

### #119 Resistência adesiva ao esmalte de materiais utilizados como plano de mordida em Ortodontia



Ricardo Sá Rodrigues\*, Pedro Dias, Américo Ferraz, Jaime Portugal, Afonso Pinhão Ferreira, Maria João Ponces

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa;  
Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Objetivos:** Avaliar e comparar a resistência adesiva ao esmalte de diversos materiais utilizados para a confecção de planos de mordida em Ortodontia.

**Materiais e métodos:** A partir de 40 molares humanos, foram obtidos 80 discos com superfície em esmalte que foram distribuídos de forma aleatória por 4 grupos experimentais (n=20) criados de acordo com o material utilizado (Spectrum TPH3; Twinky Star; OptiBand Ultra; GC Fuji Ortho Band LC). Nos espécimes fabricados com Spectrum TPH3 e Twinky Star, antes da aplicação do material de plano de mordida, o esmalte foi condicionado com ácido fosfórico a 37% durante 30 segundos, e após lavagem e secagem, foi aplicada uma camada fina de adesivo (Retensin Plus). O OptiBand Ultra e o GC Fuji Ortho Band LC foram aplicados diretamente sobre o esmalte, sem pré-condicionamento. A fotopolimerização do material de plano de mordida foi realizada com o aparelho LED, sendo que a cada 2 mm de material se fez uma polimerização de 20s (1200 mW/cm<sup>2</sup>). Os espécimes foram então armazenados em saliva artificial e, de seguida, colocados em banho maria a aproximadamente 37.°C num período de 65h. Os testes de resistência adesiva foram realizados (Instron; 1 mm/min; 1 KN) submetendo os espécimes a tensões de corte até à fratura. Foram considerados os valores de 5,9 MPa e 7,8 MPa como valores mínimos que um plano de mordida deverá atingir para obter um desempenho clínico aceitável. Os resultados foram analisados estatisticamente com o ANOVA e testes post-hoc, segundo o método de Tukey (alfa=0,05).

**Resultados:** Os valores de resistência adesiva média obtidos foram de: 8,6 MPa para o OptiBand Ultra; 10,6 MPa para o GC Fuji Ortho Band LC; 14,8 MPa para o Spectrum TPH3; e, 17,1 MPa para o Twinky Star. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre o OptiBand Ultra e o GC Fuji Ortho Band LC (p=0,805), entre o GC Fuji Ortho Band LC e o Spectrum TPH3 (p=0,271), nem entre o Spectrum TPH3 e o Twinky Star (p=0,763).

**Conclusões:** Os quatro materiais atingiram, nas condições testadas, os valores de resistência adesiva ao esmalte de referência para um desempenho clínico aceitável como plano de mordida.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.425>

### #120 O cimento – influência no resultado final da reabilitação em Prótese Fixa



Joana Piloto\*, Cláudia Volpato, Paulo Rocha Almeida, Pedro Mesquita, JC Sampaio Fernandes, Paula Vaz

UFSC, FMDUP

**Objetivos:** Pretendeu-se investigar a influência da cor do cimento de resina na cor final de uma restauração estética de

prótese fixa. Considerou-se como hipótese nula: a cor do cimento de resina não influencia a cor final da reabilitação em zircónia, nas condições testadas e respetivos materiais utilizados neste estudo in vitro.

**Materiais e métodos:** No intuito de simular a superfície dentinária como base da restauração final, prepararam-se vinte amostras de resina composta (Voco®), em forma de disco, com 2,5 mm de espessura. Como material restaurador selecionou-se a zircónia (Zirlux®), produzindo-se vinte e cinco discos com 1,0 mm de espessura, dos quais cinco representavam a cor preliminar no estudo (controlo). Para a cimentação adesiva de cada disco de resina composta com um de zircónia, utilizaram-se duas cores de cimento de resina (Bifix® SE, cor universal e Bifix® SE, cor branco-opaco). Obtiveram-se dois grupos U e B (n=10) cada um relativo a uma cor de cimento, que constituíram a amostra final deste estudo. Foi efetuada uma análise da cor da amostragem e de discos controlo, através do sistema CIE L\*a\*b\*, com espectrofotómetro (CM-3700d, Konica Minolta®, Japão), calibrado e preparado. A variação da cor ( $\Delta E_{00}$ ) foi calculada. Efetuou-se uma análise estatística através do One-way ANOVA (p<0,001) e diversas comparações por análise de variância multifatorial.

**Resultados:** Não se obtiveram diferenças estatisticamente significativas (valor p>0,001) para  $\Delta E$ ,  $\Delta L$ ,  $\Delta C$  e  $\Delta H$ , entre a amostra e o grupo de controlo, aceitando-se a hipótese nula. Independentemente da cor do documento, a cor final da amostra, na reabilitação com zircónia, não variou significativamente da cor preliminar do grupo de controlo.

**Conclusões:** Dentro das limitações deste estudo, a cor da reabilitação em zircónia não parece ter sido influenciada pela cor do substrato. Torna-se emergente investir em novos estudos, que envolvam outras variáveis, ou por ventura a mesma, mas sujeita a materiais diferentes, ou com outra seleção de cores.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.421>

### #121 Veiculação De Clorexidina Em Resinas Acrílicas: Atividade Antibiofilme E Citotoxicidade



Joana Vieira Costa\*, Isabel Ribeiro, Lídia Gonçalves, Ana Bettencourt, Jaime Portugal, Cristina Bettencourt Neves

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

**Objetivos:** Avaliar a atividade antibiofilme contra *Candida albicans* e o potencial citotóxico, utilizando culturas de fibroblastos, de três resinas acrílicas de rebasamento contendo clorexidina.

**Materiais e métodos:** Concentrações distintas de clorexidina foram selecionadas para inclusão na composição de três resinas acrílicas de rebasamento. Kooliner foi incorporado com 2,5% (m/m) enquanto que Ufi Gel Hard e Probace Cold com 5% (m/m). Todos os materiais também incluíram um grupo controlo (0% clorexidina). Para determinar a atividade antibiofilme, discos de resina foram colocados em meio inoculado com *Candida albicans* (ATCC 10231) e incubados durante 48 horas a 37°C. Os espécimes com biofilme à superfície foram fixados com diferentes soluções de etanol, analisados e fotografados através de um microscópio eletrónico de varrimento (SEM).