

# III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

**INFLUÊNCIA DA TERAPIA FOTODINÂMICA NO PROCESSO DE DESCONTAMINAÇÃO DE CANAIS RADICULARES PREPARADOS COM BAIXA CONCENTRAÇÃO DE SOLUÇÕES DE HIPOCLORITO E SISTEMA RECIPROCANTE – ESTUDO IN VITRO**

**AUTOR PRINCIPAL:** Julia Zandoná

**CO-AUTORES:** Caroline Tumelero Dias, Matheus Albino Souza, Huriel Scartazzini Palhano

**ORIENTADOR:** Matheus Albino Souza

**UNIVERSIDADE:** Faculdade de Odontologia - Universidade de Passo Fundo - UPF

## INTRODUÇÃO:

Os microorganismos desempenham um papel fundamental na indução e, principalmente, na perpetuação das alterações patológicas que acometem a polpa e os tecidos periapicais. (Kakehashi et al., 1965). O uso de substâncias químicas e recursos auxiliares, visam contribuir no processo de descontaminação do sistema de canais radiculares. O hipoclorito de cálcio ( $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ ) é normalmente utilizado no processo de esterilização industrial e tratamento para purificação da água. Esta substância química tem demonstrado capacidade antimicrobiana contra patógenos endodônticos (de Almeida et al., 2014) e capacidade de promover a dissolução tecidual (Dutta et al, 2012). A terapia fotodinâmica, tem sido considerada um importante recurso complementar ao preparo químico-mecânico convencional. Objetivo do trabalho é avaliar, in vitro, a influência da terapia fotodinâmica no processo de descontaminação de canais radiculares preparados com baixa concentração de soluções de hipoclorito e sistema recíprocante.

## DESENVOLVIMENTO:

Sessenta dentes uniradiculares humanos extraídos obtidos através do Biobanco da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo serão utilizados para realização deste experimento. A porção coronária será seccionada de modo que o

# III SEMANA DO CONHECIMENTO

3 a 7 DE OUTUBRO  
2016

remanescente radicular apresente um comprimento de 15 mm. As amostras serão esterilizadas em autoclave por 30 minutos à uma temperatura de 120°C. Após, serão inoculadas com 100 µl de cultura de *Enterococcus faecalis*. As amostras serão mantidas imersas em cultura bacteriana por quinze dias e armazenadas em estufa bacteriológicas a uma temperatura de 37°C, com renovação do meio de cultura a cada 48 horas provendo os nutrientes necessários para sustentar o crescimento bacteriano. Após o período de contaminação, as amostras serão divididas aleatoriamente em seis grupos (n=10) de acordo com o protocolo de terapia antimicrobiana testada: G1: solução de soro fisiológico (controle); G2: hipoclorito de sódio 1%; G3: hipoclorito de cálcio 1%; G4: terapia fotodinâmica; G5: hipoclorito de sódio 1% + terapia fotodinâmica; G6: hipoclorito de cálcio 1% + terapia fotodinâmica. Em todos os grupos, os canais radiculares serão instrumentados com a lima R50 do sistema recíprocante Reciproc (VDW, Munchen, Germany). Para avaliar a descontaminação dos tratamentos propostos, será utilizada a contagem de unidades formadoras de colônias (UFCs), que será realizada em dois períodos: imediatamente após a contaminação (S1) e após a realização dos protocolos de descontaminação (S2), sendo calculada a redução percentual de *Enterococcus faecalis*. A análise estatística será realizada através de análise de variância (ANOVA), seguido por Post-Hoc de Tukey ( $\alpha=0.05$ ).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Trabalho em desenvolvimento, sem resultados e conclusões até o presente momento. Também não possuímos o protocolo do Comitê de ética, pois isso está sendo encaminhado. Caso não for possível apresentar, aguardo retorno e exclusão do trabalho.

## REFERÊNCIAS:

- KAKEHASHI, S.; STANLEY, H.R.; FITZGERALD, R.J. The effects of surgical exposures of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 20, p. 340-349, 1965.
- DE ALMEIDA, A. P. ; SOUZA, M. A.; MIYAGAKI, D. C.; DAL BELLO, Y.; CECCHIN, D.; FARINA, A. P. Comparative evaluation of calcium hypochlorite and sodium hypochlorite associated with passive ultrasonic irrigation on antimicrobial activity of a root canal system infected with *Enterococcus faecalis*: An in vitro study. *J Endod*, v. 40, n. 12, p. 1953–1957, 2014.
- DUTTA, A.; SAUNDERS, W. P. Comparative evaluation of calcium hypochlorite and sodium hypochlorite on soft-tissue dissolution. *J Endod*. v. 38, n. 10, p. 1395–1398, 2012.

Universidade e comunidade  
em transformação

# III SEMANA DO CONHECIMENTO

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

**3 A 7** DE OUTUBRO  
DE 2016

**ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.