



REPARO DE LESÃO PERIAPICAL DE ORIGEM ENDODÔNTICA

Rosana Maria Coelho Travassos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4148-1288>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: rosana.travassos@upe.br

Gustavo moreira de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1404-099X>

Faculdade do instituto de pesquisa e ensino

E-mail: drgustavoalmeida01@gmail.com

Paulo Maurício Reis de Melo Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9926-5348>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: paulo.reis@upe.br

Andressa Cartaxo de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9896-6273>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: andressa.cartaxo@upe.br

Daniela Siqueira Lopes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5600-783X>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: daniela.siqueira@upe.br

Maria do Socorro Orestes Cardoso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9866-0899>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: socorro.orestes@yahoo.com.br

Tereza Augusta Maciel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6237-4062>

Universidade de Pernambuco, Brasil



E-mail: tereza.maciel@upe.br

RELATO DE CASO

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar um caso clínico de retratamento com a regressão de uma lesão endodôntica, que simulava uma lesão endo-pério, com trocas mensais de pasta de hidróxido de cálcio (UltraCal®) e preservação do reparo da lesão. Paciente do sexo feminino, 47 anos, foi encaminhada para tratamento odontológico devido à necessidade de retratamento no elemento 46. Ao exame clínico, observou-se a presença de fístula e o paciente relatou dor à percussão vertical e horizontal, havia ausência de bolsa periodontal e ao exame radiográfico observou-se extensa radiotransparência óssea periapical envolvendo também a região de furca e presença de material obturador, bem como reabsorção externa apical. O retratamento foi realizado com instrumentação rotatória (Prodesign Logic RT®). Como solução irrigadora foi utilizado o Hipoclorito de Sódio a 2,5%, e a medicação intracanal utilizada foi a pasta hidróxido de cálcio (UltraCal®) e o selamento da coroa feito com cimento ionômero de vidro. A pasta de hidróxido de cálcio foi renovada mensalmente com a finalidade de se observar a diminuição da lesão. Quando existiu uma regressão de mais da metade da lesão, foi realizada a obturação do sistema de canais radiculares. Conclui-se, que o retratamento endodôntico associado a renovação de medicação intracanal determinou o sucesso clínico e radiográfico, descartando a necessidade de terapia periodontal.

Palavras-chave: Endodontia. Doenças Periapicais. Retratamento.

REPAIR OF PERIAPICAL LESION OF ENDODONTIC ORIGIN

ABSTRACT

This work aims to present a clinical case of retreatment with the regression of an endodontic lesion, which simulated an endoperium lesion, with monthly changes of calcium hydroxide paste (UltraCal®) and continued repair of the lesion. Female patient, 47 years old, was referred for dental treatment due to the need for retreatment in element 46. On clinical examination, the presence of a fistula was observed and the patient reported pain on vertical and horizontal percussion, there was an absence of periodontal pocket and the X-ray examination revealed extensive periapical bone radiolucency also involving the furcation region and the presence of filling material, as well as apical external resorption. Retreatment was performed using rotary instrumentation (Prodesign Logic RT®). 2.5% Sodium Hypochlorite was used as the irrigating solution, and the intracanal medication used was calcium hydroxide paste (UltraCal®) and the crown was sealed with glass ionomer cement. The calcium hydroxide paste was renewed monthly in order to observe the reduction of the lesion. When there was regression of more than half of the lesion, the root canal system was filled. It is concluded that endodontic retreatment associated with renewal of intracanal medication determined clinical and radiographic success, ruling out the need for periodontal therapy.

Keywords: Endodontics. Periapical Diseases. Retreatment.

