



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



## Preparo de molar superior com instrumentação rotatória e obturação realizada pela técnica do cone único associado ao cimento biocerâmico Cimmo N Root SP

Rosana Maria Coelho Travassos, William Wale Rodrigues Martins, Josué Alves, Kaick Mascarenhas de Santana Lima Silva, Lucas Godoy Martins, Adriane Tenório Dourado Chaves, Maria do Socorro Orestes Cardoso, Eliana Santos Lyra Paz, Tereza Cristina Correia, Verônica Maria de Sá Rodrigues, Guilherme Amaral Do Nascimento, Vanessa Lessa Cavalcanti Araújo



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n1p618-626>

Artigo recebido em 21 de Dezembro e publicado em 21 de Janeiro de 2026

### ESTUDO DE CASO

#### RESUMO

Paciente do gênero masculino, 34 anos, sem comorbidades, foi encaminhado ao consultório particular de um endodontista realização do tratamento endodôntico do dente 26. Clinicamente não havia dor espontânea, mas respondeu positivamente ao teste de sensibilidade pulpar. Ao exame radiográfico. notou-se cárie secundária atingindo a câmara pulpar. Baseando-se nos exames clínicos e radiográfico foi diagnosticado uma pulpite irreversível assintomática. Após anestesia e abertura, a exploração dos canais radiculares feita com lima manual #08 e #10 (C Pilot). A odontometria eletrônica realizada com o localizador apical para obter o comprimento real do dente. O preparo dos canais radiculares realizados com Files Collors S1 #5.04. A patência foraminal realizada com Glide path Solla Collors 16/02. A obturação do sistema de canais radiculares realizada pela técnica do cone único calibrado associado ao cimento cimento biocerâmico N ROOT SP. Conclui-se a lima Solla File Collors S1 determinou uma eficiente formatação do canal radicular, e conseqüentemente, facilitou a obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único em molar superior.

**Palavras-chave:** Endodontia, Cimento biocerâmico, Patência foraminal, Instrumentação rotatória.

# Preparation of an upper molar with rotary instrumentation and obturation performed using the single cone technique associated with Cimmo N Root SP bioceramic cement

## ABSTRACT

A 34-year-old male patient, with no comorbidities, was referred to a private endodontist's office for endodontic treatment of tooth 26. Clinically, there was no spontaneous pain, but the tooth responded positively to the pulp sensitivity test. Radiographic examination revealed secondary caries reaching the pulp chamber. Based on clinical and radiographic examinations, an asymptomatic irreversible pulpitis was diagnosed. After anesthesia and opening, root canal exploration was performed with #08 and #10 manual files (C Pilot). Electronic odontometry was performed with an apex locator to obtain the actual length of the tooth. Root canal preparation was performed with Files Collors S1 #5.04. Foraminal patency was achieved with Glide Path Solla Collors 16/02. Obturation of the root canal system was performed using the calibrated single cone technique associated with N ROOT SP bioceramic cement. It is concluded that the Solla File Collors S1 file determined an efficient shaping of the root canal, and consequently, facilitated the obturation of the root canal system using the single cone technique in an upper molar.

**Keywords:** Endodontics, Bioceramic cement, Foraminal patency, Rotary instrumentation.

Instituição afiliada – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO - UPE

Autor correspondente: [rosana.travassos@upe.br](mailto: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 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. O efeito do cimento obturador no limite apical da obturação está diretamente ligado ao sucesso da terapia endodôntica, existem diversos tipos de cimento endodônticos disponíveis no mercado, suas reações quando em contato com o tecido endodôntico têm sido amplamente discutidas na literatura internacional. (Pereira, Salomão, 2023).

O cimento CIMMO® N Root SP é um material de preenchimento de vedação do canal radicular que pode ser usado para o tratamento de pulpite irreparável, necrose pulpar, periodontite apical, tratamento de reparação da polpa e falhas no interior do canal radicular. O benefício clínico associado foi definido como imediato e pode ser aplicado a todos os dentes permanentes. A remoção do material do canal radicular em conjunto com a guta percha, quando necessário, poderá ser realizado por métodos convencionais. (Leite, 2018). Estudos determinaram desenvolvimento de cimento bioativo com o acréscimo de aditivos (elementos naturais responsáveis pelo aumento da resistência do cimento), requisito importante devido à necessidade de resistência às forças mastigatórias. Para este cimento, denominado PBS HP CIMMO®, foi depositado pedido nacional de patente no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual - número do registro: BR 102017 022748 0). Desenvolveu-se inicialmente modelo experimental para avaliar a ação biológica reparadora deste cimento em lesões de furca em dentes de cães (Silva Neto et al., 2010).

Este cimento foi idealizado inicialmente para ser usado como cimento reparador em perfurações radiculares, perfuração de furca, zips - desvios da luz do canal com perfuração lateral, arrombamento de forame, rizogênese incompleta, capeamento pulpar direto, pulpotomias, trincas radiculares causadas por trauma, retroobturações. A bioatividade implica na liberação de íons cálcio, eletrocondutividade, produção de hidróxido de cálcio, formação de camada interfacial entre o cimento e parede dentinária e formação de cristais de apatita sobre a superfície do cimento quando em contato com

o ligamento periodontal e osso alveolar. A regeneração radicular se estabelece em duas faces da raiz: externa (ligamento periodontal e osso alveolar) e interna (cimento e parede dentinária). (Silva, Filho, Silva Neto., 2018).

