

Saint-Maur-des-Fosses Cedex, France); os sistemas adesivos autocondicionantes (Clearfil™ SE Bond 2 e Clearfil™ Universal Bond Quick – Kuraray Noritake Dental Inc.; Sakazu, Kurashiki, Okayama, Japan); a aplicação ou não de uma camada adicional de resina hidrofóbica sobre o adesivo; e dois tempos de execução da restauração definitiva com resina composta (imediate ou após 7 dias). As interfaces dos cortes obtidos das 32 restaurações foram avaliadas ultramorfologicamente, por microscopia confocal de varrimento a laser, no que concerne ao padrão de hibridização do cimento de silicato de cálcio pelo sistema adesivo e na profundidade de penetração do mesmo. Para o efeito os sistemas adesivos usados foram previamente marcados com Rhodamina B. **Resultados:** Em todos os grupos verificou-se alguma interpenetração entre os sistemas adesivos e os cimentos de silicato de cálcio formando uma zona híbrida, cuja morfologia e profundidade de penetração variaram com os grupos. A espessura desta zona híbrida e a profundidade de penetração foi maior nos grupos com restaurações definitivas efetuadas de imediato versus as efetuadas após 7 dias e nos grupos com NuSmile® NeoMTA, face às efetuadas com Biodentine™. **Conclusões:** É possível observar a formação de zonas híbridas entre os cimentos de silicato de cálcio e os sistemas adesivos que podem contribuir para a obtenção de interfaces adesivas. Contudo, o padrão destas zonas de interdifusão varia de acordo com o tipo de cimento usado e os tempos operatórios de realização das restaurações adesivas definitivas (imediatas ou diferidas). De salientar que a significativa profundidade de penetração do adesivo no interior destes cimentos, observada em alguns grupos, pode levantar questões relevantes quanto à efetividade da polimerização e ao potencial citotóxico remanescente, que devem ser avaliados em estudos subsequentes.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.917>

#061 Determinação da cor com um novo aparelho espectrofotométrico – estudo in vitro



Ricardo Jorge Pinto*, Rita Alves, Sara Casado, João Ascenso, João Caramês, Duarte Marques

Instituto de Implantologia, Curso Pós-graduado Prosthodontia FMDUL

Objetivos: O objetivo deste estudo in vitro de diagnóstico foi avaliar a concordância, sensibilidade, especificidade e índice de exatidão de um novo aparelho espectrofotométrico na determinação da cor com a escala de cor dentária VITA Classical ((VC) (VITA Zahnfabrik, Germany)). **Materiais e métodos:** Um operador calibrado realizou 10 medições consecutivas de cada guia de cor em 3 escalas VC diferentes com o aparelho espectrofotométrico Rayplicker Handy (Borea Dental, França). Cada guia de cor foi colocada numa matriz gengival (Shofu Gummy, Shofu Dentalcorp, EUA). As medições foram efetuadas dentro de uma caixa preta mate (26cmx12,5cmx9,5cm) na região central da guia de cor, de acordo com métodos previamente descritos e seguindo as instruções do fabricante. A concordância do aparelho foi determinada pela média do coeficiente de correlação intraclasses com 95% de intervalo de confiança. Foi calculada a

sensibilidade, especificidade e índice de exatidão através da área sob a curva característica de operação do recetor (ROC). A análise de dados foi feita com recurso ao software SPSS (IBM Statistics Version 25, Chicago, USA). **Resultados:** Foram realizadas 480 medições para a escala VC. O Rayplicker obteve valores de sensibilidade e especificidade de 36,67% e 95,88%, respetivamente. O coeficiente de correlação intraclasses foi de 0,90 [0,86; 0,92] com um índice de exatidão de 0,95 [0,93;0,97]. O Rayplicker, ao medir as guias de cor, demonstrou um pior desempenho para D2, C2, D3, C3, A4 e C4. **Conclusões:** Os resultados obtidos neste estudo sugerem que o Rayplicker poderá ser considerado como meio complementar de diagnóstico na medição de cor dentária. No entanto, apresentou resultados de sensibilidade e especificidade abaixo de outros espectrofotómetros estudados previamente. São necessários mais estudos de forma a avaliar a sua exatidão in vivo.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.918>

