

com correção de Bonferroni, 1-way ANOVA seguida de testes post-hoc segundo Tukey, testes ANOVA e T-test para medições repetidas. Aceitou-se o nível de significância de 5%. **Resultados:** As resinas impressas obtiveram valores inferiores de microdureza, antes e após envelhecimento térmico e químico, relativamente às termopolimerizáveis. Comparando as resinas de igual fabrico, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas. A avaliação do efeito dos envelhecimentos demonstrou que a Denture 3D, Probase Hot e Villacryl H Rapid FN reduziram significativamente os valores de microdureza. Por outro lado, o V-Print Dentbase, apesar de sofrer redução após o envelhecimento térmico, não obteve diferenças significativas relativamente aos valores iniciais, depois do químico. Na resistência à flexão, verificaram-se valores inferiores da V-Print Dentbase. A Denture 3D apresentou resultados de resistência à flexão superiores, sendo equiparável às resinas termopolimerizáveis. **Conclusões:** Existem diferenças entre materiais de diferente fabrico na microdureza inicial e após envelhecimento térmico e químico, sendo inferiores nas resinas impressas. Os envelhecimentos resultaram em alterações na microdureza apenas num material impresso. O material Denture 3D teve uma resistência à flexão semelhante aos convencionais, enquanto o V-Print Dentbase obteve valores inferiores.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.941>

#083 Microdureza e resistência à flexão de resinas CAD-CAM submetidas a envelhecimento térmico



Mariana Fonseca*, Patrícia Rebelo, Joana Costa, Ana Bettencourt, Jaime Portugal, Cristina Bettencourt Neves

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

Objetivos: O objetivo deste estudo in vitro foi avaliar a microdureza e a resistência à flexão, de resinas utilizadas para a confecção de bases de próteses dentárias, produzidas pelo método CAD-CAM de impressão 3D e submetidas a processos de envelhecimento térmico. **Materiais e métodos:** Um total de 32 espécimes retangulares (4x10x3,3 mm) foram fabricados, formando grupos (n=8) de duas resinas fotopolimerizáveis de impressão 3D (V-Print Dentbase e Denture 3D) e duas resinas termopolimerizáveis convencionais (Probase Hot e Villacryl H Rapid FN). Todos os espécimes foram sujeitos a um envelhecimento térmico que consistiu em 1000 ciclos de oscilações térmicas entre os 5°C e os 55°C. Foi realizada a medição da microdureza com uma ponta Knoop e a medição da resistência à flexão em 3 pontos. **Resultados:** Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as resinas estudadas nos valores de microdureza inicial (p<0,001), após o envelhecimento térmico (p<0,001) e nos valores de resistência à flexão (p<0,001). Os valores de microdureza foram superiores para os grupos das resinas termopolimerizáveis convencionais antes e após o envelhecimento térmico. No grupo da resina impressa V-Print Dentbase, quando comparados os dois tempos de medição da microdureza, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas (p=0,064). Nos restantes grupos, os valores de microdureza foram inferiores após o envelhecimento térmico (p<0,001). Na resistência à flexão, a resina im-

pressa V-Print Dentbase obteve valores significativamente inferiores (p<0,05), não tendo sido observadas diferenças significativas entre os restantes grupos. **Conclusões:** As resinas CAD-CAM de impressão 3D apresentaram valores de microdureza inferiores às resinas convencionais termopolimerizáveis, antes e após o envelhecimento térmico. O envelhecimento térmico não teve influência nos valores de microdureza apenas na resina V-Print Dentbase. As resinas de impressão 3D obtiveram valores inferiores de resistência à flexão quando comparadas com as resinas termopolimerizáveis.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.942>

#084 Tratamento térmico pós-polimerização e estabilidade cromática de resinas bis-acrílicas



