

On Plus), $5,10 \pm 1,97$ (Opalescence® PF) $3,28 \pm 1,39$ (Opalescence® GO) – e 6 meses após (comparado à situação inicial) – $2,69 \pm 1,04$ (VivaStyle® Paint On Plus), $3,96 \pm 1,81$ (Opalescence® PF) $2,83 \pm 1,30$ (Opalescence® GO) com todas as técnicas a apresentaram valores de DELTAE00 superiores ao limiar de aceitabilidade no final do tratamento e no controlo dos 6 meses comparativamente à situação inicial. No controlo de 6 meses os valores de recidiva de DELTAE00, quando comparado ao final do tratamento, foram de $1,08 \pm 0,59$ (VivaStyle® Paint On Plus), $1,76 \pm 1,09$ (Opalescence® PF) $1,18 \pm 0,71$ (Opalescence® GO), sendo significativamente ($P < 0,01$) superiores no Opalescence® PF. **Conclusões:** Todas as técnicas apresentaram uma recidiva perceptível 6 meses após o final do tratamento, no entanto os valores de eficácia mantiveram-se superiores ao limiar de aceitabilidade. Futuramente preconiza-se o aumento da amostra em estudo e respetivo tempo de follow-up.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.788>

#066 Influência de diferentes técnicas de isolamento no branqueamento in-office



Ana Beatriz Lopes Cardoso*, Ruben Pereira, João Silveira, Susana Beatriz Ferreira Dias, António Duarte Mata, Duarte Marques

GIBBO – LIBPhys FCT UID/FIS/04559/2013 da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa; Grupo de Investigação em Biologia e Bioquímica Oral (GIBBO) da Faculdade de Medicina Dentária da UL

Objetivos: Avaliar a influência de duas técnicas de isolamento relativo dos tecidos moles na eficácia de uma técnica de branqueamento in-office com um verniz de 6% peróxido de hidrogénio. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo piloto com 12 pacientes, selecionados de acordo com critérios de inclusão/exclusão pré-estabelecidos e aleatorizados de acordo com a técnica de isolamento dos tecidos moles: Grupo 1 – Vaselina (Vaselina Purificada, Continente, Sonae MC, Maia, Portugal); Grupo 2 – resina block-out (Opaldam™, Ultradent Products, Inc, EUA). Em todos os pacientes foi realizado uma profilaxia dentária, a técnica de isolamento, com aplicação de vaselina/resina block-out na margem gengival vestibular dos 16 dentes anteriores, e um protocolo de branqueamento in-office (VivaStyle Paint On Plus, Ivoclar Vivadent®, Liechtenstein) previamente descrito e consistindo em 12 aplicações (6 por sessão) de 10 minutos do verniz na face vestibular. No início e final do tratamento foi registada a cor dentária (valores CIE L*a*b* da face vestibular) dos 12 dentes anteriores por um espectrofotómetro (SpectroShade, MHT Optic Research AG, Suíça). Os resultados foram expressos como média e desvio padrão de valores CIE L*a*b* e respetiva diferença (DELTAE00). Os testes de Wilcoxon e U de Mann-Whitney foram utilizados conforme apropriado com um nível de significância de $\alpha = 0,05$. Foram considerados os limiares de perceptibilidade e aceitabilidade para DELTAE00 de 0,8 e 1,8, respetivamente. **Resultados:** A técnica de branqueamento in-office utilizada apresentou-se como eficaz em ambos os grupos com valo-

res de DELTAE00 nos dentes incisivos e caninos, respetivamente, para o Grupo 1 de $2,0 \pm 0,9$ e $3,2 \pm 0,7$ e Grupo 2 de ($3,3 \pm 1,4$ e $4,5 \pm 1,3$). Estes valores de DELTAE00 foram superiores ao limiar de aceitabilidade em todos os dentes. O tipo de técnica de isolamento influenciou a eficácia do branqueamento com o Grupo 2 a apresentar valores de DELTAE00 significativamente ($P < 0,01$) superiores. **Conclusões:** Os resultados obtidos sugerem que o tipo de isolamento relativo utilizado pode interferir na eficácia desta técnica de branqueamento in-office. É proposto a realização de mais estudos, com aumento da amostra, para futura recomendação clínica.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.789>

