

## **RETRATAMENTO DE CANAL UTILIZANDO LIMAS ROTATÓRIAS SOLLA - RELATO DE CASO**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n5-056>

**Data de submissão:** 04/04/2025

**Data de publicação:** 04/05/2025

**Rosana Maria Coelho Travassos**

Doutora em Odontologia

Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco

Professor adjunto da Universidade de Pernambuco/UPE

E-mail: rosana.travassos@upe.br

**Samuel Nogueira Lima**

Doutor em clínicas odontológicas.

São Leopoldo Mandic

E-mail: samunogueira@yahoo.com.br

**Victoria Caroline da Silva**

Especialista em Endodontia

Centro Universitário Católica de Quixadá

E-mail: vicctoriacsilva@outlook.com

**Josué Alves**

Doutor em odontologia

Faculdade de Odontologia de Pernambuco- FOP

E-mail: Josue.alves@upe.br

**Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos**

Graduando em Odontologia

Faculdade de Odontologia do Recife, FOR

Recife, Pernambuco, Brasil

Email: pedroguimaraessampaio@gmail.com

**William José Lopes de Freitas**

Doutor em odontologia

Faculdade de Odontologia de Pernambuco- FOP

E-mail: profwilliamfreitas@gmail.com

**Alexandre Batista Lopes do Nascimento**

Doutor em Odontologia

Professor Adjunto da FOP/UPE

Professor Associado da FOP/UFPE

E-mail: alexandre.nascimento1@upe.br

**Adriane Tenório Dourado Chaves**

Doutorado - Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE

E-mail: adriane.chaves@upe.br

**Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo**  
Doutorado (FORP-USP)  
Faculdade: Universidade de Pernambuco  
E-mail: vanessa.lessa@upe.br

**Emmanuel Brito Carvalho de Sá**  
[https://orcid.org 0000-0003-2327-5296](https://orcid.org/0000-0003-2327-5296)  
Especialista em Endodontia  
Universidade Federal de Pernambuco  
E-mail: emmanuel.de.sa@hotmail.com

**Izabella Christina Xavier Lins**  
Doutorado (UFPE)  
Faculdade: UPE  
E-mail: bellalinns2@gmail.com

**Adriana da Costa Ribeiro**  
Doutora em odontologia  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP  
Universidade de Pernambuco-UPE  
E-mail: adriana.costaribeiro@upe.br

**Maria Regina Almeida de Menezes**  
Prof Adjunto - UPE/FOP  
Universidade de Pernambuco-Brasil .  
E-mail: regina.menezes@upe.br

## RESUMO

Paciente de 23 anos, foi encaminhado ao consultório de um especialista em endodontia para retratamento do incisivo central superior. O exame radiográfico demonstrou uma obturação inadequada (sub-obturação). O material obturador foi removido com sistema rotatório Prodesign RT e o repreparo foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias 50/04 e a patênciça foraminal foi feita com a Lima de Glidepath Solla Collors 16/02 no forame apical. A obturação foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio-C Sealer. Conclui-se que o retratamento endodôntico é facilitado pela utilização de sistemas rotatórios.

**Palavras-chave:** Endodontia. Retratamento do canal. Obturação do canal. Instrumentos endodônticos.

## 1 INTRODUÇÃO

A endodontia é fundamental para a preservação dos dentes naturais, uma vez que tem como objetivo tratar as doenças e lesões na polpa dentária. O tratamento endodôntico consiste na remoção do tecido pulpar do dente afetado, seguida da infecção do canal radicular e preenchimento posterior com material obturador. (Pereira, Cruz, Salomão, 2023).

O sucesso do retratamento endodôntico depende de muitos desafios. A complexidade anatômica dos canais radiculares é uma condição limitante na instrumentação, e impõe ao operador a necessidade de realizar diferentes manobras para conseguir alcançá-la. (Tenuta, 2025).

