

variando entre -1 e 11. A média do trespasse vertical foi 2,2mm ( $dp=2,1$ ), variando entre -0,5 e 7 mm. **Conclusões:** A prevalência da má-oclusão na dentição decidua na população estudada foi elevada, sendo as anomalias da oclusão as mais prevalentes. É importante o estudo dos fatores determinantes associados à má-oclusão, passíveis de ser modificados ou evitados, de modo a prevenir estas condições e evitar problemas mais graves na dentição permanente.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2023.11.1137>

#### #075 Resinas acrílicas de produção CAD-CAM reforçadas com compostos- uma revisão sistemática



Catarina Jorge, Cristina Bettencourt Neves\*, Jaime Portugal, Isabel AC Ribeiro, Lídia Gonçalves, Ana Francisca Bettencourt

Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa - iMed. ULisboa, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa - UICOB, Resesearch Institute for Medicines - Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar as propriedades de resinas acrílicas produzidas por processos digitais e reforçadas com compostos, através de uma revisão sistemática. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Pubmed, Web of Science e Scopus dos últimos 10 anos. Foram usadas palavras-chave para cada um dos componentes da questão de investigação sobre a estratégia PICO: considerando as resinas acrílicas obtidas por processos CAD-CAM (P), a incorporação de compostos (I), apresentam melhores propriedades mecânicas, de superfície e/ou biológicas (O) quando comparadas com as resinas sem os compostos (C). Foi criada uma equação de pesquisa com as diversas associações de palavras-chave usando operadores booleanos 'OR' e 'AND'. A seleção dos artigos foi realizada por dois investigadores independentes, segundo o fluxograma PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses). **Resultados:** Obteve-se 139 artigos, 31 no Pubmed, 53 no Web of Science e 55 na Scopus. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram incluídos 19 artigos na revisão. Todos os artigos descreveram estudos *in vitro* e abordaram diversos compostos incorporados, tais como nanopartículas de dióxido de zircónio, nanoplaquetas de grafeno e materiais zwitteriônicos nas resinas acrílicas obtidas por CAD-CAM. Verificou-se que alguns compostos incorporados demonstraram ter um impacto negativo nas propriedades mecânicas e de superfície, enquanto outros mostraram melhorias. A maioria das resinas com os compostos incorporados possuíam maior atividade antimicrobiana mais eficaz em comparação com o grupo de controlo. Verificou-se ainda que houve diferenças nos resultados de biocompatibilidade consoante o tipo de composto incorporado. **Conclusões:** Os compostos avaliados influenciam as propriedades mecânicas e de superfície das resinas acrílicas e os resultados dependem do tipo de composto incorporado. No caso da atividade antimicrobiana e da biocompatibilidade verificou-se que os resultados dependem de outros fatores, além da composição química do composto incorporado na resina.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2023.11.1138>

#### #076 Otimização da veiculação de fármaco em resina de impressão 3D-estudo de biocompatibilidade



Fábio Lourenço\*, Ana Bettencourt, Jaime Portugal, Rodrigo Malheiro, Lídia Gonçalves, Cristina Bettencourt Neves

