

Os ensaios de citotoxicidade in vitro foram realizados de acordo com a ISO 10993-5, em células VERO (ECACC 88020401, African Green Monkey Kidney cells, GMK clone). **Resultados:** Os extratos dos fungos de *P. lusitanum* e *A. affinis* têm efeito inibidor do crescimento de *C. albicans* e *E. faecalis*, respetivamente. Os extratos de *P. lusitanum* são eficazes na inibição de todos os isolados de *Candida* spp. testados. O extrato de *P. lusitanum* (50mg/mL) não apresentou citotoxicidade associada no modelo usado. Os extratos de *A. affinis* mostraram atividade antimicrobiana exclusivamente contra *E. faecalis* nas concentrações mais elevadas testadas, sendo que mostraram também uma citotoxicidade elevada (em todas as concentrações testadas). **Conclusões:** *Penicillium lusitanum* apresenta grande potencial antifúngico contra isolados clínicos de *Candida* spp., mesmo quando comparado com os irrigantes utilizados em medicina dentária, como clorexidina a 2% e NaOCl a 2,5%. As concentrações eficazes e a citotoxicidade associada ao extrato de *P. lusitanum* estão agora bem definidos, o que torna promissora a formulação de um novo irrigante endodôntico à base de fungos marinhos. Agradecimentos: Os autores agradecem ao Prof. Doutor Artur Alves, do Departamento de Biologia e GESAM, da Universidade de Aveiro pela disponibilização dos extratos de fungos marinhos. Financiamento: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., através de financiamento ao CIIS (UIDP/04279/2020 e UIDB/04279/2020), e ao GESAM (UIDP/50017/2020 UIDB/50017/2020 LA/P/0094/2020 Agradecimentos também à FCT e UCP pelo CEEC institucional a Ana Sofia Duarte (CEEC-INST/00137/2018/CP1520/CT0013) <http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.965>

#087 Avaliação da energia livre de superfície em guta-percha submetida a tratamento de plasma



Inês Ferreira*, Cláudia Lopes, Marco S. Rodrigues, Ana Cristina Braga, Irene Pina-Vaz, Benjamin Martin-Biedma
Faculdade de Medicina Dentária, CINTESIS, Universidade do Porto, Centro de Física das Universidades do Minho e Porto, Universidade do Minho, Faculdade de Medicina e Odontologia – Universidade de Santiago de Compostela, Departamento de Produção e Sistema – Centro ALGORITMI – Universidade do Minho

Objetivos: A qualidade da adesão da guta-percha ao cimento endodôntico pode comprometer o selamento da obturação com impacto no sucesso do tratamento endodôntico. O tratamento com plasma vem demonstrando resultados promissores na área da Endodontia. É uma tecnologia amiga do ambiente, que consiste na criação de um plasma por processos físicos, com uma densidade igual de cargas positivas e negativas que produzem partículas excitadas (gases ionizados, elétrons livres), viabilizando uma infinidade de interações químicas com diferentes tipos de materiais, aumentando a capacidade de adesão à superfície de diferentes substratos. O objetivo deste estudo in-vitro foi avaliar a energia livre de superfície da guta-percha convencional e biocerâmica, submetidas a tratamento de plasma com Argon (gás inerte). **Materiais e métodos:** Dois tipos de guta-percha (convencional (DiaDent, Republic of Ko-

rea) e biocerâmica (FKG Dentaire, Switzerland)) foram preparados sob a forma de discos. De acordo com o tipo de guta-percha, as amostras foram divididas aleatoriamente em diferentes grupos, e submetidas a tratamento de plasma, durante diferentes períodos de tempo (30s, 60s, 120s ou 180s) a diferentes potências (25W e 50W) (n=10). O tratamento de plasma de baixa pressão foi realizado com um equipamento da Diener Electronics. O grupo controlo consistiu em amostras de guta-percha convencional e biocerâmica sem tratamento de plasma. Após o tratamento das amostras, o ângulo de contacto foi medido com um goniómetro (OCA 20, Dataphysics). Com base nos dados recolhidos, a energia livre de superfície foi calculada. Foi realizada a ANOVA fatorial, realizando testes de comparações múltiplas para os efeitos principais considerando o teste de Dunnett, tendo em conta a existência de um grupo de controlo. **Resultados:** Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre o grupo controlo e os grupos de guta-percha submetidos a tratamento de plasma, influenciados pela potência e pelo tempo de tratamento, em ambas guta-percha convencional e biocerâmica. O aumento da hidrofobicidade das amostras tratadas levou a uma redução do valor de ângulo de contacto, traduzindo-se num aumento da energia livre de superfície. **Conclusões:** As superfícies de guta-percha, convencional e biocerâmica, apresentaram uma energia livre de superfície mais elevada após tratamento de plasma com argon, proporcionando um aumento da molhabilidade e indicando melhores características de adesão aos cimentos endodônticos.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.12.966>

#088 Sustentabilidade ambiental em clínicas de medicina dentária em Portugal



Cristina Bettencourt Neves*, Nuno Filipe Nóbrega dos Santos, Sónia Mendes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: O presente estudo teve como finalidade apurar a implementação de medidas de sustentabilidade ambiental nas clínicas dentárias portuguesas. Pretendeu também conhecer a importância dada pelos diretores clínicos a medidas de sustentabilidade ambiental, bem como as barreiras sentidas na sua aplicabilidade. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo transversal e observacional cuja população-alvo foram diretores clínicos a trabalhar em Portugal (Médicos Dentistas ou Médicos Estomatologistas), utilizando-se como instrumento um questionário adaptado sobre o grau de implementação de medidas de sustentabilidade ambiental nas clínicas dentárias em 4 áreas: Gestão do papel; Gestão energética; Gestão da água; Gestão dos resíduos de dispositivos e equipamentos médicos, de amálgama dentária e de imagiologia. Foram também realizadas questões sobre a importância da implementação de medidas sustentáveis nas clínicas dentárias e as barreiras sentidas na sua implementação. A aplicação realizou-se através de um formulário on-line na plataforma Google Forms, divulgado em vários grupos de profissionais de saúde oral nas redes sociais, em algumas revistas em formato digital da área e por e-mail através de sociedades médicas e que esteve dis-