

**Conclusões:** Todos os tratamentos aumentaram a microdureza de superfície de esmalte. Os grupos A e B tratados com caseína fosfopeptídea fosfato de cálcio amorfo – GC Tooth Mousse, Recaldent TM, demonstraram maior dureza de superfície, sugerindo remineralização do esmalte.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.12.109>

### #085 Prevalência da cárie dentária numa população jovem, numa escola pública em Torres Vedras

A. Cavacas\*, A.G. Manso, S. Silva, L. Proença.

Câmara Municipal de Torres Vedras / ISCTE-IUL, CiiEM – Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz, Quinta da Granja, Monte de Caparica

**Objetivos:** Descrever a prevalência da cárie dentária, numa população jovem frequentadora de uma escola pública, no Agrupamento de Escolas Padre Vítor Melícias, em Torres Vedras.

**Materiais e métodos:** Estudo transversal, com uma amostra de 53 indivíduos (10,2% da população), com idades compreendidas entre os 11 e os 16 anos, selecionados de forma aleatória, realizado numa escola pública do Agrupamento de Escolas Padre Vítor Melícias, em Torres Vedras, no Distrito de Lisboa. A prevalência da cárie dentária foi avaliada com recurso ao índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD). Os dados obtidos foram submetidos a análise descritiva através do software IBM SPSS Statistics. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde, da Egas Moniz CRL.

**Resultados:** A prevalência da cárie dentária foi de 52,8% (IC 95%: 40,1 – 65,6%). Registou-se um índice CPOD de  $1,34 \pm 1,72$ , sendo que 47,2% (n=25) dos indivíduos apresentavam um índice igual a zero (livres de cárie), 32,1% (n=17) um índice entre 1 e 2 e 20,8% (n=11) superior ou igual a 3. No que diz respeito ao número de dentes permanentes cariados, obteve-se um valor médio de  $0,32 \pm 0,85$ . Para os dentes perdidos devido a cárie o valor médio foi de  $0,17 \pm 0,47$  e para os dentes obturados  $0,85 \pm 1,15$ .

**Conclusões:** Existe um baixo nível de prevalência de cárie dentária, podendo também notar-se que o valor de dentes obturados é a componente mais relevante no índice CPOD. Há que ter em conta as limitações associadas ao índice utilizado, nomeadamente o facto de ser atribuída o mesmo fator de ponderação a três componentes, dependentes de situações distintas.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.12.110>

### #086 NATO – Kosovo Force – Prevalência da cárie dentária em militares Portugueses

Nicholas Andrew Fernandes\*, Pedro Moura Ramos, Gil Leitão Borges, Tiago Alves Rosa, Catarina Bessa

Centro de Saúde Militar de Évora, Centro de Saúde Militar de Tancos e Santa Margarida

**Objetivos:** As Forças Armadas Portuguesas participam em diversas missões NATO, colaborando com os seus parceiros internacionais ao nível da segurança e defesa coletiva. Portugal é membro fundador da NATO e assegura as suas respon-

sabilidades, no seio da organização, através da vertente militar em diversos teatros de operações. Todos os militares que integram as forças nacionais destacadas são sujeitos a um rigoroso aprontamento sanitário, com um controlo médico-fisiológico próprio e que é da responsabilidade da Saúde Operacional. Os objectivos são: Determinar a prevalência de cárie dentária numa amostra de militares que integram uma Força Nacional Destacada, determinar o índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPOD), caracterizar e identificar comportamentos relacionados com os padrões de saúde oral.

**Materiais e métodos:** Rastreio de saúde oral através de consulta de diagnóstico com realização de uma ortopantomografia e questionário de comportamentos em saúde oral a 189 militares. Certificação seguindo as normas e padrões do NATO – STANAG 2466 Dental Fitness.