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, iMed. ULisboa – Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, UICOB – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Digitech – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar a biocompatibilidade de resina acrílica de impressão em 3D para base de prótese removível com fármaco incorporado através de ensaios de citotoxicidade. **Materiais e métodos:** Foram fabricados espécimes (discos 10x2 mm com 200 mg / 0,8 cm<sup>2</sup>) de resina acrílica fotopolimerizável Denture3D (NextDent) por impressão 3D com incorporação de clorexidina numa concentração de 2,5% (m/m) e espécimes controlo sem incorporação do fármaco (n=3). O estudo da citotoxicidade foi efetuado em três tipos de ensaios: contacto direto da monocamada das células com os espécimes às 24 h e 72 h; avaliação da proliferação das células simultaneamente com a presença de espécimes; e avaliação dos extratáveis dos espécimes. O efeito citotóxico foi avaliado em células de fibroblastos de murganho L929 (ATCC® CCL-1™) através do ensaio de redução de MTT (brometo de 3-4,5-dimetil-tiazol-2-il-2,5-difeniltetrazólio) e também por observação ao microscópio da morfologia das células. Os ensaios foram realizados em triplicados. A análise estatística foi realizada com testes Mann-Whitney ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Os resultados de viabilidade celular dos espécimes com clorexidina em contacto direto com as células após 24 h foram de  $3,7\pm 0,32\%$ , contrastando com os valores de  $32,6\pm 3,42\%$  obtidos nos espécimes sem o fármaco. Estes resultados foram significativamente melhorados ( $p=0,03$ ) quando os espécimes estiveram em 2 ml de meio de cultura durante 72 h ( $25,5\pm 2,70\%$  espécimes com clorexidina;  $51,0\pm 8,00\%$  espécimes controlo). Os ensaios da avaliação da proliferação de células e dos extratáveis confirmaram estes resultados. **Conclusões:** Os valores de viabilidade celular revelaram citotoxicidade em todos os espécimes, que diminuiu após 72h de incubação. Os espécimes com clorexidina obtiveram valores de viabilidade celular inferiores aos valores obtidos pelos espécimes controlo, revelando a ação citotóxica conjunta do fármaco e de monómeros residuais libertados.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2023.11.1139>

#### #077 Hábitos De Prescrição Antibiótica De Médicos Dentistas E Estomatologistas



Inês Carneiro de Albuquerque\*, Álvaro Azevedo, Paulo Melo FMDUP

**Objetivos:** A presente investigação pretende caracterizar os padrões de prescrição antibiótica dos Médicos Dentistas e Estomatologistas inscritos na SPEDM discriminando, nomeadamente, dosagens, princípios ativos e profilaxia de acordo

com o estrato etário, considerando a sua importância no problema emergente e grave de saúde pública, a resistência antimicrobiana (RAM). **Materiais e métodos:** Foi elaborado um estudo transversal através da aplicação de um questionário online aos membros da SPEMD, tendo-se obtido uma amostra não aleatória (n=85). A análise dos resultados foi realizada através do IBM SPSS® - Statistics for Windows (Versão 28). Para o estudo das relações, foi aplicado o teste exato de Fisher com um nível de significância 10%. **Resultados:** Os participantes indicaram como dosagem mais frequentemente prescrita: 1 g no caso da Amoxicilina isolada (84,7%) e 875 mg 125 mg na associação com Ácido Clavulânico (98,8%). No caso da Azitromicina, 94,1% admite prescrever 500 mg e 95,3% também referiu a mesma dosagem no caso da Claritromicina. Para efeito curativo, o antibiótico mais frequentemente prescrito como primeira opção de tratamento para pacientes não alérgicos foi a associação de Amoxicilina com Ácido Clavulânico 875/125mg (76,5%). A maior taxa de prescrição de amoxicilina isolada e combinada foram registadas no estrato etário superior a 50 anos de idade, respetivamente, 36,8% e 41,5% ainda que sem significância estatística (Teste Exato de Fisher; p=0,897). A amoxicilina via oral, 2g, 1h antes da consulta foi o método profilático mais prescrito (82,1%). Registou-se uma relação estatisticamente significativa entre a idade dos inquiridos e o método profilático (Teste Exato de Fisher; p=0,076). Com efeito, a prescrição de amoxicilina via oral, 1g, 1 h antes do tratamento é privilegiada pelo estrato etário (41-50 anos), enquanto os profissionais com idade superior a 50 anos privilegiam a profilaxia com amoxicilina 1 g, 1 hora antes e uma hora após o procedimento clínico. **Conclusões:** Os antibióticos mais comuns são prescritos de acordo com a posologia recomendada pela Norma da DGS de 2014. Porém, a Amoxicilina em monoterapia não se registou, maioritariamente, como primeira opção de prescrição. Os métodos profiláticos atualmente não recomendados pela American Heart Association são privilegiados pelos profissionais com idade superior a 40 anos. Em Portugal, parece existir uma oportunidade para a sensibilização da utilização mais racional da antibioterapia, contribuindo para a minimização da RAM.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2023.11.1140>