#067 Propriedades Metalúrgicas, Mecânicas e de Desenho das Limas Reciproc Blue e One Files Blue



Jorge N.R. Martins*, Emmanuel J.N.L. Silva, Duarte Marques, Mário Rito Pereira, Francisco Braz Fernandes, Marco A. Versiani

Universidade Federal Fluminense – Brasil; CINEMAT/I3N – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa; Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: O presente estudo teve como objetivo comparar os instrumentos R25 do sistema original Reciproc Blue (VDW, Alemanha) e o sistema réplica One Files Blue (Flydent, China) relativamente ao seu desenho, propriedades metalúrgicas e mecânicas. **Materiais e métodos:** Instrumentos R25 Reciproc Blue ($n=41$) e One Files Blue ($n=41$) foram avaliados relativamente ao seu desenho, tendo sido comparados quantitativamente ao número de lâminas, helix angle e posicionamento das marcas de referência 18, 20 e 22 mm, e através de microscopia eletrónica de varrimento para análise qualitativa dos cortes seccionais, geometria das lâminas de corte e das pontas e o acabamento superficial. As propriedades metalúrgicas foram aferidas por espectroscopia de raio x de energia dispersiva (EDS), de modo a determinar as proporções de níquel e titânio e presença de outros metais, e por calorimetria diferencial de varrimento (DSC), para determinação das temperaturas de transformação de fase no aquecimento e arrefecimento. Para a avaliação do comportamento mecânico foram realizados testes de fadiga cíclica, resistência à torção e flexibilidade. A normalidade dos resultados foi aferida, e a comparação entre grupos foi realizada recorrendo ao teste t não pareado ou teste Mann-Whitney U, conforme apropriado para um $P < 0,05$. **Resultados:** Ambas as limas apresentaram o número de lâminas de corte e hélix angle médio semelhantes. No entanto a lima Reciproc Blue apresentou valores mais próximo do correto para as marcas de referência (18, 20 e 22 mm). Foi possível observar similaridades relativamente ao desenho das espirais, com ausência de radial lands, e um corte seccional em forma de S invertido para ambos os instrumentos, apesar da One Files Blue apresentar o bordo ativo das lâminas mais arredondado. Observaram-se diferenças na ponta dos instrumentos e acabamento superficial, sendo a lima Reciproc Blue a que apre-

sentava um superfície mais irregular. O teste EDS confirmou a natureza níquel-titânio da liga metálica com proporções quase equiatômicas destes dois elementos e ausência de outros metais. Os ensaios DSC revelaram diferentes temperaturas de transformação de fase. A avaliação do comportamento mecânico revelou maior tempo e torque até à fratura e menor flexibilidade para a One Files Blue. **Conclusões:** Os resultados sugerem que apesar do aspeto macroscópico similar, ambas as limas são diferentes relativamente ao desenho geométrico microscópico, propriedades metalúrgicas e comportamento mecânico.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.790>

#068 Anatomia do Terceiro Molar Mandibular Vista por Micro-CT – Revisão Sistemática Ilustrada