#062 Prevalência de lesões e tratamentos endodônticos em dentes adjacentes a implantes



Abayomi Omokeji Baruwa, Beatriz Pereira, João Meirinhos, Jorge N.R. Martins*, António Ginjeira

Faculdade de Medicina Dentária Universidade de Lisboa

Objetivos: Reportar a prevalência de lesões periapicais, tratamentos endodônticos e restaurações prévias em dentes adjacentes a implantes usando a análise de exames de tomografia computadorizada de feixe cónico (CBCT). **Materiais e métodos:** Um total de 1,249 volumes de CBCT pre-existent, com um tamanho de voxel máximo de 200 µm, realizados em scanners de diversas marcas e em 7 diferentes regiões Portuguesas, foram revistos entre Janeiro de 2018 e Março de 2020 por 5 observadores independentes, previamente calibrados, e após a aprovação do comité de ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. De um total de 22,899 dentes avaliados, 545 dentes eram adjacentes a implantes tendo sido catalogados tendo em conta a presença ou ausência de lesões periapicais, tratamentos endodônticos e restaurações prévias. A análise das imagens foi realizada segundo um protocolo padrão que envolveu o alinhamento prévio dos dentes a serem avaliados segundo os eixos do software de visualização, podendo ser usados filtros de redução de ruído. Para além da análise das proporções globais, foram feitas estratificação de possíveis variáveis de confundimento (tratamentos endodônticos e restaurações prévias) e elaborado também um modelo split mouth onde foram incluídos 189 dentes. Foram realizados testes de concordância intra- e inter- avaliador e os grupos pertinentes foram comparados usando o teste qui-quadrado com significância a $P < 0.05$. **Resultados:** Os testes de concordância revelaram valores satisfatórios. Da análise global dos dentes adjacentes a implantes foi possível perceber que 20.4%, 30.0% e 57.6% apresentavam lesão periapical, história de tratamento endodôntico ou alguma restauração prévia (restauração direta ou coroa). Estas proporções foram significativamente superiores quando com-

parados com dentes não adjacentes a implantes (9.7%, 10.4%, 34.7%) ($P < 0.05$). A estratificação das variáveis tratamentos endodônticos e restaurações prévias revelou as mesmas diferenças significativas entre os grupos adjacente ou não adjacente a implantes ($P < 0.05$). A análise split mouth revelou a mesma tendência, mas não chegando a uma diferença significativa ($P > 0.05$). **Conclusões:** A prevalência de lesões periapicais, tratamentos endodônticos e restaurações prévias em dentes adjacentes a implantes mostram um maior risco de apresentar complicações endodônticas ou prostodônticas. O estado de saúde destes dentes adjacentes a implantes deve ser periodicamente monitorizado para prevenir complicações.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.919>

#063 Prevalência da periodontite apical em diabéticos numa amostra da população portuguesa



Constança Pessoa*, Ana Sofia Coelho, Salomé Pires, José Pedro Martinho, Manuel Marques Ferreira

