: emanuele.brito@yahoo.com.br

**B**actérias Gram-negativas liberam endotoxinas (LPS) durante duplicação ou morte celular, sendo o principal fator de virulência destas bactérias, o que torna importante sua eliminação durante o tratamento endodôntico. A proposta deste estudo foi avaliar a efetividade da associação da clorexidina 2% com polimixina B (antibiótico catiônico), como irrigante, sobre *E. coli* e suas endotoxinas em canais radiculares. Foram utilizados 48 dentes humanos unirradiculados, que tiveram seus canais contaminados com *E. coli* por 14 dias. Após confirmação da contaminação, os canais foram instrumentados (até lima K 50), escalonados (até lima K 80) e divididos em 2 grupos (n = 24), de acordo com o irrigante: G1) solução de clorexidina 2% + polimixina B; G2) solução fisiológica aprotônica (controle). Foram realizadas duas coletas do canal: 1ª) imediatamente após a instrumentação; 2ª) após 7 dias da instrumentação. Todas as amostras foram submetidas à análise microbiológica e quantificação de endotoxinas pelo método cinético cromogênico do lisado de amebócitos de *Limulus*. Os resultados foram analisados estatisticamente (ANOVA e teste de Tukey, 5%). O grupo G1 apresentou ausência de crescimento microbiano nas duas coletas, sendo estatisticamente diferente de G2 (p < 0,05). O grupo G1 apresentou valores significativamente menores de endotoxinas em relação ao controle (G2) nas duas coletas.

Concluiu-se que a associação da clorexidina e polimixina B como irrigante foi efetiva sobre *E. coli* e apresentou capacidade de reduzir a quantidade de endotoxinas em canais radiculares. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60372-2)

## 1a050 Efeito do gel Papacárie® sobre a dentina radicular: estudo *in vitro*

Silva AMC\*, Pinto CA, Zöllner NA, Paula CR, Medeiros JMF, Habitante SM, Lage-Marques JL  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: amanda\_marsicocs@hotmail.com

**A**ção como solvente orgânico do gel à base de Papaina (Papacárie®) sugere a indicação desse material durante a terapia endodôntica, como substância auxiliar. Partindo dessa premissa buscou-se avaliar *in vitro* o efeito do gel Papacárie® sobre a dentina radicular, em exposição direta, por meio de análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV) e da infiltração do corante azul de metileno a 0,5%. Foram utilizados 18 raízes de incisivos superiores, que após clivagem receberam em uma hemisseção três aplicações de sessenta segundos do gel Papacárie® enquanto a outra hemi-seção (controle) foi exposta à água destilada pelo mesmo intervalo de tempo. As hemi-seções foram submetidas à microscopia eletrônica de varredura e as imagens observadas e comparadas entre seus pares. As mesmas hemi-seções foram expostas ao corante azul de metileno a 0,5% por 15 minutos e mantidas em estufa para secagem por 24 horas. Foram feitas fatias transversais das hemi-seções, que foram digitalizadas. As imagens obtidas foram analisadas no programa ImagemLab, mensurando a área de cada espécime e a densidade óptica de azul presente. Realizou-se a análise estatística dos dados através do programa GMC 2002 e o teste de Wilcoxon resultou em diferenças estatísticas de 1% entre os grupos.

Concluiu-se que sob a MEV ocorreram alterações discerníveis na superfície dentinária exposta ao grupo do Papacárie comparado ao grupo da água destilada, tratada por uma camada amorfa, semelhante ao magma dentinário, com poucos túbulos expostos. A exposição ao corante azul de metileno a 0,5% demonstrou uma diminuição de permeabilidade no grupo do Papacárie, significante em nível de 1%.

## 1a051 Flexibilidade e resistência torsional de instrumentos de retratamento ProTaper Universal D1, D2 e D3

Mendes BAB\*, Villarinhos TFF, Braga LCM, Camara AS, Hussne RP, Buono VTL, Bahia MGA  
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.  
E-mail: bazevedo69@hotmail.com

**O**s instrumentos de retratamento ProTaper Universal D1, D2 e D3 têm como objetivo facilitar a remoção do material obturador no retratamento endodôntico. Neste trabalho, foram avaliadas a flexibilidade e a resistência torsional destes instrumentos, para garantir seu uso clínico seguro. Doze instrumentos de cada tipo foram ensaiados em flexão até 45° e em torção até a ruptura conforme a especificação ISO 3630-1, para determinação do momento de dobramento, do torque máximo e da deflexão angular até a fratura. Os instrumentos foram previamente examinados em um microscópio óptico comparador, equipado com um sistema digital de medição, por meio do qual foi avaliado o diâmetro médio de cada instrumento a 3 mm da ponta. Os resultados obtidos foram analisados utilizando o teste ANOVA (95% de confiabilidade). Diferenças estatisticamente significativas foram observadas nos valores de diâmetro a 3 mm da ponta dos três tipos de instrumentos. Observou-se também que o momento de dobramento a 45° e o torque máximo dos instrumentos D1, D2 e D3 aumentam significativamente com o diâmetro dos instrumentos a 3 mm da ponta. Os instrumentos D1 e D2, que trabalham principalmente nos terços coronário e médio, apresentaram maior resistência torsional e menor flexibilidade, enquanto o instrumento D3, cuja ação se dá preferencialmente no terço apical, mostrou-se menos resistente à torção, porém mais flexível.

Os instrumentos de retratamento ProTaper Universal D1, D2 e D3 apresentaram comportamento mecânico previsível e consistente com a sua aplicação clínica. (Apoio: CNPq)

## 1a052 Avaliação da capacidade de limpeza das superfícies radiculares após o uso da medicação intra-canal com Ca(OH)<sub>2</sub>

Bomfim PJS\*, Cheng SMLJ, Kawakami DAS, Govini G  
Odontologia - UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA.  
E-mail: dpbomfim@uol.com.br

**E**ste trabalho avaliou a limpeza dentinária após o uso de Ca(OH)<sub>2</sub>. Finalizado o preparo químico-cirúrgico de 16 dentes unirradiculados, estes foram preenchidos com pasta de Ca(OH)<sub>2</sub> + anestésico. Após 7 dias, os canais foram reinstrumentados, sendo: Grupo I (irrigação com 5 ml de NaOCl, 5 ml de ácido cítrico e 5 ml de NaOCl + última limpa empregada no PQC), Grupo II (5 ml de NaOCl, 5 ml de ácido cítrico e 5 ml de NaOCl + duas últimas limpas usadas no PQC), Controle positivo (5 ml de NaOCl, 5 ml de ácido cítrico e 5 ml de NaOCl) e Controle negativo (dentes instrumentados e não medicados). Os dentes foram preparados para MEV e duas fotomicrografias (1.000 X) de cada terço radicular foram realizadas. As fotomicrografias foram avaliadas por 4 examinadores seguindo-se tabela pré-determinada de "scores", de acordo com o grau de limpeza da superfície dentinária (escala de 0 a 3). Os dados foram submetidos ao teste Mann Whitney, comprovando-se que não houve diferenças estatísticas (p > 0,05) entre os Grupos 1 (X = 1,93) e 2 (X = 2,26).

Independente da técnica preconizada, não houve remoção completa do Ca(OH)<sub>2</sub>, uma vez que a superfície dentinária permaneceu impregnada de resíduos de Ca(OH)<sub>2</sub>.

## 1a053 Caracterização dimensional, flexibilidade e resistência torsional de instrumentos Protaper Universal

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

**O**s instrumentos ProTaper Universal foram recentemente introduzidos em endodontia, portanto suas características dimensionais e comportamento mecânico são insuficientemente conhecidos. Neste estudo foram avaliados os parâmetros dimensionais ângulo e diâmetro de ponta, distância entre as lâminas de corte ("pitches") e diâmetro a cada milímetro da ponta, bem como flexibilidade e resistência à torção desses instrumentos. Um total de 84 instrumentos novos S1, S2, F1, F2, F3, F4 e F5, 12 de cada tipo, foi examinado em um microscópio óptico comparador, equipado com sistema digital de medição, e por microscopia eletrônica de varredura. Em seguida, foram realizados testes de flexão até 45° e torção até a ruptura para estabelecer os valores médios de momento de dobramento, torque máximo e deflexão angular até a ruptura. O valor médio de ângulo de ponta das limas S1 e S2 foi de 39,2 ± 4,7°, enquanto nas limas F este parâmetro variou de 86,0 ± 4,3° a 110,5 ± 5,4°. Os valores médios de diâmetro de ponta variaram de 0,14 ± 0,01 mm (S1) a 0,24 ± 0,02 mm (F5). A distância entre as lâminas de corte aumentou em todos os instrumentos ao longo da parte ativa. Os valores médios de torque máximo variaram de 0,28 ± 0,04 N.cm (S1) a 2,66 ± 0,27 N.cm (F5) e de momento de dobramento a 45° de 0,127 ± 0,013 N.cm (S1) a 1,434 ± 0,060 N.cm (F5), com aumento progressivo à medida que o diâmetro dos instrumentos a 3 mm da ponta aumentava.

Em resumo, os instrumentos Protaper Universal apresentaram características dimensionais e propriedades mecânicas consistentes e reprodutíveis.

## 1a054 Análise sob M.E.V da limpeza de canais radiculares preparados com instrumentos rotatórios com secção transversal em retângulo modificado

Nakamura VC\*, Lemos EM, Prado AS, Gil AC, Lopes RP, Calil E  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: vcnakamura@yahoo.com.br

**R**ecentemente, um novo "design" de instrumentos rotatórios NiTi encontra-se disponível. Diferença dos demais instrumentos devido à sua secção transversal na forma de retângulo modificado e ao tratamento térmico dos últimos 5 mm da parte ativa. Estudos prévios demonstraram seu bom desempenho na modelagem de canais curvos, entretanto, há a necessidade de verificar se alcançam seus objetivos de limpeza das paredes dos condutos. O intuito do presente estudo foi comparar canais preparados com técnica manual ou com estes novos instrumentos rotatórios NRT, quanto à remoção de "debris" das paredes dos condutos. Vinte e dois pré-molares inferiores foram divididos em dois grupos iguais; os dentes do grupo I foram instrumentados com o sistema NRT Brasil e os dentes do grupo II, com técnica manual. Ao final do preparo, cada canal foi irrigado com 10 ml de NaOCl. Dois dentes não instrumentados foram utilizados como controle. Os dentes foram clivados e, com o emprego de MEV, realizaram-se cinco imagens com aumento de 1.500 X em pontos aleatórios dos terços médio e apical de cada canal. Com um "software" de análise de imagens, os túbulos dentinários abertos foram contados. A análise estatística foi realizada com o emprego do método de Kruskal-Wallis (p = 5%). O grupo I apresentou número estatisticamente maior de túbulos dentinários abertos com relação ao grupo II (p < 0,05), o qual foi estatisticamente melhor que o grupo controle (p < 0,05).

Os instrumentos NRT foram mais eficazes na remoção de "debris" dos terços médio e apical de canais radiculares do que instrumentos manuais de aço inoxidável.

## 1a055 Microinfiltração de dentes tratados endodonticamente e restaurados com pino em diferentes tempos de exposição à saliva humana

Oliveira SGD\*, Costa MHN, Gomes DJ, Lund RG, Sousa ELR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: sisi\_mone@hotmail.com

**E**ste estudo teve como propósito a investigação da recontaminação de canais radiculares de dentes tratados endodonticamente e preparados para receber pino intracanal, e dentes com pino intracanal e sem coroa protética, em diferentes tempos de contaminação por saliva humana. Foram utilizados 35 dentes unirradiculados humanos, os quais foram divididos em 5 grupos: GI (n = 10), dentes tratados endodonticamente e preparados para receber pino intracanal; GII (n = 10), dentes com pinos cimentados e sem selamento coronal; CPl - controle positivo I (n = 5), dentes instrumentados, sem cimentação do pino e que ficaram abertos; CPII - controle positivo II (n = 5), dentes abertos; e CN - controle negativo (n = 5), dentes íntegros. Foi realizado preparo químico-mecânico seguindo a técnica "Step-Back". Os canais radiculares foram preparados, obturados e esterilizados com radiação gama. Após, foram adaptados em um aparato descrito por Siqueira *et al.* (1999) utilizando meio BHI e saliva humana para contaminação. A turbidez do meio indicou a contaminação do canal radicular. Os dados foram submetidos à análise de sobrevivência de Kaplan-Meier e ao método de Holm-Sidak, e observou-se que GI teve um índice de 90% de seus canais radiculares infiltrados num período de 24 horas e GII, no fim dos 40 dias do experimento, teve 70% das amostras infiltradas.

Com base na metodologia empregada, concluiu-se que a recontaminação dos canais radiculares, expostos à saliva humana, pode ocorrer em um curto espaço de tempo.

## 1a056 Preparo cervical: avaliação comparativa de cinco diferentes instrumentos

Castilho MG\*, Lemos EM, Nakamura VC, Lopes RP  
UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: ma\_gioielli@hotmail.com

**O** preparo cervical pode ser definido pela ampliação do diâmetro na entrada do canal, criando acesso retilíneo dos instrumentos endodônticos aos terços médio e apical, proporcionando um desgaste das áreas mais volumosas ou zonas de segurança. O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade de 5 diferentes instrumentos na remoção da concreção dentinária e do desgaste da zona de perigo durante o preparo cervical. Utilizaram-se 50 molares inferiores, divididos aleatoriamente em cinco grupos, variando o tipo de instrumento utilizado: brocas de Gates-Glidden, brocas de Largo, LA Axxess, C.P Drill, e NRT de aço inoxidável. Valendo-se de um posicionador customizado e de material para contraste radiográfico, foram feitas radiografias pré e pós-operatórias. Com um "software" de análise de imagens, comparou-se quantitativamente, pela contagem de pixels os preparos realizados. Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente com o teste t (student). Quanto ao desgaste da zona de perigo, não houve diferenças estatísticas (p < 0,001) entre as Brocas de Largo, LA Axxess, C.P Drill e NRT; já as brocas de Gates promoveram desgastes maiores (p < 0,001). As brocas de Gates e C.P Drill removeram menor quantidade de concreção dentinária que os demais instrumentos (p < 0,001), os quais não apresentaram diferenças entre si.

As brocas de Largo, LA Axxess, C.P Drill e NRT mostraram-se ser instrumentos seguros para a realização do preparo cervical, promovendo mínimo desgaste da zona de perigo; entretanto, a LA Axxess e NRT apresentaram maior versatilidade clínica.

**1a057** **Análise comparativa das diferentes soluções irrigadoras para a presença de "smear layer" através do microscópio eletrônico**

Gonçalves RD\*, Fernandes RPG, Onoda HK, Carrasco-Guerisoli LD, Guerisoli DMZ, Yoshinari GH  
Odontologia Clínica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: rodrigodgd@yahoo.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar *in vitro* a permanência ou não da "smear layer" através do microscópio eletrônico de varredura nos terços médio e apical. Para tanto, foram utilizados 20 dentes caninos superiores humanos extraídos por motivos diversos. Os dentes foram abertos e instrumentados com limpas Protaper pela técnica Crown-Down. Após a instrumentação, os dentes foram divididos aleatoriamente em 4 grupos de 5 dentes cada, onde cada grupo recebeu irrigação com substâncias quelantes distintas, a saber: Grupo I - soro fisiológico; grupo II - solução de EDTA trissódico a 17%; grupo III - gel EDTA trissódico a 24% e finalmente grupo IV - MTAD. Os espécimes foram clivados e os canais radiculares observados ao MEV. Fotomicrografias representativas dos terços apical e médio de cada raiz foram obtidas e analisadas quantitativamente para determinação da porcentagem de áreas contendo "debris" e "smear layer". A análise estatística evidenciou maiores quantidades de "smear layer" para as raízes que receberam irrigação com soro fisiológico (27,4% ± 26,8%) ou gel de EDTA (16,8% ± 23,0%), enquanto paredes dentinárias mais limpas foram encontradas nos espécimes irrigados com EDTA a 17% (88,9% ± 28,0%) ou MTAD (73,4% ± 37,0%). O terço apical teve maior quantidade de "smear layer" (60,7%) que o terço médio (34,2%).

*Pode-se concluir que o gel de EDTA utilizado durante a instrumentação endodôntica não é eficaz na remoção da "smear layer", enquanto o MTAD é tão eficaz quanto solução aquosa de EDTA a 17%. O terço apical apresentou maior quantidade de "smear layer" que o terço médio.*

**1a058** **Análise da ação de limas endodônticas nas paredes de canais simulados instrumentados manualmente e com rotações alternada e contínua**

Araujo LM\*, Almeida DS, Lamarão SMS, Pessoa OF, Antoniazzi JH  
Prótese - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. E-mail: leilaodont@hotmail.com

Asanificação e a modelagem constituem-se um dos principais objetivos da terapia endodôntica. Estes propósitos estão diretamente relacionados com a ação dos instrumentos sobre a parede do canal radicular, auxiliados pelas substâncias químicas. Este trabalho teve como objetivo analisar a ação dos instrumentos nas paredes externa e interna de canais simulados com curvatura de 30° graus, nos terços cervical, médio e apical, preparados com instrumentação manual (limas K-Flexofile), rotação alternada (Limas K-Flexofile) e rotação contínua (limas K3). Foram utilizados 45 canais simulados, distribuídos em 3 grupos e preparados com a técnica Crown-Down. Após o preparo biomecânico, os canais foram analisados em lupa estereoscópica com aumento de 0,6 X para a extensão do canal e 1,2 X para o terço apical. Foram estipulados escores LIMPO (L) E SUJO (S) para análise da ação das limas nos terços Cervical, Médio e Apical. A avaliação percentual das paredes mostrou que todas foram trabalhadas pelos instrumentos exceto as paredes externas do terço médio em 86,7% para as técnicas manual e alternada e somente em 32,0% para a rotatória, enquanto a avaliação percentual das paredes internas do terço apical foi de 0,0% para todas as técnicas empregadas. Não houve diferença estatisticamente significante entre as três técnicas utilizadas, em relação à ação dos instrumentos nas paredes analisadas.

*Todas as técnicas testadas apresentam paredes dentinárias do canal radicular não trabalhadas pelos instrumentos endodônticos, sendo necessárias a revisão e reformulação do modus operandi para sua efetiva aplicação.*

**1a059** **Avaliação do grau de conhecimento sobre trauma dental de crianças e adolescentes do município de Aracaju**

Jesus LCS\*, Ribeiro MAG, Barretto SR, Gonçalves SRJ, Albuquerque-Júnior RLC, Oliveira RCT, Rezende PNS  
Saúde - UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: clarissa\_lu@hotmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar o grau de conhecimento dos alunos pertencentes às escolas públicas e particulares no município de Aracaju/SE-Brasil sobre avulsão dental. Para tanto, foi utilizada uma amostragem de 300 alunos, divididos em dois grupos: (GI)-150 alunos da rede pública; (GII)-150 da rede particular, ambos na faixa etária entre 07 e 15 anos, de ambos os gêneros. Para avaliar o grau de conhecimento dos alunos, foi aplicado questionário, sem informação prévia. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva para a obtenção dos resultados: 95,68%(GI) e 91,33%(GII) dos entrevistados não tinham conhecimento sobre trauma dental; 98,15%(GI) e 92,0%(GII) nunca "ouviram" falar sobre avulsão dental; no que se refere a atitude a ser tomada frente à avulsão dental, 95,10%(GI) e 88,67%(GII) desconheciam; 7,40%(GI) e 24,67%(GII) não sabiam qual o profissional que deveriam procurar, frente à "saída do dente da boca"; quando interrogados sobre a definição de protetores bucais, 96,90%(GI) e 83,33%(GII) não souberam responder sobre o assunto.

*Os autores concluíram que o grau de conhecimento dos alunos da rede de ensino no município de Aracaju indica, de uma forma geral, a necessidade de melhoria de programas educativos por profissionais da área sobre as questões abordadas na pesquisa.*

**1a060** **Análise microscópica do reparo tecidual em incisões com bisturi, termocautério e laser de Er-Yag em dorso de ratos**

Camargo EJ\*, Bramante CM, Bernardineli N, Garcia RB, Moraes IG, Bortolo MV  
Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: janolio@hotmail.com

Avaliou-se o processo de reparo em incisões realizadas com bisturi, termocautério e laser de Er-YAG. Foram selecionados 5 ratos (*Norvegicus albinus*) e, após anestesia, tricotomia e anti-sepsia, três incisões foram realizadas em seu dorso, sendo as feridas cirúrgicas suturadas posteriormente. Aos 7 e 14 dias os animais foram sacrificados para o exame microscópico. Esta avaliação revelou que aos 7 dias as incisões realizadas com bisturi exibiram espessa camada superficial com restos celulares e tecido de granulação subjacente. Aos 14 dias observou-se epitélio estratificado pavimentoso queratinizado e tecido de granulação. As incisões com termocautério, aos 7 dias, apresentaram superfície ulcerada com micro-abscessos e tecido de granulação subjacente rico em macrófagos e linfócitos. Aos 14 dias a região apresentou-se ulcerada, com volume aumentado e tecido de granulação. As incisões realizadas com laser observaram-se, ao 7º dia, superfície ulcerada com tecido amorfó, micro-abscessos e tecido de granulação infiltrado principalmente por macrófagos. Aos 14 dias, a área apresentava epitélio estratificado pavimentoso queratinizado e tecido de granulação.

*Concluiu-se que as incisões realizadas com bisturi apresentaram processo de reparo tecidual mais rápido e uniforme do que as realizadas com laser e termocautério.*

**1a061** **Utilização de antiinflamatório não-esteroidal para o manejo clínico da dor em pulpites agudas**

Gallego F\*, Nassif FMT, Fernandes CV, Guergolette RP, Ferreira FBA, Fernandes KBP  
Dentística - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: felipegallego3@hotmail.com

A dor odontogênica de origem pulpar geralmente é de caráter inflamatório e agudo. Quando se instala espontaneamente, característica da pulpite irreversível, a anestesia local pode não ser efetiva, principalmente em molares inferiores. Objetivou-se analisar a eficácia do antiinflamatório Ibuprofeno sobre a intensidade da dor de pulpites irreversíveis de pacientes do pronto-atendimento odontológico da Universidade Norte do Paraná. Foi realizado um ensaio clínico duplo-cego, controlado por placebo, com 16 pacientes onde a intensidade da dor foi aferida por uma escala analógica, com escore de 0 (nenhuma dor) a 10 (dor insuportável) nos seguintes tempos: anamnese (to), anestesia (t1), abertura coronária (t2), após pulpectomia (t3), no fim da sessão (t4) e 24 horas após (t5). Utilizou-se o programa Graphpad Prism 4.0 para análise estatística dos dados (teste de Kruskal-Wallis seguido do teste de Dunn, com  $p < 0,05$ ). A intensidade da dor na anamnese foi similar para os três grupos experimentais (Controle:  $8,4 \pm 0,42$ , n = 8; Placebo:  $8 \pm 1,1$ , n = 3; Ibuprofeno:  $8 \pm 0,83$ , n = 5) e após a anestesia local (Controle:  $8,4 \pm 0,42$ ; Placebo:  $8 \pm 1,1$ ; Ibuprofeno:  $6,4 \pm 0,4$ ), mas na abertura coronária, a intensidade de dor no grupo Ibuprofeno foi estatisticamente menor (Ibuprofeno:  $4 \pm 1,1$ ; Controle:  $8,4 \pm 0,56$ ; Placebo:  $6,7 \pm 1,8$ ). A anestesia intrapulpar foi utilizada em 80% dos molares inferiores não medicados.

*Desta forma, podemos sugerir a utilização de antiinflamatório pré-operatório para minimizar a dor e reduzir a necessidade de anestesia intrapulpar durante o atendimento de urgência em casos de pulpites irreversíveis. (Apoio: FUNADESP)*

**1a062** **Avaliação do remanescente dentinário em primeiros molares inferiores de diferentes comprimentos após duas técnicas de instrumentação**

Sampaio EOT, Rabang HRC, Saudá TS, Moreira ELL, Silva ARN\*, Zaia AA, Gomes BPFA, Souza-Filho FJ  
ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA MARINHA. E-mail: nani\_tavares@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo, *in vitro*, foi avaliar em primeiros molares inferiores a relação entre o comprimento do dente e a espessura da parede dentinária na zona de risco da raiz mesial, antes e após a instrumentação por Técnica Manual associada ao uso de brocas de Gates-Glidden e pelo Sistema Rotatório ProTaper®. Com base nos comprimentos médios, 60 primeiros molares inferiores foram divididos em três grupos (n = 20): G I - curtos; G II - médios; e G III - longos. Os dentes foram incluídos em resina, vazados em mufa e seccionados transversalmente a 2 mm abaixo da furca. As imagens dos segmentos cervicais foram obtidas com auxílio de lupa estereoscópica. As medidas das espessuras das paredes distais das raízes foram registradas pelo ImageTool. A análise ANOVA demonstrou não haver diferença significativa entre os valores médios da espessura de dentina presente na zona de risco antes da instrumentação, nos 3 grupos testados ( $p = 0,2875$ ). Pelo teste t pareado, após a instrumentação, os valores foram significativamente menores ( $p = 0,0001$ ) quando comparados aos valores antes da instrumentação. Apesar das Gates-Glidden terem promovido maior desgaste dentinário em comparação ao sistema Protaper®, o teste t não-pareado verificou não haver diferença estatisticamente significante entre os 3 grupos testados (G I:  $p = 0,1282$ ; G II:  $p = 0,1282$ ; G III:  $p = 0,254$ ).

*Concluiu-se que não há relação entre o comprimento do primeiro molar inferior e a espessura de parede dentinária na zona de risco da raiz mesial e que ambas as técnicas testadas transportam o canal para a zona de risco. (Apoio: FAPESP 05/53729-1; CNPq - 305437/2006-2)*

**1a063** **Avaliação dos escolares do ensino público do município de Chopinzinho/PR, em relação à saúde bucal, assistidos pelo PSF**

Marini A\*, Mazur RF  
CCBS - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.  
E-mail: allynemarini@yahoo.com.br

O presente estudo tem como objetivo identificar o conhecimento e os hábitos bucais dos alunos das escolas públicas do município de Chopinzinho/PR sobre o processo saúde/doença. Para a coleta de dados foram entrevistados 256 alunos selecionados aleatoriamente de ensino fundamental e médio, e as perguntas foram realizadas pelo método fechado. Os grupos foram divididos em G1 - alunos da primeira a quarta série; G2 - alunos da quinta a oitava série e G3 - ensino médio. A obtenção das informações de conhecimentos básicos pelo dentista apresentou 86% contra 14% da família na forma geral. No G1 o índice de atuação do dentista foi de 78%. Em relação à aplicação de flúor tópico semanal, 78% dos entrevistados relataram não utilizar este método para prevenção da doença cárie. Em relação ao uso da escovação e do fio dental os resultados foram de 98% de conhecimento de ação contra a cárie.

*Pode-se concluir que a ação do dentista é de fundamental importância nas comunidades assistidas pelo PSF e que a higiene oral realizada pela escova e uso do fio dental continua sendo a principal fonte de obtenção da atenção primária à saúde, bem como a importância do tratamento dentário para melhoria e manutenção da saúde.*

**1a064** **Efeito in vitro da aplicação de fluoretos sobre o esmalte bovino artificialmente cariado**

Alexandria AKF\*, Valença AMG, Lima AL, Nóbrega CBC, Claudino LV, Silva NB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: adilifelix@yahoo.com.br

Existiu uma variedade de produtos fluoretados de uso tópico, com distintos efeitos sobre lesões de cárie, tornando-se importante desenvolver estudos para melhor verificar sua ação remineralizadora. Este trabalho se propôs a analisar *in vitro* o efeito de uma única aplicação de agentes fluoretados sobre o esmalte bovino artificialmente cariado. Compuseram a amostra 56 blocos de esmalte, divididos aleatoriamente em quatro grupos (n = 14): GA - fluorofosfato acidulado (FFA), GB - tetrafluoreto de titânio (TiF<sub>4</sub>), GC - verniz fluoretado (VF) e GD - Controle (sem tratamento). Cada bloco possuía um segmento controle (cariado) e outro experimental (tratado e exposto à ciclagem de pH). Após 14 dias de ciclagem as amostras foram preparadas e avaliadas em microscopia de luz polarizada, sendo os dados submetidos aos testes de Kruskal-Wallis e Wilcoxon ( $p \leq 0,05$ ). Os valores da profundidade de lesão (mediana ± DP em µm) encontrados para GA, GB, GC e GD foram, respectivamente:  $2,99 \pm 2,83a$ ;  $-3,24 \pm 4,92ab$ ;  $2,38 \pm 3,56a$ ;  $-18,96 \pm 14,83b$ . Resultados seguidos por letras distintas diferem estatisticamente entre si. Observou-se diferença significativa dos grupos FFA e VF em relação ao controle negativo, não sendo este fato constatado para o grupo do TiF<sub>4</sub>. Não foi encontrada diferença dos grupos expostos aos produtos fluoretados entre si. Quando comparados os segmentos controle e experimental, não se observou diferença entre os segmentos do grupo tratado com o tetrafluoreto de titânio (TiF<sub>4</sub>).

*Concluiu-se que a aplicação tópica de FFA e VF foi eficaz em promover remineralização de lesões incipientes de cárie. (Apoio: CNPq - 306910/2003-9)*

### 1a065 Presença de placa e sangramento gengival: preditores da atividade de lesões cáries proximais?

Viana CPA\*, Navy LFS, Costa RN, Magalhães CS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: camilapviana@hotmail.com

**D**ecisões de tratamento para a cárie dentária devem considerar o diagnóstico da atividade da lesão. Este estudo avaliou a relação entre a atividade da lesão de cárie na superfície proximal de dentes posteriores permanentes, diagnosticada antes e após o afastamento dentário mediado, com a presença de placa e sangramento gengival. Foram selecionadas 134 superfícies dentárias, em 22 pacientes adolescentes, apresentando imagens radiográficas sugestivas de lesão incipiente de cárie. Um examinador treinado avaliou cada superfície após secagem com ar, sob iluminação artificial, antes e após afastamento dentário com elásticos ortodônticos. As superfícies foram classificadas como hígida ou com lesão inativa (1) ou com lesão ativa (2). A presença de placa bacteriana na superfície dentária e de sangramento gengival na papila adjacente foi avaliada usando sonda periodontal milimetrada, sendo atribuídos escores segundo a ausência (0) ou presença (1). O resultado do teste qui-quadrado de McNemar ( $\alpha = 5\%$ ) demonstrou diferença significativa entre as frequências de ocorrência de placa e atividade de lesão, diagnosticada antes do afastamento dentário ( $p = 0,000$ ), mas após o afastamento dentário não foi identificada diferença significativa ( $p = 0,067$ ). Houve diferença significativa entre as frequências de sangramento gengival e atividade da lesão, diagnosticada antes ( $p = 0,016$ ) e após o afastamento dentário ( $p = 0,025$ ).

*Presença de placa e de sangramento gengival podem ser fatores preditores de atividade da lesão de cárie proximal. (Apoio: CNPq - PIBIC)*

### 1a066 Associação entre cárie e fatores socioeconômicos em crianças de 12 anos de idade

Jovito VC\*, Oliveira CB, Soares DGS, Padilha WWN  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: vanessaufpb@yahoo.com.br

**E**ste estudo tem por objetivo investigar a associação da experiência de cárie com fatores socioeconômicos em crianças de 12 anos de idade matriculadas em escolas públicas e privadas da cidade de João Pessoa - PB. Foi realizada uma abordagem indutiva com procedimento estatístico comparativo e técnicas de observação (questionário) e documentação (exame clínico) diretas. A amostra foi composta por 164 alunos, sendo 82 de escolas públicas e 82 de escolas privadas. Para coleta dos dados socioeconômicos foi utilizado o questionário proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP), denominado CCEB (Critérios de Classificação Econômica Brasil), destinado aos responsáveis pelos participantes, e foi realizado um exame clínico para determinação do CPO-D. Os dados foram analisados através de teste estatístico do Qui-quadrado. Os resultados mostraram que, os alunos de escolas particulares pertenciam à classe A ou B (alta), e os de escola pública pertenciam a classe C, D, e E (baixa) ( $p < 0,01$ ). A diferença entre o CPO-D médio foi estatisticamente significante ( $p < 0,01$ ) entre as escolas públicas (3,15) e privadas (1,65), bem como entre as Classes ( $p < 0,01$ ), sendo o CPO-D para classe alta de 1,50 e para a baixa 2,81. O número de crianças livres de cárie foi estatisticamente significante ( $p < 0,01$ ), sendo 16 crianças na escola pública e 37 na escola privada.

*Concluiu-se que, nas condições deste estudo, a classe econômica foi determinante quanto à magnitude da experiência de cárie.*

### 1a067 História de cárie em escolares da rede municipal de Campinas

Julietti DLO\*, Rocha BGM, Boaretto P, Vale MJLC, Brito-Junior RB, Flório FM  
Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: damares05@hotmail.com

**D**agnosticar a história das doenças bucais por meio de levantamentos epidemiológicos é uma medida importante para conhecer a prevalência e necessidade de tratamento da população e, conseqüentemente, planejar, executar e avaliar ações em saúde. O presente trabalho teve como objetivo verificar a prevalência de cárie e dimensionar as necessidades de tratamento através de um levantamento epidemiológico realizado em escolares matriculados na rede municipal de ensino fundamental de Campinas (SP). Utilizando metodologia recomendada pela Organização Mundial de Saúde para a avaliação da história de cárie, foram examinados 435 alunos (231 do gênero feminino e 204 do gênero masculino), com idade variando entre 6 e 17 anos, por graduandos previamente calibrados. Após tabulação e análise dos dados, verificou-se que o CPO-D e o ceo-d médio da população foram respectivamente 0,24 ( $\pm 0,74$ ) e 1,40 ( $\pm 1,94$ ). A participação dos componentes cariado e obturado no índice CPO-D foi de 44,2% e 54,7%, respectivamente. Em relação ao índice ceo-d o componente cariado (56,9%) apresentou maior prevalência que o obturado (41,3%).

*Seguindo o panorama mundial da doença cárie, concluiu-se que a população estudada está sob os efeitos dos fatores que vêm causando o declínio da doença, no entanto ressalta-se a importância do planejamento de ações para suprir a necessidade de tratamento da doença na dentição decídua.*

### 1a068 Estudo *in situ* do efeito de diferentes materiais restauradores em lesões de cárie secundária

Faro GG\*, Paradella TC, Koga-Ito CY, Jorge AOC  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: glaucia.faro@uol.com.br

**L**esões de cárie secundária são a principal causa de substituição de restaurações diretas. O objetivo deste estudo foi analisar diferentes materiais restauradores após desafio cariogênico *in situ*. Para isso, doze voluntários saudáveis, com baixo índice de biofilme e sangramento, baixa contagem de *Streptococcus mutans* e fluxo salivar normal, utilizaram aparelhos removíveis palatais contendo amostras de esmalte humano esterilizado restauradas com resina composta Z250 (Z), resina composta modificada por polímeros Freedom (F), cimento de ionômero de vidro Fuji IX (J) e ionômero de vidro modificado por resina Vitremer (V) durante dia e noite por 14 dias. O aparelho foi removido durante as refeições e higiene bucal. Os voluntários utilizaram dentífrico não-fluoretado uma semana antes e durante todo o experimento. Dez voluntários ( $n = 10$ ) pingaram solução de sacarose a 20% 8 vezes por dia e dois voluntários pingaram água destilada (grupo controle). Os espécimes foram removidos dos aparelhos, desgastados até 100  $\mu$ m e submetidos à microscopia de luz polarizada para medir a área de lesão de cárie, sendo comparado com o grupo controle. Os resultados foram submetidos à análise estatística Anova e Tukey (5%). As médias das áreas por material ( $\pm$  desvio padrão) foram: Z 14,72 ( $\pm 0,61$ ), F 14,05 ( $\pm 1,12$ ), J 12,99 ( $\pm 1,7$ ) e V 13,10 ( $\pm 1,04$ ). Houve diferença estatística significante entre os grupos Z, V e J, porém sem diferenças entre V e J.

*Concluiu-se que os materiais ionoméricos apresentaram melhor desempenho, mas não conseguiram prevenir totalmente lesões de cárie secundária. (Apoio: Fapesp - 05/58458-6)*

### 1a069 Estudo *in vitro* da liberação de xilitol em saliva artificial após aplicação de verniz em diferentes concentrações

Pereira AFF\*, Silva TC, Caldana ML, Bastos JRM, Buzalaf MAR  
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: agnes\_fatima@yahoo.com.br

**O**xilitol é um carboidrato naturalmente encontrado em muitas frutas e vem sendo utilizado na prevenção de cárie e otite média. O objetivo deste estudo foi verificar a liberação de xilitol em saliva artificial ao longo do tempo após aplicação de verniz contendo 10% e 20% do açúcar. Para tal, 15 blocos de dentes bovinos ( $8 \times 4$  mm) foram divididos em 3 grupos, que receberam aplicação de diferentes vernizes: G1-verniz contendo 10% xilitol; G2- verniz contendo 20% xilitol e G3-verniz sem xilitol). Na seqüência, cada bloco foi imerso em saliva artificial (500  $\mu$ l). Amostras de saliva foram analisadas para a concentração de xilitol em vários intervalos de tempo após a aplicação do verniz (1, 8, 12, 16, 24, 48 e 72 h). Os dados foram analisados por ANOVA a 2 critérios e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Houve diferença significativa na liberação de xilitol entre os grupos e entre os tempos, havendo interação significativa entre os critérios. A concentração de xilitol liberada pelo G3 foi desprezível. A liberação média ( $\pm$  DP) de xilitol (mg/L) foi significativamente maior no G2 nos tempos de 1 h (169,0  $\pm 1,5$ ) e 8 h (164,2  $\pm 0,8$  mg/L), quando comparado com o G1 (1 h = 63,4  $\pm 2,7$  e 8 h = 69,5  $\pm 4,0$ ). Entretanto, nos tempos de 12, 16, 24, 48 e 72 h, a liberação do açúcar foi significativamente maior no G1 (56,9  $\pm 5,9$ ; 49,7  $\pm 7,2$ ; 49,4  $\pm 3,8$ ; 55,5  $\pm 2,1$  e 32,7  $\pm 0,9$ , respectivamente) em relação ao G2 (29,9  $\pm 3,7$ ; 18,5  $\pm 2,2$ ; 19,8  $\pm 1,9$ ; 24,2  $\pm 0,6$  e 12,7  $\pm 0,4$ , respectivamente).

*O verniz contendo 10% de xilitol liberou maiores concentrações do açúcar em períodos de tempo mais longos, caracterizando uma liberação mais lenta e homogênea. (Apoio: CAPES)*

### 1a070 Influência da estrutura de dois fios dentais antitártaro na liberação de pirofosfato terrástrico: estudo clínico

Scarabel TT\*, Corsi LP, Sato S, Pedrazzi V  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: thaylatessa@gmail.com

**O** objetivo deste estudo clínico "crossover" foi comparar a influência da estrutura física de dois fios dentais (PE-polipropileno entrelaçado) e (NT-nylon texturizado) na liberação de pirofosfato terrástrico no espaço interdental. Conduzido em população de 10 indivíduos com idade entre 18 e 30 anos, aos quais duas seqüências de fio dental foram aleatoriamente alocadas para uso único, consistindo de 6 passadas por área-alvo (faces interproximais dos dentes selecionados, com 3 passadas em cada face) cada fio, na seqüência a ele alocada. Antes do uso do primeiro fio e entre as trocas de fios, foi realizado "washout" de uma semana sem uso de qualquer produto que continha o princípio ativo. O teor residual de pirofosfato foi avaliado pela colheita do fluido crevicular gengival interdental, com cones de papel absorvente esterilizados, nos tempos: (00) antes, (0) logo após; 1, 2, 4, 1, 2 e 4 horas após o uso de cada fio dental), empregando-se cromatógrafo de íons IC 2000 com coluna AS-11, ajustado para o sal terrástrico do pirofosfato. A ocorrência de pirofosfato foi analisada por meio de proporções em modelo linear generalizado binomial e função de ligação canônica. A análise estatística empregou o método da máxima verossimilhança para a estimação dos parâmetros ( $p < 0,0001$ ). Ambos os fios liberaram o princípio ativo, detectável em 95% das amostras no tempo (0), em 45% das amostras no tempo (1) e em 10% das amostras 2 horas após o uso. Depois desse tempo, não houve detecção do pirofosfato terrástrico.

*Concluiu-se que a estrutura física dos fios não influenciou a eficácia na liberação do princípio ativo estudado.*

### 1a071 Avaliação do grau de descalcificação dentária produzido por diferentes ácidos propostos para diafanização

Alves FRF\*  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ.  
E-mail: flavioalves@yahoo.com.br

**O** propósito desse experimento foi avaliar o grau de descalcificação dentária produzido pelo ácido nítrico e clorídrico, propostos para a técnica da diafanização, ambos em solução concentrada a 6%, tendo como ponto de mensuração o terço apical da raiz. Além disto, propusemos o uso de radiografias para avaliar o estágio da descalcificação. Para isto, foram selecionados 40 dentes pré-molares unirradiculares humanos, divididos em dois grupos de 20 dentes cada. Os espécimes de cada grupo foram divididos em 5 frascos contendo 30 ml de solução ácida. As soluções foram renovadas a cada 24 horas e os dentes radiografados antes de cada renovação, com padronização da distância focal e do tempo de revelação e fixação. Para avaliar a descalcificação do terço apical, foi utilizada uma régua milimetrada (Prisma - Brasil) colocada sobre as radiografias obtidas no terceiro dia de imersão nas soluções ácidas. O ácido nítrico produziu um maior grau de descalcificação, o que foi confirmado com o teste t (Student), que demonstrou diferença estatisticamente significante ( $p = 0,051$ ).

*A solução de ácido nítrico produziu um maior grau de descalcificação dentária apical quando comparada a de ácido clorídrico, ambas em mesma concentração e após o mesmo período de tempo. O método radiográfico demonstrou ser efetivo para determinar o estágio da descalcificação dentária.*

### 1a072 Influência do tempo de deficiência hormonal na perda óssea alveolar em ratas

Pereira ECS\*, Amadei SJ, Cardoso TW, Rocha RF, Souza DM, Brandão AAH  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: erikasbrisse@yahoo.com.br

**O**s trabalhos associando osteoporose e doença periodontal indicam haver associação entre ambas, embora os relatos ainda sejam conflitantes. Este estudo avaliou morfometricamente a influência de diferentes tempos de deficiência estrogênica no nível ósseo alveolar em ratas com indução de periodontite. Foram utilizados 80 animais, divididos em ovariectomizados (OVZ) e SHAM ( $n = 40$  em cada) e subdivididos de acordo com o tempo de deficiência estrogênica (30, 60, 90 e 120 dias). Periodontite foi induzida unilateralmente por ligadura mantida na cervical do segundo molar superior nos últimos trinta dias do experimento; decorrido esse tempo, ocorreu o sacrifício de todos os animais. As maxilas foram removidas, dissecadas, coradas com azul de metileno e analisadas morfometricamente por medidas lineares nas raízes mesial e distal por vestibular por meio do programa Image Tool. Na ausência de ligadura, a análise não identificou diferença entre os grupos ( $p > 0,05$ ). Entretanto, na presença de periodontite, observou-se agravamento significativo da perda óssea somente aos 90 dias pós-castração.

*Concluiu-se que a ausência de estrógeno agravou a periodontite induzida em ratas. (Apoio: Fapesp - 05/59282-9)*

## 1a073 Avaliação da contaminação de superfícies da nova clínica odontológica da Faculdade de Odontologia da USP São Paulo

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

O objetivo deste estudo foi avaliar a contaminação gerada pelo aerossol, nos primeiros 6 meses de utilização da nova Clínica da FOUSS. Foram utilizadas as mesmas 4 unidades de atendimento durante toda a pesquisa. Foram selecionados 16 pacientes com no mínimo 24 dentes, com lesões cáries em dentes anteriores superiores, que não fizeram uso de antibióticos e não receberam profilaxia dental nos últimos 6 meses. Todos os 16 pacientes fizeram uso de bochecho com clorexidina 0,12% antes do atendimento. A coleta foi realizada por fricção dos meios de cultura em 6 locais: mesa (30 cm atrás e à direita do paciente), cuspeira, pia, refletor, óculos do operador e a 2 metros. Placas de Petri com ágar *Mitis salivarius* bacitracina sacarose (A) e com o meio ágar sangue (B) foram utilizadas nos 18 grupos, em cada local: G1A (controle); G1B (controle), coletados antes do início das atividades na nova clínica; G2A e G2B (controles no 1º dia); G3A e G3B (1º dia); G4A e G4B (controles 1 mês); G5A e G5B (1 mês); G6A e G6B (controles 3 meses); G7A e G7B (3 meses); G8A e G8B (controles 6 meses); G9A e G9B (6 meses). Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ao nível de significância de 5%. Nenhum *Streptococcus mutans* pôde ser observado nos grupos A. Nos grupos B, os grupos G6B e G8B e os grupos G7B e G9B apresentaram diferença estatisticamente significante em relação ao G1B em todos os locais, com exceção dos óculos do operador.

Concluiu-se que a contaminação de superfícies pode atingir até 2 metros de distância do encosto de cabeça da cadeira. A ausência de *Streptococcus mutans* pode estar relacionada ao bochecho prévio com clorexidina.

## 1a074 Avaliação dos acidentes ocupacionais na Clínica Odontológica da FOUSS

Brozoski MA\*, Traina AA, Naclério-Homem MG, Deboni MCZ  
Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: maribrozski@hotmail.com

Exposições acidentais com instrumento perfuro-cortante contendo material biológico podem ocorrer na prática da odontologia e transmitir doenças infecciosas. Em 2000 foi elaborada uma proposta de notificações e fluxo de atendimento após esses acidentes envolvendo integrantes da Clínica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSS). Este trabalho teve como objetivo analisar os acidentes ocorridos na Clínica da FOUSS entre 2000 e 2005, avaliando a quantidade de notificações, as condutas realizadas e a eficiência do fluxograma. Foi realizado um levantamento das fichas de notificação, considerando informações sobre o acidente (instrumento, disciplina e período), a conduta realizada (exames sorológicos solicitados, utilização de medicação quimioprotetora para profilaxia do HIV) e os resultados dos exames solicitados. Foram encontradas 39 notificações de acidentes ocupacionais envolvendo alunos de graduação, sendo que a agulha de anestesia e a Disciplina de Cirurgia foram os itens mais envolvidos. Não foi observada diferença estatística entre os cursos diurno e noturno. Apesar de as informações sobre os exames sorológicos e a conduta realizada não estarem claramente descritas, foi possível detectar que houve um caso positivo para hepatite B e um para HIV, e que em 8 casos houve prescrição de quimioprofilaxia.

Diante da importância do tema podemos considerar elevado o número encontrado de acidentes ocupacionais e que atividades educativas e motivacionais se fazem necessárias para que o fluxograma seja corretamente realizado pela FOUSS.

## 1a075 Estudo da capacidade de adesão e citotoxicidade exercida por cepas de *Serratia marcescens* em células de epitélio oral humano (KB)

Piga JA\*, Barbosa FCB, Mayer MPA  
Ciências Biomédicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: ju.ap@uol.com.br

*Serratia marcescens* é encontrada no ambiente e está relacionada a infecções humanas. Pode ser detectada também no biofilme subgingival. O objetivo deste estudo foi determinar a capacidade de adesão a células epiteliais e a citotoxicidade de amostras de *S. marcescens* isoladas de infecções extra-orais, orais e do ambiente. Foram analisadas 51 amostras da bactéria (23 subgingivais, 18 extra-orais, 10 ambientais) e o padrão CDC 4112, em triplicata. Monocamadas confluentes de células KB foram inoculadas com  $2,2 \times 10^6$  ufc de cada amostra e incubadas por 90 minutos. A capacidade de adesão foi estimada pela porcentagem de bactérias viáveis em relação ao inoculo inicial. No ensaio de citotoxicidade, células KB em 60 - 70% de confluência foram inoculadas com sobrenadante de culturas em fase estacionária, e incubadas por 96 horas. Foram analisadas alteração morfológica e viabilidade celular com vermelho neutro. Todos os isolados foram capazes de aderir às células KB, embora um padrão variável de aderência tenha sido observado. Cinco amostras apresentaram porcentagem de adesão > 0,3. Grande variabilidade na indução de efeitos citotóxicos em células KB foi observada. Seis entre 51 amostras induziram alterações morfológicas em mais de 75% das células. Quanto à viabilidade celular, 2 amostras foram altamente citotóxicas ( $\Delta$  Abs 540 nm > 1,0) e 3 intermediárias ( $\Delta$  Abs 540 nm > 0,5), sendo 3 orais e 2 ambientais.

As amostras de *S. marcescens* apresentam variabilidade quanto à citotoxicidade e capacidade de adesão a células KB, porém não foi observada relação entre estes fatores e a origem da cepa. (Apoio: CNPq - 110845/2005-6)

## 1a076 Presença de biofilme na superfície de ligaduras elásticas e metálicas usadas no tratamento ortodôntico

Costa TRF\*, Paula SQF, Kozłowski-Junior VA, Rezende EC, Siqueira MFR, Siqueira SH, Santos EB  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.  
E-mail: thays\_regina\_costa@hotmail.com

O uso de aparelhos ortodônticos fornece sítios extras de adesão bacteriana, o que pode levar ao desenvolvimento de doenças no dente e tecidos periodontais. O objetivo deste trabalho foi determinar o número de microrganismos aderidos em 8 ligaduras elásticas e 8 ligaduras metálicas, removidas dos dentes caninos e pré-molares, inferiores e superiores, de pacientes com idade entre 18 e 26 anos, após um período de permanência de cerca de 30 dias. As ligaduras foram transferidas para tubos de ensaio contendo 2 ml de solução fisiológica. Após intensa homogeneização por 1 minuto, as suspensões foram diluídas até  $10^{-5}$  e alíquotas de 0,1 ml das suspensões foram semeadas em duplicata, em ágar Brain Heart Infusion (número total de ufc/mL), MacConkey (bacilo Gram negativo) e *Staphylococcus* Ágar. Após incubação a 37°C/24-48 h, determinou-se o número de ufc/mL de microrganismos. O número de ufc/mL total foi, para ligadura metálica =  $454,1 \pm 177,2$  (c ± SEM) e para ligadura elástica =  $744,7 \pm 238,7$  (p = 0,345). Os resultados demonstraram que, embora o crescimento bacteriano tenha sido maior no grupo das ligaduras elásticas, também não houve diferenças estatisticamente significantes entre os tipos de ligaduras ortodônticas utilizadas tanto para bacilos Gram-negativos (fio =  $45,13 \pm 29,55$ ; elástico =  $86,63 \pm 40,79$ ; p = 0,424), quanto para *Staphylococcus* (fio =  $1,80 \pm 1,56$ ; elástico =  $0,9 \pm 0,46$ ; p = 0,595).

Não parece existir diferença entre ligaduras metálicas e elásticas quanto ao acúmulo de bactérias durante tempo experimental clínico de 30 dias.