Beatriz Garcias Soares*, Mariana Maggesi Formosinho, Ana Filipa Chasqueira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: Avaliar o efeito de tratamento térmico pós-polimerização na estabilidade cromática de duas resinas bis-acrílicas. **Materiais e métodos:** Foi fabricado um total de 70 espécimes com a forma de disco (12x2 mm) e aleatoriamente divididos, de forma a estabelecer 14 grupos (n=5). Foram criados 12 grupos experimentais de acordo com as combinações possíveis entre: resinas bis-acrílicas [Structur 3 (S3) e Protemp 4 (P4)]; tratamentos térmicos pós-polimerização [imersão em água a 60°C (-B), ação de microondas (700 W) (-M) e exposição a calor emitido por secador de cabelo (2000 W) (-S)]; e duração do tratamento 2 min (-2) e 4 min (-4). Para cada resina, foi também criado 1 grupo controlo sem tratamento térmico pós-polimerização. A determinação dos parâmetros de cor (CIE Lab) foi realizada com espectrofotómetro VITA Easyshade V. A medição inicial que serviu de valor de referência foi determinada 15 minutos após o início da reação de polimerização de cada espécime. Os espécimes dos grupos experimentais foram submetidos à ação do calor, de acordo com a respetiva condição experimental, 30 min após o início da reação de polimerização. Todos os espécimes foram, de seguida, imersos numa solução de café. Os parâmetros de cor foram novamente determinados ao fim de 24 horas e 7 dias de imersão e, calculada a alteração cromática (ΔE_{00}) relativamente à cor inicial. Os dados foram analisados com testes não paramétricos de Wilcoxon, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney U ($\alpha=0,05$). **Resultados:** O ΔE_{00} aumentou de forma estatisticamente significativa (p<0,001) das 24 h para os 7 dias. O P4 apresentou valores de ΔE_{00} estatisticamente (p<0,001) mais baixos que o S3. Apesar de não se terem verificado diferenças estatisticamente significativas (p>0,05) entre os 3 tipos de tratamento térmico e entre os 2 períodos de duração destes, foram observadas algumas diferenças na comparação dos grupos experimentais com os respetivos grupos controlo. O P4-S-4 apresentou às 24 horas um ΔE_{00} estatisticamente (p=0,022) menor que o controlo, e o S3-B-2 apresentou aos 7 dias um ΔE_{00} estatisticamente (p=0,048) mais elevado que o S3 sem tratamento térmico. **Conclusões:** A estabilidade cromática diminuiu com o aumento do tempo de imersão em café. A estabilidade cromática varia de acordo com a resina considerada. De uma for-

ma geral, a estabilidade cromática não foi influenciada pelo tratamento térmico pós-polimerização.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.943>

#085 Tratamento térmico pós-polimerização nas alterações dimensionais das resinas bis-acrílicas

Mariana Maggessi Formosinho*, Beatriz Garcias Soares, Sarah Leandro, Ricardo Jorge Pinto, Filipa Chasqueira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: Avaliar o efeito de três tratamentos térmicos pós-polimerização nas alterações dimensionais de duas resinas bis-acrílicas. **Materiais e métodos:** Com auxílio de um molde metálico, foi produzido um total de 80 espécimes de forma paralelepípedica (25x2x2 mm). Os espécimes de cada resina foram divididos aleatoriamente por grupos de acordo com as condições experimentais estudadas (n=10). Foram assim criados 6 grupos experimentais, de acordo com as possíveis combinações entre as resinas bis-acrílicas testadas (Protemp 4 e Structur 3) e os tratamentos térmicos pós-polimerização utilizados [imersão em água a 60°C, ação de microondas (700 W), calor produzido por secador de cabelo convencional (2000 W)]. Todos os tratamentos térmicos foram realizados durante 2 min. Para cada resina, foi também criado 1 grupo controlo sem tratamento térmico pós-polimerização. Os espécimes foram digitalizados antes e após a realização do tratamento térmico (15 e 30 min após o início da mistura, respetivamente), calculado o volume do espécime e determinada a alteração dimensional ocorrida entre as duas leituras. Os dados foram analisados com testes estatístico ANOVA ($\alpha=0,05$). **Resultados:** Em todos os grupos ocorreu uma contração, que variou entre 0,4% para o Protemp 4 sem tratamento, e 2,3% para os espécimes de Protemp 4 imersos em água a 60°C. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre as resinas bis-acrílicas ($p=0,589$) ou entre os tratamentos térmicos ($p=0,109$), assim como não se observou interação estatisticamente significativa ($p=0,498$) entre estes dois fatores. Na comparação dos grupos experimentais de cada resina bis-acrílica com o respetivo grupo controlo sem tratamento térmico, também não se observaram diferenças estatisticamente significativas (Protemp 4, $p=0,227$; Structur 3, $p=0,118$). **Conclusões:** Os tratamentos térmicos pós-polimerização parecem não influenciar a contração de polimerização ocorrida em nenhuma das resinas bis-acrílicas estudadas.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.944>

