

**PN0845****Propriedades físico-químicas de cimentos endodônticos a base de silicato de cálcio e resina epóxi: estudo in vitro**

Ferreira GC\*, Pinheiro LS, Nunes JS, Kopper PMP, Grecca FS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

Este trabalho objetivou avaliar as propriedades físico-químicas de cimentos obturadores a base de resina epóxi, AH Plus (AH - Dentsply) e Sealer Plus (SP - Mk Life) e a base de silicato de cálcio, MTA Fillapex (MF - Angelus) e Sealer Plus BC (BC - Mk Life). Foram realizadas análises de radiopacidade, espessura de película e escoamento de acordo com a ISO 6876/2012, tempo de presa de acordo com a ASTM C266-08, composição elemental dos cimentos por meio da espectroscopia de energia dispersiva (EDX) e pH. ANOVA e post hoc de Tukey foram usados na radiopacidade, tempo de presa e pH. O teste ANOVA two-way e post hoc de Tukey foi utilizado para o pH quando os mesmos cimentos foram avaliados nos diferentes períodos. Para escoamento e espessura de película, foram utilizados os testes de Kruskal-Wallis e post hoc de Dunn ( $p < .05$ ). Nível de significância de 95%. O cimento BC apresentou os maiores valores de pH em todos períodos comparado aos outros cimentos ( $p < .05$ ), exceto no período de 28 dias comparado ao MF ( $p > .05$ ). Todos cimentos testados obtiveram radiopacidade maior do que 3 mm Al. MF apresentou maior espessura de película ( $p < .05$ ). No escoamento não houve diferença estatística ( $p > .05$ ). AH mostrou o maior tempo de presa inicial ( $p < .05$ ) e o MF, após 7 dias, não obteve tempo de presa final. Análise de EDX mostrou picos de cálcio (Ca) para o MF e BC. SP não apresentou Ca e zircônia (Zr). MF apresentou Zr, não citado pelo fabricante. *Concluiu-se que os cimentos testados apresentaram propriedades físico-químicas de acordo com a ISO 6876/2012 e a ASTM C266-08, exceto o cimento MF para o tempo de presa.*

Apoio: CAPES

**PN0847****Terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) em biofilme de Streptococcus mutans usando curcumina associada a micelas de Pluronic®F-127**

Melo PBG\*, Santos DDL, Besegato JF, Chorilli M, Bernardi ACA, Bagnato VS, Rastelli ANS  
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

O objetivo foi avaliar a efetividade da aPDT em biofilme de *Streptococcus mutans* (ATCC 25175) utilizando-se curcumina (CUR), associada ou não, a micelas de Pluronic®F-127 irradiada por LED. Realizou-se caracterização das micelas por meio do potencial zeta, espalhamento de luz dinâmico, microscopia eletrônica de transmissão, espectroscopias de absorção óptica e de fluorescência. Selecionou-se a concentração inibitória mínima (CIM) e bactericida mínima (CBM) de 270µM. O biofilme foi induzido por 48 horas em placas de 96 poços a 37°C, sendo os grupos: FSM+L+, FSD+L+, M+L+, D+L+, FS-L+, FSM+L, FSD+L-, M+L-, FS-L- e C+L-. A CUR foi incubada durante 5 minutos. Após período pré-irradiação, os Grupos aPDT foram irradiados por LED (BioTable, MMO, 460nm, 15 J/cm2). Diluições seriadas foram realizadas para determinar as unidades formadoras de colônia (UFC/mL). Realizou-se microscopia confocal a laser utilizando-se corante BacLight@LIVE/DEAD para avaliar a viabilidade celular. Os dados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA) e ANOVA com correção de Welch. Para comparação múltipla foram utilizados os testes de Games-Howell e Tukey, ao nível de 5%. Os grupos aPDT FSM+L+ (3,41log10) e FSD+L+ (1,92log10) foram semelhantes ( $p = 0,122$ ) e diferentes de M+L+, D+L+ e FS-L+ ( $p < 0,027$ ).

