



Avaliação topográfica da superfície de pinos de fibra de vidro submetidos a diferentes tratamentos de superfície

**Marina Caldeira Belini, Ronaldo Luís Almeida de Carvalho, Fabiano Vieira de Landa, Ana
Elisa Matos de Oliveira, Estevão Tomomitsu Kimpara, Fabíola Pessoa Pereira Leite**

Universidade Estadual "Júlio Mesquita Filho", UNESP - Instituto de Ciência e Tecnologia

Curso de Odontologia - Campus de São José dos Campos

Universidade Federal de Juiz de Fora

O objetivo deste estudo, in vitro, foi avaliar a influência do tratamento da superfície na alteração da topografia dos retentores intra-radiculares de fibra de vidro. Foram utilizados 50 pinos de fibra de vidro, divididos aleatoriamente em cinco grupos, com diferentes métodos de condicionamento de superfície: GI - Silano; GII- Peróxido de Hidrogênio (H₂O₂) a 24%.; GIII - Ácido Hidrofluorídrico (HF) a 10%; GIV - Ácido Fosfórico (H₃PO₄) a 37%; GV - grupo controle. Os espécimes foram submetidos à microscopia de força atômica (AFM) e à perfilometria. Os dados foram submetidos à análise estatística e apresentaram-se com a variância ($p > 0,05$) entre os grupos iguais (Levene). As médias de rugosidade entre os diferentes tratamentos foi comparada utilizando o teste de análise de variância (ANOVA) e observado que os espécimes tratados com peróxido de hidrogênio (H₂O₂) apresentaram rugosidade média maior do que aqueles tratados com ácido fosfórico (H₃PO₄) (post-hoc Tukey, $p = 0,011$), porém dentre os demais grupos, não houve diferença estatística. Os gráficos e imagens tridimensionais, gerados pela AFM, demonstraram que o grupo que apresentou maior rugosidade na superfície foi o GII. Conclui-se que: a) O maior aumento de rugosidade foi apresentado pelo GII (H₂O₂), enquanto que o GI (silano) apresentou os piores resultados; b) Pela perfilometria, o GIV (H₃PO₄) e o GII (H₂O₂) apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p = 0,011$).

Palavras-chave

Pinos Dentários, Microscopia de Força Atômica