

equipa de enfermagem foi quem mais forneceu instruções de higiene oral. A escovagem com dentífrico e o colutório formulado pelo hospital, foram os produtos mais mencionados para higiene oral. A maioria das famílias foi informada das possíveis complicações orais, 89,4% apresentou algum tipo de desconforto oral. Em relação à saúde oral da criança, 58,7% não estão satisfeitos com o acompanhamento recebido. **Conclusões:** Na nossa amostra verificou-se que nem todos os pais/cuidadores foram informados acerca dos cuidados de higiene oral e da relação desses com a prevenção das complicações orais. O acompanhamento do paciente pelo médico dentista/estomatologista, durante o tratamento oncológico, foi aquém do expectável, sendo essencial a integração e padronização dos cuidados de saúde oral.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.596>

### #136 Sistema de libertação de clorexidina – Propriedades mecânicas após envelhecimento químico



Luís Filipe Galiau Nepomuceno\*, Ana Lúcia Afonso Madeira, Joana Vieira Costa, Ana Bettencourt, Jaime Portugal, Cristina Bettencourt Neves

Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar o efeito da incorporação de clorexidina (CHX) na microdureza e na resistência à flexão de resinas acrílicas de rebasamento, após um processo de envelhecimento químico de 28 dias. **Materiais e métodos:** Três resinas acrílicas de rebasamento foram incorporadas com uma concentração de CHX: Kooliner com 2,5% CHX (m/m) e Ufi Gel Hard e Probase Cold com 5% CHX (m/m). Todos os materiais incluíram um grupo de controlo (0% CHX). Espécimes com dimensões de 64x10x3,3 mm (n=8) foram preparados e imersos em saliva artificial (1g/5mL) com ciclos alternados de 6 horas em pH=3 e 18 horas em pH=7 num banho termostático a 37.°C (300 rpm), mimetizando um processo de envelhecimento químico durante 28 dias. Foram realizados testes de microdureza de Knoop (30 segundos, 98,12 mN) ao fim da primeira, segunda, terceira e quarta semanas. Após os testes de microdureza, às quatro semanas, foi realizado o teste de resistência à flexão a três pontos (5 mm/min) no final. Após avaliação da normalidade, todos os resultados experimentais foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos Mann-Whitney (p=0,05). **Resultados:** Em todas as semanas avaliadas, a incorporação de CHX não influenciou de forma significativa a microdureza das três resinas acrílicas (p>0,05). Quanto à resistência à flexão, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nos grupos experimentais de Kooliner e Ufi Gel Hard quando comparados com os grupos de controlo (p>0,05). No entanto, Probase Cold com 5% de CHX apresentou valores inferiores comparativamente ao grupo de controlo (p=0,021). **Conclusões:** Após um processo de envelhecimento químico, o sistema de libertação de CHX para Kooliner e Ufi Gel Hard não influencia negativamente a microdureza e a resistência à flexão. No entanto, a incorporação de 5% CHX em Probase Cold influenciou negativamente a resistência à flexão.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.597>

### #137 Efeito da incorporação de clorexidina na estabilidade cromática de resinas acrílicas



Joana Vieira Costa\*, Ana Bettencourt, Jaime Portugal, Cristina Bettencourt Neves

Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar o efeito da incorporação de clorexidina (CHX) na estabilidade cromática de resinas acrílicas de rebasamento após envelhecimento térmico. **Materiais e métodos:** Três resinas acrílicas de rebasamento foram incorporadas com uma concentração de CHX: Kooliner com 2,5% (m/m), Ufi Gel Hard e Probase Cold com 5% (m/m). Todos os materiais incluíram um grupo controlo (0% CHX). Cinco espécimes por grupo em forma de cilindro (n=5) foram fabricados (12x6 mm) e submetidos a envelhecimento térmico (1000 ciclos, 5.°C-55.°C). A medição da cor foi realizada antes e após o envelhecimento térmico, com recurso a dois espectrofotómetros (VITA Easyshade, ES, e Spectroshade Micro, SS). Os valores de L, C e h foram convertidos para o sistema CIELab e a diferença de cor foi calculada ( $\Delta E$ ). De seguida, este valor foi transformado em unidades NBS (National Bureau of Standards), para indicar a diferença de cor numa perspetiva clínica. Após avaliação da normalidade, todos os resultados experimentais foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos Mann-Whitney ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** A incorporação de CHX influenciou de forma significativa a estabilidade da cor na resina Kooliner com avaliação pelo ES e SS, aumentando o  $\Delta E$  comparativamente ao controlo (p=0,009). No entanto, nas outras duas resinas em estudo, Ufi Gel Hard e Probase Cold, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nos grupos experimentais com 5% de CHX quando comparados com o controlo, em ambos os métodos de avaliação de cor (p>0,05). Nas unidades NBS, a incorporação de CHX em Kooliner registou-se em categorias diferentes consoante o espectrofotómetro, ‘much appreciable (ES) e appreciable change (SS)’. Em Ufi Gel Hard e Probase Cold, a incorporação de 5% CHX registou-se nas categorias de ‘appreciable change’ e ‘perceivable appreciable’, respectivamente. **Conclusões:** De acordo como os resultados obtidos neste estudo, a incorporação de clorexidina não condicionou uma mudança de cor em Ufi Gel Hard e Probase Cold. No entanto, em Kooliner, 2,5% CHX provocou alterações na estabilidade cromática deste biomaterial.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.598>

### #138 Sistema de libertação de clorexidina – Propriedades superfície após envelhecimento químico



Ana Lúcia Afonso Madeira\*, Luís Filipe Galiau Nepomuceno, Joana Vieira Costa, Ana Bettencourt, Jaime Portugal, Cristina Bettencourt Neves

Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar o efeito da incorporação de clorexidina (CHX) na energia de superfície e na resistência adesiva à mi-

crotração de resinas acrílicas de rebasamento, após um processo de envelhecimento químico. **Materiais e métodos:** Foram selecionadas concentrações de CHX e incorporadas em três resinas acrílicas de rebasamento: 2,5% (m/m) em Kooliner e 5% (m/m) em Ufi Gel Hard e em Probase Cold. Para cada material, foi estabelecido um grupo controlo em que a resina não foi incorporada com CHX. Para o teste de energia à superfície, espécimes com dimensões iguais a 25x16x1 mm (n=7) foram preparados a partir de um molde aço. Para o teste de resistência adesiva à microtração, a resina de rebasamento foi aplicada sobre resina de base protética previamente envelhecida (2500 ciclos termociclagem), de forma a obter 36 paralelepípedos (n=6). Estes foram seccionados nas direções X e Y de forma a obter palitos com 1 mm<sup>2</sup> de área seccional. Todos os espécimes foram imersos em saliva artificial (1g/5mL) e incubados a 37.°C (300 rpm), mimetizando um processo de envelhecimento químico durante 28 dias, com ciclos alternados de 6 h em pH=3 e 18 h em pH=7. A energia de superfície foi calculada através da determinação dos ângulos de contacto pela técnica de Wilhelmy. Foram realizados testes de resistência adesiva à microtração numa máquina de testes universal (Instron; 1 mm/min; 1KN) e as superfícies de falha foram classificadas segundo o tipo de união em adesiva, mista ou coesiva. Os dados foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos Mann-Whitney, exceto para o tipo de falha (qui-quadrado e exato de Fisher) (p=0,05). **Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p>0,05) nos valores de energia de superfície em qualquer um dos materiais estudados após envelhecimento químico. A incorporação de CHX não influenciou de forma significativa a resistência adesiva nos espécimes de Kooliner e Ufi Gel Hard (p>0,05). Relativamente ao Probase Cold, a incorporação com 5% de CHX conduziu a uma diminuição dos valores de adesão (p=0,004) comparativamente ao controlo (0% CHX). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p>0,05) nos tipos de falha nas três resinas. **Conclusões:** Após envelhecimento químico, o sistema de libertação de CHX em todas as resinas não parece afetar a energia de superfície. A incorporação de CHX, não parece afetar a resistência adesiva do Kooliner e Ufi Gel Hard, mas influenciou negativamente a adesão do Probase Cold com 5% de CHX.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.599>