*A aPDT utilizando CUR associada ao Pluronic®F-127 pode ser um método efetivo no controle do biofilme de Streptococcus mutans.*

Apoio: FAPs - Fapesp - 2017/17839-4

**PN0849****Efeito do tempo de aplicação de peróxido de hidrogênio 4% na eficácia do clareamento caseiro e sensibilidade dental**

Terra RMO\*, Silva KL, Vochikovski L, Sutil E, Hortkoff D, Rezende M, Loguerio AD, Reis A  
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

O objetivo foi analisar a influência da redução do tempo de aplicação de peróxido de hidrogênio 4% na alteração de cor (AC) e no risco/intensidade de sensibilidade dental (SD) no clareamento caseiro. Realizou-se um estudo clínico randomizado, paralelo, duplo-cego, com 92 voluntários com caninos cor A2 ou mais escuro, alocados aleatoriamente em dois grupos (n=46): G30-30 min/dia; G120-120 min/dia. O clareamento foi realizado com moldeiras individualizadas contendo peróxido de hidrogênio 4%, durante 21 dias. A AC foi avaliada, subjetivamente, com as escalas de cor Vita Classical e Vita Bleachedguide, e objetivamente, com espectrofotômetro. A SD foi registrada através de escala VAS 0-10 e NRS de 5 pontos, e a satisfação com uma escala Likert 0-7. Os dados obtidos foram submetidos a análise estatística apropriada. A AC entre o baseline e 21 dias foi estatisticamente diferente para a escala Vita Classical (diferença de média [DM] 1,2 [95% CI 0,19 a 2,21;  $p = 0,02$ ]), assim como para Vita Bleachedguide (DM = 1,1 [95% CI 0,05 a 2,15;  $p = 0,04$ ]). Não foi encontrada diferença estatística na AC pelo espectrofotômetro (DM = 1,3 [-0,24 a 2,84;  $p = 0,08$ ]). Os riscos absolutos de SD não foram diferentes entre si ( $p = 0,24$ ), sendo de 70% (95% CI 55-81) e para o G30 e 80% (95% CI 65-89) para o G120. Não houve diferença ( $p = 0,17$ ) no nível de satisfação dos pacientes (6,4±0,8 unidades da Likert).

*A aplicação do gel de peróxido de hidrogênio 4% por 120 min/dia proporciona uma AC e SD semelhante ao protocolo de 30 min/dia, sem diferença na satisfação dos pacientes quanto ao tratamento.*

Apoio: CAPES - 001

**PN0846****Resistência a degradação de resinas compostas Bulk-Fill**

Rodrigues JA\*, Tanaka CJ  
Odontologia - UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU.

O objetivo do estudo foi avaliar a resistência a de resinas compostas Bulk-Fill de baixa viscosidade e regular a degradação em água e álcool. As resinas compostas (RC- Ivoclar Vivadent) Tetric N-Flow Bulk-Fill e Tetric N-Ceram Bulk-Fill foram inseridas uma matriz de 2x2x4mm em incremento único, já a resina composta convencional Tetric N-Ceram foi inserida em 2 incrementos de 2mm (N=20). Cada incremento foi ativado com LED por 20s (Valo Ultradent). Após armazenado no escuro por 24h, os espécimes foram divididos em subgrupos (n=10) de acordo com o meio de degradação (MD): água destilada ou álcool etílico 100%. A degradação foi quantificada por ensaio de microdureza Knoop. Três endentações (25g por 20s) foram realizadas em cada profundidade (PR), sendo do topo para a base do espécime em 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5, 3,0 e 3,5 mm. As avaliações foram realizadas nos tempos (TP) antes da imersão e 24h, 7 e 30 dias após. Após constatar normalidade dos dados, foi realizada ANOVA e Tukey, considerando o delineamento fatorial 3x2x6x4 (RC\*MD\*PR\*TP). Observou-se interação tripla entre RC\*MD\*TP e RC\*MD\*PR ( $p < 0,05$ ).