## 1a077 Influência dos extratos aquosos de araquá e aroeira na prevenção à cárie em ratos submetidos a desafio cariogênico

Castro JR\*, Dias VB, Okamoto AC, Landucci LF, Gaetti-Jardim EC, Avila-Campos MJ, Menezes TEC, Jardim-Júnior EG

Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE RIO PRETO.  
E-mail: jussara-castroo@hotmail.com

Os extratos de araquá (*Psidium catteianum*) e aroeira do sertão (*Myracrodruon urundeuva*) são utilizados por populações que vivem na região do cerrado brasileiro no controle e prevenção de doenças bucais. O objetivo do estudo foi avaliar a capacidade dos extratos aquosos de araquá e aroeira de alterar a microbiota cariogênica de ratos submetidos a desafio cariogênico. Além desse aspecto, foram realizados testes para determinar a máxima diluição inibitória dos extratos vegetais por meio de metodologia de diluição em ágar. Foram empregados 60 ratos (*Rattus norvegicus albinus*-variedade Wistar), previamente inoculados com *Streptococcus mutans* ATCC 35688, que foram submetidos ou não à remoção cirúrgica das glândulas salivares maiores, uso de dieta cariogênica e utilização de extrato aquoso de aroeira ou araquá para hidratação. Semanalmente, por 7 semanas, amostras do biofilme bucal dos animais eram removidas, inoculadas em ágar MSBS e incubadas por 72 horas, em anaerobiose, a 37°C. Os resultados obtidos foram analisados por meio de análise de variância e Teste de Tukey. Observou-se que os animais que receberam os extratos apresentaram menor contagem de colônias de *S. mutans* em relação aos animais do grupo controle (p = 0,0001), não havendo diferenças significativas em relação aos resultados obtidos entre os dois extratos testados (p = 0,0000).

Concluiu-se que o consumo dos extratos de araquá e aroeira do sertão produziu uma redução substancial da microbiota cariogênica nos animais experimentais.

## 1a078 Relação entre o teste de percussão vertical e a microbiota do canal radicular de dentes permanentes traumatizados

Vasconcelos KF\*, Alencar AHG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: karlafav@hotmail.com

A sensibilidade persistente ao teste de percussão vertical semanas após o traumatismo dentário tem sido sugerida como o único critério diagnóstico preciso relacionado a polpas necróticas infectadas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a relação entre o teste de percussão vertical e a presença de microrganismos no canal radicular de dentes humanos permanentes traumatizados com diagnóstico clínico de necrose pulpar. Foram selecionados 20 dentes com coroa íntegra, que sofreram lesões traumáticas aos tecidos periodontais, os quais foram acompanhados periodicamente para avaliação da condição pulpar. Uma vez realizado o diagnóstico clínico de necrose pulpar, cada dente foi aberto para realização do tratamento endodôntico e avaliação microbiológica do canal radicular. A coleta microbiológica foi realizada com cones de papel absorvente autoclavados e o material coletado foi semeado em meios de cultura (ágar chocolate, ágar sacarose bacitracina e ágar *Mitis Salivarius*) e após o período de incubação, as colônias desenvolvidas foram contadas com o auxílio de estereomicroscópio. Das 20 amostras obtidas, em 17 (85,0%) foi detectado o desenvolvimento microbiano, com predominância de bactérias anaeróbias facultativas. E o teste de percussão vertical apresentou alta sensibilidade (80,0%) na detecção de microrganismos.

Pode-se concluir que uma resposta positiva ao teste de percussão vertical em dentes traumatizados esteve associada à necrose pulpar com presença de microrganismos. (Apoio: CNPq)

## 1a079 Suscetibilidade *in vitro* aos antifúngicos de isolados bucais de *Candida* de pacientes transplantados e indivíduos-controle

Lourenço APA\*, Ribeiro PM, Rodero L, Córdoba S, Jorge AOC, Koga-Ito CY  
Biaciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: alov\_unesp@yahoo.com.br

O conhecimento da suscetibilidade *in vitro* aos antifúngicos é importante para estabelecimento de guia terapêutica para o tratamento e prevenção de infecções fúngicas. O objetivo do estudo foi avaliar a suscetibilidade *in vitro* de isolados bucais de *Candida* de 30 pacientes transplantados cardíacos e 30 controle a diferentes antifúngicos. Foram incluídos 23 isolados de *C. albicans*, 3 *C. glabrata*, 1 *C. guilliermondii*, 1 *C. kefyr*, 2 *C. lipolytica* e 3 *C. parapsilosis* de pacientes transplantados e 30 *C. albicans* de indivíduos-controle. Foram testados os antifúngicos anfotericina B, fluconazol, itraconazol e voriconazol de acordo com a metodologia proposta pelo EUCAST (microdiluição em caldo), obtendo-se valores de concentração inibitória mínima (CIM). A amostra *C. parapsilosis* ATCC22019 foi utilizada como controle. Os pontos de corte foram os adotados pelo EUCAST. Observou-se que todas as amostras testadas foram suscetíveis a anfotericina B com valores de CIM entre 0,03-0,5 µg/ml para os isolados dos grupos transplantado e controle. Quanto ao itraconazol, os isolados de *Candida* testados foram suscetíveis mostrando valores de CIM entre 0,015-0,06 µg/ml. O mesmo foi observado para o voriconazol com valores entre 0,015-0,5 µg/ml. Um isolado de *C. parapsilosis* de um paciente transplantado foi resistente ao fluconazol (CIM = 64 µg/ml) e os valores de CIM observados estavam entre 0,13-32 µg/ml.

Concluiu-se que quase a totalidade dos isolados bucais de pacientes transplantados e indivíduos-controle de *Candida* testados foram suscetíveis aos antifúngicos testados. (Apoio: PROEX/UNESP)

## 1a080 Efeitos antimicrobianos da tintura de romã na cavidade bucal de camundongos

Fratres FC\*, Santos ELS, Brandão AAH, Werkman C, Jorge AOC, Junqueira JC  
Biaciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: sweet.hope@ig.com.br

Atualmente, estudos estão sendo desenvolvidos sobre as propriedades farmacológicas das plantas medicinais. O objetivo foi avaliar os efeitos da tintura de romã sobre a contagem total de microrganismos e estreptococos do grupo *mutans* na cavidade bucal de camundongos. Foram utilizados 20 camundongos "hairless" (HRS/J) distribuídos em 2 grupos: tratado com romã e controle. A tintura alcoólica de romã a 10% foi administrada na água de beber dos animais diariamente durante 60 dias (10 gotas/100 ml de água). Foram coletadas amostras da cavidade bucal dos animais com "swab". A partir dessas amostras, foram realizadas diluições seriadas e culturas em ágar Infuso Cérebro-Coração (BHI) adicionado de 5% de sangue de coelho para contagem total de microrganismos aeróbios e facultativos, e ágar *Mitis Salivarius* Bacitracina Sacarose para crescimento de estreptococos do grupo *mutans*. As placas foram incubadas a 37°C por 48 horas para a contagem de unidades formadoras de colônias (ufc/mL). Os dados foram submetidos ao teste t de Student. Na contagem total de microrganismos, observou-se que as médias de ufc/mL (Log) do grupo tratado com romã (3,95) foi inferior à do grupo controle (5,05), com diferença estatisticamente significativa entre eles. Em relação aos estreptococos do grupo *mutans*, não foi encontrada diferença estatisticamente significante entre os grupos tratado com romã (1,93) e controle (2,49).

Concluiu-se que a tintura de romã reduziu o número total de microrganismos presentes na cavidade bucal de camundongos, mas não apresentou efeito sobre estreptococos do grupo *mutans*.

## 1a081 Preparação e avaliação do losartanato de clorexidina em bactérias causadoras da endocardite infecciosa

Costa JKR\*, Cortes ME, Sinisterra RD, Denadai AM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: cdkelen@hotmail.com

O losartanato de potássio (losartan) é um agente anti-hipertensivo comum, cujo mecanismo de ação se dá no sistema renina-angiotensina. Ele atua como antagonista específico do receptor AT1, presente nos vasos e no coração, ligando-se seletivamente a esse para bloquear todas as ações fisiologicamente relevantes da Angiotensina II, independente da origem ou via de síntese desta. A clorexidina possui grande espectro contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas. O losartanato de clorexidina foi preparado a partir da reação química entre o losartan e o acetato de clorexidina e caracterizado físico-quimicamente através dos seguintes testes: calorimetria diferencial exploratória (DSC) e termogravimetria (TG). Através dos experimentos de TG e DSC foi possível encontrar evidências das interações entre o losartan e a clorexidina. O teste da atividade antimicrobiana do losartanato de clorexidina foi realizado em hexaplicata, utilizando-se a técnica de difusão em ágar em placas contendo *Staphylococcus aureus* (ATCC 27664) ou *Streptococcus viridans* (ATCC 11563) e *Enterococcus faecalis* (ATCC 14508), usando amoxicilina como controle. Os resultados mostraram halos de inibição do losartanato de clorexidina de  $13 \pm 1$  mm,  $20 \pm 1$  mm e  $18 \pm 1$  mm, para o *E. faecalis*, o *S. aureus* e o *S. viridans*, respectivamente; ao passo que os da amoxicilina foram  $11 \pm 1$  mm,  $28 \pm 1$  mm e  $23 \pm 1$  mm, respectivamente.

Concluiu-se que houve formação do losartanato de clorexidina e que com base nos resultados microbiológicos tal composto é um potencial agente antimicrobiano para ser usado em casos de endocardite infecciosa aguda. (Apoio: CNPq - 0929)

## 1a082 Fotossensibilização de *Candida albicans* por radiação laser de baixa potência

Souza RC\*, Rossoni RD, Junqueira JC, Jorge AOC

Biociências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: cembraneliro@yahoo.com.br

Devido à alta incidência de infecções por *Candida* na cavidade bucal e a resistência destes microrganismos aos antifúngicos torna-se necessária a investigação de tratamentos alternativos para a candidose, como a terapia fotodinâmica. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos da fotossensibilização do azul de metileno e azul de toluidina por laser de baixa potência nas densidades de energia (DE) de 6, 10 e 15 J/cm<sup>2</sup> na viabilidade de *Candida albicans*. A partir da suspensão de *C. albicans* ( $10^6$  células viáveis/ml) foram obtidas 240 amostras, distribuídas nos seguintes grupos: laser na presença do fotossensibilizador; laser na ausência do fotossensibilizador; tratamento apenas com fotossensibilizador; e tratamento somente com solução fisiológica. Foram utilizados como fotossensibilizadores o azul de metileno (AM) e o azul de toluidina (AT) na concentração de 1 mg/mL e laser de Arseneto de Gálio Alumínio com comprimento de onda de 660 nm e potência de 35 mW. Após a irradiação, as amostras foram semeadas em ágar Sabouraud dextrose para a contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/ml) e os dados submetidos à análise de variância e teste de Tukey. A porcentagem de redução de *C. albicans* observada após a terapia fotodinâmica com DE de 6 J/cm<sup>2</sup> foi 71,23% para AM e 68,67% para AT, com DE de 10 J/cm<sup>2</sup> foi 79,50% para AM e 79,24% para AT, e com DE de 15 J/cm<sup>2</sup> foi 98,66% para AM e 98,60% para AT. O uso isolado do laser também teve efeito antimicrobiano sobre *C. albicans*.

Concluiu-se que a terapia fotodinâmica tanto com azul de metileno, como com azul de toluidina, foi eficaz na redução de *C. albicans*. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/54896-1)

## 1a083 Avaliação da contaminação da água de equipamentos odontológicos por bactérias orais por meio da técnica DNA "Checkerboard"

Morais JF\*, Watanabe E, Nascimento C, Barbosa RES, Issa JPM, Albuquerque-Júnior RF, Ito IY

Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.  
E-mail: julianaf\_morais@yahoo.com.br

A água de equipamento odontológico é a segunda maior fonte de contaminação microbiana na odontologia devido ao biofilme linha d'água. Técnicas moleculares para detecção e quantificação de espécies microbianas de difícil cultivo têm sido cada vez mais utilizadas na avaliação de ecossistemas complexos, pois permitem avaliar diversas amostras e microrganismos simultaneamente. O objetivo deste estudo foi avaliar a contaminação da água de equipamentos odontológicos por microrganismos da boca. As amostras de água de 5 equipamentos odontológicos foram coletadas de reservatórios (RE), seringas triplice (ST) e alta-rotatória (AR) e analisadas quanto à presença de *Streptococcus oralis*, *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* e *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, por meio da técnica de Checkerboard DNA-DNA Hybridization. Dos 5 equipamentos odontológicos, 3 (60%) não apresentaram microrganismos da boca, enquanto 2 (40%), sim. Em um dos equipamentos positivos detectou-se *S. mutans* (ST e AR), *S. sobrinus* (AR) e *A. actinomycetemcomitans* (ST e AR) e no outro a presença de *S. oralis* (RE e ST), *S. sanguinis* (RE) e *A. actinomycetemcomitans* (RE e ST).

Em conclusão, medidas de tratamento da água de equipamentos odontológicos devem ser efetuadas, pois ela é considerada uma fonte potencial de contaminação cruzada de microrganismos da boca para pacientes, ambiente e equipe odontológica. (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/04585-1)

## 1a084 DNA "Checkerboard" na avaliação da capacidade de colheita de microrganismos do interior de implantes utilizando escovas do tipo "microbrush"

Brochini APZ\*, Barbosa RES, Nascimento C, Issa JPM, Watanabe E, Ito IY, Albuquerque-Júnior RF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: anapaulazb@yahoo.com.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência da escova de "microbrush" como instrumento de colheita de microrganismos do interior dos implantes dentários. Para a verificação da capacidade de absorção, 20 "microbrushes" de tamanho regular foram pensadas em uma balança analítica elétrica, sendo em seguida imersas em uma solução fisiológica, cuja densidade era de 1 µg/µL, e levadas novamente à balança para cálculo do volume. Para a realização do experimento, um volume de 3 µl de suspensão contendo o microrganismo *S. sobrinus* foi inoculado no interior de 10 implantes esterilizados e, em seguida, com auxílio de um "microbrush" previamente esterilizado, colheu-se a suspensão. Como controle, foram utilizadas 10 amostras contendo 3 µl da suspensão. As pontas contendo as amostras e os controles foram analisados pelo método DNA "Checkerboard". Por se tratar de uma análise de índices de escores, foi utilizado o teste não-paramétrico de Wilcoxon Signal-Rank Test ( $\alpha = 0,05$ ). A média da capacidade de absorção da solução salina pelos "microbrushes" utilizados no experimento foi de 6,12 µl, um volume duas vezes superior ao do inóculo de *S. sobrinus* depositado no interior dos implantes. Seis das 10 amostras colhidas do interior dos implantes apresentaram escore 3, enquanto para o grupo controle todas as amostras apresentaram escore 5. Esta diferença corresponde a quantidades menores de células bacterianas detectadas a partir da colheita pelo "microbrush" ( $p = 0,002$ ).

Concluiu-se que a escova do tipo "microbrush" pode ser utilizada para colheita de amostras do interior de implantes. (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/04585-1)

## 1a085 Espécies do gênero *Candida* isoladas da cavidade oral de crianças

Teixeira JM\*, Lund RG, Bueno MEN, Feijó AM, Nascente PS, Del-Pino FAB

Semiologia e Clínica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: ne\_tex@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi isolar e identificar as espécies do gênero *Candida* presentes na cavidade oral de 200 crianças de até nove anos de idade, assistidas em três Postos de Saúde na cidade de Pelotas-RS. O material foi colhido através de "swabs" estéreis umedecidos em água peptonada e semeado em ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol. As análises morfológicas foram realizadas a partir das colônias e esfregaços corados pela técnica de Gram e utilizaram-se as provas bioquímicas de tubo germinativo e microcultivo em ágar fubá, além do teste presuntivo em meio CHROMagar, para a identificação das espécies. Das 200 crianças, observou-se isolamento da levedura em 119 (59,5%) e as espécies identificadas foram *C. albicans* (48%), *C. dublinensis* (6%), *C. stellatoidea* (13%), *C. tropicalis* (15%), *C. krusei* (1%), *C. glabrata* (16%) e *Candida sp.* (31%), sendo 11 associadas. Estes resultados foram relacionados ao sexo, idade, enfermidades anteriores, uso de medicamentos e higienização da cavidade oral das crianças. O maior isolamento de *Candida sp.* ocorreu em crianças com até um ano de idade, sendo a espécie mais isolada a *C. albicans* (40,34%).

Concluiu-se que a maioria dos pacientes pediátricos apresentavam alguma espécie do gênero *Candida* na cavidade oral, sendo *C. albicans* a espécie mais frequente.

## 1a086 Avaliação microbiológica de brocas e pontas diamantadas após procedimentos de descontaminação realizados por acadêmicos de odontologia

Neiva NA\*, Novais VR, Borges LFA, Correr-Sobrinho L, Soares CJ

Área de Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: natiodonto@yahoo.com.br

Medidas de controle de infecção indispensáveis a instrumentos de corte visam eliminar ou minimizar o risco de transmissão de doenças na prática odontológica. O objetivo do estudo foi avaliar por meio de teste microbiológico, instrumentos de corte de alunos de 5<sup>o</sup> a 8<sup>o</sup> períodos da FOUFU, assim como o conhecimento dos mesmos quanto aos métodos utilizados para descontaminação. Foram coletados instrumentos rotatórios ( $n = 48$ ) de alunos dos 5<sup>o</sup> ao 8<sup>o</sup> períodos, os quais estavam aptos ao uso clínico conforme manifestação do aluno. Estes foram armazenados em tubo estéril com 2 ml de caldo BHI e homogeneizados por 1 minuto. Aliquota de 0,1 ml de caldo diluída em solução salina 1/10 foi armazenada em placas Ágar Sangue (AS), MacConkey (Mc) e Manitol Salgado (MS). As espécies foram identificadas por coloração Gram e técnicas microbiológicas clássicas, e contagens de unidade formadora de colônia (UFC). O teste de Student ( $p < 0,05$ ) mostrou não haver diferença entre os valores de UFC no meio AS para os instrumentos ditos estéreis ( $E, n = 14$ ): 7,17 ± 24,8 e não-estéreis ( $NE, n = 34$ ). A análise em meios Mc e MS mostrou presença de cocos Gram-positivos:  $E$ - 31,25%,  $NE$ - 33,33%; bacilos Gram-positivos:  $E$ - 31,25%,  $NE$ - 26,66%; fungos filamentosos:  $E$ - 0,  $NE$ - 3,33%.

Concluiu-se que a esterilização não foi efetiva no controle microbiológico independente do período avaliado. Bactérias foram encontradas mesmo após descontaminação dos instrumentos. Os alunos possuem conhecimento quanto aos métodos de descontaminação, porém não o fazem de maneira efetiva.

## 1a087 Expressão de Mn-SOD e de IL-1 $\alpha$ em infecção endodôntica

Bomfim RCF\*, Silva MJB, Ferlini AP, Vieira LQ, Ribeiro-Sobrinho AP

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

O presente trabalho visou avaliar a expressão de Mn-SOD e IL-1 $\alpha$  em lesões periapicais e nos linfonodos drenantes. Para isso, foram utilizados camundongos C57Black/6 com 7 semanas. Após anestesia, o primeiro molar superior direito foi exposto utilizando-se uma broca esférica ¼ acoplada ao motor de baixa velocidade. Após acessar o canal, este foi instrumentado com uma lima K #8. O canal foi mantido aberto por uma semana para que pudesse ser exposto aos microrganismos orais (grupo experimental). Os animais foram sacrificados e os molares, com seu linfonodo submandibular adjacente, foi removido. O grupo controle foi o primeiro molar superior esquerdo hígido e seu linfonodo adjacente. A expressão dos genes para IL-1 $\alpha$  e SOD foi testada por RT-PCR. Para a análise estatística, foi utilizado o teste *t* de Student. Os tecidos periapicais do grupo experimental apresentaram níveis mais altos de SOD do que o grupo controle (76,2 ± 24,3 vs. 8,0 ± 1,91,  $p < 0,05$ ), mas nenhuma diferença significativa foi observada entre as amostras de linfonodo de camundongos infectados e controle, (90,3 ± 22,7 vs. 97,1 ± 12,4). A expressão de IL-1 $\alpha$  foi maior nos tecidos periapicais do grupo experimental do que no grupo controle (36,1 ± 24,3 vs. 14,1 ± 8,8,  $p < 0,05$ ), no entanto, nenhuma diferença foi observada entre as amostras de linfonodo (73,5 ± 14,9 vs. 48,4 ± 11,0).

Esses achados sugerem que a infecção endodôntica induz a expressão de IL-1 $\alpha$  e SOD no tecido periapical, mas não nos linfonodos durante o período examinado.

## 1a088 Análise da expressão de MIP-1 $\beta$ e INF- $\gamma$ em granulomas e cistos periapicais

Barcellos YA\*, Pereira SAL, Araújo MS, Alves PM, Rodrigues DBR, Loyola AM, Napimoga MH, Rodrigues-Junior V

UNIVERSIDADE DE UBERABA.  
E-mail: yuriasuncao@hotmail.com

Os granulomas periapicais são resultados de uma resposta inflamatória local e mediados por uma variedade de fatores, incluindo citocinas e quimiocinas. Os cistos radiculares são lesões de origem odontogênica e inflamatória. Citocinas e quimiocinas podem estar envolvidas na patogênese das lesões apicais. O objetivo deste trabalho foi avaliar, *in situ*, a expressão celular de MIP-1  $\beta$  e do INF-  $\gamma$  nos granulomas apicais e cápsula dos cistos humanos. Foram analisados 48 casos sendo 23 biópsias de granulomas e 25 de cistos radiculares. Para a técnica de imunistoquímica, foram utilizados anticorpos monoclonais anti-MIP-1  $\beta$  e anti-INF-  $\gamma$  (R&D system) e revelados com conjugado ligado à peroxidase (DAKO). Dos 48 casos analisados foi encontrada a expressão do MIP-1  $\beta$  em 18 casos no exsudato inflamatório, predominantemente mononucleares, sendo 11 nos granulomas e 7 nos cistos radiculares. Nos granulomas, dos 11 casos encontrados, 2 casos foram de forma discreta, 3 moderada e 1 de forma intensa. Já nos cistos, 4 casos estavam de forma discreta, 1 moderada e 2 de forma intensa. O INF-  $\gamma$  também foi encontrado expresso em 28 casos no exsudato inflamatório (mononucleares), sendo que nos granulomas foram expressos em 26 casos e nos cistos em 12 casos.

Não houve correlação significativa entre a expressão de MIP-1  $\beta$  ou INF-  $\gamma$  e os tipos de lesão, cisto ou granuloma. Howe, entretanto, uma correlação significativa entre o tipo de infiltrado e as lesões, com predomínio de infiltrado mononuclear nos cistos, enquanto nos granulomas predominaram os infiltrados mistos, mononucleares e polimorfonucleares.

## 1a089 Antiinflamatórios não-esteroidais bloqueiam a expressão da proteína FOS induzida pela movimentação dentária em ratos

Amaral BZ\*, Novaes APR, Rocha MJA, Leite-Panissi CRA

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

E-mail: endenver@yahoo.com.br

**P**acientes em tratamento ortodôntico relatam dor e desconforto logo após a aplicação das forças ortodônticas. Na movimentação dentária (MD), as algias originam-se dos processos inflamatórios, o que recruta áreas encefálicas límbicas pela liberação periódica de prostaglandinas. Ainda, o tratamento prolongado com alguns antiinflamatórios não-esteroidais (AINEs) reduz a reabsorção/aposição óssea na MD. Este trabalho avaliou a expressão da proteína FOS na amígdala central (CEA) 6 h após a MD em incisivos de ratos com ou sem a pré-administração de diclofenaco de sódio. Ratos machos ( $\pm 250$  g,  $n = 12$ ) anestesiados com ket + xil (IM) formaram 3 grupos. No grupo 1, os animais foram manipulados sem a colocação do aparelho ortodôntico (AO). Nos grupos 2 e 3 os animais receberam o AO com 70 g de força, com ou sem a pré-administração de diclofenaco de sódio (5 mg/kg, IM). Após 6 h, os animais foram reanestesiados, perfundidos com salina-parafomaldeído, os encefálos removidos e processados pela técnica imunocitoquímica para FOS. Nossos resultados mostraram que a pré-administração de um AINE reduziu ( $p < 0,05$ , Tukey) a densidade de células imunoreativas a FOS (IR-FOS;  $n = 2$ ) na CEA quando comparado com o grupo onde se realizou a MD (54  $\pm 7$ ), porém estes dois grupos mostraram maior densidade de células IR-FOS em relação ao controle (3  $\pm 2$ ).

Os dados sugerem que a redução da inflamação decorrente da MD diminui o recrutamento de estruturas nociceptivas (CEA) sendo possível que o uso de dose única de AINE alivie a dor relatada logo após a MD. (Apoio: CNPq)

## 1a090 Estudo in vitro sobre o efeito do laser Nd:YAG associado ao flúor sobre a erosão de dentina bovina

Moraes SM, Magalhães AC, Rios D, Silva SMB, Machado MAAM, Lizarelli RFZ, Bagnato VS, Buzalaf MAR

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: sa.lukinha@gmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do laser de Nd:YAG, associado ou não à aplicação de flúor, sobre a dentina bovina submetida a um desafio erosivo *in vitro*. Oitenta blocos de dentina (4 x 4 mm) foram aleatoriamente divididos em 8 grupos de acordo com o tratamento: G1-controle; G2-flúor fosfato acidulado (FFA-1,23% F) por 4 min; G3-verniz fluoretado (NaF- 2,26%) por 6 h; G4-laser Nd:YAG 0,5 W ( $\lambda = 1064$  nm, largura de pulso 250  $\mu$ m, 10 Hz, 35 J/cm<sup>2</sup>); G5-laser Nd:YAG 0,75 W (52,5 J/cm<sup>2</sup>); G6-laser Nd:YAG 1,0 W (70 J/cm<sup>2</sup>); G7-FFA + Laser Nd:YAG (0,75 W) e G8 - Verniz + Laser Nd:YAG (0,75 W). Após os tratamentos e a proteção de metade da superfície com esmalte de unha, os blocos foram imersos em Sprite Light® (30 ml/bloco) por 1 min, 4 x/dia, com intervalo de 59 min entre as exposições, durante os quais foram mantidos em saliva artificial. Durante as 20 h restantes, os blocos foram mantidos em saliva artificial, a 25°C. O desgaste provocado pelo desafio erosivo foi avaliado por perflometria. As médias ( $\pm$  DP) de desgaste ( $\mu$ m) foram: G1-1,20  $\pm$  0,20<sup>1/2</sup>; GII-0,47  $\pm$  0,06<sup>3</sup>; GIII-0,81  $\pm$  0,11<sup>3</sup>; GIV-1,47  $\pm$  0,32<sup>3</sup>; GV-1,52  $\pm$  0,24<sup>3</sup>; GVI-1,49  $\pm$  0,30<sup>3</sup>; GVII-0,49  $\pm$  0,11<sup>3</sup> e GVIII-1,06  $\pm$  0,31<sup>3/4</sup> (ANOVA e Tukey,  $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que o laser, nos parâmetros utilizados, não foi capaz de minimizar a erosão em dentina. Porém, as aplicações de flúor reduziram significativamente o desgaste em dentina, sendo o FFA o que apresentou melhor resultado. (Apoio: FOBI/USP)

## 1a091 Efeitos da síndrome de Down no fluxo, pH e capacidade tampão da saliva total

Pacheco ECM\*, Mancini MNG, Reis LJ

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS. E-mail: elainecpacheco@ig.com.br

**A** Síndrome de Down (SD) é uma desordem genética resultante da trissomia do cromossomo 21 que causa alterações sistêmicas e afeta a saúde bucal. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a influência da SD no fluxo salivar (FS), pH e capacidade tampão (CT) da saliva total não estimulada de pacientes portadores desse distúrbio. Para tanto, foram selecionados 25 pacientes portadores de SD e um grupo controle (GC) constituído de 25 pacientes saudáveis, de ambos os sexos e faixa etária de 12 a 22 anos. O pH foi medido em potenciômetro e a CT pelo método eletrométrico. Os dados obtidos foram analisados pelo teste *t* de Student ( $p < 0,05$ ). Os valores médios e desvios-padrões para FS (ml/min) foram: GC= 0,41  $\pm$  0,04; SD= 0,14  $\pm$  0,02 ( $p < 0,001$ ); para pH: GC= 7,00  $\pm$  0,11; SD= 6,93  $\pm$  0,10; e para CT: GC= 4,22  $\pm$  0,12; SD= 4,84  $\pm$  0,16 ( $p < 0,01$ ). Constatamos que o FS foi significativamente menor no grupo SD em relação ao GC. Nenhuma diferença significativa foi observada no pH salivar entre os grupos avaliados. Por outro lado, a CT do grupo SD foi significativamente maior que a do GC. Portanto, a SD diminuiu o FS, não alterou o pH salivar e aumentou a CT.

Concluímos que o FS dos pacientes SD encontra-se no limite da hipossalivação e xerostomia, sendo responsável pela mucosa ressecada e sensação de boca seca frequente nesses pacientes. Ainda, contrariando a relação inversa estabelecida entre FS e cárie, a elevada CT dos pacientes com SD pode ser um dos fatores responsáveis pela baixa prevalência de cárie descrita na literatura científica para esses pacientes. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60904-4)

## 1a092 Isolamento de Staphylococcus aureus meticilina-resistentes em ambiente clínico odontológico

Caldas CS\*, Groppo FC, Bergamaschi CC, Ramacciato JC, Pereira LAP, Flório FM, Cunha FL, Motta RHL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: crica.caldas@gmail.com

**O** objetivo deste trabalho foi quantificar e determinar a resistência a antimicrobianos de cepas de *Staphylococcus aureus* isoladas em ambiente clínico odontológico. Foram colhidas amostras com "swabs" esterilizados em diferentes equipamentos, tais como botões de cadeiras odontológicas, canhões de raios-X, entre outros. As amostras foram incubadas em Agar Sal-Manitol a 37°C/24 h. Os períodos de colheitas foram: antes, durante e após as atividades clínicas. Após contagem das unidades formadoras de colônias (ufc), a identificação dos microrganismos foi realizada através de coloração de Gram e testes bioquímicos. As bactérias colhidas foram submetidas a testes de suscetibilidade antimicrobiana em ágar, utilizando-se discos de papel contendo os seguintes antimicrobianos: ampicilina, amoxicilina, azitromicina, claritromicina, eritromicina, cefadroxil, clindamicina, penicilina G, amoxicilina + ácido clavulânico, cloranfenicol, metilicina, oxacilina e vancomicina. O número de ufc entre os períodos e grupos foi analisado pelos testes de Kruskal-Wallis e Dunn ( $p = 0,05$ ). Foi observado um aumento de contaminação por *S. aureus* durante os procedimentos clínicos ( $p < 0,05$ ). Os microrganismos isolados demonstraram alta resistência para o grupo dos beta-lactâmicos. Nenhuma cepa foi resistente à vancomicina e 2% das amostras foram resistentes à metilicina.

As atividades clínicas aumentam a proporção de cepas resistentes de *S. aureus* no ambiente clínico odontológico.

## 1a093 Isolamento de Staphylococcus aureus meticilina-resistentes em alicates ortodônticos

Franco RBC\*, Bergamaschi CC, Ramacciato JC, Cunha FL, Groppo FC, Motta RHL, Silva RF

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: rebecabfranco@uol.com.br

**O** crescente isolamento de bactérias com alto grau de resistência como o *Staphylococcus aureus* no ambiente odontológico tem preocupado os dentistas em relação aos cuidados de biossegurança. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi quantificar e determinar a resistência a antimicrobianos de cepas de *Staphylococcus aureus* isoladas em alicates ortodônticos. Foram colhidas amostras com "swabs" esterilizados em 300 alicates ortodônticos. As amostras foram incubadas em ágar Salt-Manitol a 37°C/24 h. Todas as amostras foram obtidas antes do uso clínico dos alicates. Após contagem das unidades formadoras de colônias (ufc), as bactérias foram isoladas e submetidas a testes de suscetibilidade antimicrobiana em ágar, utilizando-se discos de papel contendo os seguintes antimicrobianos: ampicilina, amoxicilina, azitromicina, claritromicina, eritromicina, cefadroxil, clindamicina, penicilina G, amoxicilina + ácido clavulânico, cloranfenicol, metilicina, oxacilina e vancomicina. Foi observada uma contaminação por *S. aureus* em 31% dos alicates avaliados. Os microrganismos isolados demonstraram alta resistência para o grupo dos beta-lactâmicos (95%). Nenhuma cepa foi resistente à vancomicina e 5% das amostras foram resistentes à metilicina e oxacilina.

Os resultados obtidos demonstram a necessidade da esterilização dos alicates ortodônticos por parte dos ortodontistas, uma vez que foram isoladas cepas altamente resistentes de *Staphylococcus aureus* nestes materiais antes do seu uso clínico.

## 1a094 Efeitos da fluoxetina e da pilocarpina sobre glândulas parótidas de ratos. Análises histomorfométrica e sialométrica

Zaclikevis MV\*, Silva S, D'Agulham ACD, Machado MAN, Lima AAS, Ignácio SA, Grégio AMT, Azevedo LR

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: mizaclikevis@hotmail.com

**E**ste trabalho mensurou fluxo salivar estimulado (FSE) de ratos sob tratamento crônico com inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS - Prozac®), analisou por histomorfometria a ação do fármaco nas glândulas parótidas e verificou o efeito da pilocarpina (PILO) no parênquima glandular e no FSE. Amostra consistiu de 40 ratos machos Wistar, divididos em 4 grupos de 10 animais: G1 recebeu 0,1 ml de salina via intraperitoneal por 60 dias; G2 recebeu PILO 1% 0,05 ml tópica por 60 dias; G3 foi tratado com 20 mg/kg de Prozac® intramuscular por 30 dias e 0,1 ml de salina por mais 30 dias, totalizando 60 dias de tratamento; G4 recebeu 20 mg/kg de Prozac® intramuscular por 60 dias, sendo que nos últimos 30 houve administração tópica simultânea de 0,05 ml de PILO. Coleta de saliva foi realizada 30 horas após fim do tratamento, obtendo-se FSE. Após sacrifício dos animais e remoção das glândulas, tamanho (T) e peso (P) dos espécimes foram mensurados, as lâminas coradas por HE e análise estereológica revelou volume celular (VC). ANOVA revelou diferenças estatisticamente significantes entre grupos para FSE e T ( $p < 0,05$ ). Valores médios de FSE variaram de 0,034 ml/min no G4 a 0,067 ml/min no G2, respectivamente; houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos 2 e 3 ( $p = 0,0094$ ), 2 e 4 ( $p = 0,0072$ ), 1 e 2 ( $p = 0,0423$ ).

O tratamento crônico com Prozac® provocou hipossalivação em ratos, comprovando seu efeito anticolinérgico. (Apoio: CNPq - 60991)

## 1a095 Estudo comparativo dos níveis de íons flúor nas águas de abastecimento armazenadas em dois tipos diferentes de caixas d'água

Oliveira CAH\*, Egg CMS, Serpe L, Kozlowski-Junior VA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: chrys-cmd@hotmail.com

**O** flúor é uma substância altamente reagente, frente às diferentes temperaturas, épocas de captação e outras variáveis. Sabendo-se disso, buscou-se avaliar os níveis de íons flúor nas águas de abastecimento, armazenadas nos dois tipos mais comuns de materiais de caixas d'água utilizados, o PVC e o amianto. Para isso, foram coletadas amostras em residências da cidade de Ponta Grossa/PR. Os frascos de coleta foram lavados triplamente com a água que vinha diretamente da caixa, rotulados e identificados com o tipo de material, horário de coleta e região. Concentrações-padrão de flúor foram preparadas no mesmo dia da leitura das amostras e analisadas em potenciômetro Orion 710 e eletrodo específico 96-09 obtendo-se valores em milivoltagem. Feitas as leituras, os valores foram convertidos para ppm utilizando L<sub>v</sub> e regressão linear, demonstrando que as águas armazenadas em caixas confeccionadas com PVC apresentaram leituras maiores (0,62  $\pm$  0,22  $\mu$ g/ml; X  $\pm$  DP,  $n = 15$ ) em relação às das que continham amianto ( $p = 0,03$ , Student) em sua composição (0,48  $\pm$  0,07,  $n = 15$ ). A média dos valores de R<sup>2</sup> encontrados para as curvas-padrão foi de 0,98  $\pm$  0,004 ( $n = 5$ ).

Os dados obtidos sugerem que existe diferença entre as formas de armazenagem (caixas d'água PVC e amianto) para a disponibilidade do íon flúor nas águas de abastecimento.

## 1a096 Estudo comparativo da reparação óssea em ratas ovariectomizadas tratadas com Risedronato, Calceol fluorica e Sustentav

Lodi KB\*, Senra GS, Pereira AC, Brandão AAH, Osorio Z, Rocha RF

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS.

E-mail: kabortolin@terra.com.br

**V**árias substâncias apresentam melhora na reparação óssea, no entanto, com efeitos colaterais sérios. O objetivo deste trabalho foi comparar o efeito do medicamento alopatóico Risedronato (R) com o medicamento homeopático *Calcearia fluorica* CH6 (F) e o Floral de Minas Sustentav (S) na reparação óssea de ratas Wistar com deficiência hormonal. Para tanto foram utilizadas 80 ratas castradas aos três meses de idade. Após um mês, foi induzida a lesão óssea com 2,5 mm de diâmetro na tibia destes animais, e ministrada água para o grupo controle, o Risedronato na dosagem de 1,5 mg/kg/dia, a *Calcearia fluorica* CH6 3 gotas/animal/dia e o Sustentav na dose de 20 gotas/animal/dia. Os animais foram sacrificados aos 3, 6, 12 e 18 dias após o tratamento, as tibias removidas e radiografadas por meio de sistema digital RVGui para obtenção da mensuração da densidade óptica com o programa Image Tool. Os dados foram analisados estatisticamente pelos testes de ANOVA e Tukey com  $p < 0,05$ . Pela análise realizada, o grupo S atingiu uma densidade semelhante ao R aos 12 dias. S mostrou queda da densidade aos 18 dias, o que demonstra remodelação óssea, enquanto o grupo R manteve os valores até os 18 dias.

Concluiu-se que é possível o tratamento da perda óssea por deficiência estrogênica com terapêuticas alternativas.

## 1a097 Avaliação do extrato bruto aquoso de *Ilex paraguariensis* na dor orofacial induzida por formalina em camundongos

Pereira LRP\*, Rosa AM, Carrilho E, Stechman-Nieto J, Nowacki LC  
UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ.  
E-mail: lrprevedello@yahoo.com.br

O estudo avaliou as propriedades analgésicas do extrato de erva-mate na dor orofacial induzida pela formalina em camundongos. Primeiramente os animais foram divididos em 8 grupos e receberam por via subcutânea ou intra-peritoneal solução salina (controle 64,3 ± 8,1), Carbamazepina, Atenolol, Indometacina, Meloxicam, Dexametasona, Dipirona ou Codeína. Após 30 minutos da injeção das drogas os animais receberam 20 µl de formalina 2,5% no lábio superior. A intensidade da nocicepção foi determinada pelos segundos que o animal friccionou com as patas a área injetada durante dois blocos de 0 a 5 minutos e de 15-30 minutos. A segunda etapa consistiu na aplicação do extrato, via oral, 60 minutos antes da solução de formalina. Os animais receberam solução salina (grupo controle 82 ± 15,3) e o extrato nas concentrações: 250, 500, 1.000 e 2.000 mg/kg. Os resultados encontrados (p < 0,05) de 0-5 minutos foram reduções de 55% para o Meloxicam, Carbamazepina e 250 mg/kg do extrato. Já as doses de 500 e 2.000 mg/kg apresentaram redução de 56% e a dose de 1.000 mg/kg em 51%. A Carbamazepina, Meloxicam, Dexametasona e os extratos de 1.000 e 2.000 mg/kg reduziram a dor em 84,9%, 75,6%, 62,6%, 65% e 61% respectivamente, no período de 15-30 minutos.

Os resultados obtidos indicam que a erva-mate apresentou propriedades analgésicas equivalentes às drogas que já possuem eficácia terapêutica comprovada, como a Carbamazepina e Dexametasona.

## 1a098 Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre avulsão dental e sua prevenção

Gonçalves AP\*, Vanderlei AD, Brentel AS, Vasconcellos LGO, Araujo MAM, Valera MC  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: alexandrepalmag@yahoo.com.br

A prevalência de trauma dental é alta e seus efeitos na função e estética merecem preocupação por parte dos cirurgiões-dentistas (CD). O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio de questionário, o nível de conhecimento dos CD sobre avulsão dental e sua prevenção. Foram entrevistados 264 CD, que responderam a 23 perguntas de múltipla escolha e os dados foram submetidos à análise estatística descritiva. Os resultados mostraram que a idade média dos entrevistados foi de 32,69 anos, sendo 64,39% de indivíduos do sexo feminino e 35,61% do masculino, com média de experiência profissional de 8,97 anos. Dos entrevistados, 90,53% declararam saber como proceder em casos de avulsão dental, entretanto somente 37,12% reposicionariam o dente avulsionado no alvéolo ainda no local do acidente, 59,04% optariam pelo leite como meio de armazenamento, 64,02% realizariam a irrigação e aspiração cuidadosa do alvéolo, no momento do replante 77,28% utilizariam fixação semi-rígida, 85,99% prescreveriam antibioticoterapia pós-operatória e 34,85% realizariam controle clínico e radiográfico por 2 anos ou mais. Com relação à prevenção ao trauma dental, 95,83% afirmaram saber o que é um protetor bucal, 73,86% indicariam seu uso, mas 58,35% o indicariam somente a praticantes de esportes radicais; 83,35% consideraram o "overjet" acentuado como principal fator predisponente ao traumatismo dentário.

Conclui-se que os CD entrevistados pouco sabem a respeito da conduta clínica em casos de avulsão dental e a maior parte sabe como prevenir traumas dentários, embora não orientem o paciente adequadamente.

## 1a099 Programa preventivo precoce em odontologia: uma análise sobre os motivos do abandono

Milanez A\*, Costa LST, Possobon RF, Souza MT, Tribis L, Fontes TS, Carrascoza KC, Scarpari CEO  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: milanez.dea@gmail.com

O sucesso de programas de prevenção em odontopediatria depende da participação da família em consultas regulares ao longo da infância. Este estudo investigou/analizou as variáveis que determinaram a ocorrência de desistência entre participantes do Programa de Atenção Precoce à Saúde (Cepae-FOP-Unicamp). Participaram 130 mães de crianças desistentes do Programa ao longo de 2 anos. As informações relativas à idade da criança, estado de saúde oral e nível de colaboração da criança e da mãe foram coletadas por meio de pesquisa aos prontuários clínicos. A coleta de informações sobre os motivos das desistências foi realizada por meio de entrevista com as mães. As respostas foram categorizadas e submetidas à análise descritiva em termos de frequência e porcentagem, e ao teste Qui-quadrado. A maior prevalência de desistências se deu na faixa etária entre 13 e 30 meses (52%). A falta de colaboração da criança foi o motivo para a desistência referido com maior frequência (45,9%) (p < 0,05). Os resultados apontam, ainda, uma relação direta entre o nível de colaboração da criança e da mãe.

Excetando-se os motivos particulares que levam à ocorrência de desistências, é possível evitar um grande número de abandonos. Também, é possível individualizar o atendimento, satisfazendo cada família, sem, com isso, contrariar as regras de funcionamento do Programa. Além disso, parece fundamental o estabelecimento de um adequado vínculo com o profissional, condição indispensável para a adesão da mãe ao Programa. (Apoio: FAPESP - 05/50378-3)

## 1a100 Levantamento de sites, assuntos e forma de obter artigos mais utilizados por alunos do curso de Odontologia da ULBRA, Cachoeira do Sul

Silva PM\*, Bissacotti PRC, Dalmolin MB, Gregory M, Klein-Jr CA, Coelho-de-Souza FH, Pereira CC, Cardoso J  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: pablo\_mallmann@hotmail.com

Nos dias atuais, acadêmicos acessam diferentes páginas eletrônicas a fim de obterem informações, artigos ou resumos para diversas áreas do conhecimento, bem como utilizando diferentes formas de adquiri-los. O objetivo deste estudo foi fazer um levantamento de dados, baseado em análise descritiva, das páginas eletrônicas mais acessadas, dos assuntos mais pesquisados e das formas de obter artigos científicos. Um questionário foi distribuído a 127 alunos do segundo ao nono semestre do curso de odontologia da Universidade. Este questionário continha três perguntas, sendo a primeira pergunta sobre os endereços eletrônicos mais acessados e necessitava marcar os quatro endereços mais acessados, em ordem de acesso; segunda pergunta sobre as áreas de interesse mais pesquisadas na internet, necessitando enumerar as quatro mais pesquisadas; terceira pergunta sobre o meio de obter artigos científicos, necessitando o acadêmico marcar apenas um item. A análise descritiva dos dados mostrou que as páginas eletrônicas mais acessadas são Google (54%), Scielo (31%), Cadê (8%) e Medline (7%). Os quatro assuntos mais pesquisados foram: Odontologia e Sociedade (44%), Cirurgia (26%), Dentística (24%) e Endodontia (6%). Entre as formas de se obter artigos, o meio de COMUT é o mais utilizado.

Utilizando-se esta metodologia é possível concluir que a página do Google é a mais acessada; a área de interesse mais pesquisada é Odontologia e Sociedade e o COMUT é a forma mais utilizada para obtenção de artigos científicos.

## 1a101 Epidemiologia do trauma buco-maxilo-facial em crianças e adolescentes da cidade de Ribeirão Preto-SP

Bregagnolo LA\*, Watanabe MGC, Bregagnolo JC, Santi LN  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: porli@uol.com.br

Crianças e adolescentes frequentemente são vítimas de trauma na região buco-maxilo-facial. O objetivo deste estudo foi conhecer as características do trauma ocorrido na região buco-maxilo-facial, de indivíduos na faixa etária de 0 a 16 anos, que foram submetidos à exame de lesão corporal no município de Ribeirão Preto-SP. No período de 1998 a 2002 foi realizado levantamento de registros policiais no Instituto Médico Legal da Seccional de Polícia de Ribeirão Preto-SP, levando-se em consideração o tipo de trauma, causa, região da face envolvida, idade e sexo. Dos 28.200 registros avaliados, 463 se enquadravam na pesquisa, sendo que a taxa masculino-feminino foi de 1,6:1 e a faixa etária mais frequente foi de 15-16 anos (44,50%). A maioria dos casos de trauma foi decorrente de agressão física (64,50%) e resultou em lesão de tecido mole (80,36%), do tipo escoriação (28,64%), na região maxilar (22,63%). O tipo mais comum de injúria dental encontrado foi trauma dental (54,76%) e as fraturas ósseas predominaram nas regiões nasal (36,7%) e maxilar (26,7%).

Os resultados encontrados podem auxiliar no planejamento e execução de medidas preventivas e direcionar medidas curativas dirigidas a este grupo populacional, além de ressaltar a importância da existência de cirurgiões-dentistas nas equipes que realizam exames de lesão corporal. (Apoio: Fapesp - 05/02491-5)

## 1a102 A saúde bucal dos imigrantes brasileiros em Lisboa-Portugal

Juliasse LER\*, Alves MSCF, Souza DLB, Freitas VB, Barbosa AAA, Sousa MLD  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: luizjuliasse@yahoo.com.br

Este estudo tem o objetivo de apreender as representações sociais sobre saúde bucal construídas por imigrantes brasileiros em Lisboa-Portugal. Os dados foram coletados através de uma entrevista semi-estruturada realizada com quarenta imigrantes, utilizando o teste da associação livre de palavras, com os estímulos indutores: saúde dos dentes, saúde dos dentes para imigrantes, tratamento dentário para imigrantes, prevenção e higiene dos dentes. A análise dos dados foi realizada através da Técnica de Análise de Conteúdo do tipo temático. Os resultados revelam que os imigrantes vêm a saúde dos dentes integrada à saúde do corpo, expondo a necessidade do acesso aos serviços dentários para o imigrante; o tratamento dentário para imigrantes, é associado ao alto custo, à não existência de programas públicos e à questão da ilegalidade; a prevenção é representada pela associação ao cuidado, às condições financeiras e à importância na saúde e a higiene dos dentes é associada à escovação dos dentes e à dificuldade de aquisição dos produtos de higiene.

Pode-se perceber que as representações sociais revelam as dificuldades socioeconômicas enfrentadas pelos imigrantes brasileiros diante dos problemas odontológicos e o acesso restrito ao tratamento, servindo de alerta para a criação de políticas públicas voltadas para esta clientela.

## 1a103 Influência da ansiedade materna na aquisição de hábitos de sucção oral por bebês

Fontes TS\*, Possobon RF, Costa LST, Tribis L, Souza MT, Milanez A, Scarpari CEO, Carrascoza KC  
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: tatiscontre@hotmail.com

A variação do estado emocional da mãe pode influenciar a instalação e/ou manutenção de hábitos orais deletérios no bebê. Este estudo investigou a relação entre sintomas de ansiedade apresentados por 120 mães participantes do Grupo de Incentivo ao Aleitamento Materno Exclusivo (GIAME) desenvolvido pelo Cepae-FOP-Unicamp e a presença de hábitos de sucção oral nos primeiros 6 meses de vida da criança. Os dados foram obtidos por meio de entrevista realizada com as mães e aplicação do Beck Anxiety Inventory (BAI) em 2 momentos: ao 30º e ao 180º dia de vida do bebê, avaliando presença e gravidade dos sintomas de ansiedade. Foram definidas três categorias de variação de ansiedade entre a 1ª e 2ª aplicação do BAI: decrescente, constante e crescente. Os resultados mostraram que, aos 6 meses, 23% das crianças usava chupeta e 36% mamadeira e que a maioria das crianças que usava chupeta (62%) iniciou a sucção no 1º mês de vida. Ofereceram chupeta ao bebê 39% das mães que demonstraram aumento dos sintomas de ansiedade (crescente), 22% das mães que permaneceram na mesma fase (constante) e 21% das mães que reduziram seus sintomas de ansiedade (decrescente). Em relação à mamadeira, houve 2 períodos predominantes de início de utilização: o 1º (37%) e o 5º mês (23%) de vida da criança, o que parece estar relacionado com o retorno da mãe ao trabalho.