O Retratamento é sempre um desafio maior ao operador, exames de imagem de qualidade prévios são imprescindíveis para uma intervenção mais tranquila e previsível, são essenciais ao planejamento, diminuem a chance de surpresas durante o procedimento, como variações anatômicas, atresias e curvaturas acentuadas, e a utilização de materiais eficientes e de qualidade reduzem o tempo de trabalho e proporcionam maior conforto ao paciente, fornecendo um prognóstico favorável. (Mergoni, et al. 2022)

A introdução de instrumentos mecânicos de níquel-titânio (NiTi) mudou significativamente a endodontia clínica nas últimas décadas. Antes do NiTi, era necessário usar mais instrumentos para criar um formato ideal de canal radicular, e muitas abordagens, sequências e técnicas foram desenvolvidas ao longo dos anos. (Grande et al. 2023).

O tratamento endodôntico convencional realizado dentro das normas técnicas é suficiente para determinar o sucesso da terapia, permitindo reparo periapical, por meio de uma limpeza e desinfecção eficaz, e obturação hermética do sistema de canais radiculares. (Travassos et al. 2025).

## 2 RELATO DO CASO

Paciente de 23 anos, relatou durante anamnese, dor à mastigação e à percussão vertical no incisivo central superior. Radiograficamente, observou-se presença de material obturador aquém do limite apical adequado (sub-obturação). (Figura 1).

Figura 1 -Presença de material obturador aquém do limite apical adequado.



O retratamento de canal radicular foi proposto para o paciente, e o consentimento informado foi obtido antes do início do tratamento. Após anestesia, realizou-se a abertura coronária e adequada forma de conveniência. Removeu-se a guta percha com o sistema Prodesign Logic RT #25.08. A odontometria eletrônica foraminal, foi realizada com o localizador Root ZX Mini Apex Locator (J. Morita Corp., EUA). A substância irrigadora empregada foi o Hipoclorido de sódio a 2,5%. O reprepardo do canal foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias 50/04 e a patência foraminal foi feita com a Lima de Glidepath Solla Collors 16/02 um milímetro além do forame apical.

A obturação do sistema de canais foi realizada pela técnica do cone único associado a cimento biocerâmico BIO-C Selar, que extravasou para o periápice. (Figura 2).

Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares.



### 3 DISCUSSÃO

O retratamento endodôntico tem como objetivo a remoção de todo o material obturador previamente existente e uma efetiva reinstrumentação das paredes dentinárias do canal radicular, para a obtenção de uma forma adequada (limpeza e modelagem) que favoreça a nova obturação. Após o esvaziamento e a determinação do comprimento de trabalho e de patência, inicia-se a instrumentação dos canais radiculares. Todavia, o esvaziamento e a reinstrumentação, na maioria das vezes, são realizados concomitantemente. (Travassos et al. 2024).

A introdução de instrumentos mecânicos de níquel-titânio (NiTi) mudou drasticamente a endodontia clínica nas últimas décadas. Antes do NiTi, era necessário usar mais instrumentos para criar um formato ideal de canal radicular, e muitas abordagens, sequências e técnicas foram desenvolvidas ao longo dos anos. Recentemente, os instrumentos endodônticos de NiTi passaram por uma série de mudanças provocadas por modificações no design, tratamentos de superfície e tratamentos térmicos para melhorar seus resultados de preparo do canal radicular. O tratamento térmico é uma das abordagens mais fundamentais para melhorar a resistência à fadiga e a flexibilidade dos instrumentos endodônticos de NiTi. Além disso, novas cinemáticas foram desenvolvidas para oferecer maior segurança e eficiência. (Grande et al. 2023)

No presente caso, a remoção da guta-percha foi feita com o sistema ProDesign Logic que possui cabo condutor para uso conectado ao Localizador Apical possibilitando a utilização em motores

que possuem o equipamento integrado. Os canais radiculares foram reinstrumentados com Lima Solla Collors 50.04. A instrumentação automatizada foi escolhida para este caso pois disponibiliza conicidades variadas e apresenta como benefícios, melhor controle apical dos instrumentos, maior capacidade de limpeza do canal radicular e melhor adaptação do cone principal de guta-percha durante a obturação. (Hori, 2021).