Instituição afiliada – UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Dados da publicação: Artigo recebido em 17 de Abril e publicado em 07 de Junho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p625-638>

Autor correspondente: Rosana Maria Coelho Travassos - rosana.travassos@upe.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A periodontite apical é uma das doenças orais que desenvolve-se a partir da falha do tratamento endodôntico adequado pode ocorrer devido a infecção bacteriana que se manifesta como consequência de uma insuficiente limpeza, instrumentação e obturação. Dessa forma, a subsistência das colonizações bacterianas no interior do sistema de canais radiculares, após a finalização do tratamento endodôntico, é uma das principais causas do insucesso endodôntico (LOYOLA CANO, 2021). A partir do correto diagnóstico, faz-se necessário a realização do retratamento endodôntico a fim de alcançar a resolubilidade da lesão periapical. Tal tratamento, por sua vez, perpassa pelo preparo químico-mecânico que constitui uma das etapas de maior importância uma vez que, possui o papel de realizar a limpeza e desinfecção dos microrganismos com posterior eliminação dos agentes irritantes que constituem fator etiológico da periodontite apical (CARVALHO et al, 2019).

Pode-se avaliar o sucesso do tratamento através de diversos critérios sendo eles: paciente assintomático, sem nenhuma patologia periapical ou periodontal, radiograficamente nota-se que as lesões encontram-se curadas ou que existe progressão óssea e que o tratamento esteja bem selado, com uma boa restauração coronária. Por fim, sabe-se que ocorreu sucesso no retratamento quando o dente tratado exerce suas funções na cavidade bucal corretamente, sem nenhum sintoma clínico ou radiográfico (LOYOLA CANO, 2021).

É indicado realizar retratamento endodôntico convencional quando trata-se de casos em que ocorreu obturação endodôntica inadequada de um canal radicular, bem como onde possua evidência radiográfica da lesão. Outra indicação para o retratamento é em situações de troca da restauração coronária, para que se possa evitar alguma manifestação clínica ou radiográfica adversa. O retratamento endodôntico é ainda indicado quando há persistência dos sintomas, como desconforto à percussão e palpação; edema ou fístula; inviabilidade de mastigação e mobilidade (DE OLIVEIRA CLARO, 2022). Tal reintervenção endodôntica é fundamental quando há existência de rarefações ósseas em regiões peri-radiculares nas radiografias, previamente inexistentes, podendo incluir rarefações laterais, ausência de reparo

ósseo em uma reabsorção radicular, espaço do ligamento periodontal aumentado (>2 mm), não formação de uma nova lâmina dura, indício de progressão de uma reabsorção radicular (DE OLIVEIRA CLARO, 2022).

Um tratamento endodôntico bem sucedido ou retratamento depende da combinação de três fatores: instrumentação adequada, irrigação e obturação do sistemas de canais, dessas três fases a irrigação é o determinante mais significativo para uma boa cicatrização das patologias pulpo-periapicais. Isso se deve à propriedade do irrigante remover os restos de tecido necrótico desinfetar os canais, contribuindo para a eliminação ou redução das bactérias, especialmente para aqueles dentes de anatomia complexa (PRADA, 2019). Porém, casos de insucesso são relatados na literatura em uma taxa de 2 a 20%, em que pode ser visto por meio de avaliações radiográficas e sinais clínicos. O insucesso do procedimento pode estar relacionado à presença de dor, permanência de inflamações, fístulas ou/e infecções, a não restituição da estética e funcionamento do dente, além da ausência de restauração na região periapical (HORI, 2021).

Como já citado, nem todos os casos apresentados na prática odontológica apresentaram um prognóstico favorável. Esse prognóstico pode tornar-se questionável ou desfavorável em razão da presença de uma infecção de longa data, à incapacidade de alcançar microrganismos em áreas inacessíveis (ou seja, anatomia apical complexa ou à existência de infecção extrarradicular), à presença de grandes cistos apicais ou, em alguns casos, à diminuição da imunocompetência do paciente. Esta última variável engloba predisposição genética ou adquirida para desenvolver periodontite apical

Quando o cirurgião-dentista identifica que ocorreu uma reinfecção, ou seja, uma infecção secundária no elemento dentário que já possui tratamento endodôntico, faz-se o retratamento endodôntico a fim de reverter fracassos ocorridos em terapias endodônticas anteriores, tal procedimento tem se mostrado cada vez mais constante no cotidiano clínico (DE SENA DIAZ, 2021). O retratamento é um procedimento não cirúrgico que tem como objetivo remover o material obturador do conduto radicular, para que seja possível recuperar o acesso ao forame apical, seguido da limpeza, desinfecção dos canais, da conformação e por fim da obturação do sistemas de canais. Dessa maneira, segundo Loyola Cano (2021) quando se atinge a permeabilização por completo dos condutos pode-se corrigir as deficiências do tratamento prévio (LOYOLA

CANO, 2021).