#### #140 Estudo comparativo da análise polissonográfica e tomográfica das vias aéreas superiores



Helena Sofia Gomes Files\*, Maria Cristina Pollmann, Eugénio Martins

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Objetivos:** Comparar dados respiratórios, obtidos por polissonografia, com variáveis cefalométricas e dimensões das vias aéreas, através da tomografia computadorizada de feixe cónico, em crianças com diagnóstico preliminar de apneia. **Materiais e métodos:** Selecionaram-se cinco crianças dos dezassete aos dezanove anos, com suspeita de síndrome da apneia obstrutiva do sono, através do preenchimento do questionário pediá-

trico do sono pelos seus pais. Posteriormente, obteve-se o diagnóstico preliminar positivo para a síndrome da apneia obstrutiva do sono através do estudo polissonográfico. O estudo das vias aéreas foi obtido com recurso a tomografia computadorizada de feixe cónico. O estudo cefalométrico foi produzido pelo programa Nemotec Dental Studio®. A análise estatística foi obtida através do software SPSS. **Resultados:** O grupo analisado apresenta biótipo braquifacial com grau de severidade médio. Verificaram-se correlações estatisticamente significativas do índice de apneia obstrutiva com a frequência cardíaca média (R = 0.954, p = 0.012), índice de apneia/hipopneia (R = 0.937, p = 0.019), duração média de hipopneias (R = -0.938, p = 0.018) e o ângulo SNB (R = -0.836, p = 0.077). Na correlação do volume das vias aéreas com outras variáveis, o volume apresentou correlações positivas e significativas com o total de episódios de ronco (R = 0.911, p = 0.089), duração média do ronco (R = 0.911, p = 0.089), índice de dessaturação (R = 0.913, p = 0.087), índice de apneia/hipopneia (R = 0.922, p = 0.078) e ângulo ANB (R = 0.906, p = 0.094). Na área de secção máxima com o índice de apneias mistas, a correlação foi positiva e significativa (R = 0.968, p = 0.032). **Conclusões:** A amostra deste estudo foi caracterizada como braquifacial e com tendência para a classe I esquelética. No entanto, estudos adicionais são necessários para validar a metodologia aplicada.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.600>

#### #141 Avaliação de particulados dentinários com diferentes espessuras de dentina



Mariana Rodrigues Viana da Silva Pereira\*, Maria Leonor Dias Lourenço Balsinha, Sandra Carvalho, Inês Côrte-Real, Paula Vaz, João Carlos Sampaio Fernandes

Departamento de Física da Universidade de Minho, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Objetivos:** Nos últimos anos, as propriedades físico-químicas dos biomateriais têm sido estudadas com o propósito de identificar características que potenciem os resultados clínicos da regeneração óssea. Entre estas características, a granulometria e a composição química do biomaterial destacam-se por influenciarem a atividade e velocidade de reabsorção do biomaterial. (Calvo-Guirado JL et al., 2019) Considerando a avaliação destas propriedades em particulados dentinários obtidos por trituração de dentes extraídos e por representarem um potencial material de enxerto autógeno, este estudo pretende analisar as diferenças morfológicas e químicas obtidas a partir de dentes com diferentes espessuras da camada dentinária. **Materiais e métodos:** Para a realização deste estudo foram utilizados duas peças dentárias íntegras, um incisivo central superior e um canino, triturados com a Smart Dentin Grinder™, segundo o protocolo do fabricante. Neste processamento dentário foi adotado um tempo de trituração de 3 segundos, seguido de um tempo de vibração de 20 segundos, de forma a se obterem partículas entre os 300 e 1200 µm. A morfologia do particulado dentinário obtido foi avaliada por microscopia eletrónica de varrimento (NanoSEM – FEI Nova 200 (FEG/SEM)). Enquanto o estudo da composição química das amostras foi efetuado através de EDS (EDAX – Pegasus X4M).