#### #078 Atividade antibiofilme de resina de impressão 3D para prótese com veiculação de fármaco



Gonçalo Felizardo\*, Ana Bettencourt, Jaime Portugal, Rodrigo Malheiro, Isabel AC Ribeiro, Cristina Bettencourt Neves

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa – iMed.Ulisa, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa – UICOB, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa - Digitech

**Objetivos:** Avaliar o efeito antibiofilme de um fármaco veiculado numa resina acrílica de impressão 3D para base de prótese removível. **Materiais e métodos:** Foram fabricados espécimes em forma de disco (10x2 mm) da resina fotopolimerizável Denture 3D (NextDent) com uma impressora NextDent 5100 3D, constituindo-se um grupo experimental com a incor-

poração de 2,5% (m/m) de clorexidina e um grupo controlo (0% clorexidina). Os espécimes foram fixados em microplacas de 24 poços e inoculados com *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923) em meio Brain Heart Infusion suplementado com glucose (1x10<sup>6</sup> UFC/mL) ou apenas em meio de cultura (controles negativos) (n=4). As amostras foram incubadas a 37°C durante 24 h e, de seguida, lavadas com NaCl (0.9% m/v). Para a quantificação da atividade antibiofilme utilizou-se o método de coloração com cristal violeta tendo-se, no final, avaliado a resposta por espectroscopia UV-Vis a 595 nm num leitor de microplacas (Anthos Zenyth 3100). **Resultados:** O grupo experimental mostrou uma redução de crescimento de *Staphylococcus aureus* (9,4±2,10%), face ao grupo de controlo (100,0±15,80%). **Conclusões:** Nas condições experimentais utilizadas os espécimes da resina acrílica impressa contendo clorexidina revelaram uma atividade antibiofilme significativa evidenciada pela diminuição do crescimento de *Staphylococcus aureus* na sua superfície.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2023.11.1141>

#### #079 Biomarcadores de genotoxicidade em imagiologia medico-dentária: uma revisão sistemática



Susana Alonso, Maria José Correia, Raquel M. Silva, Luís Silva Santos\*

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, Centre for Interdisciplinary Research in Health da Universidade Católica Portuguesa

**Objetivos:** As técnicas de diagnóstico imagiológico são largamente utilizadas em Medicina Dentária, contribuindo para a elevada exposição global a radiação ionizante verificada nas sociedades modernas. Considerando o bem caracterizado risco genotóxico associado à exposição à radiação ionizante, é altamente desejável a identificação de biomarcadores fiáveis para a biomonitorização dos efeitos genotóxicos da exposição a baixas doses de radiação ionizante em imagiologia dentária. Com este objetivo, foi realizada uma revisão sistemática, de acordo com as diretrizes PRISMA. **Materiais e métodos:** Revisão sistemática realizada através da metodologia PRISMA, tendo por base os critérios PICO. A busca foi realizada nos bancos de dados PubMed e Web of Science, usando uma expressão de busca baseada nos seguintes termos MeSH: (Mouth mucosa) AND ((Chromosome Aberrations) OR (Cytogenetic Analysis) OR (Cytogenetics) OR (DNA damage) OR (Mutagenicity Tests)) AND ((Dental radiography) OR ((Dentistry) AND (Diagnostic imaging))). **Resultados:** As pesquisas nas bases de dados devolveram 246 registos, tendo sido incluídos 30 nesta revisão sistemática. 14 (46,7%) destes estudos apresentaram evidência significativa (p<0,05) de genotoxicidade em células esfoliadas da mucosa oral após irradiação em contexto de diagnóstico dentário imagiológico (comparação pós-exposição versus pré-exposição). A frequência de micronúcleos aos 7-15 dias após a exposição foi claramente o biomarcador mais frequentemente utilizado (26 estudos), tendo sido observados resultados significativos em apenas 38,5% destes estudos. O en-