Dessa forma, o objetivo deste relato foi o de descrever o retratamento dos canais radiculares no molar inferior portador de radiotransparência óssea periapical e de região de furca.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi o de descrever o reparo ósseo periapical e da furca após retratamento endodôntico não cirúrgico.

RELATO DE CASO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso se refere a um relato de caso clínico, descritivo e qualitativo, em que se observa o tratamento conservador de uma lesão periapical extensa asséptica. Quanto aos termos éticos, o paciente assinou o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque.

Paciente do sexo feminino, 47 anos, classificado como ASA I, compareceu à faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP devido à presença de dor na percussão vertical e horizontal. Após a realização radiográfica, constatou-se destruição óssea periapical difusa, sugerindo um abscesso dentoalveolar crônico no elemento 46 (Figura 1).



Figura 1. Radiotransparência óssea difusa do ápice até a região de furca.

Dessa maneira, foi traçado o plano de tratamento que iniciou-se pelo comprimento aparente do dente. Após a realização da antissepsia bucal e o bloqueio anestésico do

nervo alveolar inferior com anestésico (Mepivacaína 2%), realizou-se a abertura coronária com broca diamantada esférica 1014 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil); em alta rotação e remoção do teto da câmara pulpar, seguido do isolamento absoluto. Iniciou-se, então, a desobturação com as limas rotatórias EasyLogic RT® (Easy, Jardinópolis, Belo Horizonte - MG, Brasil) de acordo com o protocolo descrito pela própria empresa, no modo “Crown Down”, 25 mm sequência 30.10 torque 4 N e 900 RPM, 45.08 torque 4 N e 900 RPM e 20.06 torque 1,5 N e 350 RPM, os canais radiculares foram irrigados com Hipoclorito de sódio à 2,5% devido às suas propriedades bactericidas, removendo a camada de Smear Layer com auxílio do EDTA à 17% (Biodinâmica, Ibiporã, PR, Brasil) até a completa desobturação.

Após a secagem do canal com pontas de papel absorvente, foi colocada medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (UltraCal® XS) (Figura 2) e selamento provisório com cimento de ionômero de vidro (Vitro Fil - DFL®).



Figura 2. Comprovação radiográfica do preenchimento com UltraCal®.

A medicação intracanal foi renovada mensalmente por um período de 6 meses, com o objetivo de observar a regressão da lesão periapical (Figura 3).



Figura 3. Renovação da medicação intracanal - UltraCal®.

Depois de constatada a ausência de desconforto e regressão parcial da lesão periapical, realizou-se a obturação do sistema de canais radiculares, com cimento endodôntico AH Plus (Dentsply) em conjunto com a técnica de condensação lateral, a restauração definitiva do elemento dentário foi realizado com Resina Composta (Opallis-FGM). Na consulta de proervação, após 1 ano da obturação dos canais radiculares, foi realizado o exame clínico e radiográfico, demonstrando o reparo da lesão periapical, por meio de neoformação óssea (Figura 4).

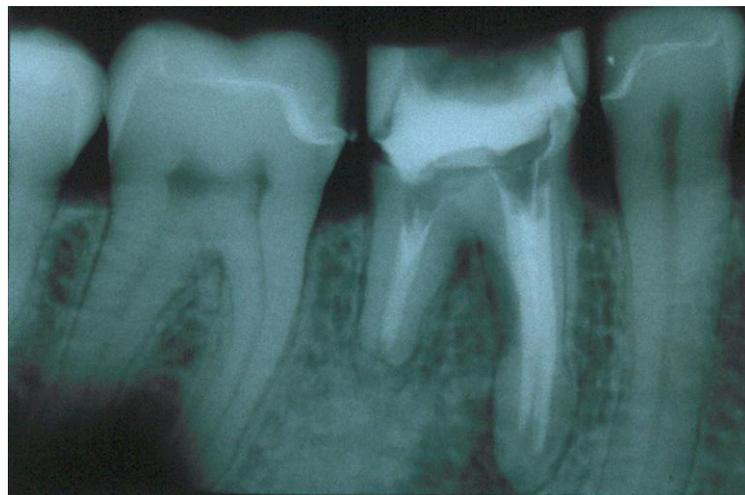


Figura 4. Proervação radiográfica com um ano.

