

## TRATAMENTOS ALTERNATIVOS PARA A ADESÃO DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO

Tainah Oliveira Rifane<sup>1</sup>, Franciscbênia Alves Silvestre<sup>1</sup>, Raisia Santiago Sousa<sup>2</sup>, Nayara de Oliveira Souza<sup>2</sup>, Victor Pinheiro Feitosa<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente da Faculdade Paulo Picanço, Fortaleza, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.

<sup>3</sup>Docente da Faculdade Paulo Picanço, Fortaleza, Brasil.

### RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos do EDTF (etilenodiamino tetrametileno-fosfonato) como solução condicionadora alternativa e o adesivo contendo beta fosfato tri-cálcio ( $\beta$ -TCP) na durabilidade da adesão de pinos de fibra de vidro em dentina radicular. Na metodologia foram selecionados 30 dentes humanos unirradiculares. Realizou-se a cimentação do pino de fibra de vidro (Angelus) com o cimento resinoso dual RelyX ARC (3M) após condicionamento com EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético), EDTF ou ácido fosfórico, para a aplicação do adesivo Scotchbond Multi Purpose (3M) com ou sem adição de  $\beta$ -TCP. As raízes restauradas foram cortadas e submetidas ao teste de resistência de união ao push-out após 24 horas e 6 meses de armazenamento em água. Os testes de espectroscopia Micro-Raman e nanoinfiltração foram realizados para avaliar a remineralização da dentina e a interface adesiva. Os dados foram submetidos à ANOVA dois fatores e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). A análise estatística mostrou que o EDTF sem  $\beta$ -TCP obteve maior resistência de união tanto imediato como após 6 meses, estatisticamente diferente de todos os outros grupos ( $p < 0,05$ ). Porém, o EDTF com  $\beta$ -TCP apresentou a menor resistência de união. Na espectroscopia Micro-Raman, foi observada presença de mineralização mais acentuada de apatita carbonatada (pico em  $1090\text{cm}^{-1}$ ) no grupo EDTF sem  $\beta$ -TCP. Na nanoinfiltração, pouca impregnação de prata foi observada no geral. Conclui-se que o EDTF pode ser um potencial agente condicionante dentinário intracanal, capaz de melhorar consideravelmente a resistência de união dentinário intracanal, capaz de melhorar consideravelmente a resistência de união.

**Palavras-chave:** Remineralização Dentária, Fosfatos de Cálcio, Materiais Restauradores do Canal Radicular