#086 Avaliação da eficácia de agentes antissépticos na redução de carga viral de SARS-CoV-2

Carolina Pereira*, Francisca Aguiar, Laura Ferreira, Ana Catarina Silva, Teresa Oliveira, Paulo Melo

FMDUP – EPIUnit – ISPUP – ITR, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Objetivos: Avaliar através de uma revisão sistemática a eficácia de soluções orais antissépticas pré-procedimentais na

redução de carga viral de SARS-CoV-2, para tentar minimizar o risco da transmissão viral e permitir aos profissionais de saúde e pacientes maior segurança durante procedimentos clínicos. **Materiais e métodos:** A revisão sistemática foi efetuada com base nas recomendações PRISMA através de uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, com a combinação de palavras-chave: COVID-19, SARS-CoV-2, mouthwash, mouth rinse. Esta pesquisa foi realizada com a finalidade de responder à questão PICO ‘Será eficaz o uso de soluções orais antimicrobianas como pré-procedimento clínico na redução de carga viral de SARS-CoV-2 numa consulta de Medicina Dentária?’, respeitando os critérios de elegibilidade definidos. A seleção dos artigos, os dados recolhidos e a avaliação de risco de viés foram realizados por dois revisores (C.P e P.M) sendo também avaliada a qualidade dos artigos. **Resultados:** Dos 348 artigos identificados, foram selecionados 11. Foram testados a iodopovidona, peróxido de hidrogénio, cloreto de cetilpiridínio, entre outros produtos, através de recolha salivar pós bochecho, sendo este um procedimento rápido e não invasivo. Foram depois comparados valores de limiar de ciclo com grupos controlo ou a carga viral inicial e final obtida por análise RT-PCR, nos 2 estudos in vivo. Nos 9 estudos in vitro as metodologias variaram consoante o autor. Parece existir consenso entre os autores no que concerne a eficácia virucida da iodopovidona na redução de carga viral salivar, dado que apresenta valores de supressão viral superiores a 99,99%, tanto em estudos in vitro, com concentrações compreendidas entre 0,23% e 5% e tempos de incubação entre 15 a 120 segundos, como em estudos in vivo, com concentrações de 0,5% e tempos de bochecho de 30 segundos. O cloreto de cetilpiridínio apresenta concordância científica, contudo, devido à escassez de estudos, são necessárias precauções relativamente ao seu uso. A cloroexidina e o peróxido de hidrogénio apresentam resultados díspares sendo necessários mais estudos que consigam aferir a efetividade destes compostos. **Conclusões:** Apesar da necessidade de mais estudos, a iodopovidona reúne maior concordância científica relativamente à sua eficácia como solução oral antisséptica pré-procedimental em Medicina Dentária em concentrações de 0,5% e tempos de bochecho de 30 segundos.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.945>

#087 Diagnóstico molecular de COVID-19 em amostras salivares versus esfregaço nasofaríngeo

Laura Ferreira*, Carolina Pereira, Francisca Aguiar, Paulo Melo, Ana Catarina Silva, Teresa Carvalho

FMDUP-EPIUnit-ISPUP-ITR, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Objetivos: Com este estudo pretende-se realizar uma revisão sistemática que compare a eficácia e a pertinência da colheita de saliva como amostra para a deteção molecular de SARS-CoV-2, quando comparada com a zaragatoa nasofaríngea. **Materiais e métodos:** O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. Esta pesquisa seguiu o protocolo de revisão sistemática definido pelo PRISMA. Foram selecionados artigos em Portu-