Após 2 anos da obturação, foi realizado outro exame clínico e radiográfico, no qual constatou-se o reparo completo na região de furca e remodelação óssea quase total na região periapical (Figura 5).



Figura 5. Proservação radiográfica com dois anos

O sistema de limas rotatórias ProDesign Logic RT foi desenvolvido com o intuito de substituir ferramentas como as brocas GG, Hedstron e a Largo que eram utilizadas nos retratamentos para remoção da Guta-Percha de forma mais eficiente e limpa. Essas limas passam por um prévio tratamento térmico que as tornam muito resistentes e flexíveis ao ponto de melhorar a penetração e remoção da guta-percha. Sua secção é transversal e contém hélice dupla (#.30.10) e hélice tripla (#25.08; #20.06). Começando pela de maior calibre (#.30.10) de forma bem direcionada e central ao preparo existente. Se introduz a lima lentamente e conforme penetra no canal, inicia movimentos de vai e vem até a sua chegada ao terço médio da raiz, podendo-se observar as raspas de dentina para saber a profundidade e enquanto sair raspas de guta-percha, continuando os movimentos em vai e vem até observar raspas de dentina misturadas. Em seguida, muda-se para a próxima lima (#.25.08) com o comprimento da mesma 2 mm aquém do forame e com os mesmos movimentos, tendo cuidado de não ficar na mesma posição para não haver risco de formação de degrau. Pode-se utilizar uma lima manual #15.02 para verificar a patência do canal. Antes de usar essa última lima, pode-se usar óleo de laranja como solvente e com os mesmos movimentos até chegar no CAD e ser feita odontometria (Easy, 2019).

DISCUSSÃO

As lesões endodônticas primárias extensas podem ser consideradas

tratamento complexos e que devem ser acompanhados frente à um correto diagnóstico. O tratamento endodôntico, sem a necessidade da complementação do tratamento periodontal, do elemento dentário envolvido é imprescindível e está diretamente ligado ao sucesso. A remissão dos sintomas, e a presença de radiográfica de neoformação óssea sugerem que o tratamento proposto acerca do diagnóstico realizado sugerem o sucesso do caso.

A persistência de uma lesão periapical é um dos critérios para determinar, ao longo prazo, o insucesso do tratamento. Dessa maneira, sabe-se que a infecção é a provável causa de uma lesão periapical, logo, o resultado do retratamento endodôntico e suas diversas técnicas e biológicas vão estar diretamente ou indiretamente envolvidos nesse processo (TRAVASSOS et al. 2023). Nesse caso não houve a necessidade de tratamento periodontal demonstrando que apenas a terapia endodôntica resolveu a radiotransparência óssea na área da furca. Observou-se que a lesão era estritamente endodôntica, uma vez que não existia bolsa periodontal, nem reabsorção da crista óssea alveolar.

Todavia, mesmo em canais que foram tratados adequadamente, em algumas situações, ainda é possível observar a presença de infecção, que pode ocorrer devido a microrganismos levados ao sistema de canais radiculares por falha do operador ou pela manutenção desses agentes patológicos no interior do canal, causando, assim, uma infecção secundária/persistente. Eventualmente, estes microrganismos provenientes dos tecidos necróticos do sistema de canais radiculares e regiões periapicais podem formar um biofilme localizados na parte extrarradicular, configurando uma inflamação e destruição óssea periapical decorrentes da interação entre uma microbiota resistente e resposta imune. A existência de espécies resistentes, como *Enterococcus Faecalis*, *Prevotella pallens*, *Dialister invisus*, *Streptococcus salivarius* e *Treponema denticola* estão associados com os casos de insucesso no tratamento endodôntico (ANDRADE, 2022). Mesmo quando o tratamento endodôntico fora bem realizado, ainda apresenta de 5 a 15% de chance de insucesso, isso se deve a dificuldade de acesso às bactérias localizadas em regiões dos túbulos dentinários, istmo, canais laterais e áreas não tocadas pelos instrumentos. É importante salientar que o terço apical é a região em que ocorre a maior parte da

