

# Influência do Protocolo de Fotoativação na Cimentação de Pinos de Fibra de Vidro

Pegado LC, Penelas AG, Santos GB, Guimarães JGA\*.

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

**E-mail:** jgaguima@gmail.com

## Resumo

Este estudo avaliou a resistência de união (RU) de pinos de fibra de vidro (PFV) à dentina radicular em função de diferentes protocolos de fotoativação (PF) do cimento resinoso e o grau de conversão (GC) deste. Os canais radiculares de 78 incisivos bovinos foram preparados para receber PFVs. Após hibridização das paredes dos canais, distribuiu-se os espécimes em 6 grupos (n=10) de acordo com o PF (exposição radiante = 24J/cm<sup>2</sup>): CH: 1050mW/cm<sup>2</sup>/23s; RH: 0-1050mW/cm<sup>2</sup>/5s + 1050mW/cm<sup>2</sup>/20s; SH: 100mW/cm<sup>2</sup>/5s + 1050mW/cm<sup>2</sup>/22s; CL: 600mW/cm<sup>2</sup>/40s; RL: 0-600mW/cm<sup>2</sup>/5s + 600mW/cm<sup>2</sup>/37s; SL: 100mW/cm<sup>2</sup>/5s + 600mW/cm<sup>2</sup>/39s. Os PFV foram condicionados (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 24%/5min), silanizados e cimentados com um cimento dual. Os espécimes foram seccionados em discos de acordo com o terço radicular: [cervical (C), médio (M) e apical (A)] e submetidos ao ensaio de push-out. O GC do cimento foi avaliado por microespectroscopia Raman (n=3). Os dados de RU e GC foram submetidos à ANOVA de 2 fatores e ao teste de Fischer para contraste ( $\alpha=5\%$ ). Na análise da RU,  $p<0,05$  para o fator “PF”, onde:  $SL > SH > CL = RL = RH = CH$ , e para os “terços radiculares”, onde  $C > M = A$ . Predominaram as falhas adesivas na interface cimento/dentina. Na análise do GC,  $p<0,05$  para o fator “PF”, onde  $RH = RL \geq CH = SH > CL = SL$  e para os “terços radiculares”, onde  $C > M = A$ . Os PF soft-start em degrau (SL e SH) apresentaram os melhores resultados de RU. Os maiores valores de GC foram verificados com os PF soft-start em rampa (RH e RL) e convencional com alta irradiância (CH). Foi estabelecida uma correlação negativa desprezível entre RU e GC.

**Palavras-chave:** Pinos de Fibra de Vidro. Resistência de União. Protocolo de Fotoativação.

**Apoio:** Capes