

# V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS  
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

Influência da ativação ultrassônica sobre irrigantes finais na resistência de união de pinos de fibra de vidro cimentados à dentina radicular previamente tratada com terapia fotodinâmica.

**AUTOR PRINCIPAL:** Rafaela Ricci.

**CO-AUTORES:** Laís Vargas Bonacina, Igor Paim Hoffmann, Huriel Scartazzini Palhano, Matheus Albino Souza.

**ORIENTADOR:** Matheus Albino Souza.

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo - UPF.

## INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios na endodontia é a sanificação dos canais radiculares, sendo assim, é possível lançar mão de terapias alternativas como a terapia fotodinâmica. Entretanto, o agente fotossensibilizador utilizado nessa terapia gera uma espécie de smear layer química que pode interferir negativamente na adesão de cimentos obturadores à dentina radicular. A realização desse estudo torna-se justificável na busca de alternativas ao preparo químico-mecânico que auxiliem na remoção do fotossensibilizador das paredes do canal radicular, aumentando assim a resistência de união de pinos de fibra de vidro cimentados à dentina radicular com cimento resinoso autoadesivo. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência da ativação ultrassônica (US) sobre irrigantes finais na resistência de união de pinos de fibra de vidro (PFV) cimentados com cimento resinoso auto-adesivo à dentina radicular previamente tratada com terapia fotodinâmica (PDT).

## DESENVOLVIMENTO:

Cinquenta amostras foram submetidas à PDT e divididas aleatoriamente em 5 grupos (n=10) de acordo com os protocolos de irrigação final para remoção do

# V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS  
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



fotossensibilizador: G1 - água destilada + US (controle); G2 - EDTA 17%; G3 - QMix; G4 - EDTA 17% + US; G5 - QMix + US. Na sequência, PFV foram cimentados com cimento resinoso auto-adesivo Rely-X U200 no interior do canal radicular das amostras de cada grupo. Então, 10 amostras de cada grupo tiveram suas raízes fatiadas, obtendo-se 5 discos de 1mm de espessura de cada raiz, totalizando 50 amostras por grupo ( $n=5 \times 10=50$ ). Os discos foram submetidos ao teste de push-out para avaliação da resistência de união e posterior avaliação, em microscópio óptico, dos padrões de falha do material de preenchimento. A análise estatística foi realizada por ANOVA, seguido pelo Post-Hoc de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Os resultados demonstraram que os maiores valores de resistência de união foram observados nos grupos 4 e 5, onde a US foi associada aos irrigantes finais, sendo estatisticamente superior aos demais grupos ( $p<0,05$ ). Os grupos 2 e 3 apresentaram valores de resistência de união semelhantes e significativamente superiores ao grupo 1 (controle), o qual apresentou o menor valor de resistência de união, mesmo associado à ativação ultrassônica. Também foi observado um maior índice de falha coesiva em todos os grupos avaliados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Conclui-se que o uso da US sobre os irrigantes finais testados aumentou a resistência de união de PFV cimentados à dentina radicular previamente tratada com PDT. Além disso, ressalta-se a importância de realizar uma irrigação final eficiente, mantendo as paredes do canal radicular limpas e os túbulos dentinários desobstruídos e garantindo a longevidade das reabilitações utilizando pinos de fibra de vidro em dentes previamente tratados com terapia fotodinâmica.

## **REFERÊNCIAS**

- GHINZELI, G.C.; SOUZA, M.A.; CECCHIN, D.; FARINA, A.P.; DE FIGUEIREDO, J.A. Influence of ultrasonic activation on photodynamic therapy over root canal system infected with *Enterococcus faecalis*--an in vitro study. *Photodiagnosis Photodyn Ther*, v. 11, n. 4, p. 472-478, 2014.
- SOUZA, M.A.; PAZINATTO, B.; BISCHOFF, K.F.; PALHANO, H.S.; CECCHIN, D.; DE FIGUEIREDO, J.A. Influence of ultrasonic activation over final irrigants in the removal of photosensitizer from root canal walls after photodynamic therapy. *Photodiagnosis Photodyn Ther*, v. 17, p. 216-220, 2017.
- OK, E.; ERTAS, H.; SAYGILI, G.; GOK, T. Effect of photoactivated disinfection on bond strength of root canal filling. *J Endod*, v. 39, n. 11, p. 1428-30, 2013.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA ( para trabalhos de pesquisa): :  
2.195.955**



# V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS  
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



ANEXOS