Os dados revelaram a influência da ansiedade materna, principalmente sobre o uso de chupeta, e a importância do monitoramento, pelo profissional de saúde, das condições emocionais da mãe, de modo a prevenir a introdução de hábitos de sucção. (Apoio: CAPES)

## 1a104 O tabagismo e os problemas bucais no contexto social

Sousa MLD\*, Alves MSCF, Souza DLB, Juliasse LER, Costa ICC, Freitas VB, Barbosa AAA  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: malu\_diniz@hotmail.com

Partindo do pressuposto que o tabagismo é um dos fatores de risco mais expressivos para as doenças orais e repercute também na vida psicossocial dos fumantes, o presente estudo objetivou apreender os significados do tabagismo na dinâmica social, baseando-se na Teoria das Representações Sociais. O estudo foi desenvolvido com adultos, com idade de 20 a 59 anos, de baixa condição socioeconômica, em Natal-RN. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado uma entrevista semi-estruturada em profundidade, realizadas com fumantes, não-fumantes e ex-fumantes, que foram analisadas através do Programa Alceste. As elaborações sobre o tabagismo foram marcadas pela dimensão social, cultural e histórica, mostrando-se, porém, sensíveis às mudanças, e revelaram aspectos positivos e negativos do hábito. A análise do Alceste revelou 4 classes: Ambivalência entre o prazer e o adoecer (66,57%); O tabagismo como incômodo e perigo à sociedade (11,25%); A discriminação social do fumante (10,33%); e A boca como local de reafirmação da discriminação (11,85%).

Pode-se concluir que a saúde bucal é um requisito importante de aceitação das pessoas na sociedade e o hábito de fumar, além de ser uma marca para os indivíduos através dos danos à saúde, repercute afetivamente e socialmente na vida dos fumantes, prejudicando as suas relações sociais.

## la105 Marketing em Odontologia: A percepção do cliente em relação ao serviço odontológico de clínica privada

Fagundes ACC\*, Garbin AJI, Garbin CAS, Tiano AVP, Carvalho ML  
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: acgfagundes@yahoo.com.br

O mercado de trabalho odontológico torna-se cada vez mais competitivo levando o Cirurgião-Dentista a lançar mão de ferramentas de marketing para atrair sua clientela, mas este esquece por vezes de procurar saber o que seu público-alvo deseja. Este estudo teve por objetivo avaliar a percepção dos usuários de clínicas privadas em relação aos serviços odontológicos. Foi realizado no período de outubro a dezembro de 2006 em um município do interior do estado de São Paulo e obteve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa. Os usuários que participaram da pesquisa responderam 21 questões abertas e fechadas sobre utilização destes serviços como a percepção no atendimento, princípios de biossegurança e organização do consultório. A maioria dos entrevistados (53,4%) consideram que os aspectos relativos à humanização são os mais relevantes na hora do atendimento odontológico. Quanto à aparência do profissional e biossegurança foi considerado muito importante o uso de luvas (78,6%), máscara (72,8%), gorro (54,4%), óculos (45,6%), roupa branca (40,8%) e jaleco (38,8%). Na organização, o descumprimento de horário foi o aspecto relatado pela maioria (19,4%) como sendo o que mais desagradava quando procuram um atendimento odontológico.

*Conclui-se que na percepção dos usuários os aspectos mais valorizados no atendimento são a relação profissional-paciente, o cumprimento do horário agendado e o uso de equipamentos de proteção individual. Isso nos leva a uma reflexão em relação ao comportamento do cirurgião-dentista frente ao paciente, sendo que o mesmo pode ser aprimorado desde a formação acadêmica.*

## la106 Abordagem propedêutica do portador de Diabetes nas Clínicas Integradas de Ensino Odontológico

Tavares GR\*, Padilha WWN, Lima AL, Castro RD, Poi WR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.  
E-mail: gracielle\_tavares@yahoo.com.br

O diabetes é um distúrbio metabólico com repercussões sistêmicas, sendo importante seu conhecimento adequado por parte dos profissionais de Odontologia. O objetivo do trabalho foi identificar a propedêutica adotada, no atendimento ao paciente portador de Diabetes, pela Disciplina de Clínica Integrada das Instituições de Ensino Odontológico (IEOs), abordando-se aspectos como discussões sobre o tema, elaboração e execução do plano de tratamento, atendimento multidisciplinar, encaminhamentos e prescrição medicamentosa. Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento descritivo e técnica de observação direta extensiva, por meio de questionário. O universo do estudo foi composto pelos professores responsáveis pela Disciplina de Clínica Integrada, sendo componentes da amostra 47 representantes de universidades (32% das IEOs). Nos resultados encontrados, todas as IEOs analisadas atendem pacientes portadores de diabetes, que são identificados na triagem de rotina em 97,87% das IEOs. Em 57,44%, há um protocolo específico para o planejamento do tratamento desses pacientes, com atuação da equipe multidisciplinar em 55,32% das IEOs estudadas.

*A partir dos dados obtidos, pode-se concluir que as Clínicas Integradas não seguem um protocolo específico no planejamento do tratamento odontológico do paciente portador de diabetes, entretanto já se observa um número crescente de IEOs orientando seus alunos a uma terapêutica diferenciada para estes pacientes, e com auxílio da equipe multidisciplinar, embora a participação desta ainda seja pequena.*

## la107 Percepção e satisfação dos pais sobre a estética dos dentes dos filhos: enfoque para a fluorose dentária

Figueiredo LCL\*, Martins CC, Paiva SM, Lima-Arsati YBO, Ramos-Jorge ML, Cury JA  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: lolischalub@yahoo.com.br

Avaliou-se a percepção e satisfação de pais com a aparência dos dentes dos filhos, tendo como enfoque a fluorose dentária. Uma amostra de 49 crianças de 7 e 8 anos, das cidades de Ibiá e Piracicaba, submeteu-se a exame clínico dos incisivos centrais permanentes em período diurno, com luz artificial, espelho descartável e gaze para secagem dos dentes. Classificou-se a fluorose dentária segundo o índice Thyrlstrup e Fejerskov (ITF). Os pais responderam a entrevista sobre sua satisfação, sendo os dados analisados pelo teste de qui-quadrado ( $p < 0,05$ ). A prevalência de fluorose foi de 51,0% em incisivos superiores e 20,4% em inferiores e deste total 42,9% correspondiam a ITF grau 1 em superiores e 18,4% em inferiores. Das crianças sem fluorose, 65,2% dos pais relataram satisfação, contra 34,8% de insatisfação. Para aquelas com fluorose os percentuais foram equivalentes. Não houve diferença entre as respostas de pais cujos filhos apresentavam ou não fluorose, assim como entre satisfação dos pais e os gêneros das crianças. A principal insatisfação com a aparência foi a má-oclusão (31,9%).

*A presença de fluorose dentária no grau observado não teve influência sobre a satisfação dos pais com a aparência dos dentes de seus filhos, sugerindo que outros problemas bucais podem ser mais relevantes e significativos. (Apoio: CNPq)*

## la108 Avaliação da biocompatibilidade in vitro da citotoxicidade de 9 dentifícios utilizados em Odontopediatria

Reda SH\*, Guedes CC, Bussadori SK, Marques MM, Santos EM  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE BANDEIRANTE DE SÃO PAULO.  
E-mail: saluareda@msn.com

Este trabalho teve como objetivo comparar a citotoxicidade de 9 dentifícios infantis a saber: Colgate Junior Bob Esponja, Colgate Baby Barney, Tandy (sabor morango), Malvatríkidi-F, Malvatríkidi Baby, Dentic Kids Turma da Mônica, Kids Crest, Power Puff Girls e Colgate cálcio. Para a análise da viabilidade celular baseou-se no método de exclusão de células coradas pelo azul de Trypan em células NIH-3T3 (ATCC CRL 1658), fibroblastos embrionários de ratos. Desenvolveram-se experimentos de curto (0, 4, 8 e 12 h) e longo prazo (1, 3, 5 e 7 dias), e o grupo controle não recebeu substância teste. Os dados foram obtidos em triplicata e o teste estatístico utilizado foi Análise de Variância. Os resultados demonstraram que todas as substâncias testadas determinaram diminuição na viabilidade celular, comparadas com o grupo controle. Os grupos tratados apresentaram viabilidade celular entre 70 e 90% durante todo experimento. O grupo do Colgate cálcio apresentou maior índice de viabilidade celular ( $p < 0,05$ ).

*Os resultados deste trabalho nos permitem concluir que os dentifícios utilizados são biocompatíveis em culturas de fibroblastos, e o colgate cálcio permite maior índice de viabilidade celular.*

## la109 Adaptação transcultural para o Português (Brasil) do "Pediatric Quality of Life™ Cancer Module"

Rebouças APS\*, Scarpelli AC, Paiva SM, Pordeus IA, Allison P  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: sales.anapaula@gmail.com

Este estudo objetivou adaptar transculturalmente o instrumento "Pediatric Quality of Life™ Cancer Module" para o idioma Português (Brasil). Participaram do trabalho 15 indivíduos de Belo Horizonte-MG, acometidos pela doença sendo 5 de cada faixa etária (5-7, 8-12, 13-18 anos) e 20 responsáveis por indivíduos nas faixas etárias de 2-4, 5-7, 8-12 e 13-18 anos. Para as crianças de 2 a 4 anos, apenas os responsáveis responderam ao questionário, que foi aplicado por meio de entrevista. A avaliação da equivalência semântica constou da: tradução, discussão com grupo de especialistas, retrotradução, avaliação da equivalência de significado referencial (literal) e geral (sentido) entre a retrotradução e o instrumento original e um pré-teste com 35 indivíduos. A avaliação da equivalência conceitual e de itens envolveu discussões com um grupo de especialistas sobre a pertinência dos conceitos teóricos subjacentes e dos itens componentes do instrumento original no contexto cultural brasileiro. Verificou-se que os instrumentos se mantiveram equivalentes semanticamente, uma vez que 22 (81,5%) dos 27 itens apresentaram concordância completa. O significado geral dos itens se manteve inalterado em 74,0% dos pares de assertivas. Os pontos de discussões teórico-conceituais foram considerados satisfatórios no que diz respeito às equivalências conceitual e de itens.

*Constatou-se uma boa equivalência entre a versão em português e a original, bem como uma excelente aceitabilidade do instrumento adaptado demonstrando que o mesmo está apto a ser utilizado em pesquisas com a população brasileira. (Apoio: CNPq)*

## la110 Avaliação longitudinal do selamento de lesões de cárie oclusal comparadas ao tratamento restaurador com resina composta em dentes decíduos

Hesse D\*, Bonifácio CC, Raggio DP, Iparato JCP  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: dani\_hesse@hotmail.com

A preocupação com a Odontologia conservadora leva alguns profissionais a optar pelo uso dos selantes de fósforos e fissuras no tratamento de lesões iniciais de cárie. Em contrapartida, há profissionais que preferem utilizar técnicas restauradoras convencionais já consagradas no tratamento de tais lesões. O objetivo do presente estudo *in vivo* foi verificar o efeito do selante de fósforos e fissuras (Fluorshield - Dentsply) no controle de lesões cáries oclusais comparado ao tratamento restaurador com resina composta. Vinte dentes decíduos foram selecionados e divididos em dois grupos: G1- aplicação de selante resinoso, G2- remoção parcial do tecido cariado seguido da restauração com resina composta. Após acompanhamento clínico e radiográfico de 12 meses, G1 apresentou 83% de retenção completa do material e em 100% dos casos observou-se paralisia da lesão. G2: 100% apresentaram retenção completa do material, e em 100% dos casos não houve progressão da lesão.

*De acordo com os resultados obtidos no presente estudo e na literatura consultada pode-se afirmar que os selantes de fósforos e fissuras apresentam-se como uma alternativa conservadora aos tratamentos restauradores, proporcionando preservação da estrutura dental associada à paralisia da lesão de cárie, desde que esse permaneça aderido à superfície dental. Deste modo, os selantes apresentam-se como um material eficaz no tratamento da cárie dental desde que adequadamente indicados, executados e monitorados.*

## la111 Análise in vitro da Citotoxicidade do Hipoclorito de Sódio em Osteoblastos Humanos

Fidalgo TKS\*, Petrópolis DB, Rocha-Azevedo B, Primo LG, Silva-Filho FC  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: tatianafidalgo@hotmail.com

A proposição deste trabalho foi avaliar o efeito citotóxico do hipoclorito de sódio (HCIO) a nível celular, utilizando uma cultura de células de osteoblastos humanos já estabelecida. Para isso concentrações de HCIO utilizadas no tratamento de dentes decíduos e permanentes foram usadas: 0,5; 1,0; 2,5 e 5,25%. Plaqueou-se 10<sup>6</sup> células em cada uma das 5 garrafas de cultura de células, sendo cultivadas em meio DMEM com 10% de soro fetal bovino. Após 48 horas, o meio foi retirado, as células foram lavadas com tampão PBS e submetidas ao HCIO nas concentrações acima citadas por 30 segundos. O HCIO foi retirado, as células foram lavadas três vezes com tampão PBS e levadas ao Microscópio óptico invertido para observação e registro de imagens. Para o controle foi usado apenas tampão PBS e em seguida feito o teste de viabilidade celular com azul de tripan. Essas células foram triplicadas e contadas no hemocitômetro, resultando em 98,7% de células viáveis e morfologia aparentemente normal. Já as células submetidas às diferentes concentrações de HCIO apresentaram 100% de morte celular, sendo observado e registrado em microscopia óptica a gradual e completa dissolução da membrana citoplasmática.

*Diante da metodologia utilizada, pode-se inferir que o HCIO nas concentrações 0,5; 1,0; 2,5; 5,25% aplicado por 30 segundos em cultura de osteoblastos é altamente citotóxico, apresentando um efeito rápido e direto em componentes da membrana citoplasmática. Assim, cuidados como irrigação lenta e aspiração adequada devem ser tomados a fim de evitar eventuais danos aos tecidos periapicais a ponto de inviabilizar células e dificultar o reparo tecidual.*

## la112 Avaliação Longitudinal da Remoção Parcial de Dentina Cariada em Molares Decíduos

Lucas ER\*, Bressani AEL, Siqueira ICA, Araújo FB  
Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: lynweb@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi realizar a avaliação clínica e radiográfica longitudinal da remoção parcial de tecido cariado em dentes decíduos. Dos 30 pacientes que compuseram a amostra em um ensaio clínico randomizado, controlado e em paralelo, onde foram utilizados uma base de hidróxido de cálcio ou de cera sobre a dentina cariada profunda, quatro (4) não foram localizados e seis (6) apresentaram seus dentes esfoliados antes da consulta de reavaliação. Assim sendo, a amostra do presente estudo foi composta por 20 dentes que foram acompanhados por um período de 25 a 38 meses. Observou-se um índice de 90% de sucesso, ou seja, 18 dentes apresentaram as restaurações clinicamente sem alterações, bem como sinais clínicos e radiográficos compatíveis com saúde pulpar. Os insucessos do tratamento (10%) ocorreram por uma restauração perdida e outra que apresentou lesão de cárie cavitada ativa adjacente à mesma.

*Concluiu-se que a remoção parcial de dentina cariada demonstrou um elevado índice de sucesso clínico e radiográfico ao longo do tempo, sendo considerada uma alternativa para o tratamento de lesões ativas de cárie profunda em dentina de dentes decíduos.*

### la113 Estudo epidemiológico de fluorose dentária em Estância-SE

Valois RBV\*, Gonçalves SRJ, Oliveira CCC, Barretto SR, Santos JS, Oliveira PVO  
UNIVERSIDADE TIRADENTES.  
E-mail: roberta\_valois@hotmail.com

O objetivo da presente pesquisa foi delinear o perfil epidemiológico da fluorose dentária em Estância-SE, dada sua importância no delineamento de programas preventivos. Para tanto, 100 pré-escolares e escolares da rede pública urbana, após assinatura preenchimento por parte dos pais de questionário para identificar fatores causais e de risco de fluorose dentária, foram examinados para detecção e classificação de unidades dentárias com fluorose, utilizando o índice de Dean (OMS, 1987). Os resultados mostraram que 71,70% das crianças apresentaram fluorose, sendo 20,7% grau 1, 22,8% grau 2, 15,2% grau 3 e 13,0% grau 4. As perguntas relativas à gravidez das mães dos menores mostraram que, durante a mesma, a fonte de água para consumo foi 68,5% de torneira, 18,5% mineral, 8,7% de poço; além disso, o consumo de bebida industrializada aconteceu diariamente durante a gravidez de 62,20% delas. As perguntas relativas à criança mostraram que 74,3% iniciaram a escovação antes dos 3 anos de idade; 61% engoliam pasta durante a escovação; 54,70% escovavam com dentífrico fluoretado; em 29,30% dos casos a própria criança escovava. Até 3 anos de idade, 72,8% tomou outro tipo de leite que não o materno; 60% ingeriu leite em pó; a água para consumo era mineral em 42,7% dos casos, torneira em 50% e de poço em 7,3%; para preparo de alimentos foi de torneira em 87,8% dos casos, 4,9% mineral e 7,3% de poço.

Pôde ser verificado que fluorose dentária apresentou alto grau de prevalência, tendo sido detectados vários fatores causais dessa patologia na população estudada. (Apoio: CNPq - 119196/2006-9)

### la114 Eficácia de substâncias químicas auxiliares em canais radiculares de dentes deciduos contaminados com *Candida albicans*

Araújo APJ\*, Portela MB, Barcelos R, Soares RMA, Primo LG  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: anapaulaj2@hotmail.com

O objetivo foi avaliar, *in vitro*, a eficácia de duas seqüências de soluções químicas auxiliares utilizadas no preparo químico-mecânico, quanto à desinfecção de canais radiculares de 15 dentes deciduos posteriores, sem evidência de reabsorção patológica. Estes eram provenientes do Banco de Dentes (FO-UFRJ) e receberam acesso, preparo químico-mecânico padronizado até a lima K #20, esterilização em óxido de etileno e em seguida foram contaminados com suspensão de  $10^8$  células/mL de *Candida albicans* por 48 h a 37°C. A seguir foram divididos em 3 grupos (5 dentes cada) que receberam a seguinte irrigação: Grupo controle (GC) – solução salina (50 ml); G1 – hipoclorito de sódio (NaOCl) 2,5% (30 ml) + solução salina (20 ml); G2 – NaOCl 2,5% (30 ml) + ácido cítrico 6% (10 ml) + solução salina (10 ml). Amostras microbiológicas dos canais foram obtidas antes e após a irrigação, através de cones de papel absorventes estéreis mantidos nos canais por 15 segundos. O material colhido foi imediatamente colocado em Eppendorf com 1 ml de solução salina. Aliquotas de 100 µL foram semeadas em meio BHI (Brain Heart Infusion) e incubadas a 37°C por 24 h. Em seguida, realizou-se a contagem das unidades formadoras de colônias e o cálculo da redução percentual do número de fungos viáveis presentes no canal. Em média, o grupo GC apresentou 94,53% de redução, seguido pelo G2 (99,81%) e G1 (100%) ( $p < 0,05$ , Teste  $\chi^2$ ).

Diante da metodologia empregada, pode-se concluir que todas as seqüências reduziram significativamente a população de *Candida albicans*, incluindo o da solução salina que não tem poder antimicrobiano.

### la115 Quatro diferentes abordagens frente a restaurações insatisfatórias de amálgama - Estudo *in vitro*

Sardenberg F\*, Bonifácio CC, Braga MM, Imparato JCP, Mendes FM  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: fesardenberg@hotmail.com

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar quatro diferentes abordagens relacionadas à decisão de troca ou não de restaurações de amálgama realizadas em primeiros molares deciduos inferiores, baseada na perda de estrutura dentária. Foram realizados quatro diferentes tratamentos nas restaurações de amálgama com valamento marginal ( $n = 11$ ). Grupo controle: acabamento e o polimento das restaurações; Amálgama: as restaurações de amálgama com valamento foram substituídas por novas restaurações de amálgama; resina composta: as restaurações de amálgama iniciais foram substituídas por restaurações de resina composta microhíbrida fotopolimerizável e Resina Fluida: o valamento em volta da restauração de amálgama foi preenchido com resina fluida. Foram feitas imagens dos dentes seccionados e a área das cavidades foi determinada antes e depois dos procedimentos por meio de um "software" de análise de imagens para avaliar a perda estrutural. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância complementada pelo teste Student-Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). Todos os grupos demonstraram diferença significativa entre antes e depois das restaurações, entretanto o grupo das restaurações com amálgama foi o que mostrou perda dentária mais significativa. Os outros três grupos não demonstraram diferença estatisticamente significativa na perda dentária após os retratamentos.

Em conclusão, a troca de restaurações insatisfatórias por nova restauração de amálgama leva a uma perda de estrutura dentária significativa, ao passo que a manutenção dessa restauração ou a troca por resina composta não leva a perdas significativas.

### la116 Avaliação clínica e radiográfica do emprego da pasta Guedes-Pinto armazenada em terapia pulpar de dentes deciduos

Baubov BV\*, Santos EM, Borges MAC, Guedes-Pinto AC  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.  
E-mail: bia\_vicco@hotmail.com

A pasta preconizada por Guedes-Pinto *et al.* (1981) para tratamento endodôntico de dentes deciduos mostra-se muito eficiente por ser um material biocompatível, com atividade antimicrobiana estável, reabsorvível, e proporcionar reparo. Desta maneira, este trabalho teve como objetivo avaliar clínica e radiograficamente o uso da pasta Guedes-Pinto previamente preparada e armazenada em temperaturas diferentes, ambiente e geladeira, e em tempos de preparo diferentes, 30, 60 e 90 dias. Foram utilizados 41 dentes deciduos que apresentavam indicação para tratamento endodôntico, cujos critérios de escolha foram apresentar no mínimo 2/3 de estrutura radicular, ausência de lesões na bifurcação e ausência de rompimento de cripta do permanente. A técnica preconizada foi a proposta por Guedes-Pinto *et al.* (1981), e preconizou-se controle clínico e radiográfico por 12 meses após o tratamento. Os critérios clínicos utilizados foram: ausência de dor, alterações no tecido de suporte, como tumefações, fistulas ou mudanças na coloração destes tecidos, e os radiográficos foram: reabsorção radicular e lesão ou rarefação óssea na bifurcação ou periápice. Os resultados foram analisados com programa estatístico EpiInfo, na confiabilidade de 95%, e teste de correlação de Spearman. Os resultados demonstraram que houve sucesso clínico e radiográfico em 97,56% dos dentes tratados.

Os resultados nos permitem concluir que o armazenamento da pasta Guedes-Pinto nas condições apresentadas demonstrou resultados clínicos e radiográficos satisfatórios após uso em terapia endodôntica de dentes deciduos.

### la117 O uso da técnica da mão sobre a boca e a ansiedade de docentes de Odontopediatria do Brasil

Bridi RA\*, Sanglard LF, Corrêa MSNP, Gomes AMM, Nassif SLS  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.  
E-mail: raquelbridi@yahoo.com.br

O objetivo foi identificar os graus de ansiedade-traço (AT) e ansiedade-estado (AE), aferidos pelo "IDATE", em docentes de Odontopediatria do Brasil que usam ou não usam a técnica da mão sobre a boca (HOME). Participaram 232 docentes de 82 faculdades. Aplicados dois questionários: identificação do uso ou não da técnica e auto-avaliação de ansiedade (IDATE) que identifica AT e AE dos profissionais, permitindo classificação de ansiedade baixa, média e alta. Foram realizadas análise descritiva das variáveis de ansiedade, comparação da AT entre os grupos usa e não usa por meio do Teste Qui-quadrado e Mann-Whitney e para verificação da AT e AE no grupo que usa utilizou-se o teste de homogeneidade marginal e Teste Pareado. Essa análise demonstrou que tanto o grupo que usa ( $n = 145$ ), quanto o que não usa HOME ( $n = 87$ ) apresentaram grau médio de AT, 60% ( $32,6 \pm 6,59$ ) e 65,5% ( $32,9 \pm 5,8$ ) respectivamente, indicando semelhança entre os grupos tanto para variáveis categorizadas (Qui quadrado  $p = 0,718$ ) quanto quantitativas (Mann-Whitney  $p = 0,752$ ). Entretanto, o grupo que usa apresentou escores de AE mais elevados, 34% contra 1% da AT (Teste de homogeneidade marginal  $p = 0,000$ ), além do grau de AE ser em média maior ( $44,97 \pm 9,32$ ) que o grau de AT ( $32,6 \pm 6,59$ ), com diferença estatística significativa (Teste  $t$  pareado  $p = 0,000$ ).

Concluiu-se que a população estudada apresentou grau médio de ansiedade-traço. Porém, o grupo que usa o HOME mostrou graus mais altos de ansiedade-estado indicando que durante o uso desta técnica o grau de ansiedade do profissional aumenta.

### la118 Análise quantitativa da "smear layer" em cavidades preparadas por alta-rotação, ultra-som e sistema de abrasão a ar

Oliveira ACM\*, Santos-Pinto LAM, Lima LM, Bortoletto CC  
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: anamascaa@yahoo.com.br

A quantidade de "smear layer" está relacionada ao instrumento utilizado no corte da dentina. Além dos métodos convencionais são também empregados no preparo cavitário as pontas de diamante CVD (Chemical Vapor Deposition) utilizadas em ultra-som e o sistema de abrasão a ar, mas pouco se conhece sobre a qualidade da "smear layer" produzida por esses instrumentos. Este estudo analisou quantitativamente a "smear layer" em preparos realizados com brocas diamantadas em alta-rotação, pontas CVD e abrasão. Foram confeccionadas cavidades em 37 incisivos bovinos com pontas em alta-rotação (KG Sorensen 1013), pontas CVD (CVDentus® 8.3231-1) e pelo sistema de abrasão (PrepStart). Metade das cavidades em cada grupo foi condicionada com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos. A "smear layer" foi analisada em MEV e classificada por escores que variaram de 0 (sem "smear layer") a 3 (camada espessa de "smear layer"). A camada de "smear layer" formada foi espessa e similar para todos os instrumentos segundo análise estatística de Kruskal-Wallis. O condicionamento ácido removeu totalmente essa camada das superfícies preparadas com alta-rotação e abrasão a ar e parcialmente das superfícies preparadas com pontas ultra-sônicas.

Concluiu-se que os instrumentos analisados produziram quantidade similar de "smear layer" e o condicionamento ácido removeu apenas parcialmente a "smear layer" produzida pelas pontas ultra-sônicas. (Apoio: FAPESP - 05/02437-0)

### la119 Prevalência de cárie dentária e índice de higiene oral em crianças com paralisia cerebral e comprometimento motor oral severo

Previtali EF\*, Guaré RO, Santos MTBR  
Odontologia - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.  
E-mail: elisangelaprevitali@apcd.org.br

Os indivíduos com paralisia cerebral (PC) tetraparéticos podem apresentar maior disfunção neuromotora oral, sendo comum a disfagia neurológica e consequente indicação da gastrostomia. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de cárie e o índice de higiene oral em crianças com PC tipo tetraparesia espástica e comprometimento motor oral severo. Trinta e seis crianças com diagnóstico médico de PC tipo tetraparesia espástica (21 meninas e 15 meninos) na faixa etária de 2 a 7 anos ( $5,2 \pm 1,8$ ) em programa de reabilitação no Lar Escola São Francisco/UNIFESP-EPM foram avaliados quanto à motricidade oral (Santos *et al.*, 2005), prevalência de cárie (WHO, 1997) e o Índice de Higiene Oral Simplificado (Greene, Vermillion, 1964). As 36 crianças apresentavam valores de motricidade oral  $\leq 19$  (severamente comprometidos), sendo 16 gastrostomizados (GA) e 20 (GB) que se alimentavam por via oral. Observou-se diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,0415$ ) entre os dois grupos quanto à prevalência de cárie dentária apresentando o GB maiores valores. Para o índice de higiene oral observaram-se valores significativamente maiores ( $p = 0,0401$ ) para o GA.

As crianças com PC e comprometimento motor oral severo permanecem com os resíduos alimentares por mais tempo na cavidade bucal aumentando o risco de cárie. Os gastrostomizados apresentam valores de induto e cálculo, entretanto os dois grupos apresentam alto risco para cárie dentária e doença periodontal, requerendo medidas preventivas precoces e adequadas para essa população.

### la120 Avaliação clínica do efeito adicional do verniz fluoretado sobre a inativação de lesões iniciais de cárie em dentes deciduos

Séllós MC\*, Soviero VM, Malta MCB, Otoni J  
Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: marianasselos@yahoo.com.br

O objetivo foi avaliar o efeito adicional do verniz fluoretado sobre a inativação de lesões iniciais de cárie em dentes deciduos submetidos a 6 sessões de escovação profissional com dentífrico fluoretado. Delineado como ensaio clínico controlado, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética. Critério de inclusão: mancha branca ativa (MBA) na fase vestibular de incisivo/canino deciduo superior. Participaram 12 crianças (9 a 48 meses de idade), totalizando 29 MBA. As crianças foram aleatoriamente em 2 grupos: sem verniz fluoretado (SF) e com verniz fluoretado (CF). Ambos receberam 6 sessões de escovação dentária profissional com dentífrico fluoretado com intervalo médio de 1,2 semanas. O grupo CF recebeu aplicação de verniz fluoretado após cada escovação. Um único examinador cego, calibrado para cárie dentária ( $k = 0,71$ ) e biofilme dental (BF) ( $k = 0,71$ ) e treinado para sangramento gengival (SG), avaliou os dentes em: "baseline", intermediário e final. Os dados foram analisados no SPSS, utilizando  $\chi^2$  e exato de Fisher. Ao final, 22 (75,7%) lesões foram consideradas inativas e não houve diferença entre os grupos SF e CF ( $p = 0,295$ ). A combinação dos dados de BF e SG originou o padrão de higiene da superfície dentária (PHD) que esteve fortemente associado à inativação das lesões ( $p = 0,010$ ).

Clinicamente, não se observou efeito adicional da aplicação de verniz fluoretado na inativação das lesões iniciais de cárie. Esta esteve associada à melhora do PHD, uma vez que a maior proporção de inativação ocorreu dentro das superfícies que apresentaram melhor qualidade de higiene. (Apoio: PIBIC/UERJ)

## la121 Micromorfologia do esmalte decíduo intacto ou desgastado após uso de dois agentes condicionadores

Castro CMCB\*, Friggi MNP, Arana-Chavez VE, Myaki SI  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: camillacouto@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi observar ao microscópio eletrônico de varredura (MEV) a micromorfologia do esmalte de dentes decíduos intactos ou desgastados após condicionamento com ácido fosfórico ou com sistema adesivo autocondicionante. Foram selecionados 10 dentes caninos decíduos, que foram divididos aleatoriamente em dois grupos (n = 5), de acordo com o agente condicionador e dentre eles, sub-divididos mantendo-se a superfície do esmalte intacta ou desgastada. G1: condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Dentsply), durante 15 s; G1A: esmalte intacto; G1B: esmalte desgastado; G2: condicionamento com "primer" do sistema adesivo autocondicionante de duas etapas (Adhese - Vivadent) durante 30 s, seguido de lavagem com acetona e secagem com ar; G2A: esmalte intacto; G2B: esmalte desgastado. As amostras foram desidratadas em série crescente de álcoois, secas, montadas em bases metálicas e observadas ao MEV quanto ao padrão de condicionamento ácido. As amostras do G1A revelaram um padrão não homogêneo de condicionamento (áreas de esmalte condicionadas e outras não condicionadas). No G1B foi observado um padrão homogêneo de condicionamento, com a remoção preferencial da periferia dos prismas. As amostras dos G2A e G2B não revelaram um padrão homogêneo de condicionamento, tanto no esmalte íntegro como no desgastado.

Concluiu-se que o uso do ácido fosfórico parece ser mais favorável para a retenção de compósitos, notadamente no esmalte desgastado. O uso de um sistema adesivo autocondicionante, tanto no esmalte intacto como no desgastado não parece ser eficiente para adesão de compósitos.

## la122 Influência da amamentação e uso de mamadeira sobre experiência de cárie e níveis de contaminação por *Streptococcus mutans*

Alves KSS\*, Ribeiro TR, Damasceno JX, Mendonça PR, Carvalho CBM, Rodrigues LKA, Fonteles CSR  
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. E-mail: karla\_shangela@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da amamentação e do uso de mamadeira na experiência de cárie e níveis de *Streptococcus mutans* (SM) em população de crianças saudáveis. Quarenta crianças de ambos os sexos, idades de 0 a 71 meses, com ou sem cárie, atendidas na Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Ceará, foram selecionadas. Após anamnese e exame clínico para cálculo dos índices de cárie, coletaram-se dados sobre a dieta nos primeiros meses de vida. Saliva estimulada com Parafilm® foi coletada, diluída e colocada em meio *Mitis Salivarius*-Bacitracina, encubada por 48 horas a 37°C em ambiente de anaerobiose. Contagens de SM foram expressas em unidades formadoras de colônias/mL. Vinte e duas crianças apresentaram-se livres de cárie e 10 ausentes de contaminação por *S. mutans*. Crianças que fizeram uso de mamadeira por tempo superior a 6 meses mostraram uma tendência (p = 0,07) a maiores índices de contaminação. Amamentação ou uso de mamadeira por tempo superior a 24 meses levou a maiores contagens de SM (p = 0,05). Quando comparado o uso da mama versus o da mamadeira até o 6º mês de vida, observou-se uma tendência a níveis bacterianos mais elevados para as que usaram mamadeira (p = 0,06). Crianças que foram amamentadas por mais de 24 meses apresentaram-se mais contaminadas que aquelas que utilizaram mamadeira por igual período (p = 0,06).

Os resultados sugerem que, embora amamentar ou fazer uso de mamadeira por tempo superior a 24 meses esteja associado a um maior risco de desenvolvimento de cárie, a amamentação excedendo a marca dos 2 anos de idade é um maior fator de risco a desenvolvimento da doença que o uso da mamadeira. (Apoio: CNPq)

## la123 Conhecimento dos responsáveis por crianças cardiopatas sobre prevenção da endocardite infecciosa frente ao tratamento odontológico

Mattos RP\*, Castro GFBA, Maia LC, Silva ACC  
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: repuetter@hotmail.com

Avaliar o conhecimento de 293 responsáveis por crianças (idade média 6,7 anos, DP 2,5) cardiopatas, em tratamento em um hospital de cardiologia na cidade do Rio de Janeiro, sobre o risco para endocardite infecciosa de origem dentária e sua prevenção, a necessidade quanto à profilaxia antibiótica e os motivos para tal prescrição. Foram extraídas perguntas do roteiro de anamnese anexado ao prontuário do paciente. Os dados foram analisados pelo teste não-paramétrico do Qui-quadrado. Apesar de 66% dos responsáveis haver relatado ter consciência da relação entre cardiopatia e saúde bucal, somente 18% reconheceram o motivo para prescrição da profilaxia antibiótica. Verificou-se que 58% dos responsáveis não possuíam conhecimento sobre a necessidade de profilaxia prévia ao atendimento odontológico. Dos 42% que sabiam desta necessidade somente 16% reconheceram o motivo para tal prescrição.

Embora a maioria dos pais tenha consciência de que os problemas bucais possam agravar o estado cardiológico de seus filhos, poucos estabeleceram uma correlação entre as possibilidades de agravamento do estado cardiológico decorrente de problemas bucais e o motivo pelo qual a profilaxia antibiótica é indicada em procedimentos odontológicos. Para um maior benefício da criança cardiopata, estratégias educativas voltadas para a promoção de saúde bucal devem ser incrementadas na prática do profissional de saúde, para que os responsáveis consigam compreender os reais mecanismos da endocardite infecciosa e os métodos mais adequados para sua prevenção.

## la124 Hipomineralização de molares e incisivos num grupo de crianças residentes no Rio de Janeiro - Brasil

Trindade CP\*, Matta TCS, Soviero VM, Haubek D, Poulsen S  
Biomédico - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: carolzinha\_trindade@superig.com.br

O objetivo deste estudo transversal foi verificar a prevalência da Hipomineralização de Molares e Incisivos (HMI) e investigar possíveis fatores etiológicos num grupo de 148 crianças (65 meninas e 83 meninos), de 7 a 13 anos (média 8,5 ± 1,2), do Colégio de Aplicação - UERJ. Critério de inclusão: 4 primeiros molares permanentes irrompidos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e os responsáveis assinaram o consentimento. Dois examinadores calibrados (confiabilidade intra-examinador:  $k = 0,90$  e  $k = 0,96$ ; inter-examinador:  $k = 0,80$ ) registraram escore "0" ou "1" para opacidade, hipoplasia, fratura pós-eruptiva e restauração atípica em cada dente (Brook 2001; Weerheijm 2003). Frequências e associação entre variáveis utilizando o teste  $\chi^2$  foram analisadas no SPSS. Noventa e oito (66,2%) crianças apresentaram defeito de esmalte em pelo menos um dente; 25 (16,9%), somente em incisivos; 34 (23,0%), somente em molares; e 39 (26,4%), em ambos. A média de dentes afetados por criança foi 1,9 (± 2,0), variando de 0 a 9. Nos 574 molares e 1.014 incisivos examinados, observou-se opacidade em 146 (25,4%) molares e 117 (11,5%) incisivos; fratura pós-eruptiva em 14 (2,4%) molares; hipoplasia em 2 (0,3%) molares e 7 (0,7%) incisivos; e restauração atípica em 7 (1,2%) molares e 1 (0,1%) incisivo. A prevalência de defeitos de esmalte não foi influenciada pela ocorrência de doenças respiratórias ou infecciosas durante os 2 primeiros anos de vida (p > 0,05).

A amostra apresentou alta prevalência de HMI, a opacidade foi a alteração mais freqüente e não foi possível sugerir um fator etiológico.

## la125 Prevalência de fratura de esmalte em bebês e percepção dos pais em relação à ocorrência desse traumatismo: um estudo representativo

Maciel KF\*, Cabral JCM, Zarzar PMPA, Ferreira EF, Ramos-Jorge ML  
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: kakabh@gmail.com

Os objetivos do presente estudo foram avaliar a prevalência de fratura de esmalte (FE) e a percepção dos pais sobre a ocorrência desse tipo de traumatismo em amostra representativa de bebês de Belo Horizonte. Foi realizado um estudo transversal com 519 crianças de 1 a 3 anos de idade, selecionadas aleatoriamente em 9 postos de saúde durante campanha de vacinação na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Os pais responderam a um questionário pré-testado que contemplava questões sociodemográficas e história prévia de traumatismo dental na criança. As crianças foram examinadas clinicamente quanto à presença de FE por 18 examinadores previamente calibrados (calibração intra-examinador  $kappa = 0,88$ ; calibração inter-examinador  $kappa = 0,80$ ). Todas as crianças apresentavam os oito incisivos irrompidos. Para análise dos dados foram realizadas a análise descritiva e o teste do qui-quadrado. Verificou-se que 37,2% (n = 193) das crianças apresentaram pelo menos um dente com FE. Foram 297 dentes afetados (1,54 dentes por criança com FE), com uma prevalência geral de 71,5/1.000 incisivos. Dentre os pais das crianças que apresentavam FE, 43,5% não sabiam da ocorrência do trauma. Nenhuma associação foi verificada entre a percepção dos pais sobre a FE e gênero, idade da criança, "overjet", proteção labial, número de dentes afetados e escolaridade do chefe da família (p > 0,05).

Observou-se uma alta prevalência de FE em crianças de 1 a 3 anos de idade em Belo Horizonte e grande parte dos pais desconhecem a ocorrência do traumatismo em seus filhos. (Apoio: CAPES)

## la126 Influência de dentifícios na contagem dos níveis salivares de *S. mutans* e na incidência de cárie em crianças de 2 a 5 anos de creches de São Paulo

Silva RF\*, Rodrigues CRMD, Pereira DF, Mendes FM, Zardetto CGC, Ardenghi TM  
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: refsilva@gmail.com

O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito de quatro dentifícios infantis nos níveis salivares de estreptococos *mutans* (SM) e na incidência de cárie dentária. A amostra foi constituída de 220 crianças matriculadas em quatro creches públicas de São Paulo. Cada grupo ficou responsável pela escovação bucal (uma vez ao dia) por um ano com um dos seguintes tipos de dentifícios: Grupo 1 (xilitol 10% e 500 ppm flúor), Grupo 2 (sem xilitol e sem flúor), Grupo 3 (xilitol 10%) e Grupo 4 (500 ppm flúor). Foram realizadas duas avaliações clínicas nas crianças (inicial e após 1 ano), considerando componente cariado (ceod) e com presença de mancha branca (ceodmod). Para a avaliação de SM, amostras de saliva foram coletadas com o Kit Dentalcult II, da Laborclin, no início do experimento e após 1 ano de uso dos dentifícios. Os resultados foram estatisticamente analisados pelos testes de Wilcoxon pareado, dentro de cada grupo e Kruskal-Wallis para comparação entre os grupos. Em relação à contagem de SM, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1 e 3. Não foi significativo entre os grupos 2 e 4. Entre os pares 1 e 3 versus 2 e 4 houve diferença significativa. O mesmo aconteceu em relação ao ceodmod. Com relação ao ceod, não houve diferença entre os grupos. Os grupos 1 e 3 mostraram redução no ceodmod, enquanto nos grupos 2 e 4 a diferença não foi significativa entre os dois exames.

Conclui-se que o dentifício sem flúor permitiu o aumento de SM e do ceod e não auxiliou a remineralização das lesões, enquanto os grupos xilitol e xilitol/flúor mostraram redução do número de SM e diminuição do ceodmod, assim como a estabilização do ceod. (Apoio: Laborclin, Condor, Weleda)

## la127 Defeitos de desenvolvimento de esmalte e lesões de cárie - concordância diagnóstica entre formandos da ULBRA

Alencar MK\*, Tovo MF, Santos RP  
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: mimikabah@hotmail.com

O diagnóstico diferencial entre defeitos de desenvolvimento de esmalte e lesões de cárie é fundamental para a elaboração de uma estratégia terapêutica adequada. Este trabalho buscou avaliar a concordância diagnóstica dos formandos do Curso de Odontologia da ULBRA ao serem avaliadas lesões cariosas e de desenvolvimento de esmalte. O aspecto clínico de 40 superfícies dentárias foi analisado por 47 indivíduos, por meio de fotografias digitais projetadas em uma tela, em ambiente apropriado. As anotações foram individuais e em uma planilha específica. Ao ser aplicado o teste Cohen's kappa, a concordância resultante mostrou ser moderada ou regular. O índice de concordância, ao serem analisadas as opacidades e hipoplasias, foi menor ( $k = 0,46$ ) do que quando os defeitos de desenvolvimento de esmalte foram agrupados ( $k = 0,58$ ). Foi alto o percentual de lesões cariosas reconhecidas como opacidades ou hipoplasias.

Os formandos não demonstraram capacidade adequada para distinguir superfícies com defeitos de desenvolvimento de esmalte e lesões cariosas.

## la128 Avaliação da capacidade de tamponamento salivar e restabelecimento de pH, frente à ação de dentifícios infantis

Jesus DR\*, Borges MAC, Bussadori SK, Santos EM  
UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO. E-mail: danimocca@ig.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a capacidade de tamponamento salivar e restabelecimento de pH após o uso de 8 dentifícios infantis, sendo: Colgate Junior-Bob Esponja, Colgate Baby-Barney, Tandy-Sabor Morango, Malvatridids-F infantil, Malvatridids-Baby, Kid's Crest, Dentic Kids-Turma da Mônica, Powerpuff Girls Mojo Jojo e Colgate Cálcio. Foram usadas 24 crianças da Clínica Infantil da Universidade Camilo Castelo Branco. Com o pHmetro medimos a capacidade de tamponamento salivar dos dentifícios, o pH salivar inicial da criança, o pH da solução do dentifício, e então a criança era orientada para bochechar a solução do dentifício por 30 segundos, e era medido o pH da mistura salivar mais dentifício. Para a avaliação do restabelecimento de pH após o bochecho com as soluções de dentifícios, três amostras de saliva foram obtidas: logo após o bochecho (tempo zero), 15 e 30 minutos após o bochecho. Com as medidas obtiveram-se média e erro da média. Os dados foram analisados com teste de análise de variância de Kruskal-Wallis, e teste de correlação de Spearman. De acordo com os resultados obtidos, observou-se que houve aumento estatisticamente significativo do pH salivar, quando comparados o pH inicial e o pH salivar após 30 minutos do bochecho. O pH das soluções ficou entre 7 e 8,8; com exceção das soluções da linha Malvatridids com sem flúor, onde o pH variou entre 6 e 7,5; e da Colgate com Cálcio, cujo pH variou entre 9,4 e 10,59.

Os resultados nos permitem concluir que todos os dentifícios testados demonstraram ser eficientes no restabelecimento do pH, sendo que o Colgate com Cálcio induziu o maior aumento.

### Ia129 Estado de conservação, condições de armazenamento e periodicidade de substituição de escovas dentais de crianças e pacientes especiais

Mellara TS\*

Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: talimellara@hotmail.com

O trabalho compara a condição das escovas dentais utilizadas por crianças com as de pacientes especiais atendidos na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto-USP. Utilizando uma tabela de números randômicos foram escolhidas para avaliação escovas de 40 pacientes especiais (idade média= 22 anos) (Grupo 1) e 60 crianças (idade média= 6 anos) (Grupo 2). Estas escovas foram avaliadas por um examinador calibrado com relação à deformidade das cerdas e limpeza da escova e os responsáveis foram questionados com relação ao armazenamento, tempo de uso e fatores que influenciavam na compra da escova. Os dados obtidos foram comparados por meio do teste qui-quadrado ( $\alpha=0,05$ ). Observou-se que os principais fatores apontados pelos responsáveis pelo grupo 1 na escolha da escova foram o preço e a aparência, enquanto para os responsáveis pelo grupo 2 o principal fator foi o preço ( $p > 0,05$ ). Quanto aos cuidados com as escovas, o local de armazenamento mais relatado foi o armário do banheiro e metade dos indivíduos utilizava a mesma escova por mais de três meses nos dois grupos ( $p > 0,05$ ). Quanto às condições das escovas, estas se apresentavam deformadas e com presença de sujeira visível a olho nu não havendo diferença entre os grupos ( $p > 0,05$ ). A maioria dos responsáveis pelo grupo 2 relatou que já havia recebido algum tipo de informação com relação aos cuidados com a escova diferentemente do grupo 1 ( $p < 0,05$ ), mas não houve diferença na condição dessas escovas com aquelas apresentadas pelo grupo 1 ( $p > 0,05$ ).

Não foram observadas diferenças na maioria dos parâmetros avaliados entre os dois grupos.

### Ia130 Eficácia do microondas na desinfecção de escovas dentais: estudo *in vitro*

Silva LL\*, Nelson-Filho P, Ito IY, Silva RAB, Watanabe E

Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: lu\_l\_sil@hotmail.com

Tendo em vista que após o uso as escovas dentais tornam-se contaminadas por bactérias, vírus e fungos, justificando a necessidade de sua desinfecção, o objetivo desse estudo foi avaliar, *in vitro*, a contaminação de escovas dentais por *S. mutans* e a eficácia do microondas como método de desinfecção, empregando as técnicas de cultura microbiana e MEV. Sessenta escovas foram contaminadas com suspensão de *S. mutans*, na concentração de 1.720.000 ufc/mL, por 5 minutos. Após enxágue, as escovas foram divididas aleatoriamente em 3 grupos: Grupos I e II (controles) – uso de água de torneira esterilizada e gluconato de clorexidina a 0,1% (Periogard®), respectivamente, sob a forma de "spray"; Grupo III – escovas submetidas ao uso do microondas, por 8 minutos. A seguir, as escovas foram mantidas à temperatura ambiente por 4 horas, incubadas em meio de cultura seletivo CaSa B por 4 dias e submetidas à contagem de colônias/biofilmes em microscópio estereoscópico. Quatro escovas representativas de cada grupo foram analisadas em MEV. Os resultados foram submetidos à análise estatística empregando o teste de Friedman ( $\alpha = 5\%$ ). Verificou-se presença de intensa contaminação em 100% das escovas do grupo I, com números incontáveis de colônias/biofilmes, e ausência de microrganismos nos demais grupos. Os grupos II e III foram semelhantes entre si ( $p > 0,05$ ) e diferentes do grupo I ( $p < 0,05$ ). A análise em MEV evidenciou a formação de colônias apenas nas cerdas das escovas com cultura positiva.

Concluiu-se que o microondas foi eficaz na desinfecção de escovas dentais, *in vitro*, sugerindo a realização de estudos adicionais, em outros níveis de pesquisa. (Apoio: CNPq)

### Ia131 Avaliação *in vitro* da abrasividade de dentífricos com pH ácido sobre o esmalte bovino

Leite AL\*, Alves KMRP, Pessan JP, Delbem ACB, Buzalaf MAR

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.  
E-mail: a.lima82@yahoo.com.br

Dentífricos com pH ácido são mais efetivos na prevenção de perda mineral do esmalte, mas não há relatos sobre o seu potencial abrasivo. O presente estudo *in vitro* avaliou a abrasividade de dentífricos com pH ácido, contendo diversas concentrações de flúor (F), sobre esmalte bovino. Blocos de esmalte (4 x 4 mm, n = 120) foram selecionados, de acordo com microdureza de superfície, e divididos em 12 grupos. Suspensões de dentífricos (1 g:3 ml) contendo 0, 275, 412, 550 e 1.100 µg F/g (pH 4,5 or 7,0), além de 2 produtos comerciais (Crest, 1.100 µg F/g, e Colgate Baby, 500 µg F/g) foram utilizados. Os blocos foram parcialmente cobertos com fita adesiva (controle), deixando uma área exposta de 2 x 4 mm. Os espécimes foram então escovados em uma máquina de escovação automática (3,8 movimentos/s, carga estática de 300 g, totalizando 16.000 movimentos). Durante este processo, 0,4 ml da suspensão era injetado a cada 2 min sobre cada bloco. Após a escovação, os blocos foram lavados em água deionizada, a fita removida, e o desgaste, determinado por perfilometria. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os valores médios de pH nas suspensões de dentífrico utilizadas foram de 6,93, 4,32, 7,56 e 8,19, para os dentífricos neutros, ácidos, Crest e Colgate Baby, respectivamente. A abrasividade dos dentífricos ácidos foi semelhante à dos produtos neutros ( $p > 0,05$ ), sendo que os dentífricos comerciais promoveram menor abrasão, quando comparados aos produtos experimentais ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que o pH não exerceu influência sobre a abrasividade dos dentífricos.

### Ia132 Percepção do Adolescente Sobre a Influência do Tabagismo na Saúde Bucal

Lorena-Sobrinho JE\*, Granville-Garcia AF, Araujo JC, Menezes VA

Odontologia - SOCIEDADE CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR.  
E-mail: eudeslorena@hotmail.com

O tabagismo é considerado o mais importante problema de saúde pública e a principal causa evitável de morte em nossos dias. O objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência de tabagismo e fatores associados entre adolescentes da cidade de Caruaru-PE. Foi feito um estudo transversal de caráter exploratório, no qual foram entrevistados 280 adolescentes de 10 a 16 anos, 50% de uma escola pública e 50% de uma instituição privada. Os testes estatísticos utilizados compreenderam análise de percentuais, teste exato de Fisher e Qui-quadrado de Pearson (nível de significância de 5%). A prevalência de tabagismo foi baixa (1,8%), iniciando-se na faixa etária de 12 a 13 anos e aumentando com a idade. O hábito de fumar foi maior em adolescentes de escola pública (2,9%) do que nos da particular (0,7%), porém sem diferença significativa ( $p = 0,214$ ). Em relação ao gênero, tanto os adolescentes do gênero masculino quanto os do feminino apresentaram a mesma prevalência (1,8%). A maioria dos entrevistados (97,5%) acredita que o cigarro pode causar algum problema bucal, sendo o mau hálito (30%) e o câncer de boca (59,7%) as alterações mais citadas.

