

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO SISTEMA PROTAPER UTILIZADO NA ROTAÇÃO CONTÍNUA E ALTERNADA NA REMOÇÃO DE MATERIAL OBTURADOR DE CANAIS CURVOS



UFRGS **XXV SIC**
PROPESQ **Salão Iniciação Científica**

PURPER, LB; HOPPE, CB; GRECCA, FS; SANTOS, RB.

CS - Ciências da Saúde Departamento de Odontologia Conservadora/ Endodontia – UFRGS, Porto Alegre, RS

INTRODUÇÃO

O insucesso do tratamento endodôntico está relacionado com a persistência de microrganismos no sistema de canais radiculares após limpeza e modelagem ou com a recolonização de canal radicular por bactérias pela micro infiltração coronária ou apical (Soares, Goldberg 2011). O retratamento endodôntico consiste na remoção do material obturador tendo como objetivo a recuperação do acesso a todo canal, inclusive do terço apical. (Abramovitz *et al.* 2012).

OBJETIVO DO ESTUDO

Avaliar a eficácia da remoção do material obturador do canal radicular utilizando instrumentos manuais e rotatórios para desobturação em rotação contínua e alternada através da tomografia *cone-beam* e fotografia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Após a aprovação pelo Comitê de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) será realizado um estudo experimental *in vitro*.

Tamanho da amostra

- 32 molares inferiores, sendo utilizado os canais méso-vestibulares (MV) e méso-linguais (ML) das raízes mesiais.
- Serão selecionadas raízes que apresentem canais com curvaturas entre 20° e 40° e raios menores que 10mm, determinado pelo método de Schneider (1971).
- Os canais radiculares serão randomizados estratificadamente conforme canal radicular (MV e ML), raio e ângulo de curvatura e alocados nos grupos controle e teste segundo fluxograma abaixo

Técnica de Retratamento

Não será utilizado solvente nos grupos
Irrigação com 2ml NaOCl a 1% a cada troca de instrumento
Cada instrumento rotatório de retratamento será descartado após 5 usos
Um único operador realizará o preparo em todas as amostras
Tempo total para a desobturação será cronometrado

Grupo 1: instrumentação manual, brocas Gates-Glidden, limas K-file (#45 a #25) até o comprimento de trabalho.

Grupo 2: sistema ProTaper Universal, instrumentos D1, D2, D3, F2 e F3 em rotação contínua

Grupo 3: mesma sequência de instrumentos do grupo 2, mas com movimento alternado

Grupo 4: lima de uso único com movimento alternado – sistema WaveOne.