permanência de bactérias tanto no tratamento primário quanto no pós-tratamento da periodontite apical (DE OLIVEIRA CLARO, 2022). Em tais casos, os pacientes podem relatar a presença de sintomatologia dolorosa, sensibilidade à percussão ou palpação, como também a presença de edema e fístula (ANDRADE, 2022).

A utilização de hidróxido de cálcio como medicação em casos de dentes com lesão periapical demonstra vantagens em função da atuação antimicrobiana no sistema de canais radiculares complementado, assim, a ação do preparo biomecânico e possibilitando a devida reparação dos tecidos periapicais, obtendo a ação sobre microrganismos remanescentes. Ademais, esse medicamento intracanal apresenta propriedades biológicas como biocompatibilidade e inativação da endotoxina bacteriana (MATOS, 2011). Nesse caso, devido ao tamanho da lesão, preferiu-se realizar renovação mensal da medicação intracanal por um período de 6 meses. Após comprovação da redução da lesão, realizou-se a obturação do sistema de canais radiculares e encaminhou-se o paciente para a confecção da prótese fixa. Pois de acordo com (HORI 2021), independentemente do tipo de reabilitação e respeitando-se as suas indicações, a literatura é clara ao esclarecer a importância do selamento coronal após endodontia. A sua falta ou insatisfatoriedade pode causar recontaminação do sistema de canais radiculares - por meio de infiltrações relacionado à desadaptação do material restaurador, pericementites devido ao ajuste oclusal inadequado ou até mesmo fraturas dentárias - em resultado da associação da má adaptação da restauração e forças oclusais excessivas que podem gerar fraturas

Para Travassos *et al* (2021) o adequado acompanhamento da conduta terapêutica, é indispensável o registro radiográfico inicial, o aspecto imediato e aspecto final através desses registros radiográficos. O caso acima discutido nesta monografia, aborda a terapêutica de uma lesão periapical persistente através do retratamento endodôntico convencional não cirúrgico associado a medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, não havendo a necessidade do tratamento periodontal, uma vez que a crista óssea alveolar estava intacta e havia ausência de bolsa periodontal, não existindo problema periodontal apenas endodôntico. A partir do acompanhamento clínico e radiográfico, constatou-se a remissão da lesão e a efetividade do retratamento no sucesso terapêutico.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o retratamento endodôntico associado a renovação de medicação intracanal determinou o sucesso clínico e radiográfico, descartando a necessidade de terapia periodontal.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Larissa Paula Pessoa Dias et al. Retratamento endodôntico cirúrgico de dente com extensa lesão periapical: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e25011730038-e25011730038, 2022.

CARVALHO, M. C. et al. (2019). Effectiveness of XP-Endo Finisher in the reduction of bacterial load in oval-shaped root canals. **Brazilian Oral Research**, v. 33, e021.

DE ARAÚJO, Bianca Lima. **Identificação de Candida albicans e Enterococcus faecalis em canais radiculares de dentes indicados ao retratamento endodôntico**. Piracicaba, 2022. 45 p. Tese de Doutorado - Universidade Estadual de Campinas.

DE-DEUS, G. et al. Effectiveness of Reciproc Blue in removing canal filling material and regaining apical patency. **International Endodontic Journal**, v. 52, n. 2, p. 250–257, 2019a.

DE-DEUS, G. et al. 3-dimensional Ability Assessment in Removing Root Filling Material from Pair-matched Oval-shaped Canals Using Thermal-treated Instruments. **Journal of Endodontics**, v. 45, n. 9, p. 1135–1141, 1 set. 2019b.

DE MOURA, José Allysson et al. Diagnóstico e tratamento de lesão endo-periodontal: uma revisão de literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 8, pág. e9211830559-e9211830559, 2022.