Concluiu-se que a prevalência de tabagismo foi baixa, não havendo diferença significativa entre o tipo de escola e o gênero, e que os adolescentes entrevistados têm conhecimento de que o hábito de fumar pode trazer prejuízos a saúde bucal.

### Ia133 Micromorfologia da dentina decídua após desgaste com ponta CVD em ultra-som

Banzi ECF\*, Shintome LK, Ramos CJ, Barbosa DML, Lemos LVFM, Myaki SI, Moraes MF  
Odontologia Social e Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: efanf@uol.com.br

Avaliar ao microscópio eletrônico de varredura a micromorfologia da superfície dentinária de dente decíduo após desgaste com ponta CVD montada em ultra-som. Foram selecionados 5 incisivos centrais superiores decíduos, clinicamente hígidos. Após limpeza coronária, as amostras foram desgastadas na sua face vestibular, em cada uma das amostras, em uma profundidade aproximada de 0,5 mm por dois diferentes métodos. Em uma metade, G1 (controle), o desgaste foi realizado com uma ponta diamantada (#1090 – KG Sorensen) montada em alta-rotação, sob refrigeração com água. Na outra metade, G2 (experimental), o desgaste foi realizado com ponta CVD (#6.1107 – Clorovale Diamantes) acoplada a um aparelho de ultra-som (Profi II AS Ceramic – Dabi Atlante), regulado para operar com 25% de potência máxima, sob refrigeração com água. Todas as amostras foram desidratadas em série crescente de álcoois, montadas em bases metálicas e cobertas com ouro para observação em microscópio eletrônico de varredura (Jeol JSM 6.100). As observações das amostras do G1 (controle) revelaram a formação de diversas estrias na superfície dentinária, bem como a formação de "smear layer" recobrindo os túbulos dentinários. Já as amostras do G2, desgastadas com a ponta CVD, apresentaram uma superfície dentinária mais regular, porém também recoberta por "smear layer".

O desgaste da dentina de dentes deciduos com a ponta CVD acoplada ao ultra-som resultou numa superfície parcialmente regular, recoberta por "smear layer".

### Ia134 Estudo comparativo do escoamento do Acroseal, ActiV GP, AH Plus, Endomethasone N e Sealapex

Marques DS\*, Faria-Júnior NB, Croiti HR, Massi S, Gutierrez JCR, Dametto FR, Vaz LG

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

Um cimento endodôntico deve ter um bom escoamento para preencher os espaços vazios existentes entre os cones e entre esses e as paredes dentinárias, contribuindo para uma obturação hermética. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de escoamento do Acroseal, AH Plus, Endomethasone N, Sealapex e de um novo cimento à base de ionômero de vidro, o ActiV GP. O escoamento foi avaliado de acordo com a especificação ISO 6876/2001. Um volume de 0,05 ml de cimento manipulado de acordo com as recomendações do fabricante foi dispensado numa placa de vidro. Após 3 minutos contados a partir do início da spatulação foi colocada cuidadosamente uma placa de vidro de 20 g sobre o cimento seguida por um peso de 100 g, totalizando 120 g. Transcorridos 10 minutos do início da manipulação o peso era removido e os valores do maior e menor diâmetro do disco de cimento eram mensurados por um paquímetro digital. Os discos deveriam ser uniformemente circulares e a diferença entre os diâmetros não poderia exceder 1 mm, caso contrário o teste era refeito. Foram realizadas 3 repetições para cada cimento e a média aritmética dessas representou o escoamento do material. Os resultados obtidos foram os seguintes: Acroseal 21,24 mm ( $\pm 0,52$ ), AH Plus 22,72 mm ( $\pm 1,75$ ), ActiV GP 24,90 mm ( $\pm 1,61$ ), Endomethasone N 18,76 mm ( $\pm 0,84$ ) e Sealapex 25,15 mm ( $\pm 1,73$ ).

O Endomethasone N foi o único cimento endodôntico testado que não alcançou o escoamento mínimo recomendado pela ISO 6876/2001 que é de 20 mm. O Sealapex apresentou o melhor escoamento, mas não houve diferença estatística significativa ( $p = 0,828$ ) para o ActiV GP.

### Ia135 Estudo *in vitro* da rugosidade superficial produzida por diferentes dentífricos em resinas compostas

Alves JT\*, Catirse ABCEB

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: junaine\_tomaz@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a rugosidade superficial de resinas compostas diretas (M1-Charisma e M2-Filtek Supreme) submetidas à ação de diferentes dentífricos (D1-Forever Bright, D2-Colgate Carbonato de Cálcio e D3-Colgate Gel) por meio de escovação manual, utilizando-se escova dental Colgate-cerdas macias. Foram preparados 8 espécimes para cada condição experimental (n = 48) utilizando-se uma matriz metálica cilíndrica (8 mm x 1 mm). Após o seu preenchimento, a resina composta era fotopolimerizada (40 s) com fotopolimerizador de Luz Fria-LED. Os espécimes polidos com discos Sof-Lex eram armazenados em salina artificial a 37°C  $\pm$  1°C; retirados para a escovação 3 vezes ao dia e para realização das leituras (L1-inicial; L2-7dias; L3-14 dias; L4-21 dias). Foram realizadas 3 leituras (Ra- $\mu$ m) por espécime. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Observou-se que não houve efeito significativo do fator resina na rugosidade; enquanto houve significância para os dentífricos: D3 (0,54) foi menor que D1 (0,73) = D2 (0,79); para o fator tempo L1 (0,48) foi menor que L2 (0,66) que foi menor que L3 (0,77) = L4 (0,84); e para a interação resina x dentífrico, onde verificou-se que M2D2 (0,98) apresentou maior rugosidade que as demais condições.

Pode-se concluir que a rugosidade superficial de resinas compostas é influenciada pela associação do tipo de dentífrico e de resina.

### Ia136 Avaliação da microdureza de compósitos microhíbridos frente a diferentes métodos de polimerização, meio e tempo de armazenagem

Fetter EP\*, Mota EG, Segundo RMH, Oshima HMS, Balbinot CEA

PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: ratinhofetter@terra.com.br

O presente estudo comparou e avaliou a microdureza Vickers de um compósito microhíbrido ativado por dois tipos de unidades polimerizadoras e armazenados em diferentes tempos e meios. Trinta amostras foram feitas com resina Charisma B1, para cada um dos regimes de polimerização: fotopolimerização por luz halógena, fotopolimerização por LED e fotopolimerização mais ciclo adicional em autoclave. Estes grupos foram divididos em subgrupos (n = 10) relacionados com as soluções de armazenagem: A – água destilada, B – café, C – vinho tinto. Foram feitas duas leituras de microdureza Vickers por corpo-de-prova em 1 dia, 7 dias e 14 dias de imersões nas soluções citadas. Foi utilizado um microdurômetro pré-programado com carga de 100 g e tempo de edentação de 15 s. O tratamento estatístico foi modelo linear multivariado e teste de Tukey com intervalo de significância de 5%.

O ciclo adicional de polimerização mostrou uma tendência de aumentar os valores de microdureza dos compósitos restauradores, não mostrando diferenças estatisticamente significantes entre LED e Luz Halógena ( $p > 0,05$ ). Os meios de armazenagem podem interferir na microdureza dos materiais poliméricos, sendo o vinho o meio de armazenagem com menores valores de microdureza ( $p < 0,05$ ). A partir de 7 dias de armazenagem os valores de microdureza se mostraram maiores que em 1 dia, sem grandes diferenças de 7 para 14 dias ( $p < 0,05$ ).

## la137 Avaliação da força de compressão de duas resinas laboratoriais em comparação com a de uma cerâmica

Guimarães EA\*, Guimarães-Júnior VO, Gouvêa CVD, Albuquerque CM, Couto CF, Barros RN  
FACULDADES UNIFICADAS SERRA DOS ÓRGÃOS.  
E-mail: emillyguima@hotmail.com

Avaliou-se a resistência à fratura de duas resinas laboratoriais Resilab Máster<sup>®</sup>Vita e VM<sup>®</sup>LCVita, e como grupo comparador, da cerâmica Omega 900 Vita<sup>®</sup>. Com o auxílio de matrizes em aço inoxidável de medidas internas 8,0 mm de diâmetro na base, 9,0 mm porção superior e 4,0 mm de altura, confeccionaram-se 30 corpos-de-prova, sendo 10 corpos-de-prova de cada resina e 10 de cerâmica. Os corpos-de-prova foram mantidos em água destilada por 72 horas, submetidos à carga axial em uma ponta de extremidade arredondada de 2 mm de diâmetro, adaptada a máquina de teste universal EMIC 500. A velocidade foi de 0,5 mm/min, com uma célula de capacidade à carga de 200 kgf. As médias dos resultados foram calculadas em kgf e sofreram tratamento estatístico: análise de variância ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). A força média dos corpos-de-prova foram respectivamente: Omega 900 Vita<sup>®</sup> (312,9 kgf); Resilab Máster<sup>®</sup>Vita (155,1 kgf) e VM<sup>®</sup>LCVita (194,9 kgf).

Conclui-se que os materiais diferem entre si com significância estatística ( $p < 0,01$ ); a cerâmica Omega 900 Vita<sup>®</sup> ofereceu significativamente maior resistência à compressão que as resinas laboratoriais VM<sup>®</sup>LC e Resilab Máster<sup>®</sup>Vita; a VM<sup>®</sup>LC apresenta maior resistência que o Resilab Máster<sup>®</sup>Vita para  $p < 0,05$ .

## la138 Determinação das propriedades térmicas de quatro porcelanas odontológicas pela análise de comportamento dilatométrico (ACD)

Siviero D\*, Rosa V, Fredericci C, Cesar PF, Yoshimura HN  
UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: vi.da@hotmail.com

A troca iônica é um processo que visa aumentar a resistência mecânica de porcelanas odontológicas e deve ser realizado aproximadamente a 100°C abaixo da temperatura de transição vítrea (Tg) do material. O objetivo desse trabalho foi determinar a Tg e o coeficiente de expansão térmico linear (CET) através de análise de comportamento dilatométrico (ACD). Foram fabricadas, de acordo com as instruções dos fabricantes, 2 barras (3 x 4 x 16 mm) das porcelanas para próteses totalmente cerâmicas: Cerabien ZR (CZ) e VitaVM7 (VM) e metalo-cerâmicas: d.Sign (DS) e Ultrapalme ST (US). As barras foram usinadas em retificadora plana, polidas até 3 µm e então submetidas à ACD com taxa de aquecimento constante de 5°C/min, obtendo-se assim a variação de comprimento em função da temperatura. O CET foi determinado no intervalo de 50 a 400°C e calculado de acordo com  $CET = (l_t - l_0)/(T_t - T_0)$ , onde  $l_t$  e  $l_0$  são, respectivamente os comprimentos inicial e final para a variação de temperatura de  $T_t$  para  $T_0$ . A Tg foi determinada graficamente pela interseção das tangentes da linha base de dilatação e da curva de dilatação mais acentuada. Os valores de CET (10<sup>-3</sup>K<sup>-1</sup>) e Tg (°C) foram para CZ: 6,9 e 590; VM: 7,2 e 590; DS: 15,5 e 490; US: 16,4 e 575, respectivamente.

Os valores de CET medidos para DS e US foram maiores os de CZ e VM, sendo que todos esses valores são compatíveis com os seus respectivos materiais de infra-estrutura. As Tgs das porcelanas CZ e VM foram idênticas e ficaram 25°C acima da Tg da US. A Tg da DS foi bastante inferior à dos outros materiais e isso deve ser observado no processo de troca iônica.

## la139 Avaliação da alteração de cor de resinas compostas diretas e indiretas submetidas ao envelhecimento artificial acelerado

Souza FI\*, Dos-Santos PH, Pavan S, Assunção WG, Rocha EP, Aguiar FHB  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: fernandofoa@hotmail.com

O propósito foi avaliar a coloração de resinas compostas antes e após o envelhecimento artificial acelerado. Amostras com 15 x 1,2 mm de espessura foram confeccionadas com as resinas Filtek Z-250 e Sinfony, polimerizadas nos sistemas de fototativação Visio Beta Vario e Elipar Freelight 2. Os corpos-de-prova foram submetidos à análise cromática inicial, em Espectrofotômetro de Reflexão Ultravioleta Visível<sup>®</sup>, Modelo UV-2450, com a avaliação de cor calculada através do Sistema CIE L\*a\*b\*. Após a análise inicial, os corpos-de-prova foram levados ao envelhecimento artificial acelerado em câmara de envelhecimento Q-U-V Accelerated Weathering Tester, constituído por períodos alternados de luz ultravioleta e condensação, sob condições de calor, num ciclo de 8 horas de UV a 60°C + 4 horas de condensação a 40°C (umidade 50 a 100%), durante 384 horas. A estabilidade de cor foi determinada pela diferença (ΔE) entre as coordenadas obtidas antes e após o envelhecimento. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%).

Os resultados mostraram que a resina Filtek Z-250 apresentou menor alteração de cor (ΔE 2,744 ± 0,556), com diferença significativa para a resina indireta Sinfony (ΔE 4,424 ± 0,502) ( $p < 0,05$ ), independente do método de polimerização. A fototativação utilizando o Elipar Freelight 2 apresentou menor alteração de cor (ΔE 2,869 ± 0,610), com diferença significativa para o sistema Visio Beta Vario (ΔE 4,299 ± 0,471) ( $p < 0,05$ ), independente do composto utilizado. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/54741-8)

## la140 Avaliação da rugosidade superficial de resinas compostas expostas a diferentes agentes

Tova CB\*, Nedel F, Martins GB, Torino GG, Marchiori LO, Gonçalves VC, Camacho CB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: catione\_befina@hotmail.com

O presente estudo avaliou o efeito do peróxido de carbamida a 34% e flúor fosfato acidulado a 1,23% sobre duas resinas compostas que receberam dois tipos de acabamento: polimento mecânico (SOF-LEX) e matriz de poliéster. Foram confeccionados 42 corpos-de-prova (CP) da resina Z250 (Z) e 42 da Fill Magic (FM) onde, de cada resina, formaram-se dois grupos: Grupo PM - 21 CPs submetidos ao polimento mecânico; Grupo MP - 21 CPs acabados com matriz de poliéster. Então, de cada grupo, formaram-se 3 subgrupos: FFA - CPs expostos ao flúor fosfato acidulado; PC34 - CPs expostos ao peróxido de carbamida 34%; GC - CPs não-expostos (grupo controle). Todos os CPs receberam uma leitura da rugosidade média (Ra) de suas superfícies (5 leituras por CP). A análise estatística (Kruskal-Wallis) mostrou maior rugosidade com o Grupo PM (0,066 µm), onde  $p < 0,01$ , do que com o Grupo MP (0,051 µm). Não houve diferença entre as resinas testadas ( $p > 0,05$ ). A comparação dos cruzamentos entre as médias dos postos de amostras mostrou o subgrupo FFA da resina Z (0,0798 µm) com  $p < 0,05$ .

Conclui-se que o FFA tem ação sobre a resina Z submetida ao PM, enquanto o PC34 não tem ação significativa sobre a superfície de nenhuma das resinas estudadas; foi ainda verificado que o PM proporciona uma maior rugosidade superficial que a obtida no acabamento com MP.

## la141 O clareamento dental altera a estrutura da dentina?

Oliveira RS\*, Ferraz CA, Brum SC, Coelho SMO, Goyatá FR, Thomé EMOS, Rabello TB, Souza MCA  
Dentística - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.  
E-mail: simoes@uss.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar através de dois métodos o que acontece com a dentina bovina submetida ao H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 35%. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova em dentina bovina de 6 mm x 6 mm x 2 mm, foram fixados em uma placa de vidro para padronização das imagens e divididos em Grupos de acordo com o tempo de tratamento com o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 35% da seguinte forma: Gr1 - controle; Gr2 - 30 min; Gr3 - 60 min; Gr4 - 90 min; Gr5 - 120 min. Os CP foram avaliados através da alteração do grau de fluorescência para verificar a alteração na matriz orgânica e avaliados pelo aparelho Diagnodent<sup>®</sup> (KAVO) para aferição da alteração na parte inorgânica. Posicionados a 15 cm de 2 lâmpadas de luz negra (UV) de 127 V; 60 Hz e 15 Watts cada, foram obtidas imagens digitais após cada tratamento e feitas as aferições com o aparelho Diagnodent<sup>®</sup>. O grau de fluorescência de cada CP foi avaliado por meio de um histograma (Adobe Photoshop Elements 2.0). O aparelho Diagnodent<sup>®</sup> demonstrou inicialmente uma perda mineral e a partir de 90 minutos de tratamento sugeriu a perda da matriz orgânica em função do decréscimo dos valores anteriormente obtidos. Os valores obtidos foram submetidos a ANOVA que não revelou diferença estatisticamente significante entre os grupos nos dois métodos ( $p < 0,05$ ).

Com base nos resultados obtidos os autores concluíram que não houve alteração significante na matriz orgânica e inorgânica de dentes bovinos tratados com o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 35%, embora sejam necessários testes mecânicos para avaliar a resistência da estrutura dental.

## la142 Análise de Propriedades Físicas de Fios de Sutura

Castro HL\*, Della-Bona A, Ávila VJB  
Medicina Oral - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: lagodecastro@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi investigar as características físicas dos fios de sutura frequentemente usados na odontologia. Fios (n = 10) de seda (FS) 4-0 e nylon (FN) 4-0 (Somerville Ltda.) foram testados de acordo com a norma NBR 13904:2003. O comprimento foi determinado com uma escala rígida, sem tensionar o fio. Para a avaliação do diâmetro foi utilizado um metroscópio e um relógio comparador digital. A mensuração da resistência à tração sobre nó e o teste de encaustamento foram realizados em uma máquina de ensaio universal (EMIC DL2000) com velocidade de 1 mm/min. Todos os fios cumpriram com as especificações com relação ao comprimento. Os FN tiveram uma média de 0,17 mm de diâmetro, contudo os FS tiveram uma média de 0,21 mm de diâmetro, ficando fora da faixa específica (0,15-0,199). Os valores médios de tração sobre nó foram de 6,67 ± 0,83 N para o FN e 7,54 ± 0,50 N para os FS. Todos os fios tiveram valores de resistência ao encaustamento acima dos limites individual e médio mínimos preconizados (2,26 N e 4,41 N), sendo que os FS (8,98 ± 2,16 N) tiveram valores mais elevados que os FN (7,27 ± 1,31 N).

A análise estatística (t de Student) mostrou que os FS são mais resistentes do que os FN estudados ( $p < 0,05$ ), o que pode ter sido induzido pelo maior diâmetro dos FS.

## la143 Análise morfológica da interface ponta ativa/haste metálica em fresas de "carbide" após o uso e esterilização

Rocha ACG\*, Marcelo CC, Silva RHBT, Pinelli LAP, Fais LMG  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: tonigrocha@yahoo.com.br

A necessidade do controle de infecção cruzada determina que o cirurgião-dentista esterilize seus instrumentos, porém tais procedimentos podem causar a corrosão em instrumentos cortantes rotatórios. O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações morfológicas entre ponta ativa/haste metálica em fresas de "carbide" após o uso e esterilização. Inicialmente, 60 fresas foram fotomicrografadas em lupa estereoscópica e divididas em 5 grupos de acordo com o método de esterilização: G1 - controle (ausência de esterilização), G2 - autoclave, G3 - estufa, G4 - microondas e G5 - glutaraldeído 2%. Com o auxílio de um aparelho padronizador, as fresas realizaram desgastes controlados (350.000 rpm, 25 ml/min, 0,68 N) em placas de vidro por 12 períodos com 2,5 minutos cada, sendo que após cada período, as fresas eram limpas, secas e submetidas aos seus respectivos tratamentos e fotomicrografadas. Para análise das alterações, as fotomicrografias receberam os seguintes escores: 0-nenhuma alteração, 1-leve alterações e 2-alterações médias e profundas, 3-fratura da fresa. Os dados foram submetidos à análise estatística pelo teste Kruskal-Wallis. Não houve diferença significativa entre o uso da estufa, autoclave ou forno de microondas em relação ao grupo controle, diferente da esterilização em glutaraldeído 2% ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que apenas a esterilização em glutaraldeído 2% influenciou negativamente as características morfológicas da interface ponta ativa/haste metálica das fresas de "carbide". (Apoio: CAPES)

## la144 Efeito da adição de um sal de iodônio e amina terciária na cinética de polimerização e citotoxicidade de um adesivo dentinário experimental

Nedel F\*, Carvalho RV, Ogliaeri FA, Etges A, Demarco FF, Petzhold CL, Piva E  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: nedel\_fo@ufpel.edu.br

O presente estudo avaliou o grau de conversão (GC) em tempo real de um sistema adesivo experimental contendo um sistema fotoiniciador binário ou ternário (fotoiniciador, amina terciária e/ou sal de iodônio). Ainda foi investigado o impacto da composição e GC de cada grupo sobre a biocompatibilidade do material. Foi utilizado para a resina modelo: bisfenol A-glicidil metacrilato, trietilenoglicol dimetacrilato e hidroxietil metacrilato. Quatro sistemas iniciadores foram investigados: canforaquinona (CQ); CQ e difeniliodônio hexafluorofosfato (DPIHFP); CQ e etil 4-dimetilamino benzoato (EDAB); CQ + EDAB e DPIHFP. A cinética de conversão foi avaliada por RT-FTIR (Shimadzu, Japão). Para a biocompatibilidade foram confeccionados 10 corpos-de-prova de cada sistema iniciador, 5 polimerizados por 10 s e os demais por 20 s, sendo os mesmos imersos em meio de cultura por 7 dias. A célula de eleição foi o fibroblasto de camundongo 3T3 (NIH); ao atingirem confluência as células foram destacadas do frasco com tripsina 0,25%. Para o teste de viabilidade celular foi utilizado o sal tetrazolium (MTT). O grupo ternário obteve o maior GC tanto com 10 s (35,8%) como com 20 s (62,22%) bem como os maiores valores de R<sub>max</sub>. Já os grupos binários obtiveram os seguintes resultados: CQ+EDAB 10 s: 38,0%; 20 s: 54,3%; CQ+DPIHFP 10 s: 18,2%; 20 s: 48,9%; o menor GC foi obtido pela CQ (10 s: 1,5%; 20 s: 4,1%).

Portanto, o sistema ternário apresentou um maior GC em menor período de tempo de fototativação o que poderá auxiliar na prática clínica e diminuir a exposição das células pulpares a monômeros citotóxicos.

### la145 Resistência flexural de pinos de fibra de carbono revestida por fibra de vidro comparada à de pinos de fibra de carbono e de fibra de vidro

Luthi LF\*, Farina AP, Cecchin D, Della-Bona A, Carlini-Júnior B  
Radiologia - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: leonardoluthi@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi comparar *in vitro* a resistência flexural por três pontos ( $\sigma$ 3P) de pinos pré-fabricados de fibra de carbono revestida por fibra de vidro (FCV), em comparação aos pinos de fibra de vidro (FV) e de fibra de carbono (FC), testando a hipótese nula de que não há diferença na  $\sigma$ 3P entre os pinos testados. Foram utilizados 10 pinos de cada composição (n = 10): FC (controle 1) – pinos de fibra de carbono Reforpost - Angelus®; FV (controle 2) – pinos de fibra de vidro Reforpost - Angelus®; FCV (grupo experimental) – pinos de fibra de carbono revestida por fibra de vidro - Reforpost Mix, Angelus®. Os pinos foram centralizados em um suporte metálico e a ponteira da célula de carga posicionada na metade do seu comprimento para serem submetidos ao teste de  $\sigma$ 3P em uma máquina universal de ensaios (EMIC DL 2000), com velocidade de 0,5 mm/min, até ocorrer ruptura. Os valores de  $\sigma$ 3P foram calculados de acordo com a ISO 10477:2004 e submetidos à análise estatística pelos testes ANOVA e Newman-Keuls, que demonstraram diferença estatística significativa ( $\alpha = 0,01$ ). As médias e desvio padrão foram: FC (ctrl 1) = 1.408,5446 ( $\pm 99,78$ ) MPa; FV = 1.240,9184 ( $\pm 142,95$ ) MPa; FCV (ctrl 2) = 1.012,8323 ( $\pm 78,94$ ) MPa.

O pino avaliado FCV apresentou média de  $\sigma$ 3P intermediária em relação aos grupos-controle, com diferença estatística, rejeitando a hipótese experimental.

### la146 Avaliação qualitativa das lâminas de corte de fresas de "carbide" em função do método de limpeza

Alves SV\*, Pinelli LAP, Fais LMG, Silva RHBT, Cabrini J  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: suleimadoval@yahoo.com.br

A limpeza prévia à esterilização pode alterar a durabilidade dos instrumentos odontológicos, mas é indispensável para a eliminação dos microrganismos. O objetivo deste estudo foi avaliar qualitativamente as alterações morfológicas das lâminas de corte de fresas de "carbide" após a realização de diferentes métodos de limpeza. Foram utilizados 180 incisivos bovinos como substrato e 30 fresas de "carbide", as quais realizaram 72 minutos de desgaste no esmalte bovino. A cada 12 minutos, as fresas eram limpas (6 ciclos de limpeza) de acordo com os seguintes tratamentos: G1- escova de aço; G2- escova de nylon; G3- ultra-som + água destilada; G4- ultra-som + solução desincrustante; G5- nenhum método (controle). Antes e após cada ciclo, as fresas eram fotografadas em lupa estereoscópica recebendo escores indicativos da presença ou não de alterações morfológicas nas lâminas de corte: 0-nenhuma alteração, 1-ligeiras alterações e 2-alterações médias e profundas. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste de Friedman ( $\alpha = 0,05$ ). Antes do uso, todas as fresas apresentaram as mesmas características morfológicas ( $p < 0,05$ ). Com relação à presença de alterações morfológicas, estas foram significantes após 24 minutos de uso para as fresas do grupo controle. Nos grupos 3 e 4, as alterações iniciaram após o 1º ciclo de limpeza e nos grupos 1 e 2, após três ciclos ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que os métodos de limpeza afetam as características morfológicas das fresas de "carbide", sendo que as alterações iniciaram-se após menor número de ciclos quando o ultra-som foi utilizado. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/07864-1)

### la147 Resistência à tração diametral de um cimento de poliuretano vegetal à base de mamona

Cabrini J\*, Pinelli LAP, Fais LMG, Silva RHBT, Derceli JR  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: jucabrini@uol.com.br

A necessidade de se obter novos agentes de cimentação para melhorar o sucesso dos tratamentos vem motivando muitas pesquisas na ciência dos materiais. Dessa forma, este estudo avaliou a resistência à tração diametral de um cimento de poliuretano vegetal à base de mamona (CPVM) puro e acrescido de diferentes quantidades de carbonato de cálcio (CaCO<sub>3</sub>) comparando-o com o cimento de fosfato de zinco. Para tanto, foram confeccionados 40 corpos-de-prova (6 mm de diâmetro e 3 mm de altura) por meio de uma matriz de teflon divididos em quatro grupos experimentais: G1- CPVM puro; G2- CPVM + 10% de CaCO<sub>3</sub> em peso; G3-CPVM + 50% de CaCO<sub>3</sub> em peso e G4- cimento de fosfato de zinco (controle). Os cimentos foram manipulados de acordo com a recomendação dos fabricantes e vertidos na matriz, ficando sob carga constante a 37°C e 100% de umidade relativa por 1 hora. Na sequência, receberam acabamento e polimento sendo armazenados em água destilada a 37°C por 24 horas previamente ao ensaio mecânico, que foi realizado na máquina MTS-810 (10 kN a 0,5 mm/min). Os dados foram submetidos à análise de variância (Anova) e teste de Tukey. As médias de resistência, em MPa, dos grupos G1 a G4 foram respectivamente: 10,94  $\pm$  1,30; 30,06  $\pm$  0,64; 29,87  $\pm$  0,27 e 4,88  $\pm$  0,96 com diferenças estatisticamente significantes entre eles ( $p = 1,01E-40$ ).

Concluiu-se que o cimento de poliuretano vegetal à base de mamona acrescido de carbonato de cálcio apresentou maior resistência à tração diametral quando comparado ao cimento puro e ao cimento de fosfato de zinco. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2006/00082-3)

### la148 Resistência à microtração de cimentos resinosos na interface de união cerâmica-dentina bovina

Guarda GB\*, Correr-Sobrinho L, Gonçalves LS, Correr AB, Consani RLX, Moraes RR, Sinhorette MAC  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: guilhermeguarda@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência da união à microtração de diferentes formas de cimentação da cerâmica IPS Empress Esthetic. Quinze incisivos bovinos foram embutidos em resina, as coroas seccionadas a 7 mm da região cervical e submetidas ao acabamento com lixas 120 e 600. Foram confeccionadas 15 amostras da cerâmica IPS Empress Esthetic (10 mm x 8 mm x 5 mm), divididas em 3 grupos (n = 5): 1 – Tratamento DSC + Variolink II; 2 – RelyX UNICEM; e 3 – Clearfil SE Bond + RelyX UNICEM. Após tratamento da cerâmica com ácido fluorídrico 10%, por 20 segundos e aplicação do silano, a cerâmica foi unida ao dente de acordo com os procedimentos dos 3 grupos acima e irradiada por 40 segundos nos quatro lados com LED-UltraLume 5, a 1.100 mW/cm<sup>2</sup>. Após armazenagem a 37°C por 24 horas, as amostras foram seccionadas na cortadeira Isomet 1000 para obter palitos com 1 mm<sup>2</sup> de área e submetidas ao ensaio de microtração na Instron, com velocidade de 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). As resistências à microtração (MPa) do grupo 3 (24,19)<sup>a</sup> e grupo 1 (18,97)<sup>a</sup> foram estatisticamente superiores ao grupo 2 (9,14)<sup>b</sup>.

Os cimentos resinosos associados ao sistema adesivo apresentaram valores de resistência à microtração estatisticamente superiores aos do grupo que não empregou o sistema adesivo. (Apoio: CNPq - 308128/2006-0)

### la149 Análise das reações teciduais em mucosite induzida por quimioterápico em ratos submetidos à ação do Papacárie e do Gel de Papaína

Bachiega JC\*, Bussadori SK, Motta LJ, Santos EM  
UNIVERSIDADE MOGI DAS CRUZES.  
E-mail: jocarolina@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar comparativamente a ação do gel de Papaína (6%) e do gel de Papacárie (papaína, cloramina) no tratamento de lesões induzidas na mucosa oral de ratos, induzidas por quimioterápico. Foram utilizados quatorze ratos separados aleatoriamente em Grupo Experimental e Grupo Controle. Os animais de ambos os grupos tiveram a mucosa escarificada com escova de aço, e a seguir foram submetidos ao quimioterápico Fluoruracila (250 mg) aplicado através de dose única de injeção intraperitoneal. Após estes procedimentos, o Grupo Experimental recebeu aplicações diárias de papacárie no lado direito e gel de papaína no lado esquerdo durante o período de 5 dias. O Grupo Controle não recebeu tratamento medicamentosos. Os animais foram avaliados pela escala de Toth. Os dados foram avaliados com teste com de correlação de Spearman. Os resultados demonstraram na análise inter-grupos melhor qualidade tecidual do Grupo Experimental em relação ao Grupo Controle. No entanto, a análise intra-grupo do Grupo Experimental demonstrou melhor qualidade de reparação tecidual no lado esquerdo (tratado com Papaína).

Os resultados nos permitem concluir que o gel de papaína promoveu melhor condição de reparo do que o Papacárie em mucosite induzida em ratos por quimioterápicos.

### la150 Avaliação do manchamento de resina acrílica

Amschlinger PF\*, Werkman C, Steagall-Junior W, Borges ALS, Rode SM  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: priscila\_ams@yahoo.com.br

A estabilidade cromática das resinas acrílicas é um problema enfrentado na confecção de próteses devido ao intenso uso de aditivos químicos nos alimentos industrializados e reações químicas de compostos fenólicos encontrados em frutos, folhas e raízes de plantas. Com o objetivo de avaliar a alteração de cor de uma marca comercial de resina acrílica quimicamente ativada (Jet - Dentsply). Foram confeccionados 35 corpos-de-prova (CP) a partir de uma matriz pré-fabricada cilíndrica com 10 x 2 mm e armazenados individualmente em frascos pretos contendo soluções de: água destilada, chá preto, café (solúvel), bebida à base de cola, molho de soja e vinho tinto, mantidos em estufa a 37°C com trocas a cada 72 horas. Os CP foram analisados através da técnica de espectrofotometria (CINTRA 10- no espaço de cor CIEL\*a\*b\*, intervalo de comprimento de onda 200-1100 nm, iluminante D65 e observador padrão de 8°), nos períodos: inicial, 1, 7, 15, 21 e 28 dias. Teste ANOVA "2 ways" para tempo ( $p = 0,000$ ) e meios ( $p = 0,000$ ) foi estatisticamente significativo. No 28 dia de análise o chá ( $\Delta E = 14,95 \pm 3,55$ ) teve o maior manchamento, seguido pelos: vinho ( $\Delta E = 13,18 \pm 3,13$ ), shoyu ( $\Delta E = 11,62 \pm 1,34$ ), Coca-Cola ( $\Delta E = 9,75 \pm 1,63$ ), café ( $\Delta E = 9,58 \pm 0,82$ ) e água ( $\Delta E = 3,40 \pm 0,49$ ).

Através destes resultados concluímos que em todos os grupos o manchamento foi diretamente proporcional ao tempo e nenhum voltou a apresentar valores aceitáveis clinicamente ( $\Delta E \geq 3,3$ ). O chá foi a substância que provocou o maior índice de manchamento. (Apoio: CNPq)

### la151 Avaliação da dureza de resinas acrílicas ativadas por diferentes métodos de polimerização

Xavier ACC\*, Tango RN, Kimpara ET, Borges ALS, Paes-Junior TJA  
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: accx\_odonto@hotmail.com

Com o objetivo de avaliar a microdureza em diferentes profundidades de resinas acrílicas, e se esta variação ocorre independente do método de polimerização, foram obtidas 6 amostras - 2,0 cm x 2,0 cm x 2,0 cm - para cada grupo, sendo eles: C) Lucitone 550 (ciclo longo); G1) Acron MC (microondas - 60% da potência durante 4 min); G2) Lucitone 550 (microondas - 60% da potência durante 4 min); G3) Acron MC (microondas - 10% da potência durante 20 min e 50% durante 5 min); e G4) Lucitone 550 (microondas - 10% da potência durante 20 min e 50% durante 5 min). Após a polimerização, as amostras foram seccionadas ao meio com disco diamantado, e suas superfícies (superior e média) receberam acabamento e polimento. A mensuração dos valores de dureza Vickers ocorreu através da realização de 5 indentações em cada superfície, das quais foram obtidas as médias de cada superfície. Os valores (VHN) foram submetidos à análise de variância de 2 fatores: ciclo de polimerização e região de leitura. Verificou-se significância ( $p < 0,05$ ) dos tipos de polimerização e da interação entre fatores. No teste de Tukey o grupo controle (C) apresentou os menores valores, G1 os maiores, e os demais valores intermediários. Quanto à região de leitura, houve diferença para o grupo controle (centro - 21,9 e superfície - 20,18) e G1 (centro - 16,83 e superfície - 18,11), não havendo para os demais grupos.

Os tipos de polimerização mostram influenciar significativamente nos valores de dureza das resinas acrílicas testadas, assim como na diferença de dureza apresentada entre as profundidades.

### la152 Efeito das fontes de luz e da espessura de uma cerâmica na dureza Knoop de um cimento resinoso dual

Pazin MCB\*, Correr-Sobrinho L, Moraes RR, Gonçalves LS, Correr AB, Sinhorette MAC, Puppini-Rontani RM  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: mi\_pazin@hotmail.com

O objetivo do estudo foi avaliar a influência de duas fontes de luz e da espessura da cerâmica na dureza Knoop de um cimento resinoso. Corpos-de-prova com 5 mm de diâmetro e 1 mm de espessura do cimento resinoso dual Variolink II (cor A3) foram preparados num molde de teflon, cobertos com uma tira de poliéster e com discos da cerâmica IPS Empress Esthetic (cor A3) nas espessuras de 0,7; 1,4 ou 2,0 mm, e irradiados por 40 s com os aparelhos LED (UltraLume 5) ou luz halógena (XL2500), com irradiancias de 1.100 e 700 mW/cm<sup>2</sup> respectivamente. Cinco amostras foram confeccionadas para cada aparelho fotoativo e espessura de cerâmica. A dureza Knoop foi avaliada no aparelho HMV-2 (Shimadzu), com carga de 50 g por 15 s, após armazenagem a 37°C por 24 h. Dez penetrações foram feitas em cada amostra. Grupos-controle para cada fonte de luz foram obtidos sem interposição da cerâmica. Os dados foram submetidos à Análise de Variância de dois fatores e teste de Tukey (5%). As médias de dureza do grupo controle, e dos grupos com interposição da cerâmica de 0,7; 1,4 e 2 mm, foram respectivamente: Luz halógena = 45,0; 38,1; 37,2 e 35,0; LED = 41,1; 42,3; 36,5 e 38,2. As amostras irradiadas através dos discos de cerâmica de 1,4 mm e 2 mm apresentaram dureza significativamente inferior à dos grupos-controle e espessura de 0,7 mm ( $p < 0,05$ ). Nenhuma diferença estatística foi observada entre as fontes de luz ( $p > 0,05$ ).

A dureza Knoop do cimento resinoso em geral diminuiu com o aumento da espessura da cerâmica. As fontes de luz não influenciaram os valores de dureza para todas as condições estudadas. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/53566-8)

## la153 Acabamento e polimento de uma resina nano-híbrida com e sem associação de selante de superfície

Matta TCS\*, Silva TMP, Perez CR, Fernandes BMP, Pinheiro BP, Trindade CP, Mussel RLO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: thais\_damatta@terra.com.br

**O** importância dos métodos de acabamento e polimento das resinas se deve à busca de estética, lisura de superfície e durabilidade. O objetivo deste trabalho é comparar diferentes protocolos de tratamento de superfície em resinas nano-híbridas, e sua associação a um selante superficial. Cinco grupos com 4 corpos-de-prova cada um foram confeccionados em resina nano-híbrida (Grandio VOCO), medindo 10 mm de altura x 2 mm de diâmetro, sendo em seguida armazenados em água destilada por 72 h, e então realizadas as manobras de acabamento, polimento, e leituras rugosimétricas: grupo 1 (compressão por matriz de poliéster), grupo 2 (ponta diamantada F e FF, KG Sorensen), grupo 3 (disco de acabamento Sof-Lex 3M), grupo 4 (ponta diamantada F e FF KG Sorensen e aplicação de selante de superfície Biscover BISCO) e grupo 5 (disco de acabamento Sof-Lex 3M e aplicação de selante Biscover BISCO). O grau de rugosidade superficial (Ra) foi avaliado através de rugosímetro 3D Talyscan. As médias dos resultados em micrômetros foram analisadas estatisticamente pela ANOVA "one way" ( $p > 0,05$ ) e pelo teste de comparações múltiplas de Newman-Keuls.

Concluiu-se não haver diferença estatística (média  $\pm$  DP) entre os grupos 1 (0,03  $\pm$  0,01), 3 (0,26  $\pm$  0,06), 4 (0,16  $\pm$  0,03) e 5 (0,47  $\pm$  0,13), sendo o grupo 2 (3,69  $\pm$  0,55) diferente estatisticamente dos demais.

## la154 Resistência ao cisalhamento de sistemas adesivos em dentina de dente decíduo. Influência da variação da energia do laser Er:YAG

Frigeri CB\*, Torres CP, Contente MMMG, Oliveira RH, Silva JMG, Palma-Dibb RG, Borsatto MC, Pécora JD  
Clínica Infantil e Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: cafrigeri@yahoo.com.br

**E**ste estudo avaliou *in vitro* a influência da variação da energia do laser Er:YAG na resistência ao cisalhamento da dentina de dente decíduo. Trinta molares decíduos humanos foram seccionados e incluídos em resina acrílica. Foram planificados e divididos aleatoriamente, de acordo com sistema adesivo utilizado: total etch Single Bond (SB) e self-etching Clearfil Tri-S Bond (3S), e tipo de preparo: convencional (baixa-rotação) e preparo com laser (2 Hz) variando-se a energia (mJ), da seguinte maneira: I- preparo convencional + condicionamento ácido fosfórico 37%, 10 s + SB (controle); II- preparo convencional + sistema adesivo 3S (controle); III- 200 mJ + SB; IV- 200 mJ + 3S; V- 250 mJ + SB; VI- 250 mJ + 3S. Com auxílio de matriz de teflon bipartida adaptada a uma mesa metálica, foram confeccionados cilindros de resina composta Filtek Z250 (3M) para realização dos testes de cisalhamento na Máquina de Ensaios Universal (50 kgf/0,5 mm/min). Os tipos de fraturas foram analisados em lupa estereoscópica (40 X). Os dados foram submetidos a Anova e teste de Fisher. As médias (MPa) foram: 6,95 ( $\pm$  2,33); 10,72 ( $\pm$  3,15); 4,14 ( $\pm$  1,65); 10,06 ( $\pm$  2,60); 5,38 ( $\pm$  1,57) e 9,20 ( $\pm$  2,41), respectivamente para I, II, III, IV, V e VI. Para o fator preparo, I e II foram melhores e estatisticamente diferentes de III, IV, V e VI. O 3S apresentou valores superiores e diferentes de SB, independente do preparo empregado. Entretanto, comparando-se energias de 200 e 250 mJ, não se observou diferença significativa.

Concluiu-se que o Clearfil Tri-S Bond e o Single Bond com laser apresentaram os melhores valores de adesão para todos os preparos utilizados.

## la155 Avaliação da microdureza Knoop e da alteração na massa de resinas compostas restauradoras imersas em enxaguantes bucais

Caixeta RB\*, Giovannini JFBG, Castro CSB, Abreu MHNG, Silveira RR  
Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA.  
E-mail: rbcaixeta@hotmail.com

**E**ste experimento avaliou a influência da imersão em enxaguantes bucais na microdureza Knoop e na massa de resinas compostas (Z250<sup>®</sup> e Z350<sup>®</sup>). As amostras (9,0 mm x 2,0 mm), obtidas pela inserção de incremento único, foram fototivadas (40 s). Em seguida, foram armazenadas em saliva artificial (37°C, 7 dias), dissecadas (1 h) e pesadas em balança analítica (Sartorius<sup>®</sup>), determinando sua massa inicial. Diferentes amostras foram imersas (24 h) em Listerine<sup>®</sup>, Oral-B<sup>®</sup> e água (controle), sob agitação magnética (37°C). Substituíram-se as soluções a cada 8 h. Após o ciclo, as amostras foram dissecadas (1 h) e pesadas, determinando sua massa final. As médias das diferenças entre as massas inicial e final foram analisadas por estatística (testes *t* pareados,  $p < 0,05$ ). As indentações (5 para cada amostra) foram determinadas após aplicação da carga (25 g, 10 s). Analisaram-se os resultados por ANOVA e teste de Tukey (comparações dois a dois,  $p < 0,05$ ). Pode-se observar que, independente da resina composta, a imersão em Oral-B<sup>®</sup> determinou os maiores valores de microdureza, sobretudo para Z350<sup>®</sup> ( $p = 0,004$ ). As amostras, tanto de Z250<sup>®</sup> quanto de Z350<sup>®</sup>, ambas imersas em Listerine<sup>®</sup>, apresentaram os menores valores de microdureza, principalmente para Z250<sup>®</sup> ( $p = 0,000$ ). Observou-se redução estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) na massa de ambas as resinas compostas, com menor alteração para Z350<sup>®</sup> ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que houve influência do enxaguante bucal nos parâmetros de dureza e de massa, e que os diferentes materiais comportaram-se de forma distinta quando expostos às soluções estudadas. (Apoio: FINEP)

## la156 Avaliação da resistência à abrasão e morfologia superficial de materiais restauradores temporários

Oliveira LJC\*, Preper CM, Moraes RR, Zanchi CH, Bueno M  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: luisa\_correa85@yahoo.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à abrasão (RA) por alteração de massa (AM) e a morfologia superficial (MS) através de microscopia eletrônica de varredura (mev) de diferentes materiais restauradores temporários (MT). Cinco corpos-de-prova (cp) com 6 mm de  $\varnothing$  e 2 mm de espessura foram confeccionados para cada MT como segue: Cavit<sup>®</sup> (CA); IRM<sup>®</sup> (IR); Vidrion<sup>®</sup> (VD); Bioplic<sup>®</sup> (BP). Para confecção dos cp os MT foram manipulados seguindo as instruções do fabricante, armazenados em dessecador (36°C) e pesados a cada 24 h até estabilização da massa. A RA foi realizada em máquina que simula a escovação oral, através de 5.000 ciclos de escovação. Após os cp foram limpos em ultra-som e recondicionados em dessecador (36°C) até estabilização da massa. A AM foi calculada como segue: AM = massa 1 – massa 2. Para avaliação da MS, réplicas dos cp em resina epóxi foram obtidas antes e após escovação e analisadas em mev. Os dados de AM foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados de AM em percentagem foram: BP = 4,36  $\pm$  2,6; IR = 5,64  $\pm$  2,4; VD = 1,48  $\pm$  0,4; CA = 31,91  $\pm$  8,1. A AM após desgaste foi estatisticamente maior para CA, não havendo diferença significativa entre os demais MT ( $p > 0,05$ ). Após desgaste, CA apresentou uma superfície totalmente irregular, enquanto BP e IR apresentaram algumas bolhas e ranhuras. Para VD apenas algumas ranhuras puderam ser notadas.

Concluiu-se que dentre os materiais avaliados o CA apresenta maior perda de massa após escovação, resultando em uma superfície mais irregular, enquanto não há diferença na RA e MS entre os demais MT.

## la157 Avaliação da variação da rugosidade superficial de um compósito restaurador após armazenamento em diferentes soluções

Munchow EA\*, Zanchi CH, Rodrigues-Junior SA, Del-Pino FAB, Demarco FF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: eliseumunchow@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a variação da rugosidade superficial (AR) do compósito restaurador (Filtek Z-250<sup>®</sup> - 3M/ESPE) após armazenamento em diferentes soluções utilizadas para o envelhecimento *in vitro* de materiais restauradores. Oitenta corpos-de-prova (cp) com 6 mm de  $\varnothing$  e 1 mm de espessura foram confeccionados e aleatoriamente divididos em 8 grupos ( $n = 10$ ). A rugosidade média inicial (Ra<sub>0</sub>) foi aferida com o rugosímetro SE1200<sup>®</sup> (Kosaka Labs). Os cp foram então armazenados por 7 dias (36°C) em diferentes soluções como segue: G1 = Etanol a 75%; G2 = água deionizada, G3 = ácido láctico a 85%; G4 = ácido láctico a 0,02 N; G5 = ácido propiônico a 99%; G6 = ácido propiônico a 0,02 N; G7 = ácido acético a 99%; G8 = ácido acético a 0,02 N. Após armazenamento, foi aferida a rugosidade média final (Ra<sub>1</sub>). A  $\Delta R$  foi calculada como segue:  $\Delta R = Ra_1 - Ra_0$ . G1 apresentou  $\Delta R$  significativamente maior que os demais grupos ( $p < 0,05$ ). G2 e G4 apresentaram menor  $\Delta R$  ( $p < 0,05$ ). G3, G5, G6, G7 e G8 apresentaram valores intermediários sem resultar em diferenças significantes entre si ( $p > 0,05$ ).

Concluiu-se que o etanol causa o maior aumento da rugosidade superficial do compósito avaliado após o período de armazenamento (maior  $\Delta R$ ), enquanto a água e o ácido láctico a 0,02 N causam a menor variação. Já os demais ácidos utilizados apresentam valores intermediários de  $\Delta R$ .

## la158 Desenvolvimento de sistemas de fotoiniciação hidrossolúveis para polimerização radical de adesivos dentinários

Ely C\*, Oglari FA, Schneider LFJ, Consani S, Lima GS, Petzhold CL, Piva E, Samuel SMW  
Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: caroline\_ely@yahoo.com.br

**O** presente estudo desenvolveu sistemas fotoiniciadores hidrossolúveis para polimerização de metacrilatos avaliando o grau de conversão em tempo real. Um monômero constituído de Bis-GMA, TEGDMA e HEMA foi utilizado como resina modelo. Como fotoiniciadores foram utilizados um não hidrossolúvel (canforquinona-CQ) e um hidrossolúvel (tioantona-QTX) e como co-iniciadores uma amina terciária (EDAB) e um sal de iodônio (DPIHFP). Foram avaliados 9 grupos: CQ, QTX, CQ+EDAB, CQ+DPIHFP, QTX+DPIHFP, QTX+EDAB, CQ+EDAB+DPIHFP, QTX+EDAB+DPIHFP, CQ+QTX+EDAB+DPIHFP. A cinética de conversão e a taxa de polimerização (RP) foi avaliada por RT-FTIR, durante 30 s de fotoativação. Foi identificada a necessidade de um co-iniciador para a polimerização com CQ e/ou QTX. Independente do fotoiniciador, os co-iniciadores aceleraram a reação e o uso concomitante de ambos determinou a maior RPmax. Os maiores valores de conversão após 30 s de fotoativação e de RPmax foram obtidos quando CQ foi utilizada, demonstrando sua maior eficiência na geração de radicais livres dentro condições do presente estudo.

Apesar de menos eficiente do que os sistemas contendo CQ, o sistema ternário QTX+EDAB+DPIHFP demonstrou velocidade de conversão que pode auxiliar a polimerização de adesivos dentinários, principalmente aqueles que experimentam separação de fase em meio aquoso.

## la159 Efetividade antimicrobiana de diferentes sistemas adesivos sobre microrganismos cariogênicos

Ferreira FBA, Chimentão LK\*, Guerra L, Garcia GS, Marion K, Wang L  
Dentística - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.  
E-mail: luanakemmer@hotmail.com

**O**s sistemas adesivos atuais contêm solventes que podem servir como veículo de agentes antimicrobianos, caso haja microrganismos remanescentes após a limpeza cávária. Objetivou-se avaliar a atividade antimicrobiana de sistemas adesivos disponíveis comercialmente sobre *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus casei* pela metodologia da difusão em ágar. Foram testados Scotchbond multi-purpose (SBMP), Single Bond 2 (SB), Bxite (E), Prime Bond NT (PBNT), Clearfil Protect Bond (CPB), Adhese (A), Xenio III (X), com ou sem fotoativação. Adesivos de mais de um frasco foram testados separadamente. Os adesivos foram gotejados em discos de papel filtro, colocados na superfície do ágar semeado pela camada dupla e incubados em estufa a 37°C por 48 horas em jarra anaeróbia. Após este período, os halos de inibição dos microrganismos foram lidos e medidos em milímetros. Foram realizados os controles negativo HEMA e positivo clorexidina a 0,12%. Os resultados foram avaliados estatisticamente pelos testes de ANOVA e de Tukey ( $p < 0,05$ ). Somente CPB foi capaz de inibir *L. casei* e SBMP, PBNT, E, X e CPB inibiram *S. mutans*, sendo CPB mais efetivo. Quando fotoativados, SBMP, PBNT, E e CPB inibiram *S. mutans* em menor intensidade.

