

a escovagem mas não de uma forma diária, contudo 50,5% assegurou controlar a eficácia da escovagem todos os dias. **Conclusões:** O grau de escolaridade influenciou os hábitos de higiene dos Encarregados de Educação e, esses, por sua vez, condicionaram os dos educandos. Os E.E. tinham conhecimentos sobre a saúde oral dos filhos, mas não os aplicavam no dia-a-dia dos seus filhos.

### I-32. PREVALÊNCIA DE AGENESIAS EM PACIENTES ORTODÔNTICOS, NUMA POPULAÇÃO PORTUGUESA.

Sofia Ambrósio\*, Bruno Seabra, Jorge Ferreira da Costa, Filipa Roque

FMDUL - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** O objectivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo da prevalência e padrão de agenesia de dentes permanentes, numa população portuguesa de pacientes avaliados ortodonticamente.

**Materiais e métodos:** Neste estudo retrospectivo (descriptivo cross sectional) foram observadas 314 ortopantomografias de pacientes que recorreram à consulta de Ortodontia da MaloClinics entre o ano de 2009 e 2012. Após a exclusão de 48 exames por não satisfazerem os critérios estabelecidos, foi seleccionada uma amostra para análise/investigação de 266 ortopantomografias de pacientes com idades entre os 10 e os 16 anos (110 do sexo masculino e 156 do sexo feminino), para identificação da presença/existência e padrão de distribuição de agenesias em dentes permanentes (excluindo 3's molares) e retenção dos dentes decíduos respectivos. Foi realizada uma análise estatística descritiva referente às variáveis do estudo e utilizado o teste do qui-quadrado.

**Resultados:** A prevalência de agenesias, na população estudada, foi de 6,77% (4,55% nos homens e 8,33% nas mulheres), havendo diferença estatisticamente significativa entre géneros ( $P=0,325$ ). Um total de 48 dentes estavam ausentes (5 em homens; 13 em mulheres), sendo a média de ausências por indivíduo de 2,67 (3,31 ausentes por cada mulher e 1 por cada homem). Os dentes mais frequentemente ausentes foram o segundo pré-molar inferior (29,17%), incisivo lateral superior (29,17%) e o segundo pré-molar superior (20,83%). As agenesias foram significativamente mais frequentes ( $P=0,178$ ) na maxila (10,9%) comparada com a mandíbula (7,14%).

**Conclusões:** Tendo em conta as limitações do estudo, foi observada uma maior prevalência de agenesias em mulheres e na maxila, considerada estatisticamente significativa na distribuição. Os resultados obtidos enfatizam a necessidade de realização de mais estudos na população portuguesa, com amostras maiores e aumentando as variáveis a relacionar.

### I-33. REAÇÃO INFLAMATÓRIA PÓS IMPLANTAÇÃO DE BIOMATERIAIS: XENÓGENO É IGUAL A SINTÉTICO?

Andreia Figueiredo\*, Osvaldo Silva, Rodrigo Farinha, Antonio Cabrita, Fernando Guerra

Faculdade de Medicina Universidade de Coimbra

**Objetivos:** Avaliar e caracterizar a reação inflamatória pós-implantação intramuscular de dois biomateriais usados na prática clínica: um de origem xenógena (Osteobiol®) e outro de origem sintética (Bonelike®).

**Materiais e métodos:** A amostra foi de 15 ratos Wistar, com 12 semanas (Laboratórios Charles River, Espanha), aleatoriamente distribuídos por 3 grupos experimentais: G1 (Osteobiol®), G2

(Bonelike®) e G3 (grupo de controlo, injetado com solução salina), cada um com 5 animais. Após anestesia intraperitoneal (10 ml de ketamina 10 mg/ml (Ketalar®) e 2ml de clorpromazina 50mg/2ml (Largactil®)), foi executada a desinfeção do campo operatório com solução de clorhexidina a 2%. Para melhor identificação dos locais de injeção, foi feita a tricotomia na zona de aplicação, sendo posteriormente injetados 5 mg de cada biomaterial, em condições estéreis, nos músculos dorsais de cada rato. Os materiais foram comprimidos na seringa de injeção, sem a adição de nenhum veículo por ser menos traumático para o animal e para minimizar a interferência de outras substâncias na reação inflamatória. A eutanásia foi executada uma semana mais tarde respeitando protocolos éticos (sobredosagem anestésica). O protocolo experimental foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, de acordo com a portaria nº 1005/92 de 23/10/1992. Imediatamente após a eutanásia, colheu-se amostra do tecido peri-implantar com fixação em 4% de solução formalina, durante 24 horas. Posteriormente, os fragmentos foram descalcificados, durante 3 dias, em EDTA 10% e subsequentemente desidratados e incluídos em parafina. Os cortes foram realizados com recurso a um micrótomo (Shandon Finesse 325®) e as lâminas coradas segundo as técnicas hematoxilina e eosina (HE) e tricrómico de Masson (TM). A análise histológica foi realizada por 2 investigadores independentes, com recurso a um microscópio de diagnóstico (Nikon Eclipse E200®). Foi avaliado não só o leito de implantação mas também o tecido peri-implantar.