Instituto de Biofísica da Faculdade de Medicina, Instituto de Endodontia da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Instituto de Clínica Integrada da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da diabetes mellitus na prevalência de periodontite apical e de tratamentos endodônticos numa amostra da população portuguesa. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo clínico transversal, tendo sido analisados CBCT de 40 indivíduos. No grupo teste incluíram-se 20 doentes diabéticos (15 com diabetes mellitus tipo 1; 5 com diabetes mellitus tipo 2) e, no grupo controlo, 20 indivíduos não diabéticos, selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Foram recolhidos dados relativos ao número de dentes ausentes, número de dentes com tratamentos endodônticos e número e localização de lesões de periodontite apical. Para a análise estatística foi considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** O grupo de doentes com diabetes mellitus tipo 1 apresentaram um maior número total de lesões periapicais em relação ao grupo controlo ($p = 0,048$). Da mesma forma, os doentes com diabetes mellitus tipo 2, para além de apresentarem maior número total de lesões periapicais que o grupo controlo ($p = 0,003$), apresentaram também um maior número de dentes com periodontite apical e com tratamento endodôntico ($p = 0,004$), e maior número de dentes sem terapêutica endodôntica e com periodontite apical, relativamente ao grupo controlo ($p = 0,001$). Foi também identificado um maior número de dentes sem tratamento endodôntico, mas com periodontite apical no grupo de doentes com diabetes mellitus tipo 2, em relação aos com diabetes mellitus do grupo 1 ($p = 0,043$). **Conclusões:** Este estudo associou uma maior prevalência de periodontite apical e de dentes com tratamento endodôntico a um grupo de doentes com diabetes mellitus, quando comparado com um grupo de indivíduos não diabéticos.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.920>

#064 Caracterização biológica dos derivados do osso de choco para aplicação em endodontia



Teresa Fortuna, Suelen Pinheiro, Ana Peixoto, José Maria Ferreira, Rita Noites*, Ana Sofia Duarte

Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Medicina Dentária – CIIS, Universidade de Aveiro – Departamento de Engenharia de Materiais e Cerâmica – CICECO

Objetivos: Avaliar as propriedades antimicrobianas e citotóxicas do osso de choco de forma a selecionar o material de medicação intra-canal com maior potencial de aplicação em endodontia. **Materiais e métodos:** A citotoxicidade de osso de choco hidrotermalmente processado foi estudada numa linha celular proveniente de rim de macaco (células VERO) de acordo com a Norma ISO 10993-5. A viabilidade celular das células VERO após incubação com o osso de choco foi avaliada através do método colorimétrico da redução da Resazurina. Foram testadas diferentes concentrações de pó de osso de choco (6,5, 25, 100 e 400 $\mu\text{g/ml}$) e todos os resultados foram comparados com hidróxido de cálcio. Para o estudo da capacidade de inibição do crescimento de *Candida albicans* promovido pelo osso de choco foi utilizado o método da sementeira por gota. **Resultados:** Os resultados da citotoxicidade mostram que o pó de osso de choco não promove uma redução significativa da viabilidade das células VERO, mostrando que este material não é citotóxico. Mesmo não sendo considerado citotóxico para as células VERO, o hidróxido de cálcio induziu maior toxicidade para esta linha celular, quando comparado com o osso de choco, particularmente nas concentrações 25 $\mu\text{g/mL}$ e 100 $\mu\text{g/mL}$ ($p < 0,001$). Os ensaios da atividade antimicrobiana permitiram verificar uma redução do número de colónias de *C. albicans* na presença de 100 $\mu\text{g/mL}$ de osso de choco, quando comparado com o controlo, mostrando que o osso de choco inibe o crescimento deste fungo. **Conclusões:** O pó de osso de choco processado hidrotermalmente não apresenta citotoxicidade para as células VERO, em todas as concentrações testadas, tendo promovido a inibição do crescimento de *C. albicans*. A aplicação deste tipo de material é promissora na área da endodontia, não só como medicação intra-canal, mas também noutro tipo de aplicações como na apexificação, perfurações infra-ósseas, revascularização ou proteções pulpares.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.921>

#065 Estudo da biocompatibilidade de três cimento endodônticos: AH Plus, Bio MTA e Bio C sealer



Ines Tavares*, Ilda Ribeiro, Miguel Agostinho Cardoso, Isabel Carreira, Rita Noites

Faculdade de Medicina – Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina Dentária – Universidade Católica Portuguesa

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar a biocompatibilidade de três cimentos endodônticos, AH Plus, Bio MTA e Bio C, sobre fibroblastos gengivais humanos imortalizados, uma vez que esses compostos são aplicados em contato di-