

# INFLUÊNCIA DO TIPO DE RETENTOR INTRARRADICULAR E AGENTE CIMENTANTE SOBRE A RESISTÊNCIA À FRATURA EM RAÍZES FRAGILIZADAS



Autora: Ac. Alessandra Cardoso Nicolini

Orientador: Prof. Doutor Fábio Herrmann Coelho de Souza

## INTRODUÇÃO

A destruição coronária de um elemento dental pode ocorrer por diversos motivos, por exemplo: traumas ocasionando fraturas, cáries e preparos cavitários extensos em técnicas com amálgama de prata. Isso acaba resultando em necrose pulpar e tratamento endodôntico, fragilizando e desestruturando o elemento dentário, surgindo assim a necessidade de reabilitar esse elemento.

## OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência do tipo de retentor intrarradicular e agente cimentante sobre a resistência à fratura de raízes fragilizadas, bem como analisar o padrão de fratura em MEV.

## METODOLOGIA

121 RAÍZES DE INCISIVOS BOVINOS

SECCIONADAS EM 14MM

TRATADAS ENDODONTICAMENTE ATÉ 10MM

1MM DE PAREDE EM CIRCUNFERÊNCIA

### DIVIDIDAS EM 11 GRUPOS

**Núcleo metálico fundido** cimentado com:

- Cimento de fosfato de zinco
- Relyx ARC
- Relyx U200

**Pino de fibra de vidro** cimentado com:

- Relyx ARC
- Relyx U200
- Allcem core

**Pino anatômico** cimentado com:

- Relyx ARC
- Relyx U200

**Reforpin** cimentado com:

- Relyx ARC
- Relyx U200

**Allcem core** sem pino.

Os corpos de prova de todos os grupos foram submetidos ao teste de resistência à fratura, em uma máquina de ensaio universal e foram analisados os padrões de fraturas em MEV.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

TESTE RESISTENCIA À FRATURA	N	Média	DP
G1 (P.M.F ARC)	10	765.49	92.71
G2 (P.M.F U200)	10	559.69	86.92
G3 (P.M.F Fosfato)	10	731.83	141.60
G4 (P.F.V ARC)	10	498.03	74.89
G5 (P.F.V U200)	10	489.66	64.06
G6 (P.AN ARC)	10	574.88	60.11
G7 (P.AN U200)	10	509.03	58.88
G8 (P.F.V+A ARC)	10	526.58	64.47
G9 (P.F.V+A U200)	10	504.51	63.80
G10 (P.F.V CORE)	10	674.10	90.72
G11(P.F.V.A CORE)	10	655.51	79.21

Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística através do teste de análise de variância (ANOVA), seguido do teste de Tukey para o contraste entre os grupos, com nível de significância de 5%

Os pinos metálicos fundidos associados aos cimentos ARC e fosfato de zinco, assim como os pinos de fibra associados a resina Core apresentam os melhores desempenhos em relação a resistência à fratura radicular. As técnicas de pino de fibra de vidro, anatômico e acessório não sofreram influência do agente cimentante e não se mostraram diferentes em relação à resistência à fratura radicular. As técnicas com maiores valores de resistência à fratura estiveram associadas a padrões de fratura catastróficas, desfavoráveis ao aproveitamento radicular. As técnicas de pino de fibra anatômico e acessório, apesar de menos resistentes, apresenta padrão de fratura favorável ao aproveitamento radicular.