**Resultados:** As partículas de Bonelike® activam um maior número de células inflamatórias (macrófagos, monócitos, linfócitos, plasmócitos e células gigantes multinucleadas). As cápsulas formadas ao redor dos grânulos também são maiores no grupo do Bonelike®, assim como a produção de fibras de colagénio. Apesar destas diferenças, nenhum dos materiais causou inflamação grave.

**Conclusões:** A resposta inflamatória originada pelo Bonelike® foi mais intensa do que aquela causada pelo Osteobiol®, particularmente na produção de colagénio e formação de cápsula fibrosa.

### I-34. AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DAS RESINAS ACRÍLICAS

Margarida Sampaio Fernandes\*, Patricia Fonseca, Maria Helena Figueiral, Rui Ribeiro

FMDUP / FEUP

**Introdução:** A resina acrílica é o material de eleição na confeção de próteses dentárias removíveis. Dependendo do tipo de polimerização que possui pode apresentar algumas fragilidades mecânicas que comprometem o sucesso da reabilitação oral. Pela multiplicidade e particularidade de casos clínicos, a escolha da resina a utilizar nem sempre é linear e as propriedades mecânicas são um fator a ter em consideração.

**Objetivos:** O principal objetivo deste estudo é determinar algumas das propriedades mecânicas (força de impacto, grau de flexão e força de tração) de duas resinas acrílicas convencionais utilizadas na confeção de próteses removíveis (autopolimerizável e de polimerização a quente).

**Materiais e métodos:** Efetuam-se 10 provetes para cada teste em resina acrílica autopolimerizável (ProBase Cold Ivoclar Vivadent®) e polimerizável a quente (ProBase Hot - Ivoclar Vivadent®). Ambas as resinas são manipuladas de acordo com as instruções do fabricante e são respeitadas as normas ISO para cada teste a realizar. Os provetes obtidos são usados em testes de impacto de Charpy, em testes de flexão de 3 pontos e em testes de tração/tensão (módulo de Young ou de

elasticidade). Os dados obtidos são tratados estatisticamente no programa SPSS.

**Resultados:** A resina acrílica autopolimerizada comparativamente com a resina de polimerização a quente apresenta menor força de impacto, maior flexão e menor módulo de elasticidade.

**Conclusões:** Pelos valores obtidos, verifica-se que a resina acrílica de polimerização a quente apresenta um comportamento mais quebradiço ou menos dúctil, mas é mais resistente, deforma menos, aguentando uma carga maior até à fratura. Implicações clínicas: As resinas autopolimerizáveis devem ser utilizadas apenas em trabalhos provisórios ou de pouca exigência mecânica, como consertos e acrescentos, devendo ser as resinas de polimerização a quente a primeira escolha para a maioria dos trabalhos protéticos.

### I-35. INFLUÊNCIA DO USO DE COLUTÓRIOS ORAIS NA MICROINFILTRAÇÃO DE RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOS

Raquel Gonçalves\*, Diogo Ribeiro Castro Pereira, João Reis, Mário Vasconcelos, Ana Isabel Portela

ISCS-Egas Moniz / FMDUP - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Introdução:** O aumento do uso de resinas compostas (RC) deve-se principalmente a requisitos estéticos. Melhorias consideráveis têm sido realizadas, propiciando uma boa durabilidade dos procedimentos adesivos em restaurações directas. No entanto, alguns aspectos clínicos podem determinar o sucesso ou insucesso das restaurações em RC. A água está diretamente relacionada com deterioração da matriz orgânica das RC. A saliva, bebidas e alimentos também podem resultar em efeitos deletérios nas restaurações em RC, uma vez que constituem fontes intermitentes ou contínuas de degradação química.

**Objectivos:** Avaliação da influência do uso de colutórios orais com e sem álcool na microinfiltração de restaurações em RC universais e fluidas.