Clearfil Protect Bond demonstrou ser um produto promissor, podendo conciliar a capacidade adesiva à prevenção de reincidência de cárie quando bem indicado. (Apoio: FUNADESP / UNOPAR)

## la160 Avaliação da resistência de união de sistemas adesivos convencionais aplicados em dentinas sádia e afetada por cárie

Perrone LR\*, Zanchi CH, Lund RG, Del-Pino FAB, Ribeiro GA, Bueno M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: luth\_perrone@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união (RU) de dois sistemas adesivos convencionais de 2 passos, aplicados em dentinas sádia (DS) e afetada por cárie (DC). Dez molares humanos hígidos foram divididos em dois grupos conforme o sistema adesivo empregado ( $n = 5$ ): Single Bond<sup>®</sup> - 3M/ESPE (SB) e Prime & Bond NT<sup>®</sup> - Dentsply (PB). O esmalte oclusal dos dentes foi desgastado e os dentes seccionados em sentido médio-distal originando 2 metades, uma utilizada como controle e outra submetida à desmineralização bacteriana em recipientes contendo meio *Brain Heart Infusion*, sacarose e 30  $\mu$ l de uma suspensão de *Streptococcus mutans* UA159 na proporção de 1:1.000, a fim de obter uma concentração bacteriana em torno de  $1-2 \times 10^7$  ufc/mL. Os dentes foram incubados em microaerofilia, a 36°C, por 30 dias. Após, os dentes foram restaurados (SB ou PB + Filtek Z-250<sup>®</sup>), seccionados longitudinalmente, sendo selecionadas 3 fatias por dente, recortadas em formato de ampulheta e submetidas ao teste de microtráfego (n = 15). Os valores de RU foram analisados com ANOVA (2-fatores) e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados em MPa foram: SB em DS: 38,6  $\pm$  8,6; PB em DS: 33,7  $\pm$  12,6; SB em DC: 26,3  $\pm$  5,4; PB em DC: 15,0  $\pm$  5,3. A RU em DS foi maior que a obtida em DC para ambos os sistemas adesivos ( $p < 0,05$ ). SB apresentou maior RU nos dois substratos ( $p < 0,05$ ).

Concluiu-se que a RU em DS é maior que a obtida em DC e que o sistema SB produz maior RU em ambos os substratos avaliados.

## 1a161 Avaliação microbiológica de técnicas de descontaminação de espátulas para resinas compostas

Máximo AA\*, Taveira CT, Pimenta FC, Souza JB, Lopes LG  
Prevenção e Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.  
E-mail: linemaximo@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da descontaminação de espátulas para resinas compostas contaminadas com alguns microrganismos-padrão (*Micrococcus luteus*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus brevis*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*), e com saliva natural de um dos pesquisadores. A técnica consistiu na fricção da ponta das espátulas utilizando álcool a 70% e glutaraldeído a 2%. Após a desinfecção, as espátulas foram inoculadas em caldo tioglicolato de sódio (DIFCO®, USA) e incubadas a 37°C, por 24/48 horas. As amostras com detecção microbiana visível foram submetidas a uma identificação presumtiva com base em suas características tintoriais e morfológica, pela coloração de Gram. Os dados obtidos foram analisados descritivamente, e foi observada pouca uniformidade no número de fricções requeridas para eliminação dos diferentes microrganismos em função dos distintos agentes desinfetantes testados. Utilizando o álcool 70%, o número máximo de 5 (cinco) fricções estipulado no presente estudo não foi suficiente para descontaminar as espátulas inoculadas em suspensão de *Lactobacillus brevis* e *Candida albicans*. Para os demais microrganismos foram necessárias quatro ou cinco fricções com o álcool para efetivar a descontaminação. Em geral, três fricções com o glutaraldeído 2% foram capazes de eliminar os microrganismos testados.

Conclui-se que a técnica com o glutaraldeído 2% utilizando três fricções foi efetiva na descontaminação das espátulas, ao passo que o álcool 70% apresentou-se menos efetivo. (Apoio: CNPq - 111289/2006-8)

## 1a162 Avaliação da resistência adesiva "push out", de dois tipos de cimentos resinosos

Leme AA\*, Coutinho M, Gondo R, Ortolan-Júnior JC  
Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: ariene\_arcas@brturbo.com.br

Com o intuito de simplificar os procedimentos de cimentação adesiva, as indústrias desenvolveram materiais com técnica de utilização menos complexa, porém sua eficácia ainda está em discussão. Avaliou-se a influência do cimento resinoso na resistência adesiva de pinos de fibra de vidro à dentina radicular. Foram selecionados 20 dentes humanos unirradulares, extraídos, hígidos, que tiveram suas coroas removidas e receberam tratamento endodôntico. Após o preparo do conduto, os espécimes foram aleatoriamente divididos e os pinos de fibra de vidro White Post DC foram cimentados, de acordo com o cimento resinoso: G1 - RelyX ARC/Scotchbond Multi-Use Plus e G2 - RelyX Unicem Self-Adhesive, conforme as instruções do fabricante. Os dentes foram armazenados em ambiente úmido à temperatura de 37°C, por 7 dias. Após este período, cada espécime foi seccionado transversalmente em 3 fatias, de 2 mm cada, correspondentes aos terços coronal, médio e apical. Os espécimes foram submetidos ao teste de cisalhamento por compressão "push out", a 0,5 mm/min, na máquina de ensaio Instron. Os testes de ANOVA e *t* de Student indicaram que não houve diferença estatisticamente significante nos valores de resistência adesiva entre G1 (9,7 ± 2,4 MPa) e o G2 (9,2 ± 2,0 MPa,  $p \geq 0,05$ ), apesar de G1 ter apresentado resultados numericamente superiores.

Conclui-se que o cimento RelyX Unicem apresentou resistência adesiva semelhante ao RelyX ARC para a cimentação de pinos de fibra. Não houve diferença nos níveis da dentina intra-radicular avaliados.

## 1a163 Comparação por peso das dimensões cavitárias de restaurações estéticas, em função de instrumentos rotatórios e ultra-sônicos

Freitas ACS\*, Coutinho M, Zorzatto JR, Lemos DS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.  
E-mail: ana.carolsf@bol.com.br

Muitas restaurações têm sido substituídas, especialmente as estéticas. O presente trabalho avaliou *in vitro* a quantidade de estrutura dentária sadia desgastada desnecessariamente durante a remoção de restaurações de resina composta Classe II-Mésio-Oclusal quando se utilizou ponta diamantada esférica ou ponta ultra-sônica (CVDentus), com e sem a magnificação do microscópio operatório (MO). Esta experiência foi realizada em 20 terceiros molares humanos, com dimensões semelhantes, divididos em 4 grupos de 5 dentes cada. Depois de finalizado o preparo cavitário os dentes foram pesados em balança analítica de precisão (0,0001 g). As restaurações foram realizadas com resina composta Z100, nas cores A2 e B2, aproximando-se da cor de cada dente, associado ao sistema adesivo Prime & Bond 2.1, seguindo a técnica adesiva convencional com o uso de matriz metálica em porta matriz universal. Os dentes ficaram armazenados em estufa a 37°C, em 100% de umidade. Após uma semana, os dentes restaurados foram divididos em grupos (G): G1 - remoção com ponta ultra-sônica + MO; G2 - remoção com ponta ultra-sônica; G3 - remoção com ponta diamantada + MO e G4 - remoção com ponta diamantada. Em seguida, os dentes foram pesados. A diferença entre o peso inicial e final sinalizou a quantidade de estrutura sadia removida desnecessariamente.

A análise estatística (ANOVA e Teste Tukey,  $p < 0,05$ ) mostrou que a ponta CVD foi mais conservadora comparada à ponta diamantada convencional. A utilização do MO não influenciou na quantidade de desgaste do dente quando comparada a olho nu.

## 1a164 Alteração da temperatura em compósitos com diferentes protocolos de fotoativação

Silva TT\*, Miranda MS, Monte-Alto RV, Guimarães JGA, Poskus LT, Santos GO, Dias KRHC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: tatiessilva10@hotmail.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da relação tempo (segundos) x intensidade de saída (mW/cm<sup>2</sup>) e da espessura do incremento na variação da temperatura durante a fotoativação de um compósito restaurador. Um Termpar tipo K conectado a um termômetro digital foi colocado sob uma matriz de teflon preto, bipartida, cilíndrica, com 5 mm de diâmetro e 5 espessuras diferentes (0, 1, 2, 3 e 4 mm). O compósito TPH 3 cor A3 (Dentsply) foi inserido em bloco único no interior da matriz em contato direto com o termpar. O conjunto foi colocado em uma estufa até atingir a temperatura de 37,5°C. Um aparelho de luz halógena (Optilux 501/Demetron), foi utilizado seguindo dois protocolos: Convencional (C) - Intensidade 500 mW/cm<sup>2</sup>/32 segundos, Boost (B) - Intensidade 750 mW/cm<sup>2</sup>/22 segundos, ambos os protocolos resultando em uma densidade de energia de 16 J/cm<sup>2</sup>. Após a fotoativação do compósito, o maior valor aferido foi subtraído do valor da temperatura inicial (37,5°C). Foram realizadas 3 repetições para cada condição. Os dados foram submetidos a Análise de Variância e Teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Houve diferença estatística para os protocolos de fotoativação B 15,43°C(8,8) > C 12,28°C(5,92). As profundidades apresentaram as seguintes médias e desvios-padrão (°C): 0 mm-27,28(4,54) > 1 mm-14,02(3,03) > 2 mm-10,62(1,57) = 3 mm-9,23(1,57) = 4 mm 8,13(1,03).

O protocolo Boost gera maior alteração de temperatura. Incremento maior ou igual a 2 mm gera uma menor variação da temperatura.

## 1a165 Avaliação da microdureza superficial (KHN) de compósito fotoativado por aparelho LED de alta intensidade

Prieto LT\*, Mota FO, Paulillo LAMS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lucinhatraccia@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito de diferentes níveis de carga da bateria, 100% (G100), 80% (G80), 60% (G60), 40% (G40) e 20% (G20), de um aparelho LED Radii na microdureza (KHN) da resina composta Charisma. Foram confeccionadas amostras em forma de disco ( $n = 5$ ) com 2 mm de espessura e 3 mm de diâmetro, sendo que foi utilizado o aparelho de lâmpada halógena Optilux 501 como grupo controle (GC). Após a fotoativação as amostras foram armazenadas na ausência de luz por 24 horas. Em seguida, foram realizadas 15 endentações na superfície irradiada e na não-irradiada (base e topo). Os dados foram submetidos a Anova dois fatores e teste de Dunnett ( $\alpha = 0,05$ ). Os resultados mostraram que não houve interação significativa, a face irradiada foi sempre maior que a não-irradiada independentemente da carga. E as cargas também não diferiram entre si, ou seja, com qualquer carga os valores de dureza foram semelhantes à carga a 100%. Todas as cargas fotoativadas pelo Radii apresentaram valores de dureza inferiores ao grupo controle, fotoativado pelo aparelho Optilux.

Assim pode-se concluir que a fotoativação da resina composta Charisma foi dependente da fonte de luz e não da potência da fonte de energia do aparelho.

## 1a166 Estudo da rugosidade interna de porcelanas: avaliação por meio de testes de rugosimetria e microscopia eletrônica de varredura

Clavijo EMA\*, Porto TS, Clavijo VGR, Queiroz RS, Porto-Neto ST, Dinelli W  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: ekamanuela@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a superfície interna de dois sistemas cerâmicos, após diferentes tratamentos de superfinição, avaliação essa feita por meio de rugosimetria e microscopia eletrônica de varredura. Foram utilizadas as seguintes cerâmicas: IPS Empress II e InCeram Alumina. Foram confeccionadas 50 amostras em forma de pastilha para cada sistema cerâmico de acordo com as especificações dos fabricantes, armazenadas à temperatura ambiente para então serem submetidas ao tratamento superficial, a saber ( $n = 10$ ): sem tratamento (T0) (controle); Ácido fluorídrico (T1); Ácido fluorídrico associado ao jato de óxido de alumínio (T2); Sistema Cojet (T3); Laser Nd:YAG (T4). Para os resultados de rugosidade, padronizaram-se as medidas em Ra, sendo posteriormente realizada a análise estatística por meio de ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,001$ ). Para ambos os grupos-controle (T0) das cerâmicas testadas, as análises evidenciaram os valores de rugosidade mais inferiores; para o Sistema InCeram Alumina, os tratamentos, ácido fluorídrico (T1), Sistem Cojet (T3) e Laser Nd:YAG (T4), não tiveram diferença estatisticamente significante; já para o Sistema IPS Empress II, todos os tratamentos foram estatisticamente diferentes.

Baseado nos dados obtidos pode-se concluir que, quanto ao IPS Empress II, o tratamento com ácido fluorídrico é suficiente, assim como o Sistema Cojet é para o InCeram Alumina. Outros estudos devem ser realizados para que se tenham parâmetros ideais para o tratamento a laser.

## 1a167 Efeito da temperatura do corante sobre a microinfiltração em resina composta

Travincas RC\*, Fortes MP, Costa JF, Grande RHM, Alves CMC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.  
E-mail: dr\_travincas@hotmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência da temperatura do corante sobre a microinfiltração marginal em restaurações classe II, utilizando dois adesivos. Foram utilizados 20 molares hígidos e confeccionadas 40 cavidades classe II (MO/OD). Nas faces mesial e distal, de forma aleatória, foram utilizados os adesivos de "primer" autocondicionante Adper Scotchbond multi-purpose (Sctb) (3M ESPE) e a caixa oposta com adesivo de frasco único Adper Single Bond 2 (Sb) (3M ESPE). Todas as cavidades foram restauradas com resina composta FILTEK Z350 (3M ESPE). Os espécimes foram termociclados após 24 horas e depois os dentes do Grupo I foram imersos em solução de Nitrito de Prata a 25% por 2 horas em temperatura de 37°C. No Grupo II, os espécimes foram imersos em solução de Nitrito de Prata a 25% por 2 horas em temperatura de 5°C. Após a imersão, os dentes foram mantidos em solução revedora por 6 horas e então lavados em água corrente. Os dentes foram seccionados no longo eixo e examinados em lupa estereoscópica com 25 X de aumento, por três examinadores calibrados. O teste estatístico utilizado foi ANOVA fatorial com nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que os valores obtidos para o Grupo I foram 2,8 ± 1,22 (Sb) e 3,3 ± 1,05 (Sctb). Já para o Grupo II, os valores encontrados foram 1,8 ± 1,03 (Sb) e 2,0 ± 1,24 (Sctb). O valor de *p* para os adesivos foi  $p = 0,65$  (ns) e para as temperaturas foi  $p = 0,0034$  (s) e para a interação adesivo x temperatura foi  $p = 0,68$  (ns).

A temperatura do corante teve influência significante sobre a microinfiltração. Houve maior infiltração com o corante na temperatura a 37°C.

## 1a168 Influência da fonte de luz na eficiência de polimerização de cilindros de resina composta com diferentes profundidades

Pimentel KS\*, Voltarelli FR, Santos-Daroz CB, Peris AR, Alves MC, Marchi GM  
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: kellyckp@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do tipo de fonte de luz (Halógena/HAL, Diodos Emissores de Luz/LED, Laser de argônio/LAS e Arco de plasma/PAC) sobre a microdureza das superfícies de topo e base de cilindros de resina composta com diferentes alturas. Para este estudo foram confeccionados 120 corpos-de-prova em resina composta Filtek Z250 (3M ESPE) a partir de matrizes metálicas bipartidas cilíndricas, divididos, aleatoriamente, em 12 grupos ( $n = 10$ ) de acordo com a fonte de luz e a altura dos corpos-de-prova (2, 4 e 6 mm). Após 24 h, foi realizado o teste de microdureza Knoop (25 g; 20 s) nas superfícies de base e topo de cada corpo-de-prova. A análise estatística para a superfície de topo (ANOVA One-way; Tukey,  $\alpha = 5\%$ ) encontrou os seguintes resultados (KHN): HAL-72,33A; LED-70,65AB; LAS-69,22B; PAC-65,56C. A análise estatística para a superfície de base (ANOVA para dois fatores e interação; Tukey,  $\alpha = 5\%$ ) observou os seguintes resultados (KHN): HAL/2-64,84Aa; HAL/4-66,77Aa; HAL/6-62,1Aa; LED/2-63,79Aa; LED/4-68,16Aa; LED/6-62,35Aa; LAS/2-57,88Ba; LAS/4-67,18Aa; LAS/6-61,82BAb; PAC/2-39,43Bb; PAC/4-52,7Ab; PAC/6-44,96BAb.

Assim, podemos concluir que a qualidade do polímero formado pelo PAC pode ter influenciado os valores de microdureza obtidos tanto na base como no topo quando comparados à HAL. Além disso, a densidade de energia total é um fator determinante na qualidade do polímero final formado para a superfície de base. (Apoio: FAPESP - 03/12592-8)

## la169 Resistência de união em dentinas superficial e profunda utilizando sistema adesivo autocondicionante

Farina AP\*, Cecchin D, Barbizim JVB, Carlini-Júnior B  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. E-mail: ana\_goergen@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a resistência de união ( $\delta$ ) à microtração de sistema adesivo (SA) autocondicionante em comparação a SA monofásico precedido por ácido, em diferentes profundidades dentinárias: superficial (S) e profunda (P). Hipóteses em estudo: H1 - não há diferença na  $\delta$  entre o SA testado e o controle; H2 - a profundidade da dentina não altera os valores de  $\delta$  para ambos os SA. Vinte terceiros molares humanos hígidos (banco de dentes) foram seccionados 0,5 mm abaixo do limite amelo-dentinário e 1 mm acima da junção cimento-esmalte, polidos com lixa de granulção 600 a 1.200 e divididos em 4 grupos: G1 (controle 1) - Single Bond (SB) e dentina S; G2 (controle 2) - SB e dentina P; G3 - XENO III (XN) e dentina S; G4 - XN e dentina P. Os dentes foram restaurados com compósito e foram seccionados em máquina de corte, obtendo-se 4 ampulhetas de cada dente, totalizando 20 amostras por grupo ( $n = 20$ ). Os espécimes foram submetidos ao ensaio de microtração em máquina universal de ensaios (EMIC DL-2000) a 0,5 mm/min, até ocorrer fratura. Os dados de  $\delta$  foram calculados pela fórmula  $T=F/A$  (MPa) e submetidos ao teste ANOVA/Newman-Keuls, demonstrando diferença estatística ( $p = 0,05$ ). As médias e desvios-padrão foram: G1 = 15,849 ( $\pm 4,045$ ) MPa; G2 = 13,846 ( $\pm 3,526$ ) MPa; G3 = 8,768 ( $\pm 1,616$ ) MPa; G4 = 8,647 ( $\pm 3,127$ ) MPa.

Concluiu-se que diferentes profundidades dentinárias não afetaram a  $\delta$  para os sistemas adesivos testados, confirmando H2. O sistema autocondicionante avaliado (XN) resultou em média de  $\delta$  inferior à do controle (SB), em ambas as profundidades dentinárias, rejeitando a hipótese H1.

## la170 Influência do tipo de polimento na alteração da cor e da rugosidade de superfície de diferentes resinas compostas

Soares-Geraldo D\*, Steagall-Junior W, Braga SRM, Sobral MAP, Vieira GF  
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: debbyspnet@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi determinar a alteração da rugosidade superficial (Ra) e de cor ( $\Delta E$ ) de resinas compostas após a realização de polimento de superfície. As resinas Charisma (CH) (microhíbrida), Durafill (DU) (micropartículas) e Vênus (VE) (microglass), cor A3 foram testadas. Dez amostras (8 x 1 mm) de cada resina foram confeccionadas e, após armazenamento em água destilada a 37°C por 24 horas, foram divididas em 2 grupos ( $n = 5$ ) correspondentes ao polimento: G1 - Sof Lef Pop-on (série laranja), G2 - lixa 320. Após o polimento os espécimes foram imersos em água destilada a 37°C por 24 horas. Os valores de Ra e  $\Delta E$  foram avaliados antes e depois do polimento, utilizando rugosímetro e espectrofotômetro, respectivamente. Os dados foram submetidos a ANOVA e Teste Tukey. A relação entre as variáveis foi estudada pelo teste de correlação de Pearson. Para a análise de cor considerou-se aceitável para o observador comum o  $\Delta E < 3,3$ . As médias da diferença entre Ra final e inicial foram: VE-G1(0,004  $\mu\text{m} \pm 0,04$ ), CH-G1(0,14  $\mu\text{m} \pm 0,04$ ), DU-G1(0,24  $\mu\text{m} \pm 0,06$ ), CH-G2(0,81  $\mu\text{m} \pm 0,19$ ), VE-G2(0,82  $\mu\text{m} \pm 0,10$ ), DU-G2(0,87  $\mu\text{m} \pm 0,19$ ). Em relação a  $\Delta E$  foram: DU-G1(2,36  $\pm 0,98$ ), VE-G1(2,54  $\pm 0,43$ ), CH-G1(3,06  $\pm 1,19$ ), CH-G2(4,14  $\pm 0,57$ ), DU-G2(4,51  $\pm 1,46$ ), VE-G2(4,88  $\pm 0,49$ ), ( $p < 0,05$ ). A correlação entre as variáveis foi significativa sendo  $r = 0,68$  ( $p < 0,01$ ).

Os sistemas de polimento utilizados alteraram Ra e  $\Delta E$  das resinas compostas. O sistema G1 resultou em valores menores de Ra independentemente do tipo de resina utilizada. Com o aumento da rugosidade, ocorreu o aumento da diferença de cor. O tratamento G1 provocou alterações de cor dentro dos níveis aceitáveis, enquanto G2, alterações não aceitáveis ao observador comum.

## la171 Avaliação da influência da contaminação cavitária e dos tipos de corantes na adaptação marginal do sistema adesivo de frasco único

Alves-Neto A\*, Funchal-Filho SP, Alcântara AC, Nascimento TC, Pinheiro SL  
Dentística - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: alexandre\_a\_n@yahoo.com.br

Objetivo do trabalho foi avaliar se a contaminação por *S. mutans* (GS-5) e a variação nos tipos de corante podem influenciar a microinfiltração do sistema adesivo de frasco único (SA). Cavidades classe V foram executadas em 40 dentes bovinos. Os espécimes foram divididos em 4 grupos ( $n = 10$ ): G1: SA + azul de metileno (AM); G2: SA + contaminação + AM; G3: SA + azul de toluidina (AT); G4: SA + contaminação + AT. O ápice radicular foi impermeabilizado e todas as superfícies também, exceto 2 mm ao redor das restaurações. Nos grupos 2 e 4, a contaminação dos corpos-de-prova com *S. mutans* foi executada através da imersão dos espécimes em BHI contendo estas bactérias na escala 0,5 de Mac Farland. Os espécimes foram imersos em AM ou AT, durante 4 horas, seccionados no centro das restaurações e fotografados para avaliação da microinfiltração por 3 examinadores calibrados. A moda dos resultados obtidos foi submetida ao teste estatístico de Kruskal-Wallis. As médias aritméticas e os desvios-padrão foram: na parede incisal, G1: 0,00(0,00); G2: 0,70(0,94); G3: 0,40(0,96) e G4: 0,10(0,31) e na parede gengival, G1: 0,60(0,69); G2: 1,50(1,35); G3: 0,00(0,00) e G4: 0,20(0,42). As amostras contaminadas imersas no AM na parede gengival apresentaram numericamente a maior microinfiltração marginal quando comparadas com os outros grupos experimentais, com diferenças estatisticamente significantes em relação às amostras imersas no AT contaminadas ou não na parede gengival ( $p < 0,05$ ).

O tipo de corante e a contaminação cavitária influenciaram na microinfiltração marginal do sistema adesivo de frasco único.

## la172 Avaliação da capacidade antimicrobiana, resistência adesiva e morfologia da interface do sistema adesivo associado a antibióticos

Funchal-Filho SP\*, Nascimento TC, Alves-Neto A, Alcântara AC, Oda M, Pinheiro SL  
Dentística - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.  
E-mail: serginho.funchal@terra.com.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar o sistema adesivo associado a antibióticos (SAA) (metronidazol, ciprofloxacina e cefalor - 1% de cada) quanto a: 1) Capacidade antimicrobiana: Superfícies dentinárias foram expostas, esterilizadas, inseridas no BHI contendo microbiota oriunda do tecido cariado e divididas em 3 grupos: G1 (Controle) - sorro fisiológico; G2 - corpos-de-prova no sistema adesivo (SA); G3 - corpos-de-prova no SAA. As amostras foram imersas em BHI e semeadas para a contagem total de bactérias. Os resultados foram submetidos à análise de Kruskal-Wallis; 2) Resistência Adesiva: superfícies dentinárias foram expostas e os corpos-de-prova, divididos em 2 grupos: SA e SAA para o ensaio de microtração. Os resultados foram submetidos à análise de ANOVA; 3) Interface adesiva: microscopia eletrônica de varredura do SA e SAA (1.000 e 5.000 vezes). As médias aritméticas e os desvios-padrão da capacidade antimicrobiana foram (ufc/ml-log<sub>10</sub>): controle: 4,67 (0,77); SA: 3,60 (2,50) e SAA: 0,44 (0,99). O SAA apresentou capacidade de redução microbiana significativa em relação ao controle e ao SA ( $p < 0,01$ ). As médias aritméticas e os desvios-padrão do teste da resistência adesiva foram: SA: 40,76 (16,50) e SAA: 39,01 (16,45). Não houve diferença estatisticamente significativa entre SA e SAA ( $p > 0,05$ ) com hibridização dentinária, "tags" e "microtags".

A associação dos antibióticos no sistema adesivo acarretou um aumento da capacidade antimicrobiana sobre a microbiota oriunda da lesão de cárie em dentina sem alterar a resistência adesiva e a hibridização desse agente adesivo.

## la173 A efetividade do laser vermelho de baixa intensidade na ativação do gel clareador

Pleffken PR\*, Torres CRG, Borges AB, Gonçalves SEP  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: pattyunesp@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do laser vermelho de baixa intensidade na ativação do gel clareador. Utilizaram-se 40 dentes bovinos, que foram seccionados méso-distalmente, e somente a metade vestibular foi utilizada. Desgastaram-se a incisal e a raiz de modo que se obtivesse um espécime com 7 mm de coroa e 4 mm de raiz. Os espécimes foram imersos em solução de café solúvel a 25% durante 14 dias, para escurecimento. Foram registradas as cores iniciais através da análise espectrofotométrica utilizando o aparelho Easyshade. Os espécimes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos ( $n = 20$ ): controle, que não recebeu luz, e experimental, que recebeu a luz de um aparelho munido de três diodos laser emissores de luz vermelha (CleanLine -  $\lambda = 660$  nm). Foi utilizado um gel clareador à base de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 35% de cor verde (Total Bleach-CleanLine) aplicado por 30 min, com três trocas. Após o clareamento, as cores foram novamente mensuradas obtendo-se os valores de L\* a\* b\*. A variação da cor foi calculada ( $\Delta E$ ) e os dados submetidos ao teste *t* não pareado (5%). Houve diferença significativa entre os grupos ( $p = 0,016$ ), sendo que o grupo experimental apresentou uma média de variação significativamente maior (7,21  $\pm 2,76$ ) em relação ao grupo controle (5,37  $\pm 1,76$ ).

Podemos concluir que a ativação do gel clareador com o laser vermelho de baixa intensidade foi capaz de aumentar a efetividade do tratamento clareador.

## la174 Clareamento vital caseiro: peróxido de hidrogênio a 7,5% X peróxido de carbamida a 10%

Azevedo MEA\*, Virginio SHP, Dias KRHC, Borges MAP  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: mariaelisazevedo@yahoo.com.br

Este estudo foi feito para comparar o desempenho clínico do gel à base de peróxido de hidrogênio 7,5% com outro à base de peróxido de carbamida 10%, avaliando o grau de clareamento dental e de sensibilidade gengival e dentinária. Foram selecionados 15 pacientes voluntários da Clínica de Dentística da Odontoclinica Central da Marinha (OCM) e da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), divididos em dois grupos: G1 (hemi-arco direito - peróxido de hidrogênio 7,5% - Poladay®, SDI) e G2 (hemi-arco esquerdo - peróxido de carbamida 10% - Whiteness Perfect®, FGM). Foram utilizadas duas moldeiras, cada uma com perfurações no quadrante oposto ao que seria clareado. A cor dos dentes foi avaliada semanalmente utilizando-se a escala de cor Vitapan 3D Master® (VITA Zahnfabrik). Para avaliar as sensibilidade gengival e dentinária foi utilizada a seguinte escala: 1- ausência de sensibilidade; 2- leve; 3- moderada; 4- considerável e 5- severa. Os dados obtidos foram tratados estatisticamente pelo teste *t* de Student pareado. As médias e os desvios-padrão do valor foram idênticos para G1 e G2: inicial = 2,4  $\pm 0,6325$  e final = 1,267  $\pm 0,4577$  e do cromograma foram iguais para G1 e G2 no início do tratamento, correspondendo a 1,933  $\pm 0,5936$  e, no final, para o G1 = 1,167  $\pm 0,4082$  e para o G2 = 1,3  $\pm 0,3687$ , havendo diferença estatística ( $p < 0,05$ ) entre as avaliações inicial e final, entretanto, não houve diferença entre G1 e G2 ( $p > 0,05$ ); não houve diferença estatística ( $p > 0,05$ ) entre os géis para a sensibilidade gengival e dentinária.

Não há diferença entre os dois géis para o grau de clareamento e de sensibilidade gengival e dentinária.

## la175 Influência do cimento provisório contendo ou não eugenol sobre a resistência adesiva à microtração

Campos CF\*, Souza JL, Dutra-Corrêa M, Rodrigues JR, Balducci I  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: crisfulgawo@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência do cimento provisório contendo ou não eugenol sobre a resistência adesiva à microtração, utilizando-se um sistema adesivo simplificado. Foram utilizados 12 terceiros molares hígidos, recém-extraídos, armazenados em solução de cloramina 0,2%. Foi realizada uma profilaxia e a seguir foram confeccionados preparos de Classe I, mantendo as paredes: vestibular, lingual, mesial e distal somente em esmalte e expondo a dentina na parede pulpar. A seguir, os dentes foram divididos, aleatoriamente, em 3 grupos: G1: Controle, GII: Temp-Bond NE® e GIII: Temp-Bond®. Após os procedimentos, os dentes foram imersos em água destilada e armazenados por 5 dias em estufa bacteriológica a 37°C. Posteriormente, o cimento provisório foi removido e realizada nova profilaxia sobre a dentina da parede pulpar. Na sequência, foram realizados os procedimentos adesivos sobre as superfícies dentinárias e confeccionado um bloco de resina composta (P60) com 6 mm de altura. Os dentes foram, imediatamente, imersos em água destilada e armazenados por 24 h em estufa bacteriológica a 37°C. Ao final do período de armazenamento, as porções radiculares dos dentes foram incluídas em resina acrílica, a fim de facilitar o corte dos palitos com área seccional de  $\pm 1$  mm<sup>2</sup>. Os resultados da análise de variância (ANOVA): G1= 28,75  $\pm 11,97$ ; GII= 39,05  $\pm 13,04$ ; GIII= 34,58  $\pm 10,64$  e o teste de Tukey (5%) mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Concluiu-se que o cimento provisório contendo ou não eugenol não interferiu na resistência adesiva à microtração.

## la176 Avaliação de um compósito e esmalte dental submetidos ao clareamento e escovação simulada com diferentes dentifíccios

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

Os objetivos deste estudo foram avaliar a ação do agente clareador Peróxido de Hidrogênio 35% e da escovação simulada com diferentes dentifíccios, sobre as superfícies do esmalte e compósito Filtek Z-250. Oitenta espécimes foram confeccionados, a partir de fragmentos dentais bovinos com 10 x 10 x 3 mm<sup>2</sup>, sendo que, em cada fragmento foi realizado um preparo circular com ponta diamantada em forma de roda com 3 mm de diâmetro e 2 mm de profundidade. O compósito foi inserido pela técnica de incremento único seguida por fotoativação. Os espécimes foram distribuídos em 8 grupos ( $n = 10$ ), de acordo com o tratamento realizado. Foram realizadas duas sessões de clareamento fotoativado pelo sistema Led/Laser Ultrablue. No intervalo entre as sessões os espécimes permaneceram em saliva artificial a 37°C em estufa. Foram realizados 40.000 ciclos de escovação simulada com dois tipos de dentifíccios: Colgate Máxima Proteção Anticáries, Colgate Ação Total 12 Whitening e associação dos dois. Em seguida, as superfícies do esmalte e compósito foram avaliadas através do teste de rugosidade superficial. Os dados foram submetidos ao teste Anova (5%) e Tukey (5%).

Os resultados indicaram que o clareamento dental com peróxido de hidrogênio 35% aumenta a rugosidade superficial do compósito e do esmalte dental; a associação do clareamento com uso de dentifíccios abrasivos aumentou a rugosidade superficial nos compósitos e no esmalte; o dentifíccio Colgate Whitening foi o que promoveu maior rugosidade superficial tanto no esmalte dental quanto nos compósitos.

## 1a177 Eficiência de diferentes sistemas de polimento na lisura superficial de resinas compostas

Rangel PM\*, Rosa RGS, Cunha LA, Gonçalves MC, Paulo GP, Pagani C  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: patymrangel@hotmail.com

O propósito do estudo foi avaliar a rugosidade superficial de resinas compostas após o polimento. Para isso, foram confeccionadas 160 amostras, com duas resinas, Filtek Z350 (3M ESPE) e QuiXfil (Dentsply), sendo 80 amostras de cada resina. Tais amostras foram divididas em 8 grupos. Um deles, Controle, não recebeu nenhum tratamento de superfície, os demais receberam acabamento com pontas multilaminadas (KG Sorensen) e dentre esses, seis grupos também receberam polimento. Os sistemas utilizados foram: Discos Sof-Lex (3M ESPE), Pontas KG Silicone (KG Sorensen), Pontas Enhance (Dentsply), Discos Praxis (TDV), Pasta FotoGloss (Kota) e Pasta PrismaGloss (Dentsply). Após o polimento, as superfícies das amostras foram analisadas em rugosímetro e Microscopia Eletrônica de Varredura. Os dados de rugosidade foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey. A melhor lisura superficial ocorreu no grupo Controle em ambas as resinas (Z350 - 0,65 ± 0,080, QuiXfil - 0,70 ± 0,15) e a maior rugosidade foi observada no grupo que recebeu apenas acabamento (Z350 - 1,12 ± 0,15, QuiXfil - 1,33 ± 0,15). A relevância deste estudo está nos variados resultados acerca do polimento. Dentre esses grupos, o melhor polimento, em ambas as resinas, foi obtido com os discos Sof-Lex (Z350 - 0,72 ± 0,12, QuiXfil - 0,78 ± 0,06). A maior rugosidade ocorreu com o sistema PrismaGloss para a resina Z350 (0,92 ± 0,08) e com o sistema Praxis para a resina QuiXfil (1,03 ± 0,27).

Conclui-se que os sistemas de polimento não têm igual comportamento frente a diferentes resinas e que resultados superiores na lisura superficial são obtidos em resina com partículas de carga menores.

## 1a178 Análise da microdureza de compósitos resinosos de diferente conteúdo inorgânico submetidos a diferentes períodos de armazenamento em água

Santana VB\*, Rodrigues JA, Reis AF  
Centro de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: veronica\_vbs@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a microdureza Knoop (KHN) de resinas compostas de diferentes tipos e conteúdo de partículas inorgânicas submetidas a diferentes períodos de armazenamento em água. Foram utilizados neste estudo três compósitos restauradores: um compósito nanoparticulado, Filtek Z350 (3M ESPE); um compósito micro-híbrido, Filtek Z250 (3M ESPE) e um compósito nanoparticulado de baixa viscosidade, Filtek Supreme Flow (3M ESPE). Foram confeccionados 18 espécimes para cada resina composta, os quais foram subdivididos aleatoriamente em 3 subgrupos de acordo com os diferentes períodos de avaliação: previamente à imersão em água, 24 horas e 3 meses de imersão em água a 37°C (n = 6). Três leituras de microdureza foram realizadas para cada espécime em cada período de armazenamento, e a média das 3 leituras foi considerada. Os resultados foram analisados pela ANOVA em esquema de parcelas subdivididas e pelo teste Tukey ao nível de significância de 5%. A análise dos dados demonstrou diferença significativa para o fator resina composta (p < 0,05), porém não detectou diferenças para o fator tempo nem para a interação entre os fatores. A resina composta de baixa viscosidade Filtek Supreme Flow apresentou os menores valores de microdureza em todos os períodos analisados.

A partir dos resultados analisados, conclui-se que a resina composta de baixa viscosidade apresentou menores valores de microdureza, porém o período de armazenamento em água não produziu alterações na dureza superficial dos materiais testados. (Apoio: CNPq)

## 1a179 Influência da formação de película adquirida e aplicação tópica de flúor na microdureza do esmalte dental clareado

Karasawa LH\*, Pinto CF, Cavalli V, Giannini M  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: lilian\_kara@yahoo.com.br

Este estudo verificou se a formação da película adquirida (PAD) sobre a superfície do esmalte (SE) e a aplicação tópica de flúor (ATF) após o tratamento clareador (TC) com peróxido de hidrogênio a 35% (Pola Office®-SDI) influenciariam na microdureza do esmalte dental (MK). Foi determinada a MK de superfície (MKS) inicial e os grupos experimentais foram: 1) SE sem PAD e sem ATF (controle); 2) SE sem PAD e com ATF; 3) SE com PAD e sem ATF; 4) SE com PAD e com ATF. As amostras foram submetidas a ciclagens de pH e TC nos 1º, 6º e 12º dias de ciclagem de pH. Os grupos receberam dentifício fluorado (3 X/dia) e desafio cariogênico durante 2 h/dia. Os grupos 3 e 4 foram imersos em saliva humana (2 h/dia) para formação da PAD. Nos grupos 2 e 4 foram realizadas ATF na SE após cada sessão de TC. Após a ciclagem de pH foram determinadas a MKS final e MK interna (MKI). Os dados foram analisados pelo teste ANOVA (parcela subdividida) e teste de Tukey (5%). Os resultados mostraram que o efeito do TC independente da PAD e da ATF, foi apenas superficial, sendo que somente na primeira profundidade estudada (10 µm) observou-se redução significativa da MKI. Para a MKS observou-se que a presença de PAD e/ou ATF não foi capaz de reduzir a desmineralização na SE pelo TC. Os dados sugerem que a formação de PAD e a ATF não influenciariam na MK após o TC.

Com este estudo, pôde-se concluir que nem a formação da película adquirida, nem a aplicação tópica de flúor puderam minimizar a desmineralização na superfície do esmalte provocada pelo tratamento clareador, portanto não influenciaram na microdureza do esmalte dental. (Apoio: FAPESP - 05/60307-6)

## 1a180 Ação de agentes clareadores na rugosidade superficial de resinas compostas nanoparticuladas

Sparapan RS\*, Padre NC, Garcia GS, Suplano PF, Fernandes KBP, Gonini-Júnior A, Wang L  
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: rebecaparanapan@hotmail.com

Durante o tratamento clareador, restaurações de resinas compostas podem estar presentes na cavidade bucal e o agente clareador pode causar alterações físico-mecânicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a alteração da textura superficial de resinas compostas nanoparticuladas provocadas por diferentes clareadores. As hipóteses nulas testadas foram de que não há diferença em relação aos clareadores, materiais testados e tempo de observação. Foram testadas as resinas Filtek Supreme, Filtek 350, Opalis, Grandio e Filtek Z250 (controle) comparadas à dentina bovina sob a ação de três agentes: Whiteness HP 35% (WHP), Whiteness HP MAXX (WM) 35% e Whiteness Perfect 16% (WP). Seis corpos-de-prova por material em cada uma das situações foram obtidos conforme instruções dos fabricantes e fotoativados com luz halógena. Os agentes foram aplicados semanalmente. Antes do início do teste e após cada semana, os corpos-de-prova foram analisados quanto à rugosidade superficial (Hommel Tester T 1000). Para cada clareador, os dados foram analisados por ANOVA a 2 critérios e Bonferroni (p < 0,05). Para WHP não houve alteração significativa entre as diferenças de rugosidade para cada resina durante o tratamento clareador. Para WM, apenas a resina Grandio apresentou alteração significativa ao longo do tempo. Para WP, apenas a resina Z250 apresentou diferença na rugosidade superficial ao longo do tempo.

A alteração de textura superficial é dependente da resina composta, sugerindo que resinas com tamanhos menores de partículas parecem ser menos afetadas pelo agente clareador.

## 1a181 Efeito do condicionamento ácido adicional na resistência de união e no módulo de Weibull em dentinas sadia e afetada por cárie

Avila OPD\*, Zanchi CH, Rodrigues-Junior SA, Burnett-Jr. LH, Demarco FF, Bueno M  
Programa de Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.  
E-mail: otavioata@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do condicionamento ácido adicional a 35% - 3M/ESPE - (CAA) na resistência de união (RU), módulo de Weibull (m) e resistência característica ( $\sigma_0$ ) de um sistema adesivo autocondicionante, Clearfil-SE Bond® - Kuraray - (CF), aplicado em dentinas sadia (DS) e afetada por cárie (DAC). Quarenta e cinco molares humanos com lesão cariosa oclusal foram desgastados produzindo superfícies oclusais planas, com DAC circundada por DS, e divididos em três grupos experimentais: CFC: Clearfil SE Bond® aplicado conforme o fabricante; CF15: CF com CAA de 15 s; CF30: CF com CAA de 30 s. Os dentes foram restaurados (Filtek Z-250®), seccionados longitudinalmente originando 2-3 fatias em cada substrato, posteriormente recortadas em formato de ampulheta e submetidas ao teste de microtração (n = 30). Os valores de RU foram analisados com ANOVA (2-fatores), teste de Tukey (p < 0,05) e análise estatística de Weibull. Os valores médios de resistência de união em MPa em DS foram: CFC: 42,24 ± 8,3; CF15: 46,59 ± 9,88; CF30: 51,28 ± 8,48. Em DAC foram: CFC: 23,02 ± 7,12; CF15: 29,31 ± 9,15; CF30: 34,18 ± 10,62. Em ambos os substratos o CAA resultou no aumento da RU e da  $\sigma_0$ , sendo todos os grupos estatisticamente diferentes entre si (p < 0,05). Em DS o CAA resultou no aumento do m, porém causou redução em DAC. Em todos os grupos a RU em DS foi estatisticamente maior que em DAC.

Conclui-se que o CAA aumenta a RU e  $\sigma_0$  do sistema adesivo CF em DS e DAC, porém causa redução do m em DAC. Em DAC a RU do CF é menor que em DS.

## 1a182 Avaliação da retentividade de diferentes pinos de fibra de vidro em função do tipo de agente cimentante

Paragó FEM\*, Sgura R, Poskus LT, Silva EM, Guimaraes JGA  
Odonto Técnica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.  
E-mail: fernandoparago99@yahoo.com.br

Este estudo comparou a resistência adesiva por ensaio de tração de pinos de fibra de vidro em função de sua forma (cônica ou cilíndrica) e do tipo de cimento resinoso (quimicamente ativado ou dual) empregado. Trinta dentes humanos unirradulares foram divididos em 6 grupos (n = 5) de acordo com o cimento resinoso [Rely X ARC (R), 3M ESPE ou Cement Post (C), Angelus] e com o pino usado [Reforpost n° 2 (RF), Angelus; FibreKor 1,25 mm (FK), Jeneric Pentron; Exacto Cônico n° 2 (EC), Angelus]. Após secção das coroas na junção ameloctenária, o comprimento das raízes foi padronizado em 12 mm. Após instrumentação, os condutos foram preparados com 10 mm de profundidade, condicionados com H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 37% (Cond AC, FGM), hibridizados (Single Bond, 3M ESPE) e fotoativados por 20 s (Optilux 501 SDS, Kerr). Os pinos foram imersos em etanol (1 min), silanizados (Ceramic Primer, 3M ESPE) e cimentados de acordo com instruções dos fabricantes. Os espécimes foram embutidos em resina epóxica e submetidos ao ensaio de tração (0,5 mm/min) na máquina de ensaios mecânicos (Versat 500, Panambra). O tratamento estatístico (Análise da Variância de dois fatores) mostrou que os fatores pino e cimento e sua interação não revelaram diferenças significativas. As médias da resistência à tração (MPa) foram: R/FK = 8,13 ± 1,70; R/RF = 8,29 ± 0,46; R/EC = 8,68 ± 1,70; C/FK = 8,53 ± 2,22; C/RF = 7,09 ± 1,95; C/EC = 9,75 ± 2,08.

Pode-se inferir que a resistência adesiva dos pinos de fibra de vidro testados não foi influenciada por sua forma (cilíndrica ou cônica) ou pelo tipo de cimento resinoso estudado (quimicamente ativado ou dual).

## 1a183 Efeito do peróxido de hidrogênio a 35% ativado por LED/LASER no esmalte dental avaliado em microscopia de força atômica

Werner PB\*, Tholl B, Fernandes A, Fonseca-Filho HD, Miranda MS  
Dentística IOPUC-Rio - UERJ - UFRJ - PUC-RIO.  
E-mail: patywerner7@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi analisar qualitativamente e quantitativamente, em Microscopia de Força Atômica (MFA), os efeitos do gel de peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP FGM) ativado ou não com luz LED-LASER, sobre a superfície do esmalte dental humano. Os aparelhos utilizados foram: MFA (di-Multi-Mode AFM) e LED-LASER (Quasar-Dentoflex) com LED 470 nm/800 mW e LASER de Diodo 830 nm/500 mW. As faces vestibulares de 6 pré-molares foram inicialmente analisadas em MFA = Gr1 (controle) e divididas em: Gr2 = aplicação do gel clareador, 3 ciclos de 3 minutos com intervalo de 3 minutos, totalizando 9 minutos e Gr3 = aplicação do gel do mesmo modo e tempo, porém ativado pelo LED-LASER. Ambos os grupos foram analisados imediatamente após a aplicação do gel, obtendo-se 10 imagens tridimensionais de 20 x 20 µm<sup>2</sup> de cada superfície, sendo também mensurada a rugosidade (Ra). A comparação das imagens do Gr1 e do Gr3 (análise qualitativa) mostrou alterações do padrão morfológico do esmalte, com valas mais largas e mais profundas, aparentemente às expensas das proteínas do esmalte, nas regiões interprismáticas. A análise quantitativa da rugosidade apresentou as seguintes médias e os DP: Gr1 = 83,076 ± 15,836; Gr2 = 82,460 ± 10,279 e Gr3 = 91,958 ± 21,807, foram analisadas por Kruskal-Wallis (p ≤ 0,05) evidenciando diferença estatisticamente significante entre Gr1 e Gr3 e entre Gr2 e Gr3. Não houve diferença estatística entre Gr1 e Gr2.

Pôde-se concluir que a oxidação ocasionada pelos peróxidos é capaz de alterar a superfície do esmalte e que estas alterações são potencializadas quando realizadas com ativação por luz LED/LASER.

## 1a184 Análise ultra-estrutural em MET da interface de união resina-esmalte produzida por um sistema adesivo autocondicionante

Kasaz AC\*, Pereira PNR, Reis AF  
Centro de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: allinekazaz@terra.com.br

Apesar de muitos trabalhos apresentarem as características ultramorfológicas da interface de união resina-dentina, existem poucas informações a respeito da ultra-estrutura da interface resina-esmalte, devido à dificuldade de se obterem seções ultrafinas em esmalte mineralizado. O objetivo deste estudo foi avaliar ultramorfologicamente a interface de união produzida por um sistema adesivo autocondicionante de dois passos em esmalte. Foi utilizado o sistema adesivo que emprega um "primer" autocondicionante Clearfil SE Bond (Kuraray). Dois terceiros molares recém-extraídos tiveram suas superfícies vestibulares planificadas com lixas de #SiC 600. O sistema adesivo foi aplicado e curado a fotoativação, foi aplicada uma fina camada do composto de baixa viscosidade Protect Liner F (Kuraray). Após 24 h os dentes foram seccionados em fatias de 0,8 mm. Em seguida foram fixados, pós-fixados, desidratados e embuidos em resina epóxica. Seções ultrafinas de 90 nm de espessura não-desmineralizadas e não-coradas foram preparadas para análise em microscopia eletrônica de transmissão (MET). Foram registradas imagens com magnificação de até 85.000 X. As imagens revelaram que a união resina-esmalte é conseguida através da nanorretenção entre os cristais de esmalte e a resina adesiva. Foi observada uma zona de interação resina-esmalte (camada híbrida) variando de 100 a 200 nm de espessura.

A análise em Microscopia Eletrônica de Transmissão permitiu observar o mecanismo de interação do "primer" autocondicionante com o esmalte mineralizado. (Apoio: PIBIC-UnG)

**1a185** Variação de temperatura intrapulpal com o uso de brocas de alta-rotação, laser Er:YAG e pontas de ultra-som

Zamboni T\*, Zamboni SC, Mollica FB, Camargo FP, Pereira SMB, Vanderlei AD, Pavanelli CA, Nogueira-Junior L

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: iszamboni@terra.com.br

Durante os preparos cavitários alguns cuidados devem ser tomados para que não se aumente a temperatura dental, lesionando o tecido pulpar. Esse estudo comparou a variação da temperatura intrapulpal gerada quando os dentes são preparados com brocas de alta-rotação, laser Er:YAG e pontas de ultra-som. Trinta dentes bovinos com espessura de 4 mm na região cervical da face vestibular da coroa tiveram suas raízes amputadas e foram divididos em três grupos de acordo com o método utilizado para o preparo cavitário: broca de alta-rotação, laser Er:YAG (250 mJ/10 Hz) e ponta de ultra-som, todos com refrigeração. Preparos de Classe V foram realizados com profundidade de 2 mm, medida com sonda periodontal. A ponta do termopar tipo T, conectado ao sistema de computador de aquisição de dados modelo ADS 2000 IP, foi posicionada no interior da câmara pulpar, para determinar as variações de temperatura (°C). Os dados foram submetidos ao teste ANOVA (1 fator) e Teste de Tukey ( $p = 5\%$ ). Também se realizaram o Teste de Kruskal-Wallis e o Teste de Comparações Múltiplas de Dunn ( $p = 5\%$ ). As médias de aumento de temperatura foram:  $0,84^{\circ}\text{C} (\pm 0,55)$  para o laser,  $1,10^{\circ}\text{C} (\pm 0,56)$  para a alta-rotação e  $3,00^{\circ}\text{C} (\pm 1,34)$  para o ultra-som. Houve diferença estatística significativa entre o ultra-som e laser ( $p = 0,002$ ) e entre o ultra-som e alta-rotação ( $p = 0,0032$ ), mas não houve diferença entre alta-rotação e laser.