DE OLIVEIRA CLARO, Juliana Sanches Guedes et al. Retratamento endodôntico seletivo de molar inferior com periodontite apical–relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e46411125211-e46411125211, 2022.

DE SENA DIAS, Kathleen Leticya Lima. Retratamento Endodôntico. **Revista Cathedral**, v. 3, n. 4, p. 65-79, 2021.

Easy ProDesign Logic RT. Disponível em: <<http://www.easy.odo.br/limas/limas-easy-prodesignlogic-rt/>> Acesso em: 21 mar. 2024.

HORI, Grace Mitiko Rosati et al. Sucesso após retratamento endodôntico: importância da limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. **Archives of Health Investigation**, v. 10, n. 8, p. 1212-1216, 2021.

LOYOLA CANO, Milagros Judith. Título: Retratamento endodontico. p.30: il.; 30 cm. Bauru, 2021.

MARQUES, M. **Lesões periapicais pós-tratamento endodôntico: uma revisão de literatura**. Lages, 2020. 30 p. Monografia (Curso de odontologia) - Centro Universitário FACVEST.

MATOS, Geraldo Roberto Martins; FILHO, Mario Tanomaru. Resolução por retratamento não cirúrgico de dente com lesão periapical: relato de caso clínico. **Full Dentistry in Science**, p. 173-176, 2011.

MELO, Mariana Magda dos Santos. **Técnicas mecânicas de remoção de material obturador durante o retratamento endodôntico: uma revisão integrativa**. Maceió, 2022. 28 p. Monografia (Curso de odontologia) - Universidade Federal de Alagoas.

MICHELS, Miguel Boaroli. **Principais causas do insucesso na endodontia - Revisão de**



literatura. Tubarão, 2022. 25 p. Monografia (Curso de odontologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina.

OLIVEIRA NG, Carvalho MV, Travassos RMC. Regressão de lesão periapical extensa: relato de caso clínico. **Rev. Odontol. Univ. Cid.** São Paulo 2018 abr/jun 30(2) 210-5.

ORDINOLA-ZAPATA, Ronald et al. Situação atual e direções futuras dos medicamentos intracanaís. **Revista Internacional de Endodontia** , v. 613-636, 2022.

PRADA, Ilaria et al. Update of the therapeutic planning of irrigation and intracanal medication in root canal treatment. A literature review. **Journal of clinical and experimental dentistry**, v. 11, n. 2, p. e185, 2019.

SANTOS, Gabriel Coelho Figueiredo et al. Importância do selamento coronário no sucesso do tratamento endodôntico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, 2020.

SANTOS, Rubens Matheus. **Retratamento endodôntico em dente posterior com sistemas reciprocantes e terapia fotodinâmica antimicrobiana–relato de caso.** São Luiz, 2023 . 42 p. Monografia (Odontologia) - Universidade Federal do Maranhão.

SOUZA, A. C. C. C. DE. **Reintervenção endodôntica em dentes portadores de pino de fibra de vidro com sistema recíprocante- estudo in vitro.** Manaus, 2020. 70 p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Federal do Amazonas.

TRAVASSOS, R.M.C., Oliveira A.C.C., Charley Gomes Filho,H.P., Sousa, I.S.S., Alves, J.M.S., Santos, K.M., Paz, M.E.S., Prado, V.F.F. Análise de regressão da lesão periapical: relato de caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e201101220267, 2021.

TRAVASSOS, Rosana Maria Coelho et al. Retratamento endodôntico com Prodesign Logic RT: Retratamento endodôntico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 4, p. 2393-2408, 2023.

TSEIS I, Goldberger T, Taschieri S, Seifan M, Tamse A, Rosen E. The dynamics of peria-pical lesions in endodontically treated teeth that are left without intervention: a longitudinal study. **Journal of endodontics** 2013 Dec;39(12):1510-5

ZUOLO, A. S. et al. Efficacy of reciprocating and rotary techniques for removing filling material during root canal retreatment. **International Endodontic Journal**, v. 46, n. 10, p. 947–953, 2013.