



## AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA DIGITAL DO LIMITE DE OBTURAÇÃO DE CANAIS RADICULARES DECÍDUOS PROTOTIPADOS DE ACORDO COM A TÉCNICA DE OBTURAÇÃO

### Autor(es)

Andreza Maria Fábio Aranha  
Ana Isabella Pimenta Do Nascimento  
Larissa Pinzan Flauzino

### Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

### Instituição

UNIC BEIRA RIO

### Introdução

A técnica endodôntica nos dentes decíduos visa esvaziar os canais radiculares mecânicamente e quimicamente, controlando infecções, promovendo a cicatrização dos tecidos periradiculares e mantendo a funcionalidade até a esfoliação, sem prejudicar o germe do dente permanente (IAPD, 2019/2020).

As técnicas obturadoras para dentes decíduos devem ser de fácil aplicação e variam desde seringas de pressão endodôntica, limas manuais, espirais lentulo e NaviTips. A falta de consenso sobre a técnica se deve às características anatômicas dos canais radiculares decíduos e às propriedades físicas dos materiais obturadores, apresentando desafios na obturação em dentes decíduos (GANDHI et al., 2017).

O presente estudo avaliou o limite da obturação de canais radiculares de dentes decíduos prototipados considerando diferentes protocolos de obturação. A hipótese nula testada foi que o limite de obturação de canais radiculares em decíduos não é influenciado pelo protocolo de obturação empregado.

### Objetivo

#### 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a qualidade de obturação de canais radiculares em dentes decíduos de acordo com diferentes protocolos de obturação.

#### 2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

2.2.1 Comparar o limite de obturação de canais radiculares de dentes decíduos de acordo com diferentes protocolos de obturação.

### Material e Métodos

O estudo foi realizado no laboratório do Programa de Pós-graduação em Ciências Odontológicas Integradas



(PPGCOI) da Universidade de Cuiabá-UNIC. Utilizou-se quarenta protótipos de incisivos centrais superiores esquerdos decíduos em polímeros, impressos em 3D, com 17mm de comprimento dentário e 16mm de comprimento de trabalho. Foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos, de acordo com o protocolo de obturação (N=40): T1- Espiral lento, T2- Lima Kerr, T3- Seringa NaviTip, T4- Inserto ultrassônico. Os canais radiculares foram preparados com limas reciprocantes V-File, obturados com hidróxido de cálcio e óxido de zinco e selados com resina composta. Radiografias digitais intraorais foram feitas após a obturação e analisadas com o software SOPRO para avaliar o limite de obturação, classificado conforme Coll e Sandrian (1996): S1 - obturação insuficiente, S2 - preenchimento ideal, S3 - sobreobturação. A análise estatística usou o teste do Qui-quadrado ( $^2$ ) ( $p<0,05$ ).

## Resultados e Discussão

O material obturador (HC+OZ) e as técnicas adotadas no estudo seguiram as diretrizes da IAPD (2019/2020). Dentes prototipados em 3D à base de polímero foram escolhidos pela sua disponibilidade e padronização (ARAGÃO et al., 2020). A qualidade da obturação foi avaliada por radiografias digitais intraorais, devido à sua rapidez e eliminação de erros de revelação (FRACASSI et al., 2010). Os resultados do teste Qui-quadrado revelam uma associação estatisticamente significativa entre as técnicas de obturação e os limites de obturação ( $p < .001$ ), rejeitando a hipótese nula. Na T2 (Lima Kerr) mostrou mais casos de obturação insuficiente, enquanto T3 (NaviTip) e T4 (Ultrassom) alcançaram obturação adequada e T1 (Espiral Lentulo) apresentou sobreobturação. O estudo enfatiza a necessidade de técnicas precisas para dentes decíduos. Pesquisas futuras devem incluir dentes multiradiculares e estágios variados de rizólise, com ensaios clínicos randomizados em crianças para definir protocolos.

## Conclusão

Com base nos resultados deste estudo, o protocolo de obturação influencia no limite de obturação de canais radiculares em dentes decíduos. Os protocolos de obturação que utilizaram o sistema NaviTip e o inserto ultrassônico mostraram resultados superiores em relação à extensão de obturação.

## Referências

- ARAGÃO, A C et al. Root canal obturation materials and filling techniques for primary teeth: In vitro evaluation in polymer-based prototyped incisors. International journal of pediatric dentistry, v. 30, n.3, p. 381–389, 2020.
- COLL, J. A.; SADRIAN. Predicting pulpectomy success and its relationship to exfoliation and successive dentition. Pediatric Dentistry, v. 18, n. 1, p. 57–63, 1996.
- FRACASSI, L. et al. Comparação radiográfica do preenchimento do canal radicular de dentes obturados por diferentes técnicas endodônticas. RGO Rev. gaúch. odontol, v. 58, n.2, p. 173–179, 2010.
- GANDHI, M. et al. Clinical evaluation of various filling techniques for primary teeth: a comparative study. J Clin Diagn Res, v. 11, n.7, p. C48–C51, 2017.
- IAPD. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guideline on pulp therapy for primary and immature permanent teeth. Reference Manual. P. 353–361, 2019/2020.