**Materiais e métodos:** Para a avaliação da microinfiltração 40 cavidades cl. V foram preparadas nas faces vestibulares de dentes molares humanos íntegros. Os dentes foram divididos aleatoriamente por 2 grupos: RC universais e fluidas (n=20). Cada um destes foi dividido em 4 grupos. Grupo I (Controlo): RC universais e fluidas imersas em água destilada. Grupo II: RC universais e fluidas imersas em Bexidente® clorohexidina. Grupo III: RC universais e fluidas imersas em Bexidente® Triclosan. Grupo IV: RC universais e fluidas imersas em Listerine® Mentol. A imersão nos colutórios foi realizada utilizando 200 ml de cada colutório, imergindo as amostras durante 12 horas por dia, durante 7 dias. Nas restantes 12h as amostras foram imersas em água destilada. Os colutórios foram mudados todos os dias e a água destilada renovada a cada três dias. O grupo de controlo ficou permanentemente em água destilada. Após o período de imersão, os dentes foram imersos em solução de azul de metileno a 2% durante. A microinfiltração marginal das restaurações foi avaliada através de lupa com ampliação de 12,5 vezes, através de uma escala de 0 a 4. A análise dos resultados foi feita com o recurso a testes estatísticos não paramétricos - Kruskal-Wallis.

**Resultados:** A comparação dos resultados obtidos nos diferentes grupos teste com o grupo controlo permitiu assumir que apenas as resinas híbridas, quando imersas em Bexidente® Triclosan, apresentaram valores de microinfiltração marginal estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ) quando comparadas com o grupo controlo, não se comprovando a existência de relação entre as demais variáveis em estudo.

**Conclusões:** A utilização de colutórios orais pode aumentar o risco de fracasso de restaurações em RC uma vez que pode aumentar o risco de microinfiltração marginal. No entanto, este efeito está dependente da resina composta utilizada bem como do colutório. Esta variabilidade confere alguma importância aos estudos desenvolvidos neste âmbito, permitindo ao Médico Dentista alertar o seu paciente para o referido risco.

### I-36. EXOTERMIA DAS RESINAS ACRÍLICAS AUTOPOLIMERIZÁVEIS UTILIZADAS EM MEDICINA DENTÁRIA

Isabel Esteves\*, Ana Portela, Mario Vasconcelos

ISCS-Egas Moniz / FMDUP - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Objetivos:** Determinar a temperatura máxima de polimerização, ao longo do tempo de polimerização, de quatro resinas acrílicas autopolimerizáveis (RAA) usadas para construir coroas e pontes provisórias em Prótese Fixa e de duas RAA usadas em Ortodontia/Prótese Removível para confeção de aparelhos ortodônticos e próteses dentárias.

**Materiais e métodos:** Seleccionaram-se 6 marcas diferentes de RAA comercializadas em Portugal. A investigação dividiu-se em 4 RAA utilizadas em Prótese Fixa (Structur 2 Qm 8g; Protemp 3 Garant 3M ESPE; Tab 2000 - Kerr Regular Set; Trim & Trim II -Bosworth RS) e 2 utilizadas em Prótese Removível/Ortodontia (Triplex Cold SR e Orthocryl). No mesmo ambiente, foram medidas iguais porções de polímero e monómero de cada marca e foram usadas as proporções indicadas pelo fabricante. Num pote de Dappen deitaram-se o monómero e polímero (15 g) de cada resina que foram misturados com auxílio de espátula esterilizada. A leitura da temperatura foi efectuada com o termómetro "Infrared Thermometer with Dual Laser targeting" da "Française d'Instrumentation", com intervalos de 3 minutos. Foi também registado o tempo necessário até se atingir a temperatura máxima.

**Resultados:** O Trim & Trim II - Bosworth RS, registou uma temperatura de 41,6°C entre os 15 e 18 minutos. Com o Structur 2 Qm 8g obteve-se 43,2°C entre os 3 a 6 minutos. Com o Protemp 3 Garant 3M ESPE e o Tab 2000 - Kerr Regular Set os valores da exotermia máxima foram, respetivamente, de 82 e 62,1°C num tempo entre os 0 e 3 minutos e 12 e 15 minutos. Com o Orthocryl foi registada a temperatura máxima de 67,6°C entre 21 a 24 minutos e com o Triplex Cold SR foram 89,1°C para um tempo de 9 a 12 minutos.

**Conclusões:** Este estudo permite ajudar a seleccionar e a prevenir danos durante a manipulação das resinas acrílicas estudadas, em relação à temperatura de polimerização, uma vez que acima de 47° pode haver dano celular.

### I-37. INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA SOBRE A ESTABILIDADE DIMENSIONAL DO SILICONE DE ADIÇÃO

Carlos Almeida\*, Filipe Dantas, Ana Portela, Mário Vasconcelos

FMDUP - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Objetivos:** Avaliar a influência da temperatura sobre a estabilidade dimensional de modelos de silicone de adição.

**Materiais e métodos:** Realizadas seis impressões em provete metálico, colocaram-se as amostras em pares, em ambiente quente (60°C), frio (10°C) e à temperatura ambiente (22°C), realizando-se medições em intervalos de tempo de uma,