**Resultados:** A idade média registada foi de 22,5 anos. A prevalência de cárie foi de 66,14%, e o CPOD de  $7,41 \pm 3,37$  com um componente cariado de 2,35. 42,9% são fumadores, 46,20% escovam os dentes pelo menos duas vezes por dia, 22,8% dizem fazer uso do fio dentário e 42,9% de colutório. 78,3% têm hábitos de consumo de alimentos ou bebidas açucaradas entre as refeições. Os militares da faixa etária dos 18-30 anos apresentam a maior componente cariada do CPOD, os militares com mais de 40 anos apresentam a maior componente de dentes obturados e perdidos.

**Conclusões:** A prevalência de cárie e o índice CPOD enquadram-se no nível elevado referenciado pela Organização Mundial de Saúde. É necessário incentivar os militares a consultas mais frequentes e à alteração de comportamentos em saúde oral de modo a reduzir a prevalência de cárie dentária permitindo aos militares uma vida ativa sem compromisso da sua missão.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.12.111>

### #087 Estudo das propriedades mecânicas do material de restauração de Ormocer® – Admira Fusion®

Ana Filipa Marques\*, Mário Polido, Ana Mano Azul, José Brito ISCSEM

**Objetivos:** Avaliar a estabilidade de cor do material de restauração de Ormocer® – Admira Fusion® através do estudo da espectrofotometria e avaliar a contração de polimerização através do estudo da microinfiltração marginal.

**Materiais e métodos:** Para a análise da estabilidade de cor do material de restauração Admira Fusion®, foram confeccionados 60 discos com 10mm de diâmetro por 2mm de altura, que foram divididos aleatoriamente em cinco grupos: G1 – Vinho tinto; G2 – Café; G3 – Coca-cola; G4 – Saliva artificial; G5 – Chá preto. Após medição inicial da cor, com recurso à espectrofotometria, os discos foram submersos durante 15 dias. Posteriormente, foi efetuada nova medição e avaliada a alteração de cor. Para o estudo da microinfiltração marginal do material de restauração Admira Fusion®, 20 dentes molares humanos, hígidos, foram divididos aleatoriamente em dois grupos: G1 – Microinfiltração marginal às 24 horas; G2 – Mi-

croinfiltração marginal após 500 ciclos de termociclagem. Em cada espécime foram efetuadas duas cavidades de Classe V que foram restauradas com o material restaurador Admira Fusion®. Após o envelhecimento correspondente a cada grupo ter ocorrido, os espécimes foram submersos em fucsina básica durante 24 horas a 37°C. Posteriormente, foram seccionados para observação em lupa estereoscópica e classificação do nível de infiltração do corante. A análise estatística foi efectuada com recurso aos testes ANOVA one-way e Mann-Whitney para um nível de significância de 5%.

**Resultados:** No estudo da estabilidade de cor, os valores de  $\Delta E_{ab}$  foram estatisticamente diferentes entre grupos ( $p < 0,001$ ). Os resultados do estudo da microinfiltração marginal são estatisticamente semelhantes entre os dois grupos.

**Conclusões:** O material de restauração Admira Fusion® sofre alteração da cor clinicamente significativa quando submersa nas soluções de café, vinho tinto e chá preto, apresentando diferença estatisticamente significativa dos grupos café e vinho tinto ( $p=0,003$ ) relativamente aos grupos coca-cola, saliva artificial e chá preto. Por outro lado, este material de restauração, quando submetido ao teste da microinfiltração, não apresenta diferenças significativas entre os grupos analisados, não apresentando microinfiltração marginal.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.12.112>

#### #088 O osso de choco como biomaterial na medicina dentária



Carlos Miguel Veiga\*, José Ferreira, Manuel Azenha, Ana S. Neto, Mário Vasconcelos, Ana Isabel Portela

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto,  
Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto,  
Departamento de Engenharia de Materiais e Cerâmica  
Universidade de Aveiro

**Objetivos:** Pretendeu-se detetar e quantificar a concentração dos metais pesados presentes no osso de choco, antes e depois de ser submetido a um processamento hidrotermal, para atestar a sua segurança na implantação no alvéolo, após uma extração dentária, e para preenchimento de defeitos ósseos.