Concluiu-se que o uso de laser de Er:YAG e de brocas de alta-rotação teve resultados semelhantes quanto à geração de calor, mas o uso de ultra-som aumentou significativamente a temperatura intrapulpal.

**1a186** Análise do módulo e da resistência flexural biaxial de sistemas adesivos com ou sem carga

Liberti MS\*, Arrais CAG, Oliveira MT, Giannini M

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: miliberti@ig.com.br

Alguns sistemas adesivos (SA) contêm partículas de carga com a finalidade de melhorar a qualidade da hibridização, no entanto, os efeitos da adição das partículas de carga nas propriedades mecânicas dos SA não são conhecidas. Este estudo avaliou a adição de partículas de carga (PC) na resistência flexural (RF) e no módulo de elasticidade (ME) dos SA Single Bond (SB – 3M ESPE) e Single Bond 2 (SB2 – 3M ESPE), após uma semana e três meses. Oitenta discos dos adesivos (0,5 mm de espessura/6 mm de diâmetro) foram preparados utilizando moldes de silicão de adição ( $n = 10$ ). Os SA foram ativados com luz halógena por 20 segundos. Os discos foram armazenados a seco, em álcool, óleo ou água destilada, pelos períodos de 1 semana e 3 meses antes de serem testados (1,27 mm/min – Instron 5844). Os dados foram analisados estatisticamente pela ANOVA (3 fatores) e Teste Tukey (5%). Os resultados mostraram que para o ME e RF houve interação entre os SA e os meios de armazenamento (MA), no entanto, houve diferença entre os períodos testados apenas para a RF. O ME do SB2 apresentou um melhor comportamento para os meios seco e óleo, mostrando-se semelhante ao SB quando armazenado em água. A RF foi reduzida apenas para os discos armazenados em álcool. Com relação aos MA, os discos armazenados a seco e em óleo apresentaram os maiores valores, enquanto o álcool e a água afetaram negativamente tanto o ME quanto a RF.

A adição de PC melhorou as propriedades estudadas e os MA podem influenciar a RF e ME dos SA. (Apoio: FAPESP - 06/57998-0)

**1a187** Estudo Epidemiológico em Comunidade Indígena: III. Prevalência de Oclusopatias da População Terena do Estado de Mato Grosso do Sul

Rocha JR\*, Zafalon EJ, Zárate-Pereira P, Fiuzza C, Ferreira DC, Figueiredo JLG, De-Carli AD

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.

E-mail: jeronimorzech@hotmail.com

Os estudos sobre o perfil epidemiológico das oclusopatias em comunidades indígenas brasileiras são escassos. O conhecimento desses dados é importante no que tange ao planejamento e à priorização das ações de saúde. O objetivo deste trabalho foi verificar os parâmetros das Anormalidades Dentofaciais em uma população indígena Terena do município de Dois Irmãos do Buriti/MS. Foram aplicados o Índice de Má-Oclusão (OMS, 1987) e o Índice de Estética Dental (DAI), de acordo com os moldes do Projeto SB Brasil: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira, adaptado para as faixas etárias examinadas. O Índice de Má-Oclusão moderada ou severa foi de 50,00%; leve, 12,50%; e normal, 37,50% para a idade de 5 anos. Para a Classe DAI, o escore normal foi de 38,80%; deficiente, 27,77%; severo, 19,44% e muito severo, 13,88% relativo às idades de 12/15-19 anos.

O Índice de Má-Oclusão obtido foi considerado alto, corroborando os baixos resultados encontrados para o DAI na população estudada.

**1a188** Estudo comparativo do posicionamento mandibular em pacientes dentados por meio do traçado do arco gótico e do uso de placas interoclusais

Do-Amaral CCF\*, Garcia AR, Santos DM, Barão VAR, Falcón-Antenucci RM, Gallo AKG, Goiato MC

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: caril\_amaral@yahoo.com.br

Entre as várias terminologias para as posições mandibulares, um novo conceito denominado equilíbrio ortopédico foi proposto. Tem sido considerado que o traçado do arco gótico é um registro para se obter uma posição mandibular em relação central. Entretanto desde 1910 Gysi já relatava a utilização do arco gótico para se conseguir uma posição de equilíbrio articular. Desse modo, o objetivo deste estudo foi comparar a posição mandibular por meio de registros do traçado do arco gótico e do uso de placas interoclusais em relação à máxima intercuspidação. Para isso, foram selecionados 11 pacientes, dentados, classe I de Angle, assintomáticos, com idade entre 19 e 26 anos. Após a obtenção dos registros, com cera e resina, os modelos foram montados em articulador. As posições mandibulares foram analisadas por meio do AutoCAD e os dados submetidos ao cálculo estatístico pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Pôde-se observar que tanto o uso de placa interoclusal quanto o traçado do arco gótico levaram a mandíbula para uma posição mais posterior quando comparada com a posição de máxima intercuspidação. Da mesma forma, o registro com o guia de Lucia proporcionou um maior deslocamento da mandíbula em relação àquela proporcionado pela placa interoclusal, porém sem diferença estatística.

Isso permitiu concluir que a placa interoclusal bem ajustada leva a mandíbula a uma posição de equilíbrio, enquanto o arco gótico leva a uma posição retrusiva denominada de relação central.

**1a189** Estudo comparativo de disfunção temporomandibular entre crianças e adolescentes

Shiohara LNO\*, Pasqual C, Machado PC

Morfologia - UNIFESP - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.

E-mail: analuo2003@yahoo.com.br

As características da disfunção temporomandibular (DTM) em crianças e adolescentes ainda são pouco conhecidas. Através deste estudo procurou-se conhecer a prevalência de hábitos parafuncionais por faixa etária e gênero nesta população. Foram avaliados 185 pacientes entre 3 e 17 anos, de junho/2001 a março/2007 do ambulatório de DTM e Dor Orofacial de UNIFESP - EPM. Examinadores calibrados realizaram exames clínicos intra e extra-orais, utilizando o eixo I do RDC/TDM. Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Como fator de inclusão foi utilizado diagnóstico de DTM muscular e/ou articular. Formaram-se 02 grupos: Grupo A (3-12 anos) e Grupo B (13-17 anos), observando a prevalência de gêneros e hábitos parafuncionais. Quanto ao gênero, no grupo A, não houve diferenças significativas no grupo B, meninas apresentaram mais DTM que meninos. Nos dois grupos observou-se que os hábitos parafuncionais mais presentes foram apertamento dentário diurno, bruxismo noturno e onicofagia, respectivamente.

Dentre esta população que procura tratamento para DTM, aquela acima de 13 anos foi mais prevalente assim como o número de meninas foi duas vezes maior que o de meninos neste mesmo grupo. Não houve diferenças significativas para hábitos parafuncionais como fatores etiológicos entre os dois grupos.

**1a190** Avaliação eletromiográfica em pacientes assintomáticos, sintomáticos e tratados das desordens temporomandibulares

Campache I\*, Paixão F, Silva WAB, Alves MR, Zanatta G, Silva FA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: isacampache@gmail.com

O equilíbrio bilateral da atividade eletromiográfica dos músculos da mastigação é considerado importante para o sucesso do tratamento dos sintomas das desordens temporomandibulares (DTM). Com isso, o propósito deste estudo foi comparar o coeficiente de simetria muscular dos músculos temporal anterior e masseter, em repouso, entre 3 grupos distintos: pacientes assintomáticos ( $n = 14$ ), pacientes sintomáticos ( $n = 16$ ) e pacientes que foram submetidos a tratamento das DTM ( $n = 14$ ). O último grupo recebeu tratamento com aparelho interoclusal plano e após foi reabilitado com próteses fixas. Após 180 dias da cimentação das próteses, os 3 grupos foram submetidos à avaliação eletromiográfica (K6-I Myotronics-Noromed Inc. Tukwila – EUA). O coeficiente de simetria muscular foi calculado segundo Ferrario *et al.* (1999) para o dois músculos nos 3 grupos. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Mann-Whitney com nível de significância de 5%. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os coeficientes de simetria muscular para os dois músculos, quando foram comparados os 3 grupos.

Não foi possível correlacionar diretamente assimetria muscular com sintomatologia das desordens temporomandibulares.

**1a191** Avaliação da eficácia de aparelho intra-oral no tratamento da Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono em hospital de ensino

Ranieri ALP\*, Jales SMCP, Alôe FS, Tavares SMA

Divisão de Odontologia - HOSPITAL DAS CLÍNICAS - USP. E-mail: polizel\_ranieri@ig.com.br

A Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SAHOS) é caracterizada como doença crônica, progressiva, incapacitante, com alta morbidade e mortalidade cardiovascular, sendo causada pela obstrução dinâmica repetitiva das vias aéreas superiores. A terapêutica é variada, porém muitos pacientes do serviço público de saúde não têm acesso. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de aparelho intra-oral no tratamento da SAHOS leve ou moderada. Foram incluídos 14 pacientes com índice de apnéia e hipopnéia de 5 a 30 eventos/hora, índice de massa corpórea menor do que  $25 \text{ kg/m}^2$ , sem uso de psicotrópicos e com saúde oral para suporte do aparelho. Os pacientes foram avaliados através dos seguintes instrumentos: Polissonografia, Escala de Sonolência de Epworth, questionário RDC/TMD, ficha clínica da Equipe de Dor Orofacial; e reavaliados 60 dias após o início do uso do aparelho. Como resultados teve-se: 8 homens e 6 mulheres com idade média de 42,46 anos (17- 60); índice de massa corpórea de 27,66; 50% dos pacientes Classe I de Angle; Índice de Apnéia e Hipopnéia (IAH) apresentou redução de 15,53 para 7,82 eventos/hora ( $p = 0,002$ ); saturação de oxigênio média da amostra variou de 83,36 para 84,86 ( $p = 0,09$ ); e escala de sonolência de Epworth apresentou redução de 9,14 para 6,36 ( $p = 0,001$ ). As queixas mais comuns com o uso do aparelho foram dor e desconforto faciais (28,37%), mas nenhum paciente apresentou mialgia ou artralgia pelo questionário RDC/TMD aos 60 dias.

Neste estudo observou-se que o uso do aparelho intra-oral monobloco reduziu o IAH em 50,35%, sendo uma opção de tratamento válida em serviços públicos.

**1a192** Validação de modelo experimental em poliuretano simulando o osso mandibular para estudo biomecânico em implantodontia: estudo piloto

Miyashiro M\*, Suedam V, Rubo JH

Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: mari.miyashiro@gmail.com

Estudos *in vitro* são de fundamental importância para o desenvolvimento técnico e científico da Implantodontia, além de fornecerem informações relevantes sobre os aspectos biomecânicos das próteses implanto-suportadas, quando em função. Estes estudos devem ser padronizados e passíveis de reprodução. Assim, o objetivo do presente trabalho foi a validação de um modelo experimental de poliuretano para ser utilizado em substituição ao osso mandibular em ensaios biomecânicos, por meio da determinação de seu módulo de elasticidade. Para tanto, foram confeccionados 13 corpos-de-prova em poliuretano, misturando-se dois líquidos reagentes na proporção de 1/1, que foram submetidos ao teste de tração em uma máquina universal de ensaios Kratos, com célula de carga de 500 kgf a uma velocidade de  $0,5 \text{ mm/min}$ . O valor médio do módulo de elasticidade e desvio padrão dos 13 corpos-de-prova foram de  $326 \pm 132 \text{ MPa}$ , ao passo que, valores do módulo de elasticidade do osso mandibular descritos na literatura variam de  $56 \pm 30 \text{ MPa}$  (Misch, Qu e Bidez, 2000) a  $15 \pm 4,9 \text{ GPa}$  (Tamatsu *et al.*, 1996) para os ossos medular e cortical, respectivamente.

Assim, concluiu-se que o módulo de elasticidade observado encontra-se dentro dos valores descritos na literatura, porém, serão confeccionados novos grupos variando-se a proporção dos reagentes do poliuretano para se atingir um módulo de elasticidade semelhante ao dos ossos cortical e medular da mandíbula com o intuito de se desenvolver um modelo experimental para ensaios biomecânicos que elucidem o comportamento do sistema prótese/implante no osso humano. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/57414-8)

## 1a193 Pacientes onofálmicos: uma abordagem multidisciplinar. Etiologia e conseqüências biopsicossociais (resultados parciais)

Cabral LGM\*, Sabatini-Junior D, Leite DM, Freitas ABDA, Martelli-Júnior H, Miranda RT, Barros LM  
UNIVERSIDADE DE ALFENAS. E-mail: odontolg@hotmail.com

O tratamento de pacientes onofálmicos exige a cooperação de diversas áreas da saúde. A confecção de próteses oculares é um dos procedimentos essenciais na reabilitação desses pacientes, sendo geralmente executadas por cirurgiões-dentistas e técnicos qualificados. Um questionário específico, abordando a etiologia da perda ocular, o grau de adaptação às próteses, bem como as conseqüências na vida dos pacientes afetados, foi aplicado em 35 voluntários (17 homens e 18 mulheres) que procuraram atendimento no Centro Pró-Sorriso da Unifenas (Alfenas-MG). Em média, a perda ocular ocorreu aos 17 ± 16,59 anos (de congênita a 77 anos), e os pacientes permaneceram sem reabilitação protética por 13,4 ± 18,02 anos. Relataram adaptação e satisfação estética com as próteses 73% dos pacientes, mas 38% sentiam dificuldade de adaptação à visão monocular. A perda ocular acidental ocorreu em 58,8% dos homens e em 22,2% das mulheres, enquanto enfermidades diversas responderam por 17,6% dos casos em homens e por 50% em mulheres. As demais etiologias foram as agressões (14,3%) e congênitas não diagnosticadas (11,4%). O olho direito foi afetado em 40% dos casos, o esquerdo em 54,3% e em 5,7% a perda foi bilateral. Sentimentos de timidez, tristeza, inferioridade e insegurança foram freqüentemente relatados, afetando a vida social, familiar e/ou profissional de 42% dos pacientes.

Indivíduos afetados por deformidades craniofaciais, como a perda do globo ocular, necessitam de cuidados especiais das várias áreas da saúde, de forma a poderem retomar suas atividades normais no menor tempo possível. (Apoio: Fapemig - ppsus/2006)

## 1a194 Avaliação da estabilidade de cor após o envelhecimento acelerado de dois silicões pigmentados ou não para uso em próteses faciais

Haddad MF\*, Goiato MC, Mancuso DN, Santos DM, Ribeiro PP, Pesqueira AA, Guiotti AM, Dekon SFC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: amarcelhaddad@bol.com.br

As próteses confeccionadas com silicões apresentam um tempo limitado de uso devido à instabilidade de cor e diminuição da resistência, em função dos efeitos dos raios ultravioletas e da deposição de resíduos. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a estabilidade de cor dos silicões faciais pigmentados ou não após o envelhecimento acelerado. Foram confeccionados 48 corpos-de-prova sendo metade com silicão MDX 4-4210 e, a outra, com Silastic 732 RTV, divididos em 8 grupos: para cada silicão; controle (incolor) e pigmentados com: pó de maquiagem, pó de cerâmica e óxido de ferro. Os grupos foram submetidos ao envelhecimento acelerado nos intervalos de 163, 351, 692 e 1.000 horas. A estabilidade de cor foi analisada por meio de espectrofotometria. As leituras foram realizadas nos períodos inicial e entre cada ciclo de envelhecimento. Os valores obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) seguidos pelo teste de Tukey ( $p < 0,01$ ). Ocorreram alterações estatisticamente significativas na cor para os grupos pigmentados com maquiagem e incolores de ambos os silicões. Os grupos pigmentados com óxido de ferro e com cerâmica não apresentaram alterações estatisticamente significativas na cor em nenhum dos silicões.

Pode-se concluir que os dois silicões possuem uma boa estabilidade de cor em todos os grupos estudados, com exceção da maquiagem que foi considerada a mais instável. (Apoio: FAPESP - 2004/13752-1)

## 1a195 Influência de repetidas desinfecções por microondas na adaptação da base de prótese total

Soave T\*, Consani RLX, Mesquita MF, Henriques GEP, Correr-Sobrinho L, Zampieri MH  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: tatianesoave@yahoo.com.br

O objetivo do trabalho foi verificar o efeito de repetidas desinfecções por microondas na adaptação da base de prótese total, confeccionada com resina acrílica Clássico. Vinte modelos-bases de cera foram separados em 4 grupos ( $n = 10$ ): 1- prensagem da resina, fixação da mufla em grampo convencional e polimerização em água a 74°C por 9 horas; 2- idem grupo 1 e desinfecção por microondas; 3- prensagem da resina, fixação da mufla com o dispositivo RS e polimerização em água a 74°C por 9 horas; 4- idem grupo 3 e desinfecção por microondas. As bases de resina foram demuladas após esfriamento em temperatura ambiente. As bases dos grupos 2 e 4 foram submetidas a 5 desinfecções, uma por semana, imersas individualmente em 150 ml de água, em forno de microondas, regulado a 650 W por 5 minutos e fixadas com adesivo nos modelos. Foram feitos três cortes transversais: distal dos caninos (A), mesial dos primeiros molares (B) e região palatina posterior (C). A adaptação foi verificada com microscópio comparador, em cinco regiões para cada corte: fundos de sulco direito e esquerdo, cristas do rebordo alveolar direita e esquerda e linha palatina mediana. Os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%). Não houve diferença estatística significativa na adaptação da base nos fatores prensagem convencional (sem desinfecção= 0,217 mm e com desinfecção= 0,227 mm) e sistema RS (sem desinfecção= 0,165 mm e com desinfecção= 0,176 mm).

Repetidas desinfecções por microondas não alteraram o nível de adaptação da base tanto na prensagem convencional como no sistema RS. (Apoio: CNPq)

## 1a196 Análise química do grau de conversão do cimento resinoso dual em canais radiculares: efeito do tipo de sistema adesivo

Pereira PC\*, Melo RM, Chaves CAL, Bottino MA, Galhano GAP, Balducci I  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: pcrisoforides@yahoo.com.br

Neste estudo, foi analisado o grau de conversão de um cimento resinoso dual, empregando-se 2 sistemas adesivos sobre a dentina do canal radicular. Foram utilizados 20 incisivos bovinos, cujas coroas foram removidas e os canais preparados com broca largo #2. Em seguida, as raízes foram divididas aleatoriamente em dois grupos ( $n = 10$ ): G1: tratadas com o sistema adesivo convencional de condicionamento total da dentina com três passos, All-Bond 2 (Bisco); G2: tratadas com o sistema adesivo autocondicionante da dentina, XENO III (Dentsply). Os adesivos foram aplicados conforme as recomendações do fabricante, seguidos da inserção do cimento resinoso Duolink (Bisco) no interior do canal com broca lento e de um pino de fibra (DTC light, Bisco). As raízes foram cortadas transversalmente a 1, 4, 5 e 8 mm da porção mais cervical. As amostras foram avaliadas por meio de espectroscopia Raman. Para atribuição do grau de conversão do cimento resinoso dual, as áreas espectrais das duplas ligações de carbono, com pico em 1.640  $\text{cm}^{-1}$ , do cimento em cada fatia foram divididas pela área das duplas ligações do carbono no cimento não-polymerizado. Os dados em % da espectroscopia Raman foram analisados com Anova de medidas repetidas e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Não houve diferenças significativas entre as médias das seis condições experimentais (All-Bond/1- 69,3; All-Bond/4,5- 55,1; All-Bond/8- 56; Xeno/1- 68,7; Xeno/4,5- 68,8; Xeno/8- 54,3).

Das condições em estudo, conclui-se que o tipo de adesivo ou a região do preparo no canal radicular não afetam o grau de conversão do cimento resinoso dual. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/67000-0)

## 1a197 Simulação de uso de "attachments O-ring" para "overdentures" sobre implantes

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

Foi avaliada a força de retenção de "attachments O-ring" simulando o uso de uma "overdenture" sobre implantes por 5 anos. Numa matriz metálica foram posicionados 2 implantes Cone Morse 3,75 x 11 mm (Neodent) que receberam "attachments" bola mini (Neodent). Interpondo uma base acrílica entre a matriz e a máquina de ensaio, simularam-se inclinações de 7° e 14° dos implantes, para comparação com o posicionamento ideal de 0°. Para a condição de 7° e 14° foram usados posicionadores fornecidos pelo fabricante. Numa máquina de ensaio foram realizados 7.205 ciclos de inserção/remoção, com o conjunto imerso em água deionizada a 37° ± 1°C. Os dados foram registrados em computador e analisados estatisticamente. Os resultados médios foram: para o grupo 0° (2,48 ± 0,31 N), para o grupo 7° (4,06 ± 0,49 N) e 14° (2,15 ± 0,25 N). ANOVA e teste de Tukey demonstraram haver diferença estatisticamente significativa do grupo 7° para os demais ( $p < 0,05$ ). Os maiores valores de retenção foram observados para o grupo 7°, seguido do grupo 0° e do grupo 14°, respectivamente. Analisados durante o ensaio, o grupo 0° não mostra diferença significativa ( $p > 0,05$ ), enquanto os grupos 7° e 14° mostram variação significativa ( $p < 0,05$ ).

Conclui-se que a retenção dos "O-rings", independentemente da angulação dos implantes, pode ser mantida por um período de 5 anos, considerando apenas a trajetória de inserção. Também que maior angulação tem maior influência sobre a capacidade retentiva do sistema.

## 1a198 Efeito in vitro do etanol sobre a estabilidade de cor e rugosidade de resina acrílica processada por microondas

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

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do etanol em diferentes concentrações sobre a estabilidade de cor, rugosidade e imagem superficial por MEV de uma resina acrílica processada por meio de energia de microondas. Foram confeccionados 120 espécimes por meio de uma resina acrílica para microondas (Onda-Cryl) divididos em 6 grupos, de acordo com a solução de imersão - água destilada (A), soluções hidroalcoólicas em concentrações de 4,5%GL (B), 10%GL (C), 19%GL (D) e 42%GL (E), e etanol absoluto (F). O tempo de imersão foi 30 dias, simulando o consumo regular das bebidas por 2 anos e meio. A análise da alteração de cor ( $\Delta E$ ) foi realizada por meio de espectrocolorímetro portátil Color Guide 45/0 e os valores de rugosidade, por meio do rugosímetro digital portátil Surface Roughness Tester SJ-201P. Os dados foram analisados por meio de ANOVA e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). A  $\Delta E$  média foi A= 0,8 ± 0,6; B= 0,8 ± 0,3; C= 0,7 ± 0,4; D= 0,9 ± 0,3; E= 1,3 ± 0,3; F= 3,9 ± 1,5, e os valores de rugosidade (em  $\mu\text{m}$ ) foram A= 0,13 ± 0,01; B= 0,15 ± 0,07; C= 0,13 ± 0,05; D= 0,13 ± 0,02; E= 0,20 ± 0,05; F= 0,40 ± 0,20. Para ambas as variáveis, o grupo F foi diferente das demais. Ao MEV observaram-se alterações superficiais nos grupos E e F, com aumento da irregularidade superficial e distinção das partículas esféricas de polímero.

Conclui-se que o etanol, nas concentrações observadas em bebidas, não promove alterações significantes na cor da resina acrílica testada, bem como na rugosidade superficial. No entanto, modificações foram vistas no MEV na concentração relativa à das bebidas destiladas.

## 1a199 Efeito da incorporação de antifúngico a silicões reembasadores de prótese total: inibição e resistência à penetração por Candida albicans

Rojas GCA\*, Alencar MJS, Alviano CS  
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.  
E-mail: gabrielaczauksi@yahoo.com.br

Neste presente estudo, avaliou-se a incorporação de clotrimazol (CLO) pó a 1% de peso da amostra aos seguintes materiais resistentes para reembasamento de próteses totais: Elite Soft Reliner (E), Mucopren Soft (M), Sofreliner MS (S) e Ufi Gel P (U). Foram confeccionadas amostras de cada material com e sem CLO. O material E + CLO perdeu a capacidade de presa, sendo excluído da pesquisa. No teste de verificação da capacidade inibitória ao crescimento de *C. albicans* em meio sólido Agar Sabouraud, verificou-se que após 24 h apenas o material S + CLO foi capaz de produzir halo de inibição. No teste de penetração fúngica, as amostras foram imersas em caldo de cultura para *C. albicans* sob agitação ininterrupta e retiradas a cada semana para avaliação ao Microscópio Eletrônico de Varredura. Foram avaliados os tempos de 1, 2 e 3 semanas.

Procedeu-se à análise estatística dos resultados com base nos testes ANOVA e de Tukey (5%), donde constatou-se que não houve diferença significativa entre os diferentes tempos de imersão, nem entre os diferentes materiais sem CLO, sendo a média de penetração fúngica de 2,5 mm. Estas amostras apresentaram *C. albicans* tanto na forma de hifas quanto na de blastosporos, variando apenas em saturação fúngica da amostra, onde o material E apresentou maior concentração enquanto S e U demonstraram presença de colônias mais raras e esparsas. Todos os materiais tratados com CLO apresentaram-se livres de penetração fúngica, sendo esta manobra in vitro indicada para preservação de reembasadores resistentes contra a contaminação por *C. albicans*.

## 1a200 Avaliação da deterioração marginal de silicões faciais, sobre a influência da armazenagem e desinfecção

Souza JF\*, Goiato MC, Guiotti AM, Santos DM, Pesqueira AA, Ribeiro PP, Fernandes AUR, Pellizzer EP  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: josiene.souza@ig.com.br

A prótese bucomaxilofacial procura corrigir a estética e as funções perdidas ou alteradas, além de recuperar o bem-estar pessoal do paciente. Dentre as várias limitações desse tipo de prótese, podemos citar as distorções das margens que pode torná-lo desagradável após poucos meses de uso. Diante destas considerações, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a deterioração marginal de dois silicões para uso em próteses faciais, Silastic 732 RTV e MDX4-4210, sobre influência do tempo de armazenagem, da desinfecção diária (clorexidina a 2%) e pigmentação. Foram confeccionados para cada material 36 corpos-de-prova, sendo que metade com silicão MDX 4-4210 e, a outra, com silicão Silastic 732 RTV. Os corpos-de-prova foram divididos em 6 grupos: controle (incolor), pigmentados com maquiagem e com óxido de ferro, sem e com desinfecção. A análise da deterioração marginal foi realizada em microscópio eletrônico de varredura (aumento de 1.000 X), imediatamente, após 6 meses e um ano da confecção dos corpos-de-prova. As fotomicroscopias foram analisadas comparando visualmente os diversos grupos. Com isso foi possível observar que todos os grupos sofreram deterioração marginal com alteração de sua textura superficial após período de armazenagem. A desinfecção química não contribuiu para deterioração marginal dos silicões, independente da pigmentação e do tempo de armazenagem.

Conclui-se que todos os grupos sofreram deterioração marginal após período de armazenagem e que a desinfecção não influenciou na deterioração.

## la201 Efeito da termociclagem na resistência ao impacto de resinas para base de prótese e para reabastamento imediato

Bochio BC\*, Machado AL, Lazarin AA, Giampaolo ET, Pavarina AC  
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: brunabochio@hotmail.com

O reabastamento das próteses removíveis e as alterações de temperatura da cavidade bucal podem influir na resistência ao impacto das bases reabastadas. Assim, este estudo avaliou a resistência ao impacto de 1 resina para base de prótese (Lucitone 550 - L), 2 resinas para reabastamento imediato (Ufi Gel Hard - U e Tokuyama Rebase - T) e das combinações entre elas, antes e após a termociclagem. Utilizando-se matrizes metálicas (60 x 6 x 4 mm), foram confeccionadas amostras (n = 10) de cada material (L, U, T) e das combinações (L/L, L/U, L/T - 2 mm/2 mm). As amostras foram divididas em 2 grupos: controle - sem termociclagem e experimental - amostras termocicladadas no intervalo de 5°C-55°C por 5.000 ciclos. Um entalhe (0,8 mm) foi confeccionado nas amostras previamente ao teste de impacto Charpy, realizado utilizando-se pêndulo de 0,5 J e distância de 50 mm entre os suportes. Os resultados (kJ/m<sup>2</sup>) foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha = 0,01$ ). Para a resina L, os valores tanto do grupo controle (1,65) como do termociclado (1,53) apresentaram aumento para a combinação L/T (5,90; 4,71), diminuição para LU (0,67; 0,68) e mantiveram-se constantes para a condição L/L (1,71; 1,54). A termociclagem diminuiu a resistência ao impacto da resina T (de 0,73 para 0,38) e da combinação L/L (de 1,71 para 1,54), enquanto a resina U (0,63) não foi afetada (0,62).

A combinação L/T apresentou o maior valor médio de resistência ao impacto tanto para o controle como para o grupo termociclado. Após o reabastamento, somente a combinação L/L foi afetada pela termociclagem. (Apoio: FAPESP - 05/04236-2)

## la202 Efeito in vitro do etanol sobre a resistência flexural e dureza de resina acrílica processada por microondas

Cunha TR\*, Regis RR, Soriani NC, Silva-Lovato CH, Paranhos HFO, Souza RF  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: tati-ramirez@bol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar as propriedades mecânicas de uma resina acrílica processada pela energia de microondas frente ao tratamento com etanol em diferentes concentrações por meio dos testes de resistência flexural e dureza. Foram confeccionados 120 espécimes com a resina Onda-Cryl (Artigos Odontológicos Clássico), divididos em 6 grupos, de acordo com o líquido de imersão: água destilada (A), soluções hidroalcoólicas em concentrações de 4,5°GL(B), 10°GL(C), 19°GL(D) e 42°GL(E), e etanol absoluto (F). O tempo de imersão foi de 30 dias, simulando o consumo regular das bebidas durante 2 anos e meio. A resistência à flexão (em MPa) foi obtida utilizando-se a máquina universal de ensaios MEM 2000. O teste de dureza Vickers (em VHN) foi realizado por meio do Microdurômetro Shimadzu HMV-2. Os dados foram analisados por meio de Análise de Variância (ANOVA) e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Para a resistência flexural houve diferença estatisticamente significativa para o grupo F, em relação aos demais (A=89,7 ± 12,3; B=102,6 ± 17,8; C=107,1 ± 15,9; D=89,9 ± 25,4; E=85,9 ± 21,9; F=8,0 ± 1,5). Para a dureza (VHN) houve diferença significativa entre os grupos, com os seguintes valores médios (grupos indicados com o mesmo algarismo romano foram semelhantes): A=13,9 ± 2,0 (I); B=12,1 ± 0,7 (II); C=12,9 ± 0,9 (II); D=11,2 ± 1,5 (III); E=5,6 ± 0,3 (III); F=2,7 ± 0,5 (IV).

Conclui-se que o etanol, nas concentrações observadas em bebidas, influencia as características mecânicas da resina acrílica estudada. Um efeito nítido foi encontrado para a dureza, o que pode acarretar uma menor durabilidade clínica.

## la203 Efeito de diferentes agentes cimentantes sobre a resistência à fadiga de dentes restaurados com pinos de fibra

Zardin LW\*, Villa MA, Galhano GAP, Scotti R, Baldissara P, Bottino MA, Valandro LF  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.  
E-mail: lucaszardin@hotmail.com

Este estudo avaliou a resistência à fadiga de raízes restauradas com pinos de fibra cimentados com diferentes sistemas de cimentação. Os canais radiculares de 70 raízes bovinas (16 mm) foram preparados (9 mm) com as brocas #3 (pino de fibra de vidro White Post DC, FGM) (FR). Cada espécime (p) foi embutido em um cilindro de PVC (h: 25 mm,  $\phi$ : 10 mm), com RAAQ, auxiliado por um delineador, até 3 mm da parte cervical. Os pínos foram divididos em 7 grupos (n = 10), considerando o sistema de cimentação dos pínos: Gr1 - Scotchbond Multi-Purpose Plus + RelyX CRA; Gr2 - Single Bond + RelyX CRA; Gr3 - ED Primer + Panavia F; Gr4 - RelyX CRA; Gr5 - RelyX Unicem; Gr6 - RelyX Luting 2; Gr7 - Scotchbond Multi-Purpose Plus + cimento resinoso experimental. Após cimentação, o núcleo coronário foi reconstruído com resina composta (Z-350, 3M Espe), utilizando matrizes plásticas padronizadas. Os sp foram armazenados (7 dias) e submetidos à ciclagem mecânica (50 N, 8 Hz, 37°C). Após a fadiga, um escore foi dado para cada sp, considerando o número de ciclos para falha até 1.400.000 ciclos: 0 - falha entre 0 e 349.000 ciclos; 1 - falha entre 350.000 e 699.999 ciclos; 2 - falha entre 700.000 e 1.049.999 ciclos; 3 - falha entre 1.050.000 e 1.400.000 ciclos; 4 - Nenhuma falha. Os escores foram submetidos a Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05$ ). A estratégia de cimentação não afetou a resistência à fadiga (p = 0,7450). Fratura da resina composta do núcleo e falha da união da resina composta do núcleo com o pino foram as falhas mais frequentes.

A resistência à fadiga parece não ser dependente do sistema de cimentação de pinos. Posteriores estudos devem ser realizados.

## la204 Avaliação da rugosidade e força de união da resina composta à superfície da cerâmica condicionada por meio do ácido HF e tratamentos mecânicos

Pires MB\*, Falcão-Filho HBL, Menani LR, Antunes RPA  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: nanibrandt@hotmail.com

Risco de fraturas em restaurações cerâmicas é observado em reabilitações estéticas. A técnica de reparo mais comum é a que utiliza resina composta. O objetivo deste trabalho foi avaliar a rugosidade superficial e resistência de união da resina composta à superfície da cerâmica condicionada com ácido fluorídrico combinado com dois tratamentos mecânicos. Foram confeccionados discos de cerâmica, polidos, armazenados em água destilada e divididos em 03 grupos: C-polido (sem tratamento superficial); A - asperizados com pontas diamantadas; J-jateados com óxido de alumínio- 50  $\mu$ m. Foram então subdivididos em 03 subgrupos e condicionados quimicamente com ácido fluorídrico 10%, pelos tempos de 1 e 2 minutos. Após a determinação da rugosidade superficial e análise por MEV, foi confeccionada uma restauração de resina composta híbrida. Os corpos-de-prova foram submetidos à termociclagem. Os testes de cisalhamento foram realizados com velocidade de 0,5 mm/min. Os valores obtidos foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos J (J1= 4,48 ± 0,3; J2= 4,35 ± 0,34) e o grupo A (A1= 5,1 ± 0,61; A2= 5,62 ± 0,56) nas médias de rugosidade, porém houve diferença em relação ao controle (C1= 1,15 ± 0,1; C2= 1,77 ± 0,15). Com relação à resistência de união da resina o grupo C1 apresentou a maior média (19,7 ± 8,27 kgf) que foi estatisticamente semelhante à do grupo J1 (11,1 ± 4,47), com predominância de falhas coesivas (87%).

O tratamento mais efetivo foi o ácido fluorídrico 1 min, não havendo correlação entre rugosidade e resistência de união. (Apoio: FAPESP - 05/54457-5)

## la205 Influência do pilar intermediário nas tensões induzidas aos implantes

Richter MM\*, Tramontino VS, Daroz LGD, Henriques GEP, Mesquita MF, Consani RLX, Zampieri MH  
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: marinamrichter@yahoo.com.br

Tensões ao implante e ao tecido ósseo peri-implantar podem causar reabsorção e perda de componentes. A magnitude das tensões pode variar com o uso de pilares intermediários entre a prótese e os implantes. Assim, o objetivo desse trabalho foi verificar as tensões induzidas aos implantes quando submetidos ao torqueamento de infra-estruturas protéticas, com e sem o uso de pilar intermediário. Para o estudo, 20 infra-estruturas em titânio (n = 10) foram obtidas por fundição a partir de matriz metálica contendo 2 implantes, simulando prótese fixa de 3 elementos. Dez peças foram confeccionadas utilizando "copings" calcináveis tipo UCLA diretamente sobre os implantes; e, outras 10, confeccionadas sobre pilares cônicos intermediários para construções múltiplas. As tensões foram aferidas após o torqueamento de cada estrutura mediante o uso de extensômetros calibrados. A média de tensão no grupo UCLA foi 665,35 (173,99) gf e no grupo pilar cônico foi 580,06 (253,93) gf. Teste t de Student foi utilizado para a comparação intergrupos. Não houve diferença estatística para os valores de tensão entre os dois grupos (p > 0,3924).

O uso do pilar intermediário em infra-estruturas de 3 elementos em Ti c.p. fundido não reduziu as tensões induzidas aos implantes.

## la206 Levantamento sobre ligas odontológicas utilizadas em laboratórios de próteses para confecção de núcleos metálicos fundidos

Euzébio HZ, Silva DP\*, Teixeira ML, Muzilli CA, Mancini MCL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: helozaffalon@zipmail.com.br

Os núcleos metálicos fundidos, amplamente utilizados em próteses parciais fixas, devem apresentar biocompatibilidade, custo acessível, resistência mecânica e à corrosão, rigidez, ductibilidade, fundibilidade, densidade e dureza. Apesar deste grande número de características desejáveis, muitos profissionais ficam limitados à livre eleição da liga pelo custo elevado de algumas ou mesmo pela disponibilidade restrita nos laboratórios. Assim, este estudo se propôs a verificar, por questionário aplicado em laboratórios na região Centro-Sul do Espírito Santo, quais os tipos de ligas metálicas que os profissionais de odontologia estão utilizando para este fim. Levou-se em consideração itens como: disponibilidade de ligas nos laboratórios; especificação ou não do dentista em relação ao tipo de liga; reutilização de sobras de liga e tipo de modelagem. Dos resultados obtidos, verificou-se que 90% dos laboratórios utilizam ligas à base de prata e 10% à base de cobre-alumínio; 70% dos dentistas especificam qual liga o laboratório deve utilizar, 25% nem sempre especificam e 5% nunca especificam; 60% dos laboratórios sempre reutilizam as ligas, 15% às vezes reutilizam e 25% não reutilizam; 80,5% dos dentistas utilizam modelagem direta e 19,5% utilizam moldagem indireta e, na moldagem indireta, 47% dos dentistas nunca enviam modelo antagônico, 35% às vezes enviam e 18% sempre enviam.

Pode-se concluir que, apesar de algumas condutas menos previsíveis, os dentistas têm um bom comportamento em relação aos procedimentos laboratoriais envolvendo núcleos metálicos fundidos.

## la207 Alteração de dureza e rugosidade em condicionadores de tecido submetidos à desinfecção química

Zottis AC\*, Cosme DC, Shinkai RSA, Elsemann RB  
Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: alicezottis@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito longitudinal da desinfecção química na dureza Shore A e na rugosidade superficial (Ra) de dois condicionadores de tecido (Dura Conditioner - DC e Softone - SO). Foram confeccionados 24 corpos-de-prova (2 mm de espessura) de cada material, divididos aleatoriamente em 3 grupos (n = 8): controle (sem desinfecção), hipoclorito de sódio 10.000 ppm (15 min) e solução de Corega Tabs (15 min). A desinfecção foi realizada diariamente, sendo a dureza Shore A e a Ra medidas em duplicata no "baseline" e aos 3, 7, 10 e 14 dias. Os dados foram analisados por ANOVA para medidas repetidas e teste de Bonferroni ( $\alpha=0,05$ ). A dureza Shore A variou de 8 a 20 para DC e de 8 a 23 para SO ao longo do tempo de estudo, havendo interação significativa ( $p < 0,05$ ) entre material e tratamento de desinfecção nos dias 3 e 7 e efeito significativo do material ( $p < 0,001$ ) nos dias 10 e 14. Para Ra (micrometro), os valores variaram de 1,51 a 4,35 para DC e de 2,08 a 4,15 para SO, havendo diferença entre os grupos de desinfecção ( $p = 0,043$ ) mas não entre condicionadores ( $p = 0,119$ ). O hipoclorito de sódio mostrou menor Ra que o controle ( $p = 0,038$ ), mas sem diferir do Corega Tabs ( $p = 0,508$ ). Não houve diferença de Ra entre os grupos de hipoclorito de sódio e de Corega Tabs ( $p = 0,508$ ).

A desinfecção química por 14 dias com hipoclorito de sódio e Corega Tabs afetou diferentemente a dureza e a rugosidade superficial dos condicionadores de tecido testados. (Apoio: CNPq - PIBIC 2005/2006)

## la208 Resistência adesiva de pinos intra-radulares

Scherer KW\*, Della-Bona A, Cecchetti D  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.  
E-mail: karenscherer@bol.com.br

O objetivo foi avaliar a resistência adesiva ( $\sigma$ ) de pinos (P) intra-radulares (IR) cimentados com um sistema adesivo à base de resina (RC) (Rely-X, 3M-Espe) a dentes humanos, testando a hipótese de que os P de fibra de vidro (PV) produzem uma adesão IR maior do que a dos demais P. Foram selecionados 50 dentes humanos caninos extraídos que tiveram a coroa seccionada a 17 mm do ápice radicular. Após o preparo e a obturação dos canais, eles foram desobturados em 12 mm usando brocas Peezo fornecidas pelos fabricantes dos P. As raízes foram divididas em 5 grupos (n = 10): PM- P metálicos pré-fabricados (Angelus); PC- P de fibra de carbono (Reforpost RX, Angelus); PVA- PV (Reforpost RX, Angelus); PVF-PV (White Post DC, FGM); PCV- pinos de fibra de carbono revestido de fibra de vidro (Reforpost MIX RX, Angelus). As raízes foram cortadas em fatias de 3 mm e a fatia central foi testada em "push-out" aplicando-se carga compressiva sobre o pino em uma máquina de ensaio universal (EMIC DL2000) com velocidade de 1 mm/min, registrando-se a carga máxima (F). A área de adesão (A) foi calculada com base no diâmetro e comprimento do pino na fatia central. Os valores de  $\sigma$  (F/A) foram calculados e analisados estatisticamente por Anova e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Os valores médios (MPa) e seus grupos estatísticos foram: PM- 1,2 ± 0,4b; PC- 1,3 ± 0,4b; PVA- 2,0 ± 0,6a; PVF- 1,7 ± 0,4a; PCV- 1,9 ± 0,5a.

Os PV (PVA e PVF) ou com cobertura de vidro (PCV) mostraram valores de  $\sigma$  maiores do que os demais (PM e PC) ( $p < 0,05$ ); isso pode ser explicado pela união química da RC ao silano e deste com o vidro dos pinos (PVA, PVF, PCV). (Apoio: CNPq - 107163/2005-5)

## 1a209 Inter-relação Entre Condições Protética, Socioeconômica e Nutricional

Zaramela-Fraga L\*, Oliveira TRC, Prado CJ, Dantas KA, Strini PISA, Porta SRS, Martins RMS  
Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: lucyza@hotmail.com

**C**ondições precárias de saúde oral, hábitos alimentares, condição socioeconômica e saúde geral são fatores responsáveis pela seleção de alimentos e condição nutricional. O Programa de Ação Multidisciplinar para Idoso (PROAMI/UFU) do curso técnico em prótese dentária da Universidade Federal de Uberlândia realizou um estudo longitudinal com o objetivo de avaliar a relação entre o estado nutricional, condições socioeconômica, educacional e protética e função mastigatória. A amostra conteve 20 pacientes da comunidade, senescentes e idosos funcionalmente independentes, portadores de próteses totais removíveis bimaxilares insatisfatórias, que foram substituídas. A metodologia empregou entrevistas e testes para avaliar a habilidade mastigatória e condições socioeconômica e educacional. Foram realizados duas vezes: com as próteses antigas e seis meses após a substituição das mesmas. Os resultados apontaram que 75% dos pacientes possuíam renda familiar de um a dois salários mínimos e em 80% dos casos a renda per capita era inferior a um salário mínimo. Houve melhora estatisticamente significativa na condição nutricional e na habilidade mastigatória, porém não houve diferenças significativas quanto à satisfação dos pacientes com suas próteses nos dois momentos da avaliação.

*Conclui-se que a condição de saúde oral influencia na condição nutricional. O fator satisfação com a prótese mostrou-se relacionado positivamente com o grau de resignação do paciente. A situação socioeconômica/educacional afeta diretamente a condição de compra, seleção de alimentos e a realização de tratamentos odontológicos.*

## 1a210 Avaliação da expansão do gesso tipo III de presa rápida para montagem em articuladores

Abreu IF\*, Strauss R, Saliba FMP, Chávrry NGM, Brigagão VC, Lourenço EJV  
Prótese - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.  
E-mail: igor.firmo@globo.com

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar a expansão de presa de um gesso tipo III (Articstone - Polidental), com acelerador de presa, desenvolvido para montagem em articuladores. O gesso tipo IV (Troquel IV - Polidental) foi usado como controle. Foram confeccionados 40 corpos-de-prova e divididos em dois grupos utilizando a seguinte metodologia: o grupo 1 (experimental) utilizou a proporção água/pó de 33 ml de água destilada a 20°C para 100 g, e grupo 2 (controle) utilizou a proporção de 20 ml para 100 g. A mistura foi realizada por uma espaladora a vácuo (modelo A 300 - Polidental) por 30 segundos. Para a medição da expansão de presa foi utilizado um relógio comparador (Polidental) de acordo com a especificação 2,5 da ADA e as médias encontradas foram de 0,05% ( $\pm 0,0014$ ) para o gesso tipo III e de 0,09% ( $\pm 0,0020$ ) para o gesso tipo IV. Com a realização do teste estatístico (Teste t), os resultados demonstraram uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados, com o valor de  $p = 0$ .

*Com base nestes resultados os autores concluíram que o gesso tipo III (Articstone - Polidental) tem uma menor expansão de presa quando comparado ao Tipo IV (Troquel IV - Polidental), favorecendo a precisão da montagem dos modelos em articulador.*

## 1a211 Desajustes de infra-estruturas de NiCr obtidas por fundição separadamente ou após seccionamento de monobloco e soldadas a laser

Pardinho MABS\*, Falcão-Filho HBL, Tiassi R, Aguiar-Júnior FA, Rodrigues RCS, Mattos MGC,  
Ribeiro RF  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: marcoabsp@yahoo.com.br

**A**valiou-se a adaptação de infra-estruturas de próteses fixas (3 elementos) ( $n = 12$ ) fundidas em NiCr em 2 partes - GI (6) ou em monobloco - GII (6). As amostras do GII foram seccionadas em diagonal no pântico e todas (GI e GII) foram soldadas a laser. Em seguida foram parafusadas sobre uma base metálica com 2 conjuntos implante/mimi-pilar cônico e analisadas quanto aos desajustes verticais num microscópio óptico, sendo realizadas 3 leituras em cada face, por implante, antes da soldagem no GII (GIIA) e após a soldagem em ambos os grupos (GI e GII), em duas situações: 2 pilares apertados (10 Ncm), ou apenas 1 pilar apertado. Os dados obtidos foram analisados pelos testes ANOVA e Tukey-Kramer ( $p < 0,05$ ). Com os dois pilares apertados as médias e desvios-padrão nas amostras em GI, GIIA e GII foram respectivamente: 10,09  $\pm$  3,73<sup>a</sup>, 11,18  $\pm$  2,54<sup>a</sup> e 20,05  $\pm$  5,30<sup>a</sup> ( $p < 0,05$ ). No teste do parafuso único e leitura no lado apertado, os valores foram: GI (6,43  $\pm$  3,25<sup>b</sup>), GIIA (16,50  $\pm$  7,55<sup>c</sup>) e GII (17,94  $\pm$  5,21<sup>c</sup>) ( $p < 0,05$ ); já no lado desapertado: GI (53,14  $\pm$  54,66<sup>a</sup>), GIIA (113,83  $\pm$  52,45<sup>a</sup>) e GII (79,49  $\pm$  73,83<sup>a</sup>) ( $p > 0,05$ ). Os valores de desajustes foram piores nas amostras fundidas em monobloco, seccionadas e depois soldadas quando 2 pilares foram apertados. Com apenas 1 pilar apertado as amostras fundidas separadamente apresentaram menor desajuste no pilar apertado, e não houve diferença significativa entre os grupos nos valores de desajuste no pilar desapertado.

*Conclui-se que a fundição em partes e solda a laser oferece melhores resultados que a fundição em monobloco e posterior secção e soldagem.*

## 1a212 Alteração superficial de resina acrílica para dentaduras em função da polimerização e da desinfecção sucessiva por microondas

Kochenborger C\*, Campos MAP, Silva DFF, Shinkai RSA  
Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: clauk83@hotmail.com

**E**studos anteriores indicaram que a desinfecção sucessiva por microondas de resina para dentaduras pode promover distorção das bases e que o efeito parece ser material-específico. Este trabalho avaliou o efeito longitudinal de dois protocolos de desinfecção por microondas na rugosidade superficial de duas resinas polimerizadas por diferentes técnicas: microondas (OndaCryl - OC) e banho de água (QC-20 - QC). Foram confeccionados 72 corpos-de-prova (10 x 10 x 2 mm) ( $n = 36$ /resina) submetidos a 3 tratamentos ( $n = 24$ ): 1) Controle (sem desinfecção), 2) Protocolo 1 (690 W/6 min), e 3) Protocolo 2 (345 W/6 min). A rugosidade superficial média Ra foi medida com rugosímetro após o polimento (T0) e após cada um de 2 ciclos de desinfecção (T1, T2), com intervalo de 7 dias imersos em água destilada a 37 graus Celsius. Os dados foram analisados por ANOVA para medidas repetidas e teste de Bonferroni ( $\alpha = 0,05$ ). Houve interação significativa entre resina e tratamento de desinfecção ( $p < 0,001$ ) bem como efeito do fator tempo ( $p < 0,001$ ). Ra (em  $\mu\text{m}$ ) aumentou de 0,054  $\pm$  0,001 (T0) para 0,093  $\pm$  0,001 em T1 e 0,112  $\pm$  0,003 em T2. As mudanças de Ra em cada resina foram dependentes do tipo de tratamento de desinfecção, sendo que os grupos submetidos ao Protocolo 1 foram semelhantes aos grupos-controle e os submetidos ao Protocolo 2 apresentaram menores valores de Ra.

*Os resultados sugerem que a rugosidade superficial foi afetada pelo tipo de resina e pela desinfecção por microondas ao longo do tempo, mas as magnitude das alterações não comprometem a indicação clínica.*

## 1a213 Comparação entre respostas de laboratórios de prótese e dentistas sobre a realização de preparo de boca para PPR e autoria de planejamento

Fernandes-Júnior VVB\*, Pavanelli CA, Nogueira-Junior L, Yamamoto ETC, Salvia ACRD, Silva JMF, Umetsubo OS, Mutarelli PS  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: virgiliovilvas@hotmail.com

**O** objetivo desse trabalho foi verificar a coerência de informações obtidas de cirurgiões-dentistas (CD) e laboratórios comerciais (LC) especializados em confecção de armações de próteses parciais removíveis (PPR). Observou-se em modelos de trabalho e nas respostas a questionários específicos enviados a esses profissionais, a realização, frequência de preparações para receber PPR e a autoria dos planejamentos. Foram utilizados dois tipos de questionários diferentes, dirigidos a dentistas e laboratórios, com perguntas simples e complementares, sobre quem realiza os planejamentos, quem escolhe a trajetória de inserção e se realizam (CD) ou recebem modelos com preparações para apoio e planos-guia (LC) antes da confecção das armações. Vinte laboratórios e igual número de dentistas foram consultados, dos quais nove e doze, respectivamente, responderam. Foram eliminadas as respostas de cinco LC e de dois CD, por incoerências gritantes. Entre os dentistas, 50% afirmaram realizar planejamento prévio e todos afirmaram realizar preparo para apoio e planos-guia, mas somente 25% deles conheciam algum método para transferir trajetória de inserção para a boca. Nas respostas dos LC, 76% dos CD realizam algum tipo de preparação para apoio e planos-guia na boca, sendo que apenas 17% dos CD realiza planejamento para orientação do laboratório.