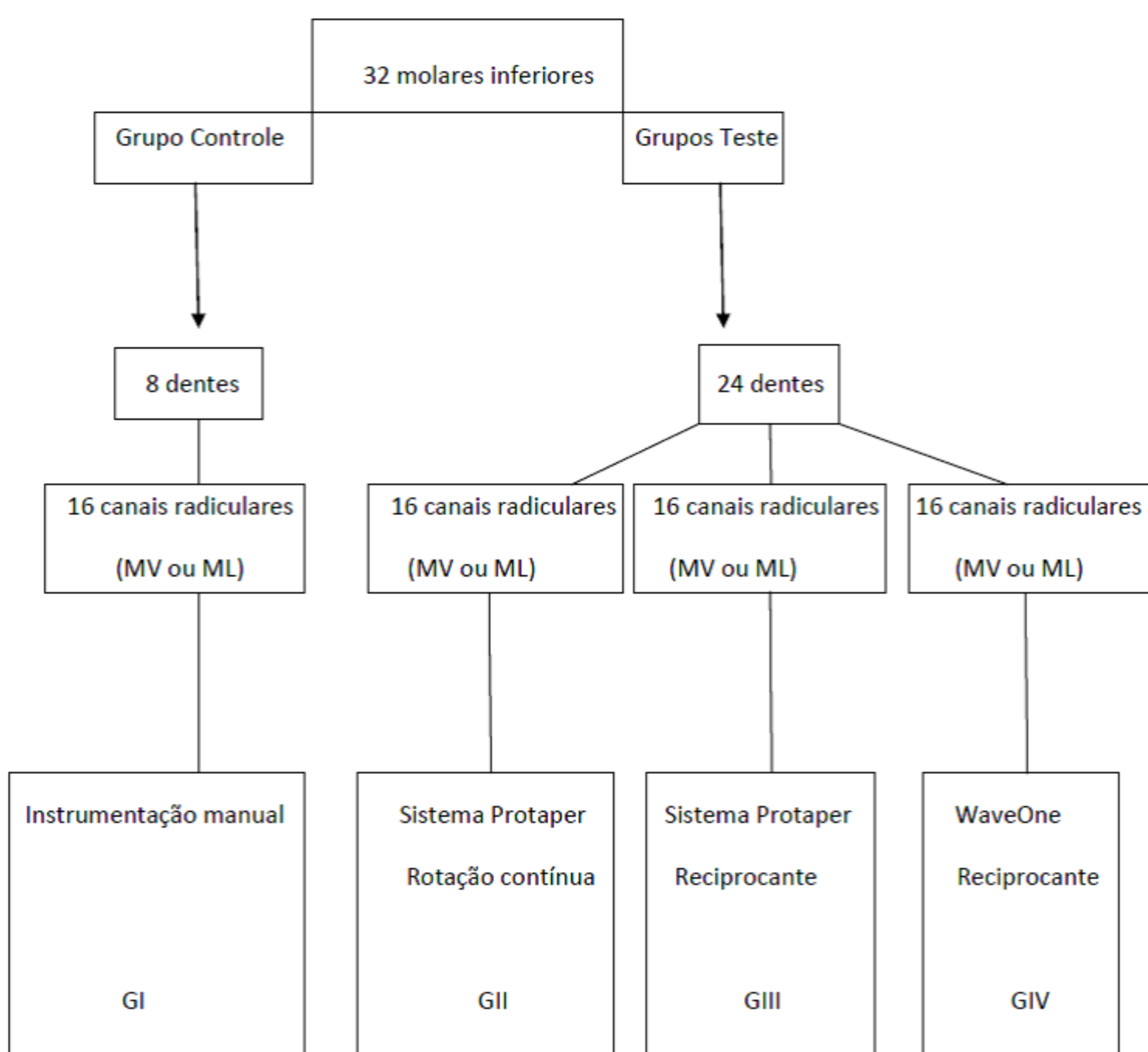
Avaliação das Amostras

- **Tomografia Cone-beam:** após os preparos será realizada tomografia *cone-beam* das raízes com tomógrafo i-CAT. Será escolhida a imagem do canal que apresentar maior quantidade de material radiopaco no seu interior
- **Fotografia:** as raízes serão seccionadas perpendicular ao seu longo eixo sagitalmente. Serão selecionadas as metades externas de cada canal (porção vestibular do canal MV e porção lingual do canal ML) e fotografadas com câmera digital acoplada a microscópio com aumento de 10X.

As imagens capturadas, tanto para a tomografia *cone-beam* como para fotografia, serão analisadas com auxílio do programa Adobe Photoshop®. A avaliação será feita através da razão da área em mm² de material obturador remanescente e a área do canal, por terços (cervical, médio e apical) e também pela área total do canal. Esta razão será expressa em porcentagem para que se faça uma análise estatística e será realizada por um operador treinado e cego para os grupos.

Análise Estatística

- A normalidade dos valores obtidos será testada através do teste Kolmogorof-Smirnov. Se houver normalidade, o teste estatístico escolhido será o ANOVA, havendo diferença, será aplicado o teste de comparações múltiplas de Tukey. Não havendo uma distribuição normal dos dados, o teste a ser realizado será o de Kruskal-Wallis e havendo diferença será aplicada a prova U de Mann-Whitney. O nível de significância será de 95% para todos os testes.



Preparo das amostras

- A abertura coronária, o preparo químico-mecânico e a obturação dos canais radiculares foram realizadas por estudantes da disciplina de Pré-Clínica da graduação de Odontologia- UFRGS.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVITZ I, RELLES-BONAR S, BARANSI B, KFIR A. The effectiveness of a self-adjusting file to remove residual gutta-percha after retreatment with rotary files. **International Endodontic Journal**, 45(4), 386–392, 2012.
- SCHNEIDER SW. A Comparison of canal preparation in straight and curved root canals. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol**, 32(2):271-275, 1971.
- SOARES IJ, GOLDBERG F. **Endodontia: técnica e fundamentos**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.



MODALIDADE
DE BOLSA

PIBIC CNPq-UFRGS