Filipa dos Santos Neto*, Mariana Peixe Domingos Alves Pires, Jorge Martins, Isabel Beleza De Vasconcelos, Mário Rito Pereira, António Ginjeira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: A morfologia do terceiro molar mandibular é complexa tanto do ponto de vista radicular como do sistema canalar, no entanto o seu conhecimento é fundamental para se alcançar tratamentos endodônticos com prognóstico favorável. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistematizada sobre a anatomia e configuração do sistema de canais radiculares do terceiro molar inferior com recurso à micro-tomografia computadorizada (micro-CT). **Materiais e métodos:** Foi conduzida uma pesquisa exaustiva nas bases de dados Pubmed e ScienceDirect para identificar a literatura publicada entre as datas de Janeiro de 1984 e Setembro de 2020 sobre a anatomia canalar do terceiro molar mandibular, usando a seguinte combinação de palavras-chave: ((third molar) AND (micro-CT) AND (morphology OR anatomy)). Não foi realizada qualquer restrição de linguagem e foi apenas aplicado o filtro ‘Article type: Research articles’ na base ScienceDirect. Os trabalhos identificados tiveram os seus títulos e resumos revistos tendo como base critérios de inclusão previamente definidos, e os trabalhos considerados pertinentes tiveram os seus textos analisados. Uma busca manual foi também realizada nas referências bibliográficas dos trabalhos pertinentes. Os dados recolhidos e sumariados incluíram o número de raízes, número de canais radiculares e configuração do sistema de canais. **Resultados:** Foram incluídos dois artigos na revisão, com um total de 276 terceiros molares mandibulares. A configuração radicular com duas raízes independentes foi a mais frequente e presente em 61,2% dos casos, seguida da configuração de uma raiz em 30,1%, três raízes em 6,5% e quatro raízes, a configuração menos frequente, em 2,2% dos dentes. A configuração com dois canais radiculares foi a mais frequentemente encontrada com uma percentagem de 54,7%, seguidos da morfologia em C com 14,5%. A configuração com três canais radiculares foi identificada em apenas 13,0% dos casos. **Conclusões:** São necessários mais estudos que recorram à micro-tomografia computadorizada para fornecer mais informações sobre a morfologia e configuração interna do sistema de canais do terceiro molar

mandibular. Este dente, dada à sua grande variabilidade anatômica, constitui um desafio para o clínico aquando da sua abordagem endodôntica não cirúrgica. A configuração mais comum apresenta duas raízes independentes e dois canais radiculares.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.791>

#069 Anatomia dos Incisivos Mandibulares Analisados em Micro-CT – Revisão Sistemática Ilustrada

Inês Farinha*, Mariana Peixe Domingos Alves Pires, Jorge Martins, Isabel Beleza De Vasconcelos, Mário Rito Pereira, António Ginjeira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: O conhecimento da possível morfologia do sistema canalar é um pré-requisito obrigatório para qualquer clínico que realize tratamentos endodônticos. O objetivo deste estudo foi aferir as possíveis configurações anatômicas dos incisivos mandibulares de acordo com a nomenclatura Vertucci, tendo em consideração apenas estudos baseados em análise por micro-tomografia computadorizada (micro-CT). **Materiais e métodos:** Foi realizada uma pesquisa eletrónica em duas bases de dados primárias (PubMed e ScienceDirect) tendo em conta critérios de inclusão e exclusão previamente definidos e estabelecendo como datas limite de Janeiro de 2010 a Setembro de 2020. Foi utilizada a seguinte combinação de termos: ((incisor OR (anterior teeth)) AND (micro-CT) AND (anatomy OR morphology)), sem qualquer restrição de linguagem. Para o motor de busca ScienceDirect foi ativado o filtro ‘Article type: Research articles’. Todos os títulos e resumos dos artigos identificados foram analisados, elegendo-se os estudos pertinentes que foram posteriormente analisados na íntegra. Adicionalmente foi realizada uma busca manual tendo como base as referências bibliográficas dos trabalhos previamente identificados. **Resultados:** Foram incluídos 5 estudos resultando numa amostra global de 805 incisivos inferiores permanentes, dos quais 150 eram incisivos centrais, 150 eram laterais, e os restantes 505 eram incisivos que não foram diferenciados sendo os seus dados apresentados em conjunto. Nos trabalhos realizados por Almeida et al. e Wolf et al. não houve discriminação entre os incisivos centrais e laterais mandibulares porque, segundo os autores, não haveria diferenças significativas na anatomia interna e comprimento do canal radicular entre grupos. No geral, o tipo de anatomia canalar mais frequente, quer para os incisivos centrais como para os laterais, foram o Tipo I (1-1) (63,5%) seguindo-se o Tipo III (1-2-1) (25,5%). Adicionalmente, cerca de 10,0% das amostras apresentaram configurações complementares às descritas por Vertucci. Dados que corroboram com a análise dos grupos independentemente. A presença de canais acessórios localiza-se maioritariamente nos terços médio e apical, sendo que a sua presença nos 4mm apicais foi identificada em 88,8% (incisivos centrais) e 95,3% (incisivos laterais) dos casos. **Conclusões:** O sistema canalar é complexo, apresen-