*Todos os CD afirmaram realizar preparações para apoio e plano-guia na boca. Para os LC, 76% dos CD realizam algum tipo de apoio e plano-guia na boca, mas apenas 17% deles enviam ao LC algum planejamento das PPR.*

## 1a214 Níveis de dor crônica orofacial e depressão em pacientes com câncer de cabeça e pescoço

Fanni AFR\*, Gomes MB, Rocha ARF, Vilela EM  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.  
E-mail: albinafanni@hotmail.com

**O** objetivo deste estudo foi avaliar a intensidade e severidade da dor crônica orofacial e os sintomas depressivos presentes em pacientes com de câncer de cabeça e pescoço (GCCP). Foram incluídos na amostra 40 pacientes com diagnóstico de câncer nesta região, de ambos os sexos. Adicionalmente foram selecionados 40 pacientes não portadores de câncer, com paridade de sexo e idade, compondo o grupo controle (GC). A Escala de Gradação da Dor Crônica (RDC/TMD) foi utilizada para avaliar a dor relatada pelos pacientes, permitindo gradua-la de 0 a 4, e as respostas, definiriam três aspectos: intensidade da dor, quantidade e intensidade da incapacitação. O nível de depressão foi registrado usando a escala SCL90-r. A prevalência de dor crônica nos grupos compreendeu 70% da amostra do GCCP e 47,5% do GC. A severidade da dor crônica avaliada nos pacientes diferiu estatisticamente ( $p = 0,000$ ), uma vez que os graus IV (40%) e III (15%) foram os mais prevalentes no GCCP comparado ao GC, que apresentou maior prevalência nos graus I e II. Os sintomas depressivos foram encontrados em 57,5% no GCCP e em 10% no GC, com diferenças estáticas entre os mesmos ( $p = 0,000$ ).

*Concluiu-se que a discrepância encontrada entre os grupos com relação à severidade de dor crônica e sintomas depressivos reflete o caráter de incapacitação gerada pela dor no câncer.*

## 1a215 Análise retrospectiva de 138 casos de granuloma piogênico, granuloma periférico de células gigantes e fibroma ossificante periférico

Medeiros IC\*, Nicola FS, Salum FG, Yurgel LS, Cherubini K, Figueiredo MAZ  
Clínico - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: ingc81@hotmail.com

**O** granuloma piogênico (GP), o granuloma periférico de células gigantes (GPCG) e o fibroma ossificante periférico (FOP) são lesões reacionais de gengiva e mucosa do rebordo alveolar que exibem aparência clínica semelhante. No presente estudo foram analisadas retrospectivamente as características clínicas, radiográficas e o perfil epidemiológico dos pacientes portadores dessas lesões, atendidos no Serviço de Estomatologia da PUCRS no período de 1980 a 2006. Foram revisados os prontuários dos pacientes com diagnóstico de GP, GPCG e FOP, localizados nos sítios citados. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, ANOVA e Qui-quadrado ( $p \leq 0,05$ ). De 138 casos analisados, 79 correspondiam a GP, 31 a GPCG e 28 a FOP. Houve diferença entre a média etária dos pacientes com GP (29,39) e com GPCG (46,06), enquanto a média dos pacientes com FOP (37,82) não diferiu das demais. O tempo de evolução do FOP foi significativamente mais longo. Não houve diferença entre as lesões quanto ao tamanho, localização ou presença de úlcera, entretanto, o GP exibiu maior tendência a sangramento. Quanto à coloração 88,3% dos GP apresentavam-se eritematosos, 45,2% dos GPCG eram arroxeados e 25% dos FOP, róseos. O FOP diferiu das demais lesões quanto à presença de focos radiopacos ao exame radiográfico e o GPCG, quanto à reabsorção do tecido ósseo subjacente.

*O tratamento de ambas as lesões consiste na excisão cirúrgica, entretanto, profissional e paciente devem estar cientes da importância de controle de fatores irritantes locais para prevenirem-se recidivas.*

## 1a216 Perfil laboratório-demográfico dos tumores odontogênicos avaliados pelo Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Uberlândia

Souza KCN, Prieto-Oliveira P\*, Sargenti-Neto S, Brazão-Silva MT, Faria PR, França DS, Loyola AM, Cardoso SV  
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: paulaprietoterra@yahoo.com.br

**C**onsiderando que tumores odontogênicos (TO) são importantes pela frequência e/ou agressividade, que estudos epidemiológicos são úteis para caracterização das doenças, e que ainda são poucos os levantamentos que consideram a nova classificação dessas doenças pela OMS, o presente trabalho objetivou determinar o perfil clínico-demográfico dos TO em um serviço de referência para o diagnóstico de lesões bucais. Foram encontrados 216 exames, correspondendo a 2,4% das 8.837 análises realizadas entre 1978 e 2006. Esses exames corresponderam a 173 pacientes, com relação homem:mulher de 1,08:1, idade média de 28,8 ( $\pm 18,0$ ) anos, variando entre 3 e 87 anos, a maioria na segunda década de vida, com decréscimo gradual nas posteriores. Houve predomínio de indivíduos brancos (66,9% do total), seguidos por pardos (19,9%) e negros (13,2%). Quanto ao sítio anatômico afetado, a proporção máxima:mandíbula foi de 1:2,5. Em média, as lesões apresentaram 38,4 ( $\pm 32,2$ ) mm. Apenas quatro pacientes, com tumores odontogênicos queratocísticos, apresentaram lesões múltiplas. Houve predomínio de tumores odontogênicos queratocísticos e odontomas (ambos correspondendo a 31,2% dos casos), seguidos por ameloblastomas (22,0%) e tumores odontogênicos císticos calcificantes (3,5%).

*A nova classificação dos TO alterou significativamente, porém virtualmente, a distribuição relativa dessas lesões. Os dados aqui apresentados são similares aos da literatura mundial, embora a frequência de algumas lesões tenha se mostrado um pouco diferente do usual. (Apoio: CNPq - 15046320049)*

## la217 Diagnóstico psicológico, depressão e estresse em pacientes com doenças bucais

Ortega RM\*, Pereira T, Onofre MA, Gonçalves MM

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: roseortega2@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o diagnóstico psicológico, a depressão e o estresse em pacientes com doenças bucais submetidos à psicoterapia, como forma de terapia complementar ao tratamento clínico de doenças bucais. Foram selecionados 24 pacientes atendidos em um Serviço de Estomatologia e submetidos a uma média de 15 sessões psicoterápicas. O diagnóstico psicológico foi determinado de acordo com o CID-10. Aplicaram-se os testes de depressão de Beck e o inventário de sintomas de estresse para adultos de Lipp (ISSL). A maioria dos pacientes era mulheres (75%), a idade média foi de 49,7 anos. As doenças bucais que levaram ao encaminhamento psicológico foram: xerostomia (37,5%), incluindo um caso de síndrome de Sjögren, Síndrome da Ardência Bucal (20,8%), líquen plano bucal (12,5%) e outras (29,2%). De acordo com o CID-10, foram diagnosticados os seguintes transtornos psicológicos: depressão (37,5%), somatização (33,4%), ansiedade (20,8%) e hipocondria (8,3%). De acordo com o inventário de depressão de Beck, 37,5% apresentavam depressão moderada, 12,5% grave, 8,3% disforia e 41,7% não apresentavam depressão. De acordo com o ISSL, 95,8% dos pacientes apresentavam-se em diferentes fases de estresse: 45,8% na fase de resistência, 33,3% de quase exaustão, 16,7% de exaustão e 4,2% não apresentavam estresse. A predominância de estresse físico foi detectada em 83,3% da amostra e psicológico em 12,5%.

Concluímos que a depressão, o transtorno de somatização e o estresse na fase de resistência com sintomas físicos foram frequentes na amostra analisada. (Apoio: FUNDAP)

## la218 Paracoccidiodomicose bucal: um estudo retrospectivo de 37 casos em uma população brasileira

Moura SM\*, Vencio EF

Departamento de Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

E-mail: samaramarquesmoura@yahoo.com.br

A Paracoccidiodomicose é uma micose sistêmica causada pelo fungo *Paracoccidioides brasiliensis*, onde manifestações bucais podem ser os primeiros sintomas. Poucos estudos epidemiológicos têm mostrado lesões bucais primárias da doença. No presente estudo, 37 casos de Paracoccidiodomicose Bucal foram estudados retrospectivamente. Após revisão dos dados clínicos, os resultados mostraram maior frequência para o gênero masculino (94,5%) com a razão masculino:feminino de 17:2. A idade dos pacientes variou entre 27 e 89 anos (média de 51,5 anos). Das atividades ocupacionais registradas, 60% dos pacientes referiram trabalho rural. As lesões bucais localizavam-se principalmente em rebordo gengival (38,7%), lábio (18,3%), palato (14,2%), mucosa jugal (14,2%) e língua (10,2%). Exames radiográficos de tórax mostraram envolvimento pulmonar em 90% dos pacientes. Dispneia aos esforços, tosse seca e cansaço foram os sintomas mais comuns. O tratamento antifúngico seguiu-se com administração de Bactrim (50%), Itraconazol (40%) ou Cetoconazol (10%). Dados obtidos sobre a formação educacional mostraram desinformação a respeito da etiologia da doença.

Neste trabalho, são apresentados dados epidemiológicos de lesões bucais da Paracoccidiodomicose em uma população brasileira, destacando-se uma predominância para a sexta década de vida. Ações educativas parecem ser importantes na prevenção da Paracoccidiodomicose.

## la219 Mascaramento imediato do hálito com enxaguatórios bucais: avaliação clínica por meio de monitor portátil de sulfetos

Brisotti MB\*, Miani PK, Sato S, Silva FB, Ribeiro AB, Pedrazzi V

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: biabrisotti@hotmail.com

Sabe-se que 85% das halitoses têm sua origem na cavidade oral, pela presença de compostos sulfurados voláteis (CSVs) e a higiene bucal é fundamental na sua prevenção. Este trabalho objetivou avaliar a eficácia de três enxaguatórios bucais (Sorriso Fresh S; Noplak Max N e Malvatricin Plus M) na modificação do hálito após uso único, por meio de monitor portátil de sulfetos. O estudo clínico paralelo envolveu 12 indivíduos saudáveis, faixa etária 20 a 50 anos, separados ao acaso nos grupos (4 cada): S; N e M. Antes da medida inicial dos CSVs, os sujeitos foram instruídos a evitar qualquer método de higienização bucal por um período de 24 horas, após o que, mediu-se o hálito matinal (t0); seguido de bochecho com a solução enxaguatória designada e medida do hálito imediatamente após o bochecho (t1); 1/2 (t2); uma (t3) e duas horas após (t4) o uso de cada enxaguatório. As medidas iniciais foram comparadas com as subsequentes ao uso dos enxaguatórios. A comparação entre os três grupos não foi possível porque houve diferença significativa (Kruskal-Wallis,  $p < 0,05$ ) no tempo inicial; assim a comparação ocorreu dentro de cada grupo. O teste de Friedman ( $\alpha = 5\%$ ) demonstrou que houve alteração no hálito após o uso do enxaguatório para cada grupo (S:  $Q = 11,515$ ,  $p = 0,02$ ; N:  $Q = 11,742$ ,  $p = 0,019$ ; M:  $Q = 11,703$ ,  $p = 0,019$ ), sendo observada nos grupos S e N alteração significativa na comparação do T0 com T1 e no grupo 3-M, observada alteração no hálito na comparação T0 x T4.

Pode-se concluir pelo presente estudo que o Malvatricin Plus foi o único enxaguatório que reduziu a halitose por até 2 horas após bochecho único, em 57%.

## la220 Eficácia da detecção de câncer bucal na rede pública de saúde

Xavier NA\*, Brentegani LG, Lacerda SA, Campos AA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: na\_xavier@hotmail.com

O câncer bucal ainda é diagnosticado tardiamente por parte dos dentistas em geral. A proposta deste trabalho foi avaliar o desempenho dos profissionais da rede pública na detecção de câncer bucal precoce e avançado. Foram utilizados os prontuários dos pacientes atendidos no Centro de Atendimento Especializado em Diagnóstico Oral (CAEDO) da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, encaminhados pela rede municipal e regional de saúde durante um ano (2006), para diagnóstico especializado de lesão bucal. Os pacientes foram atendidos no Posto de saúde, retriados na própria rede e, quando portadores de lesão com necessidade de avaliação por especialista foram, então, encaminhados ao CAEDO. Dos 125 pacientes atendidos 8 apresentaram câncer (6,4%) sendo 3 em estágio inicial e 5 avançados, e 9 apresentaram lesão pré-maligna (7,2%). Para os 8 casos de câncer bucal, 2 foram encaminhados com suspeita clínica de câncer (25%), 4 sem nenhum diagnóstico (50%) e outros 2 como lesões benignas (25%). Dos 3 casos em estágio inicial apenas 1 foi encaminhado com suspeita clínica de câncer. Dos 5 casos avançados, 4 foram encaminhados sem diagnóstico ou com suspeita de lesão benigna e apenas 1 com suspeita clínica de câncer.

Conclui-se que os profissionais da rede pública necessitam de treinamento clínico para melhor diagnóstico de câncer bucal e que o alto número de casos enviados sem diagnóstico clínico mostra que os profissionais ou não sabem o diagnóstico ou não querem se comprometer com o caso e com o paciente.

## la221 Citologia esfoliativa de pacientes fumantes crônicos e não fumantes: avaliação qualitativa do método de Papanicolaou

Cardoso M\*, Oliveira LU, Lima CF, Fontes PC, Brandão AAH, Almeida JD, Corrêa GHM, Issa JS

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

E-mail: mikafosjc@yahoo.com.br

Avaliaram-se maturação epitelial e alterações inflamatórias causadas pelo tabagismo crônico através da citologia esfoliativa na mucosa bucal. Selecionaram-se 60 homens, do ambulatório de Tabagismo do INCOR-HCFMUSP; 30 fumantes (F) e 30 não-fumantes (NF). Realizaram-se 2 esfregaços do bordo lateral da língua e 2 de soalho bucal de cada paciente. Através de avaliação qualitativa os esfregaços de língua (L) e soalho(S) classificou-se em Classe I de Papanicolaou: fumantes 3 (L) e 16 (S) e não-fumantes 4(L) e 13(S). Classe II: fumantes 27 (L) e 14 (S) e não fumantes 26 (L) e 17(S). A avaliação quantitativa de 100 células por lâmina mostrou menor maturação celular para o grupo de F, variáveis analisadas pelo teste *t*-Student ( $\alpha = 5\%$ ), nas duas regiões avaliadas (IC 95%): células superficiais nucleadas em soalho F ( $2,75 \pm 3,12$ ) e NF ( $7,03 \pm 9,22$ ) e em língua F ( $6,5 \pm 7,0$ ) e NF ( $10,1 \pm 7,1$ ); grânulos de querato-hialina em soalho F ( $51,1 \pm 16,5$ ) e NF ( $42,8 \pm 13,6$ ), e em língua F ( $52,0 \pm 15,6$ ) e NF ( $41,0 \pm 12,6$ ). Observou-se diferença em soalho: células superficiais nucleadas F ( $36,1 \pm 16,5$ ) e NF ( $48,1 \pm 26,3$ ); células intermediárias F ( $61,0 \pm 17,7$ ) e NF ( $44,8 \pm 27,6$ ) e alterações nucleares F ( $2,7 \pm 3,0$ ) e NF ( $5,4 \pm 4,0$ ). Alterações inflamatórias, presença de infiltrado mono e polimorfonuclear foram mais expressivas na língua do que em soalho tanto em F ( $63,8 \pm 18,8$ ) quanto NF ( $60,3 \pm 18,3$ ).

A mucosa bucal de pacientes (F) apresentou maior presença de alterações inflamatórias, queratinização e menor maturação celular, exceto pelas alterações nucleares, do que a dos pacientes não-fumantes. (Apoio: FUNDUNESP - 000279/04DFP)

## la222 Citologia esfoliativa da mucosa bucal de fumantes e não-fumantes

Brandão AAH, Issa JS, Almeida JD\*

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: suzan\_machado@click21.com.br

As variações no consumo de tabaco levam à iniciação da carcinogênese bucal. O trabalho teve como proposição comparar a citologia esfoliativa da mucosa de revestimento da região de bordo lateral da língua bucal de fumantes (F) e não-fumantes (NF) pelo método de Papanicolaou e técnica das AgNORs. Foram selecionados 25 pacientes fumantes e 25 não-fumantes do Ambulatório de Tabagismo do INCOR-HCFMUSP. Foi realizada citologia esfoliativa, num total de 4 lâminas para cada paciente, que foram coradas pelo método histoquímico das AgNORs, para avaliação quantitativa das AgNORs presentes e pelo método de Papanicolaou. Os resultados foram comparados pelo teste-*t* de Student. Os valores obtidos da contagem de AgNORs por núcleo foi de  $3,372 \pm 0,375$  para F e de  $2,732 \pm 0,236$  para NF ( $t = 7,22$ ;  $gl = 48$ ;  $p = 0,0001$  e o IC (95%):  $0,46$  a  $0,82$  AgNORs/núcleo). O valor percentual médio dessas células (com mais de três AgNORs por núcleo) dos F (média  $\pm$  desvio padrão:  $43,4 \pm 15,2\%$ ) foi superior ao dos NF ( $16,6 \pm 8,0\%$ ), diferindo estatisticamente ( $t = 7,80$ ;  $gl = 48$ ;  $p = 0,0001$  e o IC (95%):  $19,89$  a  $33,71$  AgNORs/núcleo). Quando comparados os casos classificados em classe II de Papanicolaou e o número de AgNORs/núcleo dos pacientes F em relação aos NF, verifica-se que diferem estatisticamente ( $t = 4,858$ ;  $gl = 40$ ;  $p = 0,0001$  e o IC (95%):  $0,32$  a  $0,77$  AgNORs/núcleo).

A avaliação das AgNORs em citologia esfoliativa da mucosa do bordo lateral da língua de indivíduos fumantes sem qualquer alteração clinicamente visível é significativa quando comparada à dos não-fumantes evidenciando maior atividade proliferativa. (Apoio: FAPESP - 04/10520-2)

## la223 Confiabilidade do diagnóstico de cárie oculta através de imagem digital interproximal por placa de fósforo ativada - DIGORA

Martins JD\*, Crusó-Rebello IM, Torres MGG, Santos AS, Campos PSF, Neves FS, Mathias P,

Gaglianone LA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: joaninha\_martins2005@yahoo.com.br

A cárie oculta é uma lesão que não é detectada através do exame clínico rotineiro pois, apesar de promover extensa destruição dentinária, não se apresenta cavitada ao nível de esmalte dental. Sendo assim, há a necessidade de utilização de métodos de diagnóstico mais precisos e dentre eles destaca-se o DIGORA. Com o objetivo de avaliar o diagnóstico de cárie oculta em pré-molares e molares através da imagem interproximal digital por placa de fósforo ativada - DIGORA, indivíduos entre 10 e 18 anos atendidos na FOUFA foram submetidos a exames clínico e radiográfico, utilizando os critérios de WEERHEIJM *et al.* (1992). As radiografias obtidas com o uso da placa de fósforo ativada do sistema DIGORA foram remetidas a um computador, através de um captador do sensor. Utilizando o "software" Digora for Windows versão 2.1, foi feito o diagnóstico radiográfico. Clinicamente, percebeu-se uma maior prevalência do escore 1 e menor prevalência do escore 5, enquanto radiograficamente destacou-se o fato de 42 dentes apresentarem cárie oculta. Correlacionando os achados clínicos e radiográficos foi possível perceber que dentes diagnosticados radiograficamente com cárie oculta apresentavam-se clinicamente com o escore 2, predominantemente. Testes estatísticos foram utilizados e um valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

Concluiu-se com esse estudo que, muitas vezes, exames clínicos realizados rotineiramente sem o auxílio de radiografias deixam de detectar a ocorrência de cárie e que o sistema DIGORA oferece confiabilidade no diagnóstico de cáries ocultas.

## la224 Avaliação de indicativos para osteoporose em radiografias panorâmicas na Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo (FOUPF)

Bollick MC\*, Crespi RD, Damian MF, Rovani G, Flores ME

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. E-mail: manobellick@pop.com.br

A osteoporose é uma doença sistêmica caracterizada pela diminuição da massa óssea, levando à fragilidade do osso e aumentando o risco de fraturas. A densitometria óssea detecta osteopenia e osteoporose, porém indicativos precoces podem ser detectados por meio de radiografias da coluna lombar, do quadril e panorâmica. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a radiografia panorâmica (RP) como indicador para osteoporose em mulheres menopausadas ou não e com ou sem fatores de risco. Foram avaliadas 122 RP de pacientes do gênero feminino a partir dos 35 anos, atendidas na FOUPF entre 2005 e 2006. Realizaram-se a classificação anatômica da cortical mandibular (MCI) em seus três graus (normal, leve e severo) e, após, o índice radiomorfométrico (MCW), que é calculado pela espessura, em milímetros, da cortical mandibular na região do forame mental. As pacientes ainda responderam a um questionário de saúde (QS). Os dados obtidos do MCI, MCW e QS foram submetidos a análise de variância, teste de Tukey e qui-quadrado. Houve diferença estatística significativa na espessura da cortical basilar apenas quando detectado grau severo em relação ao grau normal e leve. Para os dados do QS, houve diferenças estatisticamente significativas entre a faixa etária e entre pacientes menopausadas ou não.

Somente os graus MCI classificados como severo foram seguramente observados, pois não houve diferença estatisticamente significativa entre as pacientes classificadas como normais ou com alterações leves, da mesma forma a faixa etária e a menopausa, em relação a outros fatores de risco avaliados no QS.

## 1a225 Avaliação da eficácia da clorexidina a 2% e do etanol a 70% na desinfecção do filme radiográfico periapical

Paiva AM\*, Armond MC, Chavasco JK, Ribeiro A, Jaqueira LMF, Silva VKS, Generoso R, Pereira LJ  
UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: alessandrix@hotmail.com

**O** protocolos de biossegurança devem ser incluídos durante as tomadas radiográficas, pois há riscos de contaminação cruzada. Para a desinfecção dos filmes podemos utilizar soluções químicas que são de baixo custo, além de prevenir doenças. Nesta pesquisa foram avaliados 34 filmes radiográficos periapicais como objetivo de averiguarmos a ação desinfetante da clorexidina 2% e do etanol 70%. Na primeira etapa os filmes foram retirados virgens da caixa e colocados em tubo Falcon contendo soro fisiológico. Posteriormente cada filme foi removido do tubo, friccionado (14 no etanol e 20 na clorexidina) e transferido para outros tubos com soro fisiológico. Ao serem retirados, os filmes foram friccionados novamente com as soluções e colocados na boca do paciente para a tomada radiográfica. Removidos da boca foram inseridos em outros tubos com soro fisiológico, outra vez friccionados com as soluções e transferidos para novos tubos. Em todas as etapas a agitação dos tubos foi realizada em agitador Vortex, por 30 segundos. Foram coletadas alíquotas de 0,5 ml de soro fisiológico de cada tubo (T1 a T8), inoculadas em Caldo Tioglicolato (Merck) e incubadas a 37°C por 48 horas. Os resultados foram avaliados pela presença ou ausência de turvação nos tubos indicando crescimento bacteriano ou ausência. Todos os experimentos foram realizados em ambiente de capela de fluxo laminar. Os resultados mostraram 100% de ausência de turvação para ambas as soluções.

*Concluímos que tanto a clorexidina 2% quanto o etanol 70% foram eficazes na desinfecção dos filmes radiográficos, por meio de fricção.*

## 1a226 Cimentos forradores à base de hidróxido de cálcio: estudo da densidade óptica por meio de sistema digital

Maschtakow PSL\*, Santos LRA, Takeshita WM, Soares MG, Bissoli CF, Castilho JCM, Moraes MEL, Takeshita DCRI  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: pat.lemos@yahoo.com.br

**O** objetivo deste trabalho foi avaliar a densidade óptica de três cimentos forradores, Biocal (Biodinâmica), Dycal (Dentsply) e Life (Kerr) e compará-las à densidade dentinária. Foram utilizados três cortes, de dentes humanos, sentido longitudinal, com espessuras de 1, 2, e 3 mm, três placas de acrílico com espessuras de 1, 2 e 3 mm e orifícios de 5 mm de diâmetro para acomodação dos materiais forradores. Para obter as imagens radiográficas foi utilizado o aparelho GENDEX 765DC (Dentsply International Inc. USA) 65 Kvp e 7 mA, distância foco-sensor de 40 cm, associado ao sistema de radiografia digital direta (Visualix, Gendex/Dentsply, Milan, Italy) equipado com o sensor "charge-couple device" - CCD, sobre o qual foram posicionados os corpos-de-prova juntamente com os cortes dos dentes. Para a análise da densidade óptica foi utilizado o "software" Image Tool for windows (1.28). Após a análise estatística (Tukey ao nível de 5% de significância) obtivemos os seguintes resultados: o maior valor de densidade óptica encontrado foi Life: 238,66 tons de cinza (3 mm) e o menor valor foi o Biocal: 78,66 tons de cinza (1 mm), enquanto na dentina foi de 48,67 tons de cinza (1 mm), 64,27 tons de cinza (2 mm) e 86,93 tons de cinza (3 mm).

*Concluiu-se que os cimentos de hidróxido de cálcio apresentaram valores de densidade óptica superiores aos da dentina.*

## 1a227 Avaliação da compressão jpeg no diagnóstico de cárie em radiografias digitalizadas

Bin CV\*, Bissoli CF, Takeshita WM, Castilho JCM, Medici-Filho E, Moraes MEL, Moraes LC, Kohatsu LI  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: claudiavbin@bol.com.br

**A** digitalização de imagens e a radiografia digital estão se tornando meios práticos que facilitam a vida do profissional. Porém um problema que vem aparecendo é o seu armazenamento. Sabe-se que existem inúmeros programas que compactam imagens, porém muitas vezes há perda da qualidade, dificultando sua interpretação. Este trabalho tem a finalidade de avaliar a influência da compressão JPEG (Joint Photographic Experts Group) no diagnóstico de cárie. Foram utilizadas 20 radiografias interproximais do arquivo da disciplina de Radiologia da UNESP, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob nº 061/2005. As radiografias foram digitalizadas com resolução de 300 dpi (Dots Per Inch) e arquivadas em formato TIFF (Tagged Image File Format). Posteriormente foram inseridas no programa Photoshop 7.0 e comprimidas nos 13 níveis de compressão JPEG. Em seguida foram visualizadas por 5 radiologistas que avaliaram e classificaram as imagens em: Nota 1 - adequado para o diagnóstico (quando o observador conseguiu visualizar claramente com detalhes). Nota 2 - adequado somente para ilustração (quando o detalhe das imagens estão borradas). Nota 3 - inadequado (quando o detalhe das imagens foi perdido).

*Concluímos que as imagens com compressão JPEG maior ou igual ao nível 9 foram consideradas adequadas e que as imagens com compressão JPEG menor ou igual ao nível 3 foram consideradas inadequadas para o diagnóstico.*

## 1a228 Avaliação da hipertensão arterial em pacientes atendidos nas clínicas de Odontologia da FUNORTE

Lima TC\*, Silva JM, Braga NMA, Martelli-Júnior H, Bonan PRF  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE.  
E-mail: tigasnet@gmail.com

**O** objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de Hipertensão Arterial (HA) dos pacientes atendidos nas Clínicas de Odontologia da FUNORTE (Faculdades Unidas do Norte de Minas) entre 2004 a 2006 e verificar a associação da HA com as variáveis gênero, cor, idade, sinais vitais, tabagismo, diabetes, antecedentes familiares de hipertensão e cardiopatia e uso de medicamentos. Esse estudo foi realizado assumindo o caráter descritivo com avaliação retrospectiva de 335 prontuários clínicos dos pacientes atendidos nas Clínicas da FUNORTE. Dos 335 pacientes, 97 (30%) apresentaram níveis de pressão arterial compatíveis com o quadro de HA. A faixa etária média desses pacientes foi de 44,77 anos ( $\pm 44,77$ ). Desse pacientes, 51 (52,5%) eram mulheres e 46 (47,5%), homens. Quanto à cor de pele, 52 (53,6%) pardos, 20(20,6%) brancos e 25 (25,8%) negros. Desse pacientes, apenas 29 (30%) utilizavam regularmente medicações para hipertensão. Dos 97 pacientes, 59 (61%) apresentavam história familiar positiva para doença cardiovascular. Houve correlação positiva significativa entre a HA com idade, cor de pele, diabetes e entre a pressão sistólica e a frequência respiratória ( $p < 0,05$ ).

*Constatou-se uma parcela considerável de pacientes hipertensos que desconheciam ou não estavam recebendo tratamento eficaz quanto à hipertensão. Notaram-se associação direta da cor de pele, diabetes e idade com a HA e associação entre ansiedade e aumento da pressão arterial durante o tratamento odontológico.*

## 1a229 Avaliação radiográfica do núcleo metálico fundido e material obturador em dentes restaurados com retentores intra-radiculares

Moreira LS\*, Braga NMA, Vasconcellos WA, Figueiredo-Júnior IC, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YTC  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE. E-mail: liliansmoreira@ig.com.br

**O** objetivo deste estudo foi avaliar, por meio da análise de radiografias, as mensurações dos pinos intra-radiculares e do remanescente de material obturador em dentes restaurados com retentores intra-radiculares. Trezentos e oito radiografias periapicais de dentes unirradiculares, portadores de um único canal e restaurados com retentores intra-radiculares metálicos foram padronizadamente digitalizadas, por meio de fotografia digital. Foi utilizado o "software" Scion Image, com o objetivo específico de realizar a mensuração das mesmas. Para a análise estatística foi utilizado o "software" Epi-info, versão 6.0. Os resultados mostraram que em 91,53% das análises os retentores intra-radiculares foram confeccionados com comprimento aqum do pré-determinado como ideal, 78,57% apresentaram espaço vazio entre o pino intra-radicular e o material obturador maior do que o desejável, 78,56% apresentaram o comprimento do material obturador considerado como aceitável, 72,73% apresentaram espaço excessivo entre o final do material obturador e o ápice dentário e 20,45% mostraram a presença de imagens radiolúcidas sugestivas de lesão periapical.

*Concluiu-se, por meio das mensurações obtidas, que a restauração de dentes tratados endodonticamente não tem tido a atenção que merece, uma vez que a análise radiográfica destes dentes demonstrou negligências com relação aos parâmetros desejados como ideais e que apenas os critérios com relação ao remanescente de material obturador e a prevalência de imagem radiolúcida foram considerados aceitáveis.*

## 1a230 Candidose Eritematosa em Portadores de Prótese Total, Pacientes com AIDS e Diabéticos não Insulino-Dependentes Portadores de Prótese Total

Andrade EC\*, Aleva NA  
UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.  
E-mail: eliezerandrade@yahoo.com.br

**A** candidose eritematosa bucal tem sua etiopatogenia relacionada com a capacidade de *C. albicans* produzir exoenzimas como a proteinase e a fosfolipase. Procura-se assim esclarecer a possível relação entre as exoenzimas e a manifestação clínica de candidose eritematosa bucal, sendo pacientes portadores de prótese total o grupo I, os pacientes com AIDS o grupo II, e os pacientes diabéticos usuários de prótese o grupo III. Formou-se o grupo I com 30 pacientes portadores de prótese total; no grupo II 21 pacientes com AIDS e no grupo III 28 pacientes diabéticos não insulino-dependentes controlados em relação a sua taxa de glicemia. Empregaram-se testes para a identificação de leveduras bem como avaliaram-se os níveis de produção das exoenzimas e a identificação molecular dos isolados. Como resultado observou-se que a cultura positiva de *C. albicans* esteve presente em 71,4% no grupo I; 72,4% no grupo II e 51% no grupo III, e que *C. albicans* foi a espécie mais encontrada produzindo altos níveis de proteinase e fosfolipase em todos os grupos. Sendo que no grupo I a proteinase foi encontrada em 84%; no grupo II 53,3% e no grupo III 64,3%. A fosfolipase foi encontrada no grupo I em 76%, no grupo II em 93,3% e no grupo III 85,7%.

*Pode-se observar que a manifestação clínica da CEB parece estar relacionada com a produção das exoenzimas. A fosfolipase é essencial para o início do processo de infecção, devido a sua capacidade de adesão, e a proteinase pela sua capacidade de degradar proteínas da matriz celular. (Apoio: FAPEMIG)*

## 1a231 Histopatologia da lâmina própria na queilite actínica

Caris AR\*, Cavalcante ASR, Sgarbi FC, Tera TM, Gomes MF  
Ciências Básicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: dri.caris@bol.com.br

**P**ara entendermos o aspecto infiltrado do lábio com queilite actínica analisamos o aspecto morfológico das fibras da lâmina própria e correlacionamos com a espessura das áreas de epitélio atrófico e não-atrótico. Trinta casos, cada um corado pelo tricromo de Mallory e Picro-sírius, para o estudo das fibras e hematoxilina-eosina no estudo da espessura do epitélio. As imagens microscópicas sofreram análise histomorfométrica e medição do epitélio através do "software" NIH IMAGE J versão 1,29 para Windows. O tratamento estatístico foi a análise do coeficiente de correlação de Pearson e teste de significância  $p < 0,05$ . Na contagem de fibras colágenas coradas com tricromo de Mallory e Picro-sírius as médias foram 48,74 e 64,09 e os desvios padrões foram de 13,59 e 13,57, respectivamente. Nas variáveis epitélio atrófico e epitélio não-atrótico as médias foram 0,0630 e 0,1443 e os desvios padrões foram de 0,0315 e 0,0632, respectivamente. Graficamente as correlações se mostraram negativas com todas as variáveis estudadas. O coeficiente de correlação de Pearson e teste de significância foram estatisticamente significantes com as variáveis epitélio atrófico versus Picro-sírius.

*Encontramos maior quantidade de fibras colágenas nas áreas de epitélio atrófico. Na coloração com Picro-sírius as fibras colágenas danificadas pela radiação ultravioleta mostraram arranjo predominantemente fragmentado e nos casos menos comprometidos encontramos feixes de fibras colágenas organizadas. (Apoio: CNPq - Pibic)*

## 1a232 Senescência dental mensurada pela resposta pulpar em idosos

Farac RV\*, Tiberio D, Santos MTBR  
Geriatria e Gerontologia - APCD - ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE CIRURGIÕES DENTISTAS.  
E-mail: rofarac@terra.com.br

**O** envelhecimento dental acompanha o processo de senescência fisiológica que acomete os indivíduos. O objetivo do estudo foi avaliar o tempo de resposta pulpar em dentes de idosos, utilizando estimulação térmica pelo frio. Foram avaliados 50 idosos na faixa etária de 60 a 82 anos (68,9  $\pm$  5,6), ambos os gêneros, sem sinais e sintomas de presença de "deficit" cognitivo (Bertolucci *et al.*, 1994). Os elementos dentários incisivos superiores, caninos inferiores ou superiores, pré-molares superiores ou inferiores, molares superiores ou inferiores e incisivos inferiores foram estimulados pela aplicação de frio com gases refrigerantes (Medeiros e Pesce, 1998). Os resultados foram comparados com o tempo de resposta de um grupo controle composto por 50 jovens de 20 a 30 anos (25,2  $\pm$  3,1). O teste não-paramétrico de Mann-Whitney e o coeficiente de correlação de Spearman (Rosner, 1986) foram utilizados para análise estatística. Observou-se correlação positiva e significante entre a idade e o tempo de resposta do incisivo superior ( $p = 0,014$ ), pré-molar ( $p = 0,02$ ) e incisivo inferior ( $p = 0,033$ ). Com relação ao tempo de resposta, verificou-se diferença estatisticamente significante entre os grupos, apresentando o incisivo superior ( $p < 0,001$ ), pré-molar ( $p = 0,005$ ), molar ( $p = 0,037$ ) e incisivo inferior ( $p < 0,001$ ) valores significativamente maiores no grupo de idosos.

*A senescência dental lentifica a resposta pulpar, aumentando o tempo de espera para o diagnóstico clínico de vitalidade pulpar em idosos.*

## 1a233 Perda dentária, uso de próteses e fatores associados entre idosos institucionalizados

Schwambach CW\*, Ferreira RC, Rocha ES, Magalhães CS, Moreira AN  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.  
E-mail: cwoffschwambach@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a prevalência e a extensão da perda dentária, o uso de próteses e os fatores associados em idosos institucionalizados. Uma amostra de 335 idosos acima de 60 anos, residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Brasil, foi selecionada por amostragem aleatória, estratificada e proporcional. Após consentimento, os dados foram coletados dos registros das instituições, por entrevista e exame clínico. As variáveis avaliadas foram presença de dentes, uso de próteses, idade, gênero, estado civil, anos de estudo, renda, tempo de institucionalização, hábito de fumar, doenças sistêmicas, medicamentos prescritos, desempenho cognitivo e funcional. A análise descritiva, os testes qui-quadrado e exato de Fisher para análise univariada e regressão logística múltipla foram realizados no programa Stata 8.0 ( $p < 0,05$ ). A prevalência de edentulismo foi de 74,9% e, entre os dentados, 17,9% possuíam 20 ou mais dentes. A maioria dos parcialmente dentados (66,7%) e 42,6% dos edentulados não usavam próteses. O uso de prótese foi maior entre aqueles com maior renda (OR= 2,1-IC= 1,5-3,9), casados (OR= 5,1-IC= 1,6-16,2) e com maior perda dentária (OR= 9,11-IC= 1,8-4,7). Ser do sexo masculino (OR= 0,5-IC= 0,3-0,8) e apresentar maior dependência para as atividades básicas de vida diária (OR= 0,4-IC= 0,3-0,7) diminuíram a chance de usar prótese.

A perda dentária é alta entre os idosos institucionalizados de Belo Horizonte, entretanto o uso de prótese é baixo. A extensão da perda dentária, a renda, o gênero, a condição funcional e o estado civil são importantes preditores do uso de próteses nesses indivíduos. (Apoio: CNPq - 403244/2004-8)

## 1a234 Comparação de 3 metodologias laboratoriais para detecção de fungos em pacientes portadores de prótese total

Barros FM\*, Borra RC, Lemos-Júnior CA, Lotufo MA  
Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.  
E-mail: mesquitabarros@globo.com

O diagnóstico das candidoses é feito de acordo com as manifestações e aspectos clínicos da lesão, eventualmente pode ser necessário o auxílio de exames complementares. Muitas vezes a prótese pode ter a presença de fungos, porém sem a manifestação bucal. O objetivo deste estudo foi comparar 3 metodologias laboratoriais para identificar a presença de fungos em palato duro e prótese total. Selecionamos 25 pacientes portadores de prótese totais, com ou sem diagnóstico clínico de candidose e coletamos amostras dos dois locais. Utilizamos técnica do Azul de Algodão (M1) e potassa com tinta Parker (M2) lidos em microscópio óptico e meio de cultura seletivo (Chromoclar) para *Candida sp.* (M3). A positividade dos testes do grupo M1 foi igual ao M2 (+40%; -60%) e estatisticamente diferente do grupo M3 (+16%; -84%), (Cochran Q Test /  $Q = 22,0$ ,  $p < 0,001$ ). Os resultados mostraram que os testes M1 e M2 foram positivos para fungo em geral em 60% dos palatos e 80% das próteses, enquanto o M3 foi positivo para *Candida sp.* em 16% dos palatos e 64% das próteses. A presença de fungo foi encontrada em 66% dos pacientes sem lesão bucal (M1 e M2) sendo que 22% destes eram positivos para *Candida sp.* (M3). Em todos os casos com lesão, a presença do fungo foi de 43% sendo que nenhum caso foi associado à *Candida sp.*

Pelos métodos M1 e M2 foi possível detectar maior presença de fungos na prótese dos pacientes independente das manifestações bucais e a *Candida sp.* não foi relacionada com a presença de lesão no palato.

## 1a235 Efeito do propilenoglicol no processo de carcinogênese bucal experimental induzido pelo carcinógeno 4-NQO

Cândido LB\*, Deus CA, Souza KCN, Cardoso SV, Liu F, Faria PR, Chammas R, Loyola AM  
Patologia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.  
E-mail: leandro\_borgesandido@yahoo.com.br

Vários estudos sobre carcinogênese bucal experimental usam o 4-nitroquinolona-1-óxido (4-NQO) diluído ou não em propilenoglicol (PG). Contudo, não há dados que confirmem a importância da associação 4-NQO e PG. Nosso objetivo foi testar a hipótese de que o PG potencializa a ação carcinogênica do 4-NQO. Dois grupos de camundongos foram desafiados com 4-NQO diluído ou não em PG (denominados GCPG,  $n = 17$ ; e GSPG,  $n = 13$ ), adicionado na água de beber por 16 semanas e foram sacrificados em dois tempos: logo após ( $T^0$ ) ou 16 semanas após o desafio ( $T^{16}$ ). As línguas foram removidas e analisadas macroscopicamente quanto ao número, tamanho ( $\leq 1,5$  mm e  $> 1,5$  mm) e à localização (dorso, lateral e ventre) das lesões e microscopicamente (presença de carcinomas). Considerou-se na análise do tamanho e da localização apenas aquela lesão de maior dimensão. Macroscopicamente, o número total de lesões foi maior no GCPG do que no GSPG, sendo essa diferença mais evidente em  $T^{16}$ . A região dorsal foi o sítio mais acometido em ambos os grupos. Lesões grandes ( $> 1,5$  mm) tiveram frequência igual em ambos os grupos (7 lesões cada). Em  $T^{0}$ , no GCPG, 11,2% das lesões eram carcinomas enquanto no GSPG 12,5% eram carcinomas e, em  $T^{16}$ , no GCPG, 87,5% eram carcinomas e no GSPG 100% eram carcinomas. Não houve diferença estatística significativa na frequência de carcinomas entre GCPG e GSPG, enquanto o tempo foi um fator significativo.

A presença de propilenoglicol não potencializa a ação do 4-NQO na carcinogênese bucal, sendo o tempo de acompanhamento após o desafio o fator determinante para o aumento da frequência de carcinomas. (Apoio: FAPEMIG)

## 1a236 Frequência de neoplasias de glândula salivar no Serviço de Patologia Oral da UFRN no período de 1970 a 2006

Nóbrega MQR\*, Cardoso RG, Lopes LJ, Souza LB  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: mariliaqueiroga@hotmail.com

Os tumores de glândula salivar, embora incomuns, não são raros, sua incidência anual mundial varia de 1 a 6,5 casos por 100.000 pessoas, constituindo um importante grupo de lesões dentro da Patologia Oral, destacando-se entre as neoplasias que acometem a região de cabeça e pescoço, não só pela sua diversidade morfológica, como também pela variabilidade de comportamento biológico contribuindo, muitas vezes, nas dificuldades do diagnóstico e classificação dessas entidades. O presente trabalho consistiu em um estudo das neoplasias de glândula salivar diagnosticadas no Serviço de Patologia Oral da UFRN no período de 1970 a 2006, objetivando determinar a sua frequência. Foram contabilizados 82 casos de neoplasias epiteliais de glândula salivar, sendo 45 (54,88%) benignas, com predomínio para os adenomas pleomórficos com 36 (80%) casos, e 37 (45,12%) neoplasias malignas, predominando os carcinomas mucopidermóides com 14 (37,84%) casos. A idade variou de 7 a 84 anos, predominando a terceira década de vida, o sexo feminino correspondeu a 56 (70,88%) casos, prevalecendo sobre o masculino, com 26 (32,92%) casos. As glândulas salivares menores foram as mais acometidas, correspondendo a 72 (93,83%) casos e, apenas 5 (6,17%) casos localizaram-se em glândula salivar maior. Em 5 casos não havia informação quanto à localização.

Conclui-se que os dados encontrados em nosso estudo foram compatíveis com os da literatura, destacando-se um maior número de neoplasias benignas do que malignas, prevalecendo o adenoma pleomórfico e o carcinoma mucopidermóide, respectivamente. (Apoio: CAPES)

## 1a237 Análise quantitativa de miofibroblastos e células linfóides no processo de reparo em ratos submetidos à fotobiomodulação a laser ( $\lambda = 660$ nm)

Barbosa BF\*, Ribeiro MAG, Albuquerque-Júnior RLC, Santana RA, Barreto ALS, Ramalho LMP, Pinheiro ALB  
UNIVERSIDADE TIRADENTES. E-mail: breno.fb@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito modulatório da irradiação a laser ( $\lambda = 660$  nm) sobre a população de miofibroblastos e células linfóides durante o processo de reparo cicatricial por segunda intenção. Para tanto, realizaram-se feridas cirúrgicas de 1 cm<sup>2</sup> no dorso de 24 ratos Wistar, sendo doze animais submetidos à irradiação a laser por um período de 07 dias ( $\lambda = 660$  nm, 24 J/cm<sup>2</sup>, 40 mW,  $\Phi$  0,04 cm<sup>2</sup>) (grupo experimental) e doze sem tratamento (grupo controle). O grupo experimental foi dividido em G1 e G2, e o grupo controle em G3 e G4, com 06 animais cada, mortos, respectivamente, 08 e 14 dias após os procedimentos cirúrgicos. Os espécimes foram removidos, fixados em formol e incluídos em parafina. Secções histológicas de 3  $\mu$ m foram obtidas e as populações de miofibroblastos, células T e células B foram reveladas por meio da marcação imuno-histoquímica dos antígenos  $\alpha$ -SMA, CD3 e CD20, respectivamente. A contagem média de células imunomarcadas por campo histológico (200 X) foi determinada através do "software" Image Tool<sup>®</sup>, e analisada através do teste t de Student ( $\alpha = 0,05$ ). A média de miofibroblastos foi maior no grupo irradiado, no 8<sup>o</sup> e 14<sup>o</sup> dia ( $p > 0,05$ ). Ao 8<sup>o</sup> dia, a média de células T e B no grupo irradiado (G1) foi significativamente maior que no controle (G3) ( $p < 0,05$ ), mas não houve diferença estatística entre os grupos sacrificados ao 14<sup>o</sup> dia (G2 e G4) ( $p > 0,05$ ).

Conclui-se que a fotobiomodulação a laser no protocolo utilizado estimula a diferenciação miofibroblástica durante todo o processo de reparo cicatricial e, a curto prazo, modula negativamente a proliferação linfóide.

## 1a238 Nível de conhecimento de odontólogos, graduandos de odontologia e da população acerca do câncer oral no Rio Grande do Norte

Lopes MFF\*, Queiroz LMG, Silveira EJD, Pires KS, Alves PM, Vasconcelos MG, Medeiros AMC  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: nandinhalopes@gmail.com

O câncer oral (CO) possui altos índices de mortalidade e morbidade, constituindo um problema de saúde pública. O Cirurgião-dentista (CD) é o principal profissional relacionado ao diagnóstico do CO e para isso precisa estar preparado para conhecer, diagnosticar e prevenir esta entidade. Esta pesquisa avalia e discute os conhecimentos sobre o CO dos estudantes de odontologia, CDs e da população através da aplicação de questionários contendo perguntas sobre conhecimentos básicos do CO. Foram entrevistados 100 CDs, 105 estudantes de odontologia e 104 indivíduos leigos. Dos estudantes, 66,6% consideraram o seu conhecimento sobre o CO ótimo ou bom, enquanto nos CDs esse percentual foi de 60%. Ambas as categorias demonstraram conhecer a faixa etária e a localização mais frequentes, e o tipo de CO mais comum, porém não se sentem seguros em diagnosticar o CO. Quanto à população, 86,5% já ouviram falar sobre a doença, mas apenas 37% ouviram através de um CD. Somente 34,6% conhecem a apresentação do CO, apesar de 60% relatarem que sabem o que pode causar.

Concluímos que a insegurança dos CDs em relação à realização do diagnóstico do CO pode contribuir para o atraso no diagnóstico do mesmo. Diante disso, a população precisa ser melhor informada sobre os aspectos relacionados ao CO, sendo necessária a instituição de medidas preventivas por parte das equipes de saúde, através da realização de campanhas educativas para a população, como também reciclagens para os CDs para que estejam aptos a diagnosticar e adotar medidas corretas diante de uma lesão suspeita. (Apoio: CNPq - 403144/2004-3)

## 1a239 Efeito do uso tópico de P. paniculata na carcinogênese quimicamente induzida pelo DMBA em pele de camundongos "hairless"

Guterres MB\*, Carmo ED, Pereira AC, Ruza PJT, Balducci I, Rosa LEB  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: michelineguterres@yahoo.com.br

A utilização de agentes naturais tem sido considerada uma estratégia importante na prevenção do câncer. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação quimiopreventiva da aplicação tópica de *P. paniculata* na carcinogênese química experimental, por análise clínica e histológica. Foram utilizados 32 camundongos "hairless", distribuídos em três grupos experimentais E1, E2 e E3 que receberam a aplicação tópica de 0,5 cc do gel transdérmico de *P. paniculata* na região de dorso, sendo a concentração de 2,5; 5,0 e 10%, respectivamente, três vezes por semana. O grupo controle (C) recebeu somente a aplicação do veículo do gel. A partir da terceira semana, os animais foram submetidos à carcinogênese química induzida pelo DMBA a 0,5%. Na 15<sup>a</sup> semana, foi feita a avaliação clínica e a biópsia das lesões presentes. O teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha = 5\%$ ) foi usado para avaliar tanto a relação entre a dose de *P. paniculata* aplicada e o diâmetro da lesão quanto à dose e ao grau de atipia, contudo não foi encontrada significância estatística ( $p = 0,72$  e  $p = 0,10$  respectivamente). A correlação de Spearman ( $\alpha = 5\%$ ) foi fraca e também não significante ( $p = 0,68$ ) quando foi comparado o diâmetro e o grau de atipia da lesão.