*Tanto a água quanto o álcool promoveram a degradação das resinas compostas. A imersão em álcool já resultou em maior degradação após 24h de imersão. A resina composta Bulk-Fill regular apresentou maior degradação em função da profundidade.*

Apoio: FAPs - FAPESP - 2016/16740-2

**PN0848****Correspondência de cor de diferentes marcas de resina composta em relação à escala Vita Classical através da espectrofotometria**

Miranda DA\*, Marçal YLV, Ferraz LN, Lima DANL, Aguiar FHB  
Odontologia Restauradora - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA SAÚDE DE JUIZ DE FORA.

A correspondência de cor entre materiais estéticos e a estrutura dental é, certamente, o parâmetro mais utilizado pelos pacientes para a avaliação da qualidade dos tratamentos estéticos. Este estudo procurou identificar, dentre as resinas compostas, quais apresentam maior correspondência de cor com a escala Vita Classical. Foram constituídos 6 grupos; a resina Tetric N-Flow® cor A1 foi utilizada como controle claro e a Tetric N-Flow® cor A4, como controle escuro e 4 resinas cor A2D (Opalis, EmpressDirect, Esthelite e Z350). Para cada resina testada, foram confeccionados dez corpos de prova. Através do sistema CIElab foram realizadas as leituras de cada corpo através de um espectrofotômetro, além da leitura do matiz e do croma. Uma avaliação visual foi realizada entre 4 avaliadores para que pudessem verificar as resinas em relação aos padrões claro e escuro. A tonalidade de cada espécime apresentou baixa porcentagem de correspondência, em relação à cor A2 da escala Vita. Os valores de  $\Delta E$  dos grupos e da referência A2 da escala Vita foram submetidos à análise estatística com 5% de significância. A ANOVA resultou em diferenças estatisticamente significantes para todos os grupos amostrais ( $p < 0,05$ ). O teste de Tukey demonstrou não existir correspondência de cor entre os materiais analisados e a tonalidade de referência da escala Vita.

*Dessa forma, este estudo in vitro mostrou que não houve correspondência de cor entre as resinas testadas com a referência A2 da escala Vita; os avaliadores não identificaram diferenças entre as resinas, somente entre os padrões claro e escuro.*

Apoio: PIBIC/SUPREMA - 2018/2

**PN0850****Avaliação do uso da clorexidina 2% em superfícies restauradas com o sistema adesivo Single Bond Universal**

Pires TI\*, Rosa LH, Paiva AAO, Assis NMSP, Sotto-Maior BS, Lourenço MAG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

A diminuição da força de união entre dentina e restaurações adesivas é acompanhada pela degradação da camada híbrida, levando à redução do sucesso das restaurações. Esse estudo avaliou a aplicação da clorexidina 2% em superfícies restauradas com o sistema adesivo Single Bond Universal, utilizado em duas técnicas diferentes, convencional e autocondicionante. Foram utilizadas incisivos bovinos, incluídos em resina acrílica e preparadas para a exposição da camada de dentina média. Avaliou-se a força de união da camada híbrida através da aplicação da clorexidina 2% por 1 minuto após o condicionamento ácido na técnica convencional e anteriormente à aplicação do adesivo na técnica autocondicionante. As amostras foram divididas em 4 grupos (n = 10). G1 com a técnica autocondicionante; G2 tratamento com clorexidina e técnica autocondicionante; G3 tratamento com clorexidina técnica convencional e G4 técnica convencional, sem aplicação da clorexidina. As amostras foram restauradas (Itek z350 xt) e submetidas ao teste de microcisalhamento (MPa). Foram obtidos os seguintes resultados: G1 (15,125±2,00), G2 (17,84±3,80), G3 (14,29±1,45), G4 (14,64±2,17). Os dados foram submetidos à análise ANOVA e ao teste Tukey ( $p = 0,05$ ). A clorexidina elevou a força de união em G2 ( $p < 0,05$ ), que obteve valor superior aos demais grupos. Em G3 e G4, ( $p > 0,05$ ), a clorexidina, não interferiu a força de união.

*A clorexidina 2% aumentou a resistência adesiva na técnica autocondicionante, ao passo que, na técnica convencional, não houve interferência na força de união com o uso do antimicrobiano.*