**Materiais e métodos:** Foram colhidas amostras de osso de choco de exemplares capturados na costa de Esmoriz e de Setúbal. Dividiram-se as amostras em oito grupos: Grupos A1, B1 e C1 (com material não submetido a tratamento hidrotermal proveniente do Mercado de Santiago no grupo A1, do Mercado Municipal de Espinho no grupo B1 e do Mercado Municipal de Setúbal no grupo C1) e Grupos A2, B2 e C2 (com material submetido a um tratamento hidrotermal proveniente do Mercado de Santiago no grupo A2, do Mercado Municipal de Espinho no grupo B2 e do Mercado Municipal de Setúbal no grupo C2). Foram usadas amostras controlo, divididas em dois Grupos: Hidroxiapatite e Carbonato de Cálcio. As amostras foram reduzidas a pó, digeridas utilizando uma solução de ácido nítrico concentrado (65%) e submetidas à deteção e quantificação de metais pesados através da técnica da espectrometria de absorção atómica por chama (para o zinco, cobre, cádmio e

chumbo) e por espectrometria de absorção atómica por redução a vapores frios (para o mercúrio).

**Resultados:** As concentrações médias encontradas nas amostras foram inferiores aos valores máximos estabelecidos pela Comissão Europeia e às concentrações máximas permitidas estabelecidas pela Food and Drug Administration, em todos os metais testados, exceto para o chumbo e cádmio. O processamento hidrotermal diminuiu a concentração de chumbo mas aumentou a concentração dos restantes metais. Os grupos controlo apresentaram maior concentração de chumbo, cobre, cádmio, mercúrio e zinco (este último, apenas no carbonato de cálcio).

**Conclusões:** O processamento hidrotermal revelou-se vantajoso, diminuiu os valores de chumbo nas amostras processadas relativamente às não processadas e aumentou as concentrações de cobre e zinco, benéficos para o desempenho do biomaterial in vitro e in vivo. As concentrações de chumbo no osso de choco transformado chegam a ser 6 vezes inferiores às detetadas no grupo controlo da Hidroxiapatite, usada atualmente no recobrimento de implantes metálicos ortopédicos. Assim, a presença destes metais pesados no osso de choco processado, a implantar em humanos, não parece representar nenhum perigo de toxicidade.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.12.113>

#### #089 Dois enxertos no sinus-lift, análise histológica e radiológica: RCT – 2.º reporte preliminar



Francisco Correia\*, Ricardo Faria Almeida, António Felino, Sonia Gouveia

Universidade de Aveiro, FMDUP

**Objetivos:** O objetivo deste ensaio clínico de boca partida, foi determinar as diferenças a nível histológico e radiográfico entre a utilização de osso autólogo ou de xenoenxerto nas elevações de seio maxilar por janela lateral.

**Materiais e métodos:** O desenho de estudo consistiu num ensaio clínico randomizado de boca partida, onde foram incluídos até ao momento 10 pacientes adultos sem doenças sistémicas relevantes e com uma altura do osso maxilar entre 1 e 5mm na tomografia computadorizada inicial. Foram submetidos a uma elevação simultânea bilateral do seio maxilar para permitir a colocação dos implantes dentários. A técnica cirúrgica incluiu uma incisão entre a região do 2.º pré-molar e o 2.º molar, elevação do retalho, osteotomia da janela lateral e elevação da membrana de Schneider. De forma a que o preenchimento dos dois lados fosse randomizado, foram utilizados envelopes selados. Num lado utilizou-se osso autólogo (ramo mandíbula/mento) colhido e triturado, e no outro xenoenxerto (osteobiol Mp3). As janelas foram recobertas com uma membrana de colagénio. Seis meses depois da intervenção, realizaram-se novas tomografias computadorizadas, colocado-se os implantes dentários e colheu-se as amostras histológicas com uma trefina. As proporções de tecido ósseo foram calculadas com Image J™ e a estatísticas realizadas com o SPSS® 24.0 considerando um valor  $p \leq .05$  como estatisticamente significativo. Registado no Trial.gov (NCT01836744).