Concluiu-se, portanto, que a aplicação tópica de *P. paniculata* não interferiu no diâmetro, nem no grau de atipia celular da lesão estudada, através da metodologia utilizada. (Apoio: CNPq - PIBIC)

## 1a240 Potencial osteogênico do osso autógeno associado à célula-tronco mesenquimal em defeito ósseo no rato. Estudo histomorfométrico

Lanzoni JFA\*, Campos AA, Bombonato-Prado KF, Brentegani LG, Lacerda SA  
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.  
E-mail: jfernandolanzoni@yahoo.com.br

O osso autógeno ainda é referência padrão como enxerto ósseo por seu potencial osteogênico, osteoindutor e osteocondutor. Células-tronco mesenquimais pluripotentes são capazes de diferenciar-se em vários tipos de células quando em contato com um tecido específico. O objetivo desse estudo foi quantificar histomorfometricamente o reparo de defeito ósseo pós-exodontia através da associação osso autógeno e células-tronco mesenquimais. Quarenta ratos machos de 250 a 300 g foram anestesiados, submetidos à extração do incisivo superior e grupo controle (C), implantados com células-tronco isoladas e diferenciadas em osteoblastos (CT), osso autógeno (OA) e células-tronco + osso autógeno (CT+OA). Os animais foram sacrificados nos períodos de 10 e 20 dias pós-cirurgia e suas maxilas foram processadas para a obtenção de secções finas (5  $\mu$ ) coradas com HE. Através de um sistema de análise de imagens se estimou a fração do volume ósseo em área contígua ao implante. Os resultados histomorfométricos revelaram que a associação CT+OA produz aumento significativo (19%) das trabéculas ósseas em ambos os períodos experimentais comparado ao grupo controle (Mann-Whitney  $p \leq 0,01$ ).

Concluiu-se que célula-tronco associada a osso autógeno acelerou a reparação óssea e que a ação da célula-tronco ocorre até o 10<sup>o</sup> dia e do osso autógeno, após este período.

## 1a241 Estudo epidemiológico de fissuras labiais e/ou palatinas em Natal/RN em um período de 10 anos

Silva LMM\*, Dantas CC, Dantas JP, Freitas RA, Galvão HC, Costa ALL, Queiroz LMG, Pereira KMA  
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.  
E-mail: leonardo\_madeira@yahoo.com.br

Dentre as anomalias congênitas orais mais comuns, destacam-se as fissuras labiais, lábio-palatinas e as palatinas isoladas, ocupando o segundo lugar entre todas as malformações congênitas. No Brasil, estima-se que a prevalência de fissuras orofaciais é de 1:650 nascimentos. Tais fissuras podem ser atribuídas parcialmente a fatores genéticos e ambientais. Esta pesquisa objetivou o levantamento epidemiológico dos casos de fissuras labiais e/ou palatinas em um período de 10 anos (1995-2004), na Maternidade Escola Januário Cicco, Natal/RN, investigando o tipo de fissura mais comum, bem como as variáveis sexo e raça dos pacientes e fatores de risco. Após a análise dos prontuários referentes aos nascimentos no período citado, observou-se um total de 42.717 registros, com 52 crianças apresentando fissuras variadas, representando uma prevalência de 1,22 casos por 1.000 nascidos vivos. O tipo de fissura mais comum foi a lábio-palatina (55,8%) seguida pelas labiais (25%) e palatinas (19,2%). Verificou-se que 61,5% das crianças eram do sexo masculino e 38,5% do sexo feminino. Em relação à idade das mães, a faixa etária mais prevalente foi entre 21 e 30 anos (50%). Destaca-se o fato de que 19 crianças eram filhas de mães com idade entre 10 e 20 anos (36,5%) e apenas 7 (13,5%) eram de mães entre 31 e 50 anos. Apenas uma criança era portadora de Síndrome de Down. As variáveis raça e fator etiológico não foram avaliadas pela ausência do preenchimento destes dados nas fichas.

Estes resultados indicam que o Rio Grande do Norte apresenta uma prevalência semelhante à nacional quanto às fissuras lábio-palatinas. (Apoio: CNPq)

## 1a242 A influência da deficiência estrogênica na mucosa oral de ratas ovariectomizadas

Sandes LB\*, Rosa JA, Silveira VAS, Prado RF, Carvalho YR  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: lucilenisandes@yahoo.com

Alguns autores acreditam que a deficiência dos hormônios ovarianos tem relação com a síndrome de ardência bucal e que a reposição hormonal poderia reverter seus sintomas. O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da ovariectomia e da terapia com isoflavonas, de reposição estrogênica, ou sua associação na mucosa lingual de ratas ovariectomizadas. Foram utilizadas 105 ratas, das quais 84 foram ovariectomizadas e 21 falso-operadas (Sham). As ratas ovariectomizadas foram divididas em grupos que receberam, via oral por gavagem: 15 mg/kg/dia de isoflavonas (ISO); 1,0 mg/kg/dia de valerato de 17  $\beta$  -estradiol (EST); 15 mg/kg/dia de isoflavonas e 1,0 mg/kg/dia de valerato de 17  $\beta$  -estradiol (ASS) e água placebo (OVZ). O grupo Sham recebeu placebo. O sacrifício ocorreu após 3, 5 e 8 semanas e as línguas foram removidas e processadas para análise histomorfométrica da altura do epitélio lingual. Os resultados foram submetidos à estatística. Observou-se que a ovariectomia foi significativa, pois o grupo Sham apresentou maiores médias de altura do epitélio que o OVZ. O tratamento e sua interação com o tempo de sacrifício foram significativos. Na terceira semana o grupo OVZ apresentou menor média diferindo do grupo ISO. Na quinta semana não se observaram diferenças, e na oitava, o grupo ASS apresentou maior média, diferindo do grupo ISO, porém não diferindo do grupo OVZ.

Conclui-se que a deficiência estrogênica alterou o epitélio lingual e os tratamentos com as isoflavonas da soja isoladas e associadas ao estrogênio não foram eficazes para reverter tal alteração. (Apoio: FAPESP - 05/55998-0)

## 1a243 Correlação entre a coilocitose e a detecção do papilomavírus humano em pacientes com carcinoma epidermóide de assoalho bucal

Miyahara GI\*, Cursino NM, Lipolis T, Demathé A, Simonato LE, Mattar NJ, Veronese LA, Camilo-Jr. DJ  
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.  
E-mail: namanrique@hotmail.com

A etiologia do carcinoma epidermóide bucal é complexa, envolvendo muitos fatores, entre eles, o papel do papilomavírus humano (HPV) é sugerido por sua presença nesta neoplasia maligna e pela capacidade do HPV poder imortalizar queratinócitos *in vitro*. A presença do HPV no carcinoma epidermóide é sugerida através dos aspectos morfológicos vistos na microscopia ótica e destaca-se a coilocitose como um sinal patognomônico de infecção por esse vírus. Já a reação em cadeia da polimerase (PCR), considerada como um meio de alta sensibilidade, possibilita a confirmação da presença do DNA do HPV nos pacientes. O objetivo deste trabalho é estudar a correlação entre a coilocitose e o papilomavírus humano. Para tanto, foram estudados 30 pacientes portadores de carcinoma epidermóide exclusivamente de assoalho bucal. Cortes histológicos do tecido parafinado foram realizados, corados com hematoxilina e eosina e verificada a prevalência de coilocitose observada através da microscopia ótica. Estes dados foram comparados com a presença do HPV detectado através da PCR. A coilocitose foi observada em 12 casos, já o HPV foi detectado em 5 casos. O teste de Fisher relacionando os casos de coilocitose com os casos com HPV indicou um valor de  $p = 0,25$ .

Um estudo com um número maior de amostras talvez apresente outro resultado, mas este com 30 casos concluiu não haver correlação estatisticamente significativa entre a coilocitose e a presença do papilomavírus humano detectado através da PCR em pacientes com carcinoma epidermóide de assoalho bucal. (Apoio: FAPESP - 06/06550-9)

## 1a244 Hiperplasias fibro-epiteliais inflamatórias diagnosticadas no serviço de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia de Barretos

Basso TLD\*, Marins RH, Zuza EP, Lia RCC  
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS. E-mail: arcanjodesenjr@hotmail.com

As hiperplasias fibro-epiteliais inflamatórias (HFIs) caracterizam-se clinicamente por projeções exófitas dos tipos abrangeantes ou focais, as quais estão associadas a condições irritativas, podendo sofrer exacerbações inflamatórias sobretudo em áreas ulceradas. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência das HFIs, de acordo com suas apresentações clínicas, distribuição idade/sexo e relação com os possíveis fatores causais. Neste estudo realizou-se um levantamento epidemiológico retrospectivo das HFIs, avaliando-se arquivos do serviço de patologia do Centro de Diagnóstico e Prevenção (CDPrev) da Fundação Educacional de Barretos (FEB) no período de 2001 a 2006. Foram avaliados 968 prontuários que constavam análise histopatológica, sendo diagnosticados 249 casos de HFIs, cujas lâminas foram reavaliadas para confirmação diagnóstica. Os resultados mostraram que a prevalência geral de HFIs foi de 25,72%, sendo que 19,42% eram abrangeantes e 6,3% focais. Houve maior acometimento no sexo feminino com proporção de 3:1 para as HFIs abrangeantes e de 2:1 para as focais. Em relação à idade, a abrangeante foi mais prevalente entre os 40 e 90 anos, enquanto as focais entre 60 e 80 anos. Todos os pacientes com HFIs abrangeantes faziam uso de próteses totais ou parciais removíveis.

As hiperplasias fibro-epiteliais inflamatórias estão entre os processos patológicos de alta prevalência na cavidade bucal, acometendo em maior proporção mulheres com ampla faixa etária (40 a 90 anos), estando relacionada com frequência ao uso de aparelhos protéticos.

## 1a245 Estudo comparativo da matriz dentinária alógena desmineralizada e do plasma rico em plaquetas na reparação óssea de coelhos diabéticos

Valva VN\*, Ueno CSF, Destro MFSS, Banzi ECF, Belloti HPO, Hiraoka CM, Macedo NL, Vilela-Goulart MG  
CEBAPE-UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: vivianvalva@ig.com.br

O objetivo desta pesquisa foi realizar um estudo comparativo do processo de reparação óssea após a implantação de matriz dentinária alógena desmineralizada (MDAD) e utilização de plasma rico em plaquetas (PRP) em defeitos cirúrgicos no osso parietal de coelhos diabéticos, utilizando a barreira oclusiva de politetrafluoretileno (PTFE). Foram selecionados 60 defeitos ósseos ( $n = 60$ ), divididos em 5 grupos: controle ( $C/n = 12$ ), diabético ( $D/n = 12$ ), diabético com PTFE ( $D-PTFE/n = 12$ ), diabético com PRP associado ao PTFE ( $D-PTFE+PRP/n = 12$ ) e diabético com MDAD associada ao PTFE ( $D-PTFE+MDAD/n = 12$ ). Os animais receberam aloxano mono-hidratado (90 mg/kg, intravenoso) e a glicemia foi averiguada diariamente. Os coelhos foram sacrificados nos períodos de 15, 30, 60 e 90 dias, após a confecção dos defeitos ósseos. O trabeculado ósseo do grupo D-PTFE+MDAD apresentou superioridade quantitativa e melhor qualidade estrutural, seguido do grupo D-PTFE+PRP, quando comparado com os grupos C, D, D-PTFE. A MDAD incorporou a neoformação de tecido ósseo e o PRP estimulou a formação de medula hematopoiética. A análise estatística (ANOVA e Tukey- $p < 0,05$ ) mostrou diferença significativa na densidade de volume de matriz óssea neoformada entre os grupos D-PTFE+MDAD e D-PTFE+PRP.

Conclui-se que a densidade de volume de matriz óssea neoformada foi maior no grupo D-PTFE+MDAD ( $p < 0,001$ ) do que no grupo D-PTFE+PRP. A MDAD é biocompatível, osteoindutora e osteocondutora, podendo ser utilizada em reconstruções ósseas para indivíduos portadores do Diabetes melito. (Apoio: FAPESP - 2005/50598-6)

## 1a246 Avaliação do polimorfismo do gene IL-6, na posição -174 em pacientes com implantes osseointegrados

Corbi SCT\*, Melo RF, Shibli JA, Marcanonio-Júnior E, Marcanonio RAC, Thompson GMA  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.  
E-mail: samiatfaile@yahoo.com.br

A presença do alelo C no gene IL-6, posição -174, pode estar relacionada à maior severidade da doença periimplantar. O objetivo deste estudo foi avaliar o polimorfismo do gene IL-6, na posição -174, em pacientes com prótese sobre implante por no mínimo um ano. Foram avaliados 42 pacientes, 24 do grupo controle e 18 do teste. Células da mucosa oral foram coletadas para extração do DNA genômico para avaliação do polimorfismo IL-6. Os dados foram submetidos à análise estatística e comparações entre os grupos teste e controle foram realizadas para os diferentes alelos e genótipos. Os resultados demonstraram que não houve diferença estatisticamente significante tanto para a frequência dos alelos (G ou C) quanto para a distribuição dos genótipos entre os grupos controle e teste.

Diante dos resultados apresentados concluímos que o polimorfismo do gene IL-6 não está associado à maior prevalência da doença periimplantar. (Apoio: CAPES)

## 1a247 Avaliação da fixação de implantes com superfície porosa ao tecido ósseo

Oliveira FN\*, Leite DO, Vasconcellos LMR, Graça MLA, Cairo CAA, Balducci I, Carvalho YR  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: fezinha\_oli@direcnet.com.br

O desenvolvimento de novas superfícies de implantes tem como objetivo melhorar a osseointegração e consequentemente a fixação do implante ao tecido ósseo. O alvo deste estudo foi avaliar e comparar a resistência de fixação de implantes cilíndricos de titânio puro grau 2 de superfície porosa, por meio do teste mecânico de cisalhamento. Os implantes foram confeccionados pela técnica de metalurgia do pó, com diferentes porcentagens e tamanhos de poros na superfície. Tais poros foram obtidos variando a quantidade e o diâmetro dos grãos de uréia misturados ao titânio: a) grupo 1: 70% e grãos de 177 a 250  $\mu$ m; b) grupo 2: 70% e grãos de 250 a 350  $\mu$ m; c) grupo 3: 80% e grãos de 177 a 250  $\mu$ m. Os implantes foram caracterizados por análise metalográfica e inseridos em dezoito coelhos, que receberam um implante de cada tipo. Os animais foram divididos em dois grupos de acordo com o período de sacrifício de 08 e 12 semanas. Estatística descritiva e teste de Tukey foram usados para a abordagem dos dados do teste mecânico, visando identificar o implante que ofereceu maior resistência ao deslocamento. A metalografia demonstrou que os implantes do grupo 3 são mais porosos, observando-se diferença estatística, enquanto que os implantes do grupo 2 exibiram poros maiores, também apresentando diferença estatística. O teste mecânico demonstrou que a condição que exibiu menor resistência foi o grupo 2 no período de oito semanas, e a condição de maior resistência foi o grupo 3 no período de doze semanas.

Conclui-se que a combinação de maior quantidade de poros com área adequada promove maior resistência ao deslocamento devido à superfície ideal para contato osso-implante. (Apoio: FAPESP - 06/53871-5)

## 1a248 Influência da conexão protética e parafuso do pilar na distribuição de tensões no complexo implante-prótese: análise por elementos finitos

Morsch KP\*, Segundo RMH, Oshima HMS  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: odontokelly@gmail.com

O presente estudo avaliou e comparou qualitativamente, através de análise por elementos finitos com modelo 3D, a distribuição das tensões geradas por cargas simuladas sob modelos de implantes, pilares, coroas protéticas metalocerâmicas na região de primeiros molares. As análises foram executadas em 4 modelos tridimensionais: modelo 1 e modelo 2 com encaixe protético tipo hexágono externo e parafuso de pilar de ouro e titânio respectivamente, modelo 3 e modelo 4 com encaixe tipo hexágono interno e parafuso de pilar de ouro e titânio respectivamente, a carga aplicada foi padronizada em 382 N com duas angulações diferentes, inclinações de 90° com a superfície oclusal e de 15° em relação ao longo eixo dos implantes, em dois pontos distintos, 4 e 6 mm do centro do implante, em 10 pontos diferentes de observação no conjunto implante-pilar-parafuso.

Os dados obtidos sugeriram que, de uma maneira geral, os modelos com encaixe interno (3 e 4) possuem um melhor comportamento mecânico em relação à distribuição de tensões ao longo do complexo implante-pilar-parafuso. Nos modelos 1 e 2 o tipo de material que o parafuso de pilar é feito influencia na distribuição de tensões, entretanto, nos modelos 3 e 4 isto não foi observado.

## 1a249 Influência de diferentes raspadores sobre a rugosidade de superfícies Típic (titânio comercialmente puro)

Santos LM\*, Oliveira M, Aguiar KCDS, Shibli JA, Rodrigues JA  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.  
E-mail: livabee@zipmail.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do tratamento com raspadores na rugosidade superficial de implantes de titânio grau IV. Trinta e dois pilares de cicatrização foram divididos em 4 grupos segundo o tipo de raspador: Curetas de aço (CA, n = 8), Curetas de teflon (CT, n = 8), Jato de bicarbonato de sódio (JB, n = 8) e Grupo controle (sem tratamento - GC, n = 8). Os cicatrizadores foram seccionados e polidos com discos de óxido de alumínio 320, 400, 600 e 1.200 e feltros e pastas diamantadas de 6, 3 e 1 µm para obter uma superfície plana padrão sem diferenças significantes entre os grupos no "baseline". Um único operador, previamente treinado e calibrado tratou as amostras de acordo com os grupos. A rugosidade foi obtida através da média de 3 leituras realizadas em perfilômetro (Ra), com "cut off" de 0,25 mm e  $v = 0,1$  mm/s antes e após o tratamento. Os dados foram submetidos à Análise de Variância em parcelas subdivididas e teste Tukey ( $p < 0,05$ ). As superfícies após tratamento com CA, CT, JB e GC apresentaram Ra médio de 0,340B; 0,177A; 0,223A e 0,159A respectivamente ( $p < 0,001$ ).

Com base nos resultados, pode-se concluir que o maior aumento de rugosidade após instrumentação com CA contra-indica, ou pelo menos limita a sua utilização durante os procedimentos de profilaxia periimplantar.

## 1a250 Avaliação da resistência à deformação de diferentes configurações de câmaras apicais de implantes zigomáticos: Um estudo comparativo

Blatt M\*, Bonachela WC, Lenhara A, Evangelista-Luiz N  
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.  
E-mail: blattmarcos@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de três configurações diferentes de câmaras apicais de implantes zigomáticos. Foram analisados 15 protótipos de implantes fabricados pela empresa SIN, divididos em três grupos (n = 5): Grupo A - cinco implantes de câmara apical retangular de 1,5 mm, Grupo B - cinco implantes de câmara apical retangular de 1,0 mm e Grupo C - cinco implantes de câmara apical com Ponta com Corte Progressivo (PCP). A resistência das câmaras apicais foi avaliada através de ensaio de carregamento oblíquo a 45°. Os ensaios mecânicos foram executados na máquina de ensaio Universal EMIC DL 500 com célula de carga de 5.000 N. As médias para carga de escoamento foram: Grupo A = 232,1 ± 65,7 N, Grupo B = 658,9 ± 26,8 N e Grupo C = 1.498 ± 323,8 N, sendo os dados submetidos à análise estatística (Teste de Duncan). Os resultados demonstraram que os três grupos foram estatisticamente diferentes entre si. Ainda, foi verificada uma relação semelhante à equação exponencial entre resistência à carga aplicada e a área da seção transversal nos diferentes grupos.

De acordo com os resultados obtidos, foi possível concluir que o Grupo C apresentou os melhores valores de resistência quando comparados com os dos demais grupos A e B, este valor pode ser atribuído à maior área de seção transversal verificada para grupo com câmara apical PCP.

## 1a251 Avaliação do torque de remoção de implantes dentais sem estabilidade inicial

Rodrigues RS\*, Machado RA, Silveira RL, Oliveira RB  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: renan357@bol.com.br

Este estudo teve o objetivo de avaliar a osseointegração de implantes dentais sem estabilidade inicial e com espiras expostas, inseridos em tibiás de coelhos na presença da BMP (proteína morfogenética óssea) através do valor do torque de remoção. Os seis coelhos foram distribuídos em grupo experimental, com 4 animais, e controle, com 2 animais. Os animais receberam dois implantes na pata direita, sendo o implante proximal sem estabilidade inicial e o implante distal com três espiras expostas. No grupo teste, a cavidade proximal foi preparada com diâmetro maior que o implante, criando espaço para a colocação da BMP. Sobre a BMP foi posicionado o implante com liberdade rotacional e ancorado nas duas corticais. A perfuração distal foi realizada em concordância com as recomendações do fabricante para que o implante apresentasse estabilidade inicial. Três espiras foram deixadas fora do osso e sobre estas foi posicionada BMP. Uma membrana de cortical bovina foi posicionada sobre os implantes proximais e distais. No grupo controle não foi utilizada a BMP, apenas a membrana sobre os implantes. Após 60 dias, os animais foram mortos e as tibiás removidas. O valor médio do torque de remoção dos implantes sem estabilidade inicial do grupo teste foi de 74,42 Ncm e do grupo controle foi de 43,70 Ncm. A média do torque de remoção dos implantes com rosca exposta do grupo teste foi de 74,83 Ncm e do grupo controle foi de 72,59 Ncm.

Concluiu-se que, na presença da BMP, houve um aumento do torque de remoção dos implantes posicionados sem estabilidade inicial e não foi observada diferença no valor do torque nos implantes com espiras expostas.

## 1a252 Contagem e prevalência de microorganismos dos complexos vermelho e azul em indivíduos tabagistas com doença periodontal crônica

Esteves CM, Matarazzo F\*, Cruz SEB, Faveri M, Figueiredo LC, Feres M  
Odontologia - UNIVERSIDADE GUARULHOS. E-mail: estevescamila@ig.com.br

Ainda não existe um consenso em relação à composição da microbiota oral de indivíduos tabagistas comparada à de não-tabagistas. Alguns estudos não demonstraram diferenças entre esses indivíduos enquanto outros sugeriram uma possível alteração microbiológica. O objetivo deste estudo foi comparar a contagem e a prevalência dos microorganismos do complexo vermelho (*T. denticola*, *P. gingivalis* e *T. forsythia*) e do complexo azul (*A. gerencseriae*, *A. israelii* e *A. naeslundii*) na microbiota subgingival em indivíduos tabagistas (T) e não-tabagistas (NT) com doença periodontal crônica. Foram selecionados 50 voluntários (25 tabagistas e 25 não-tabagistas). Os indivíduos foram submetidos a exame clínico periodontal e microbiológico. De 6 a 12 amostras de biofilme subgingival foram coletadas por indivíduo dentro 3 categorias de profundidade de sondagem - sítios rasos, moderados e profundos. As amostras foram avaliadas por meio do Checkerboard DNA-DNA Hybridization. Os resultados clínicos foram semelhantes entre os grupos, com exceção ao percentual de sítios com sangramento gengival (grupo T = 9,54 ± 15,31 e grupo NT = 39,44 ± 25,13;  $p < 0,001$ ). Diferenças estatísticas ( $p < 0,05$ ) foram observadas apenas para a contagem *A. gerencseriae*, que se apresentou diminuída no grupo de tabagistas. As 6 espécies foram detectadas em níveis superiores a 75% em ambos os grupos, sem diferenças significantes ( $p > 0,05$ ).

Os resultados demonstraram que os indivíduos tabagistas e não-tabagistas apresentaram perfil clínico-microbiológico semelhante.

## 1a253 Avaliação periodontal de fumantes

Damasceno JX\*, Magro LB, Santiago SL, Rêgo ROCC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. E-mail: jujubaximenes@hotmail.com

O propósito deste trabalho foi comparar a condição clínica periodontal de fumantes de cigarro com a de não fumantes. Foi realizado um levantamento de prontuários dos pacientes que procuraram atendimento na Clínica de Periodontia do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará durante o período de 2001 a 2006. Os indivíduos deveriam ser maiores de 21 anos, normossistêmicos e apresentar pelo menos 16 dentes na boca. Foram avaliados: presença de placa visível (PV), sangramento gengival (SG) e profundidade de sondagem (PS), analisada através do Exame Periodontal Simplificado (PSR). PV e SG eram analisados em 4 sítios por dente e a PS era verificada em 6 sítios por dente em todos os dentes da arcada dentária. Foram analisados 289 prontuários, sendo 55 de fumantes (idade média = 41,3 ± 11,4 anos) e 234 de não fumantes (idade média = 37,3 ± 10,8 anos). Os fumantes apresentaram PV média de 65,2 ± 19,3% dos sítios, SG médio de 29,4 ± 22,9% dos sítios, PSR escore 3 (PS ≥ 3,5 mm) em 31,0% dos sextantes avaliados e PSR escore 4 (PS ≥ 5,5 mm) em 15,0%. Nos não fumantes estes valores eram: PV = 59,8 ± 25,2%, SG = 32,8 ± 24,0%, PSR 3 = 21,8% e PSR 4 = 10,9%. Os fumantes apresentaram maior PV e menor SG, porém não foram observadas diferenças estatisticamente significantes com os de não fumantes. Foi verificada uma correlação positiva entre PV e SG nos não fumantes ( $r = 0,2$ ;  $p < 0,01$ ), mas não nos fumantes. Verificou-se uma associação entre o hábito de fumar e a presença de bolsas periodontais (PSR 3 e 4;  $\chi^2 = 19,688$ ,  $p < 0,01$ ) e um aumento do risco para que estas ocorram ("odds ratio" = 1,8).

O hábito de fumar está associado a uma maior prevalência de bolsas periodontais e pode ser responsável por um menor sangramento gengival.

## 1a254 Níveis de microrganismos do complexo vermelho e A. actinomycetemcomitans em indivíduos com doença periodontal crônica e agressiva

Vieira PM\*, Figueiredo LC, Feres M, Faveri M  
UNIVERSIDADE GUARULHOS.  
E-mail: patriciamoura.v@bol.com.br

Estudos moleculares em determinadas populações têm encontrado baixos níveis e prevalência do *A. actinomycetemcomitans*. O objetivo deste é comparar a presença do complexo vermelho (*P. gingivalis*, *T. forsythia*, *T. denticola*) e do *A. actinomycetemcomitans* em indivíduos com doença periodontal crônica e agressiva. Foram selecionados 60 indivíduos, sendo 20 indivíduos com doença periodontal crônica (PC), 20 com periodontite agressiva generalizada (PA) e 20 periodontalmente saudáveis (S). Amostras de biofilme subgingival foram coletadas de 9 sítios e avaliadas pelo Checkerboard DNA-DNA Hybridization. *P. gingivalis*, *T. forsythia*, *T. denticola* e *A. actinomycetemcomitans* foram encontradas em elevadas contagens e percentual de sítios colonizados em indivíduos do grupo PC e PA quando comparados ao grupo S ( $p < 0,001$ ), porém sem diferenças significantes entre estes dois grupos com doença. Uma diferença marcante foi a contagem de *P. gingivalis* mais elevada em bolsas intermediárias do grupo PA ( $47,5 \times 10^4$ ) em comparação ao grupo PC ( $41,9 \times 10^4$ ). O complexo vermelho apresentou uma correlação de Pearson significante com o aumento da profundidade de sondagem ( $r = 0,86$ ,  $p = 0,00023$ ).

Os níveis de Aggregatibacter actinomycetemcomitans e dos microrganismos do complexo vermelho em indivíduos com periodontite crônica e periodontite agressiva diferem marcadamente dos dos indivíduos saudáveis. Além disso, as bolsas intermediárias de indivíduos com doença periodontal agressiva apresentam altos níveis de Porphyromonas gingivalis.

## 1a255 Géis de quitosana de diferentes pesos moleculares: protocolo de obtenção e análise físico-química preliminar

Pavone C\*, Spin-Neto R, Cardoso MB, Campana-Filho SP, Marcantonio-Júnior E, Marcantonio RAC  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: chaunesp@ig.com.br

A quitosana é um polímero natural obtido da quitina cujo gel mostra propriedades reparadoras ósseas. Embora pouco estudados, o peso molecular da quitosana e a viscosidade do gel são fatores importantes deste biomaterial. Neste trabalho definiu-se o protocolo de obtenção de géis de quitosana de diferentes pesos moleculares e foram feitas análises físico-químicas (pH e viscosidade) preliminares dos mesmos. Para tal, em dois balões volumétricos 5 g de quitina foram suspensos em 220 ml de solução de NaOH 40% à temperatura de 115°C, sob agitação por 6 horas, para promover sua desacetilação. Em um dos balões adicionou-se NaBH<sub>4</sub> para minimizar a despolimerização das cadeias, produzindo quitosana de peso molecular maior. Esses materiais foram lavados com água destilada, filtrados e secos à temperatura ambiente e então suspensos em solução de ácido acético 1% sob agitação magnética por 24 h. As soluções resultantes foram filtradas e neutralizadas através da adição de NH<sub>4</sub>OH para precipitação das quitosanas, que foram lavadas com água destilada, secas e suspensas em solução de ácido acético (0,1 M) a uma concentração de 20 g/L para obtenção dos géis, que tiveram o pH e a viscosidade em função da taxa de caldagem medidos. Como resultado obtiveram-se quitosanas de peso molecular 100.000 e 400.000 kDa e géis com pH em torno de 6 e viscosidade estável à temperatura de 37°C.

Concluiu-se que géis à base de quitosana são de simples obtenção e que a variação de parâmetros da quitosana permite a criação de biomateriais com propriedades diversas, que devem ser estudadas no intuito de validar seu uso como adjuvante no reparo ósseo.

## 1a256 Avaliação da confiabilidade da análise radiográfica do processo de reparo ósseo de defeitos criados em calvárias de ratos

Campos N\*, Messora MR, Nagata MJH, Salzedas LMP, Pola NM, Furlaneto FAC, Garcia VG, Bosco AF  
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.  
E-mail: natigilmore@yahoo.com.br

As avaliações radiográficas do processo de reparo ósseo de defeitos em calvárias de animais são de baixo custo e mais rápidas de serem realizadas que as análises histomorfométricas. Contudo, a confiabilidade desta metodologia não tem sido comprovada. O objetivo deste estudo foi avaliar a confiabilidade da análise radiográfica do reparo ósseo de defeitos de tamanho crítico em calvárias de ratos. Foram utilizados 16 ratos machos adultos. Um defeito de 8 mm de diâmetro foi criado na calvária de cada animal e preenchido com coágulo sanguíneo. Os animais foram divididos em 2 grupos para eutanásia aos 30 e 90 dias pós-operatórios. As peças foram radiografadas de forma padronizada e suas imagens digitalizadas e avaliadas por meio do sistema Digora (Soredex, Finlândia). Após descalcificação, as peças foram processadas laboratorialmente para a análise histológica com microscópio de luz. A análise histomorfométrica foi realizada com o "software" ImageLab 2000 (Diracon Bio Informática Ltda., Brasil). Os dados foram submetidos à análise estatística. O Teste de Correlação de Pearson foi utilizado para avaliar a concordância entre os métodos radiográfico e histométrico ( $p < 0,05$ ). Aos 30 e 90 dias, não foi observada uma correlação estatisticamente significante entre os dois métodos ( $r = -0,1885$  e  $-0,07764$ , respectivamente). A análise radiográfica sobreestimou a formação óssea aos 30 e 90 dias.

Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que a avaliação radiográfica do reparo ósseo de defeitos de calvária apresentou resultados imprecisos quando comparada à análise histomorfométrica.

## 1a257 Interferon $\gamma$ inibe a atividade de miofibroblastos gengivais de pacientes com fibromatose gengival hereditária

Montan PF\*, Sobral LM, Martelli-Júnior H, Graner E, Coletta R  
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.  
E-mail: ticao\_gambe@fop.unicamp.br

Miofibroblastos, as principais células envolvidas em doenças fibróticas, estão associados aos aumentos gengivais de pacientes com fibromatose gengival hereditária (FGH). O objetivo deste estudo foi determinar o efeito de interferon  $\gamma$  (IFN $\gamma$ ) na atividade de miofibroblastos de pacientes com FGH e determinar se esta citocina previne a indução da transdiferenciação de fibroblastos gengivais normais em miofibroblastos promovida pelo fator de crescimento transformante- $\beta$ 1 (TGF- $\beta$ 1). Para determinar o efeito de IFN $\gamma$ , a expressão do marcador específico de miofibroblastos isoforma da actina de músculo liso ( $\alpha$ -SMA) foi examinada por RT-PCR, Western Blot e imunofluorescência. O ensaio de ELISA para colágeno tipo I avaliou a atividade metabólica dos miofibroblastos. Nossos resultados demonstraram que IFN $\gamma$  bloqueia a expressão de  $\alpha$ -SMA de uma maneira dose e tempo-dependentes e previne a transdiferenciação de fibroblastos gengivais tratados com TGF- $\beta$ 1 em miofibroblastos. IFN $\gamma$  alterou o metabolismo dos miofibroblastos derivados de FGH, através da diminuição da expressão de  $\alpha$ -SMA e colágeno tipo I. Adicionalmente, IFN $\gamma$  estimulou a expressão de Smad7 e inibiu a expressão do fator de crescimento de tecido conjuntivo (CTGF), que é considerado uma molécula-chave na transdiferenciação via TGF- $\beta$ 1.

Estes resultados demonstram que IFN $\gamma$  bloqueia a transdiferenciação dos miofibroblastos via estimulação transcricional de Smad7. Interessantemente, este estudo sugere que IFN $\gamma$  pode ser clinicamente efetivo no tratamento de FGH por atenuar a excessiva produção de colágeno tipo I por miofibroblastos. (Apoio: CNPq - 470175/2004-4)

## 1a258 A importância de indicadores biológicos no diagnóstico da doença periodontal

Perezini C\*, Chibebe PCA, Queiroz CS, Pallos D  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.  
E-mail: carolperezini@hotmail.com

A doença periodontal é uma doença inflamatória causada pela interação do biofilme dental com a resposta imunológica do hospedeiro. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de Interleucina-1  $\beta$  (IL-1  $\beta$ ) e fosfatase alcalina (FA) no fluido gengival crevicular (FGC) de indivíduos com saúde periodontal (GC), gengivite (GG) e periodontite (GP). Participaram desse estudo, 36 indivíduos de 18 a 60 anos de idade subdivididos em três grupos de acordo com as características clínicas. A coleta das amostras do FGC foi realizada em 2 sítios/paciente, com papel coletor na bolsa/sulco periodontal por 30 segundos. O volume do FGC foi mensurado com a utilização do Periotron 8000, os níveis de IL-1  $\beta$  foram avaliados por ELISA e a FA pelo método cinético. A quantidade de IL-1  $\beta$  e de FA nos três grupos foram respectivamente: 22,34  $\pm$  16,53 pg/sítio, 7,68  $\pm$  2,46 U/L; 41,46  $\pm$  27,98 pg/sítio, 9,80  $\pm$  1,53 U/L; e 105,97  $\pm$  89,26 pg/sítio, 11,56  $\pm$  1,82 U/L. A quantidade de IL-1  $\beta$  no grupo GP apresentou valores significativamente maiores em relação aos demais grupos, não havendo diferença significativa entre os grupos GG e GC. Os valores de FA apresentaram diferença estatística entre os grupos ( $p < 0,05$ ). Foi observada uma correlação positiva entre a quantidade de IL-1  $\beta$  e o volume do FGC e com os índices clínicos (profundidade de sondagem e índice gengival).

Os resultados sugerem que o monitoramento de marcadores imunológicos podem contribuir no diagnóstico da doença periodontal. (Apoio: FAPESP - 05/59393-3)

## 1a259 Efeito do Plasma Rico em Plaquetas associado ao enxerto autógeno na tibia de coelhos: estudo biomecânico e radiográfico

Marques JB\*, Monteiro ASF, Macedo NL, Rocha RF  
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.  
E-mail: jubmarques@hotmail.com

Defeitos nos ossos maxilares podem ocorrer como resultado de lesões císticas, infecção, neoplasias, traumatismos, e vários materiais têm sido indicados para estimular a osteogênese em defeitos ósseos para solucionar uma desordem anatômico-funcional ou para permitir a instalação de implantes endoósseos. O enxerto autógeno continua sendo a melhor escolha quando se pretende reconstruir defeitos ósseos. O propósito deste trabalho foi avaliar o efeito do plasma rico em plaquetas associado ou não ao enxerto ósseo autógeno, no processo de reparação óssea em defeitos cirúrgicos confeccionados na tibia de coelhos. Nesta pesquisa foram utilizados 10 coelhos adultos, nos quais foram realizados dois defeitos em cada tibia, divididos nos seguintes grupos: Controle (C=defeito ósseo preenchido somente por coágulo sanguíneo), Autógeno (A= defeito ósseo + enxerto autógeno), PRP (PRP=defeito ósseo + PRP (plasma rico em plaquetas)) e PRPA (defeito ósseo + enxerto autógeno + plasma rico em plaquetas). Todos os defeitos foram recobertos com uma barreira de PTFE e decorridos 30 e 60 dias, 5 animais foram sacrificados por período, e submetidos à análise das propriedades biomecânicas e ao exame radiográfico para a análise da densidade óssea. Os resultados biomecânicos e radiográficos mostraram maior resistência e densidade óptica nos grupos A e PRPA quando comparados com os grupos C e PRP.

Este estudo mostrou que não houve aumento na formação óssea, tanto na densidade óptica, quanto na resistência aos testes biomecânicos quando o PRP foi utilizado isoladamente ou associado apenas ao enxerto autógeno. (Apoio: FAPESP - 06/54901-5)

## 1a260 Influência da ausência de hormônios ovarianos na densidade alveolar em ratas

Gomes FC\*, Marcondes MS, Anbinder AL  
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: fran\_cgomes@yahoo.com.br

Com o intuito de padronizar um modelo experimental para o estudo dos efeitos da ausência de hormônios ovarianos nos maxilares, o objetivo deste trabalho foi estudar a influência da ovariectomia em diferentes períodos de tempo, sobre a densidade alveolar em ratas. Utilizaram-se 36 ratas, que foram submetidas à ovariectomia ou à cirurgia simulada. Após 60, 90 ou 120 dias, os animais foram sacrificados e as hemimandíbulas e maxilas direitas removidas e radiografadas em aparelho digital de Raios-X. No dia da ovariectomia ou cirurgia simulada e antes do sacrifício, todos os animais foram pesados para avaliação do percentual de ganho de peso no estudo. Com auxílio de programa computacional, foi calculada a densidade radiográfica em tons de cinza da área de osso alveolar sob os molares mandibulares, até o ligamento periodontal do incisivo inferior e sobre os molares maxilares, até o assoalho do seio maxilar. As medidas foram tomadas três vezes em momentos distintos e, para avaliação da calibração intra-examinador, foi calculado o coeficiente de variação. Os dados de peso corporal e densidade alveolar foram submetidos à análise de variância a 5%. As ratas ovariectomizadas, após 60 e 90 dias ganharam mais peso que as ratas submetidas à cirurgia simulada; já após 120 dias, não houve diferença no ganho de peso entre os animais. Em relação à densidade alveolar, não foi encontrada diferença estatística entre os grupos.

De acordo com a metodologia empregada, não foi encontrada influência significativa da ausência de hormônios ovarianos, em nenhum dos períodos experimentais avaliados, nos valores de densidade alveolar, em maxila ou mandíbula de ratas. (Apoio: CNPq)

## 1a261 Tempo de uso da escova e sua influência no controle de placa e na condição gengival

Bisetto P\*, Pinto SCS, Pochapski MT, Wambier DS, Santos FA  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. E-mail: paula\_bisetto@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do desgaste das cerdas de escovas dentárias após 4, 8, 12 e 16 semanas de uso, nos índices de placa e gengival. Foram selecionados 110 indivíduos divididos aleatoriamente em 4 grupos (estudo paralelo). Grupo 1 (G1, n = 28) - 4 semanas, Grupo 2 (G2, n = 28) - 8 semanas, Grupo 3 (G3, n = 27) - 12 semanas, Grupo 4 (G4, n = 27) - 16 semanas. Tanto a escova quanto o dentífrico foram padronizados e os indivíduos utilizaram escovação habitual por no mínimo 3 X/dia. Ao final de cada período experimental foram avaliados os seguintes parâmetros: Índice de Placa (IPL) e Índice Gengival (IG), feitos por um único examinador previamente treinado e calibrado. A avaliação do desgaste das escovas foi feita pelo Índice de Desgaste (ID - Rawls *et al.* 1989), utilizando um paquímetro. Os resultados não mostraram diferenças significativas (ANOVA) para o IPL (G1= 2,03  $\pm$  0,42, G2= 2,04  $\pm$  0,34, G3= 2,01  $\pm$  0,40, G4= 2,17  $\pm$  0,33,  $p = 0,406$ ) e IG (G1= 0,55  $\pm$  0,19, G2= 0,51  $\pm$  0,11, G3= 0,53  $\pm$  0,11, G4= 0,51  $\pm$  0,12,  $p = 0,497$ ) após os diferentes períodos de uso da escova. Os valores para ID foram de G1= 0,21  $\pm$  0,19, G2= 0,26  $\pm$  0,19, G3= 0,37  $\pm$  0,22, G4= 0,47  $\pm$  0,17, com diferenças significativas ( $p < 0,0001$ - ANOVA). Considerando escovas com pouco (ID < 0,30) e muito desgaste (ID  $\geq$  0,30) independente do período, não houve diferenças significativas (teste t) para o IPL (ID < 0,30= 2,04  $\pm$  0,31 e ID  $\geq$  0,30= 2,08  $\pm$  0,43 -  $p = 0,652$ ) e IG (ID < 0,30= 0,53  $\pm$  0,15 e ID  $\geq$  0,30= 0,52  $\pm$  0,12 -  $p = 0,873$ ).

Conclui-se, a partir dos resultados, que o tempo de uso das escovas dentárias não influenciou o IPL e IG, sendo possível obter um bom padrão de higiene bucal com as mesmas.

## 1a262 Avaliação histológica do reparo em feridas cutâneas provocadas em ratos endogâmicos hiper-reativos e hiporreativos

Santos FR\*, Semenoff-Segundo A, Semenoff TAV, Deliberador TM, Bosco AF, Nagata MJH, Okamoto T, Okamoto R  
Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO POSITIVO. E-mail: fsrychuv@terra.com.br

Neste trabalho avaliou-se histologicamente o reparo em feridas cutâneas no dorso de ratos hiper-reativos (Fischer-344) e hiporreativos (Lewis). Quarenta ratos adultos foram selecionados, sendo 20 da linhagem Fischer (Grupo F) e outros 20 da linhagem Lewis (Grupo L). Os animais foram anestesiados e uma ferida com área de 1 cm<sup>2</sup> foi feita no dorso de cada animal até atingir o tecido subcutâneo, preservando-se o músculo. Após 7 e 14 dias de realizadas as feridas, 10 ratos de cada grupo foram selecionados aleatoriamente e submetidos à eutanásia. Os tecidos da região da ferida foram removidos e fixados em formalina para o processamento histológico laboratorial. Para análise histológica, um examinador cego aos grupos observou todos os cortes, identificando e analisando a região central e as bordas da ferida. Aos 7 dias, o Grupo F apresentou discreta proliferação de epitélio junto às bordas da ferida. No tecido conjuntivo subjacente mais distante da ferida, observaram-se poucos fibroblastos e elevada quantidade de macrófagos e linfócitos. O Grupo L apresentou alta proliferação epitelial e moderada quantidade de fibroblastos próximos a macrófagos e linfócitos. Aos 14 dias, o Grupo F apresentou discreta proliferação de epitélio. No tecido conjuntivo, observaram-se poucos fibroblastos e moderado número de linfócitos e macrófagos. No Grupo L, o epitélio recobria totalmente a ferida. No tecido conjuntivo, raros linfócitos e macrófagos foram observados.

Concluindo, ratos do Grupo L (hiporreativos) apresentam um melhor reparo de feridas cutâneas em dorso que os ratos do Grupo F (hiper-reativos).

## 1a263 Estudo histológico e histométrico do reparo ósseo em calvária de ratos preenchido com polímero de mamona

Jarouche AS\*, Almeida JM, Theodoro LH, Nagata MJH, Bosco AF, Fernandes LA, Sundefeld MLM, Garcia VG  
Cirurgia e Clínica Integrada - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE CAMPOS.  
E-mail: leilalaaladi@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar, histometricamente, a cicatrização óssea em defeitos de tamanho crítico (DTC), na calvária de ratos, preenchidos com partículas de polímero de mamona (PM). Um DTC de 10 mm de diâmetro foi realizado na calvária de 20 ratos que foram divididos em 2 grupos: Grupo C (Controle): defeito preenchido com coágulo sanguíneo; Grupo PM (Polímero de mamona): defeito preenchido com coágulo sanguíneo e Polímero de mamona. Após o período de 180 dias os animais foram sacrificados, as peças removidas e realizado o processamento laboratorial. As lâminas da porção mais central dos defeitos foram selecionadas e submetidas à análise histométrica. Na análise histométrica, a quantidade de osso neoformado foi calculada como uma porcentagem da área total do defeito. Estes valores foram transformados em arco seno para a análise estatística (ANOVA), seguido pelo teste de Tukey ( $p \leq 0,05$ ). Na análise dos cortes histológicos, foi observado que em nenhum dos defeitos ósseos, de ambos os grupos, estavam totalmente preenchidos por tecido ósseo e que partículas de PM ainda estavam presentes no Grupo PM. Os dados submetidos à análise estatística mostraram que no Grupo C (21,13  $\pm$  1,60), houve maior formação óssea que no Grupo PM (12,71  $\pm$  1,44), sendo esta diferença estatisticamente significante.

Dentro dos limites do presente estudo, pode-se concluir que o polímero de mamona não favorece a formação óssea em defeitos de tamanho crítico em calvária de ratos, podendo ser utilizado somente como material de preenchimento.

## 1a264 Isolamento de bactérias anaeróbicas pigmentadas em negro e detecção de Porphyromonas gingivalis em lesões endoperiodontais

Assis MHO\*, Fonseca DC, Pereira CV, Vilela NF  
Curso de Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS.  
E-mail: mhelenaassis@bol.com.br

Os canais radiculares e bolsas periodontais apresentam uma microbiota infectante similar e complexa onde as espécies anaeróbicas pigmentadas em negro do gênero *Porphyromonas* e *Prevotella* são predominantes. Com base nesse pressuposto, o objetivo do trabalho foi determinar a incidência de *Porphyromonas gingivalis* e a prevalência de colônias pigmentadas em negro de pacientes com lesões endoperiodontais. Após aprovação pelo Comitê de Ética, nove dentes com lesão característica foram submetidos à coleta simultânea de amostras dos microambientes - bolsa periodontal e canais radiculares - para cultivo microbiano em meio ágar sangue enriquecido com vitamina K e Hemina e identificação da espécie *P. gingivalis* por meio da técnica da Reação em Cadeia da Polimerase. Os resultados indicaram o isolamento de 30 colônias pigmentadas em negro da bolsa periodontal e 24 dos canais radiculares, totalizando 54 amostras. Dentre os nove dentes submetidos à coleta dos sítios periodontal e canal radicular, 3 não apresentaram crescimento de colônias pigmentadas em negro em ambos microambientes. Um dente apresentou crescimento apenas na amostra coletada do canal radicular e dois apenas para as amostras provenientes da bolsa periodontal. A detecção de *P. gingivalis* indicou a presença dessa espécie em 8 dos sítios periodontais e em 7 dos canais radiculares.

A partir desses resultados, conclui-se que as lesões endoperiodontais apresentam alta incidência de microrganismos pigmentados em negro e da espécie *P. gingivalis*.

**1a265** Avaliação de gelatinases como marcadores de atividade da doença periodontal

Gonçalves RP\*, Pustiglioni FE, Nunes FD, Damante CA, Lima FLM  
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.  
E-mail: rogeriap@hotmail.com

Os pacientes com doença periodontal possuem maiores níveis de enzimas do grupo das metaloproteínas (MMPs) na saliva, entre elas as gelatinases, cujo nível se reduz após o tratamento. Assim, essas enzimas podem ser um ótimo indicador da atividade da doença periodontal, principalmente quando podem ser avaliadas na saliva total, que é um método simples e não-invasivo. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de gelatinases (MMP-2 e MMP-9) na saliva total de 8 pacientes portadores de periodontite crônica antes (G1) e após tratamento periodontal (G2) e compará-las com os níveis dessas enzimas em pacientes saudáveis (GC). O grupo controle foi constituído de 8 alunos de odontologia que apresentavam periodonto clinicamente saudável. A saliva total estimulada foi coletada e analisada pela técnica da zimografia que permite detectar visualmente a presença dessas enzimas. Os géis foram escaneados e analisados com o programa AlphaDigiDoc RT®. Os resultados foram apresentados em unidades arbitrárias (UA). Em relação à MMP-2, o grupo G1 apresentou  $100,33 \pm 25,24$  UA, o G2  $93,62 \pm 30,93$  UA e o GC  $97,50 \pm 24,82$  UA. A MMP-9 apresentou  $74,17 \pm 16,28$  UA no G1,  $65,58 \pm 20,18$  UA no G2 e  $74,75 \pm 23,16$  UA no GC. Os dados foram analisados estatisticamente pelos testes *t* pareado e análise de variância. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos, para os níveis de MMP-2 e MMP-9 ( $p > 0,05$ ).

Os resultados sugerem que a análise isolada da gelatinase na saliva total humana não é um indicador preciso da atividade da doença periodontal. (Apoio: FUNDECTO)

**1a266** Efeitos da associação da clorexidina 2% e hidróxido de cálcio como irrigante sobre *Escherichia coli* e endotoxinas em canais radiculares

Ferreira RD\*, Oliveira LD, Carvalho CAT, Maekawa LE, Valera MC, Koga-Ito CY, Jorge AOC  
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: rodrigo\_danelli@hotmail.com

Endotoxina é um importante fator de virulência das bactérias Gram-negativas, determinando efeitos biológicos que amplificam a reação inflamatória periapical. A proposta foi avaliar a efetividade da associação da clorexidina 2% com hidróxido de cálcio, como irrigante, sobre *E. coli* e suas endotoxinas em canais radiculares. Foram utilizados 48 dentes humanos unirradiculados, que tiveram seus canais contaminados com *E. coli* por 14 dias. Após confirmação da contaminação, os canais foram instrumentados (até lima K#50), escalonados (até lima K#80) e divididos em 2 grupos ( $n = 24$ ), de acordo com o irrigante: G1 solução de clorexidina 2% +  $\text{Ca(OH)}_2$  (0,14%); G2 solução fisiológica apirogênica. Foram realizadas duas coletas do canal radicular: 1ª imediatamente após a instrumentação; 2ª após 7 dias. As amostras foram submetidas à análise microbiológica e quantificação de endotoxinas pelo método cinético cromogênico do lisado de *Limulus*. Os resultados foram analisados estatisticamente (ANOVA e teste de Tukey, 5%). O grupo G1 apresentou ausência de crescimento microbiano nas duas coletas, sendo estatisticamente diferente de G2, que apresentou crescimento de *E. coli* em todos os espécimes. Os grupos G1 e G2 apresentaram valores similares de endotoxinas na 1ª coleta. Na 2ª coleta, houve significativo aumento de endotoxinas nos dois grupos, sendo que G2 apresentou valores significativamente maiores.

Concluiu-se que a associação da clorexidina e hidróxido de cálcio como irrigante é efetiva sobre *E. coli*, entretanto, não apresenta capacidade de neutralizar suas endotoxinas. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/60372-2)