

# 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**

## **AVALIAÇÃO DO TAMANHO DO FORAME APICAL APÓS PREPARO QUÍMICO-MECÂNICO COM DIFERENTES LIMITES DE INSTRUMENTAÇÃO.**

**AUTOR PRINCIPAL:** Natália Piffer Pasquali.

**CO-AUTORES:** Edileia Lodi; Ana Paula Farina.

**ORIENTADOR:** Douglas Cecchin.

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo.

### **INTRODUÇÃO**

A instrumentação associada a uma substância química auxiliar tem o objetivo de promover a eliminação de patógenos presentes, tecido vivo ou necrótico de canais radiculares. Sendo que, uma etapa fundamental no protocolo da endodontia é a correta determinação do limite apical que clinicamente pode ser obtido com o localizador apical. Atualmente, na literatura não há um consenso quanto ao nível de instrumentação, com a informação de qual nível é o mais adequado. Há novas tendências quanto ao limite apical de trabalho, gerando controvérsias e ampliando as discussões entre os profissionais (Ricucci, 1998; Souza, 2006; Lima et al. 2012). Diante da dúvida e da falta de evidências demonstrando qual os níveis de instrumentação é o mais adequado, realiza-se o presente estudo com o intuito avaliar se houve ampliação do forame após instrumentação em três diferentes comprimentos de preparo do canal radicular.

### **DESENVOLVIMENTO:**

Foram utilizados trinta dentes unirradiculares humanos extraídos cedidos pelo Bio-banco de Dentes da Faculdade de Odontologia após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer de nº 2.092.190. As coroas foram removidas com auxílio de disco diamantado dupla face padronizando o comprimento em 14 mm. Após a remoção da porção coronária, os canais foram explorados com limas tipo K #08 e #10 e então foram selecionadas raízes com diâmetro compatível com uma lima #10.

# V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS  
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



As raízes foram divididas aleatoriamente em 3 grupos (n=10) seguindo o comprimento estipulado: no forame apical; 1 mm aquém do forame apical; e, 1 mm além do forame apical.

As amostras permaneceram em estufa à temperatura de 60° C por 7 dias para avaliação em MEV, sendo que esta, foi dividida em duas etapas. A 1ª avaliação foi realizada antes da instrumentação dos canais, a fim de visualizar o forame apical inicial e com anatomia original.

A instrumentação rotatória do canal seguiu o protocolo recomendado pelo fabricante. O primeiro instrumento rotatório Glide #25/01 foi introduzido até o comprimento de trabalho, seguido pela lima Shape/finishing #25/06. A cada troca de instrumento utilizou-se 2 mL de hipoclorito de sódio 2,5% (NaOCl) padronizando o mesmo volume para cada amostra. Ao término da instrumentação, foi realizada a irrigação de 2 mL de soro fisiológico, seguido de 1 mL de EDTA 17% agitando por 1 min, e finalizada com mais 2 mL de soro fisiológico.

Finalizada a instrumentação, foi realizado novamente o mesmo protocolo de desidratação das amostras para nova avaliação em MEV do formato do forame apical. Para análise do tamanho do forame apical, utilizou-se as fotomicrografias obtidas antes e depois da instrumentação e, com o auxílio do programa ImageJ, foi feita a mensuração do forame nos diferentes grupos, comparando as imagens e calculando uma porcentagem do quanto havia aumentado. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste de ANOVA seguido pelo teste de Tukey com nível de significância 5%.

Os resultados demonstram que não houve alteração no tamanho quando a instrumentação foi realizada aquém do forame ( $P > 0,05$ ). Por outro lado, houve um significativo aumento quando o preparo foi realizado no forame e 1 mm além dele ( $P < 0,05$ ); sendo que o preparo além do forame foi significativamente maior do que o preparo no forame ( $P < 0,05$ ). Os resultados encontrados neste trabalho se assemelham com o estudo de Lima et al. (2012), o qual, avaliaram as alterações morfológicas do forame apical após o preparo endodôntico com diferentes sistemas rotatórios, empregando-se a patência e a ampliação foraminal e obtiveram como resultado a ampliação foraminal após o protocolo de instrumentação além. Silva (2011) também teve resultados similares, observando que o canal cementário foi preservado quando a instrumentação foi realizada 1mm aquém.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A partir dos resultados obtidos, pode-se observar que o preparo no forame apical e além causam um aumento significativo na ampliação foraminal.

## **REFERÊNCIAS**



# V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS  
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



RICUCCI, D. Apical limit of root canal instrumentation and obturation. *International Endodontic Journal*, v.31, n.1, p.384-393, 1998.

SOUZA, R. A. A importância da patência apical e limpeza do forame no preparo do canal radicular. *Brazilian Dental Journal*, v.17, n.1, p.6-9, 2006.

LIMA, T. F. R.; SOARES, A. J. de; SOUZA FILHO, F. J. Avaliação morfológica do forame apical após o preparo endodôntico com dois sistemas rotatórios. *Revista da associação paulista dos cirurgiões dentistas*, v.66, n.4, p.272-276, 2012.

SILVA, J. M.; SILVA, E. J. N. L.; BRANDÃO, G. A.; ZAIA, A. A. Influence of working length and foraminal enlargement on foramen morphology and sealing ability. *Indian Journal of Dental Research*, v.27, n.1, p.66-72, 2016.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA ( para trabalhos de pesquisa): 2.092.190.**

**ANEXOS**