A irrigação é uma parte fundamental no sucesso do tratamento do canal radicular. Possui diversas funções importantes, que podem variar de acordo com o irrigante utilizado: reduz o atrito entre o instrumento e a dentina, melhora a eficácia de corte das limas, dissolve o tecido, resfria a lima e o dente e, além disso, possui efeito de lavagem e um efeito antimicrobiano/antibiofilme. A irrigação também é a única maneira de impactar as áreas da parede do canal radicular não tocadas pela instrumentação mecânica. O hipoclorito de sódio é recomendado como irrigante principal, uma vez que possui um amplo espectro de ação e capacidade de dissolução tecidual. Somado a essas propriedades projetadas, a ativação da solução irrigadora potencializa o processo de descontaminação do sistema de canais radiculares. Neste caso foi utilizado o instrumento plástico Easy Clean, que tem a função de realizar a melhoria física do irrigante, com maior penetrabilidade nos canais laterais, istmos e ramificações existentes, maximizando a limpeza e a descontaminação (Travassos et al. 2025).

A obturação adequada do canal, tem um impacto profundo na eficácia da terapia endodôntica. Essa obturação deve ser realizada de forma precisa, de modo a vedar hermeticamente o canal radicular, impedindo a entrada de microrganismos. No entanto, sua importância vai além disso. Uma obturação adequada também é capaz de promover um ambiente propício para o reparo tecidual na região periapical, permitindo que os tecidos se restauram naturalmente e evitando a recorrência de infecções (Travassos et al., 2022). Nesse presente relato foi muito importante a utilização do localizador foraminal que determina o comprimento de trabalho (CT) com maior precisão quando comparado a interpretação radiográfica.

A técnica de obturação ou o cimento obturador podem repercutir na qualidade do selamento e no reparo das lesões periapical. No presente caso clínico, optou-se pela técnica do cone único, adicionado ao cimento biocerâmico Bio-C Sealer devido às suas ótimas propriedades biológicas e físico-químicas. (Lopes, Siqueira Jr., 2010). Essa técnica foi utilizada no referido caso clínico, pois acaba se tornando mais eficaz, já que a instrumentação com limas rotatórias fornece ao canal uma forma e conicidade coincidentes com o cone da guta-percha. A técnica apresenta algumas vantagens em relação à técnica de condensação lateral, como um tempo de operação mais reduzido e a possibilidade de apresentar menos espaços vazios na obturação.

#### **4 CONCLUSÃO**

Conclui-se que o retratamento endodôntico é facilitado pela utilização de sistemas rotatórios.

## REFERÊNCIAS

GRANDE, NM CASTAGNOLA, R. MINCIACCHI, I. MARIGO, L. PLOTINO, G. Uma revisão dos mais recentes desenvolvimentos em tecnologia rotativa de NiTi e preparação de canais radiculares. Australian Dental Journal, v. 68, n.1, p. 24-38, 2023.

HORI, G. M. R. 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.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA JUNIOR, J. F. Endodontia Biologia e Técnica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

MERGONI, G. et al. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2022. London, v. 12, n. CD005296, p. 1-124.

PEREIRA, J., CRUZ, W., SALOMÃO, M. Consequências do extravasamento do cimento de óxido de zinco e eugenol e do cimento biocerâmico. Revista Catedral, v.5, n.3, p. 129-136. 2023.

TENUTA, M.C.M. Hibridização de sistemas de instrumentação endodôntica: Relato de caso," facsete, accessed November 5, 2025.

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Reparo de lesão de incisivo central inferior com dois canais – Relato de caso. Recisatec -Revista Científica Saúde e Tecnologia, v. 2, n. 7, p. 27-69, 2022.

TRAVASSOS, R.M.C. et al. Preparo do canal radicular em única sessão do molar superior com prodesign logic – Relato de caso. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences . v. 6, n.11 (2024), p. 1066-1073.

TRAVASSOS, R.M.C. et al. Regressão Total da Radiotransparência óssea Periapical do tratamento Endodôntico do Dente 11. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v.7, n.3, p. 2013, 2025.