

# Influência dos Inibidores de Proteases na Estabilidade da Resistência de União e Nanoinfiltração

Paiva RV\*, Capillé CL, Santos GB, Silva EM, Portela MB.

Universidade Federal Fluminense, Departamento de Dentística, Laboratório Analítico de Biomateriais Restauradores. RJ, Brasil.

**E-mail:** r.depaiva@gmail.com

## Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de diferentes inibidores de proteases (IP) na avaliação dos seguintes fatores: resistência de união (RU) e nanoinfiltração (NI), associados ao sistema adesivo Adper Single Bond 2 (SB). Soluções de (Diacetato de Clorexidina DCLX, 1,10-Fenantrolina FEN, E-64 e epigallocatequina-3-galato EGCG) foram utilizadas como tratamento prévio (TP) à dentina após o condicionamento ácido, exceto o grupo controle (GC) que não recebeu o TP. Para os testes realizados no presente estudo foi utilizado um total de 80 terceiros molares humanos hígidos recém extraídos, aprovados pelo CEP (1.960.587/2017). Para avaliar a RU e a NI, foram confeccionados palitos de 1,0 mm<sup>2</sup>, armazenados em dois tempos de estocagem: água destilada por 24h (AD), e, como comparação, a exposição ao biofilme cariogênico por 48h (EBC). Os dados foram analisados através de análise de variância de dois fatores e teste de Tukey HSD para contraste entre as médias ( $\alpha=0.05$ ). Após EBC, os PT com os IP, em todos os grupos, demonstraram redução da NI, comparados ao GC ( $p < 0.05$ ). O resultado de RU foi: GCCB < GCSB GDCLXCB GDCLXSB < GFENCB GE-64CB GEGCGCB GFENSB GE-64SB GEGCGCB GEGCGSB ( $p < 0.05$ ). A análise de regressão mostrou uma forte correlação de equivalência entre a penetração de nitrato de prata e pigmentação de metanamina de prata ( $r = 0.76$   $p = 0,0347$ ).

**Palavras-chave:** Inibidores. Proteases. Dentina. Biofilme. Degradação.

**Apoio:** Capes