## **OBJETIVO**

O objetivo desse relato de caso é de descrever o preparo de molar superior com instrumentação rotatória e obturação realizada pela técnica do cone único associado ao cimento biocerâmico Cimmo N Root SP

## **RELATO DE CASO**

Paciente do gênero masculino, 34 anos, sem comorbidades, foi encaminhado ao consultório particular de um endodontista para realização do tratamento endodôntico do dente 26. Clinicamente não havia dor espontânea, mas respondeu positivamente ao teste de sensibilidade pulpar. Ao exame radiográfico, notou-se cárie secundária atingindo a câmara pulpar. Baseando-se nos exames clínicos e radiográfico foi diagnosticado uma pulpíte irreversível assintomática. (Figura 1).



Figura 1 -Cárie secundária atingindo a câmara pulpar.

Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário feito com broca de número 1014. A irrigação foi realizada com Clorexidina gel a 2% e soro fisiológico. Após exploração dos canais radiculares com limas K-Flie #10 e 15, estabeleceu-se, o comprimento real do dente com localizador apical, Irrot Apex ( Easy – Belo Horizonte). O preparo realizado com instrumento Solla Collors S1 #35.04 com movimentos de entrada e saída em toda extensão do canal radicular até alcançar o comprimento de trabalho estabelecido. A patência foraminal, ultrapassando em 1 mm da saída do forame apical, realizada com a lima de Glide path Solla Collors 16/02. A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio-C Sealer. (Figura 2).

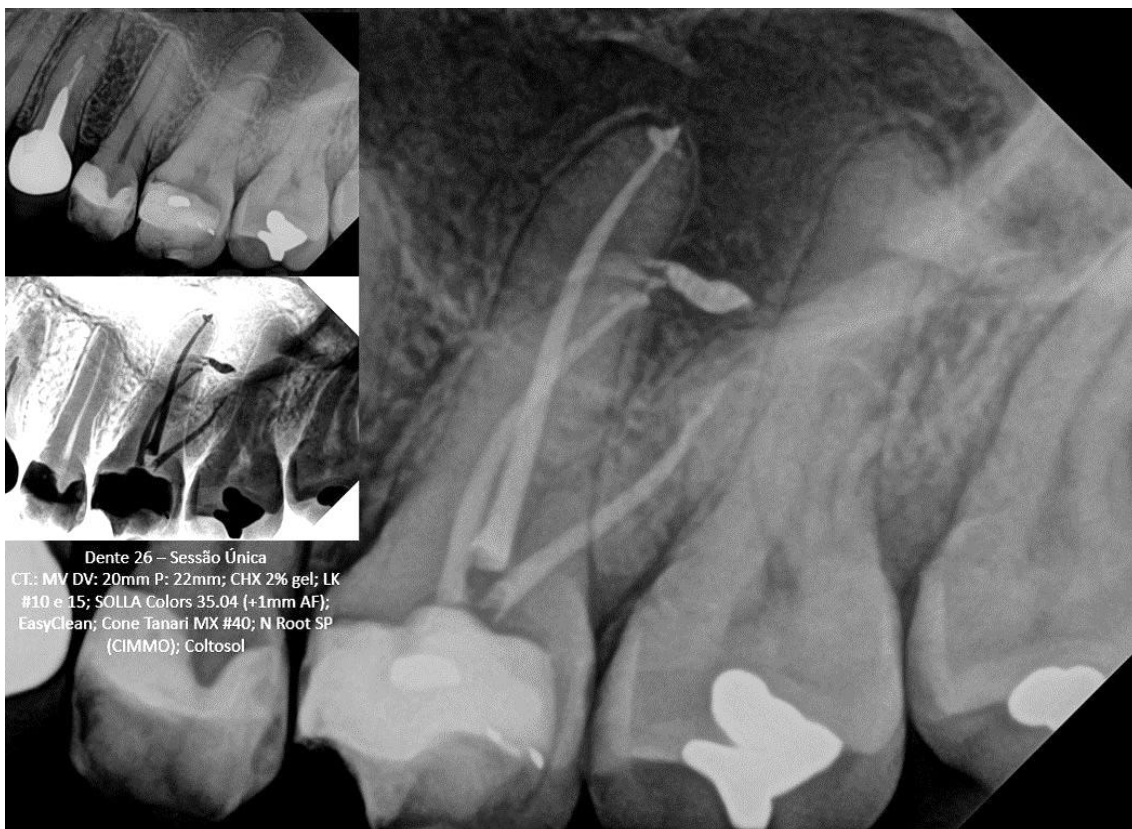


Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único.

## DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico corresponde a uma sequência de etapas que têm por finalidade o controle do processo inflamatório presente no sistema de canais radiculares. O controle da inflamação ocorre por meio da redução da carga microbiana através de processos de modelagem, sanificação e preenchimento do canal com materiais adequados. A obturação se caracteriza como a última etapa do tratamento endodôntico, sendo responsável por preencher o espaço que anteriormente era ocupado pela polpa dentária (De Deus et al., 2002).

A escolha de um cimento obturador pode ser considerada uma das fases mais importantes neste processo restaurador, uma vez que este material será o responsável por impermeabilizar e remover a interface dos cones de guta-percha e as paredes dos canais radiculares. Sendo assim, o cimento de escolha deve apresentar uma vasta gama de características desejadas, como por exemplo: biocompatibilidade, atoxicidade e capacidade de escoamento adequado. Em relação a esta última, se um cimento se apresentar muito viscoso, ele não conseguirá penetrar em todos os canais radiculares, entretanto, se ele apresentar baixas interferências, o cimento pode extravasar para a área periapical. (Faraoni et al.2013).

A aplicação de cimentos biocerâmicos em odontologia vem sendo bem comprovada em diversas áreas, principalmente no que diz respeito aos tratamentos endodônticos. Baseando-se principalmente na capacidade de promoção da regeneração tecidual. O seu escoamento favorece a aplicação eficaz, penetrando em fissuras, trincas e canais acessórios, impedindo que ocorra progressão de lesões (Colombo, 2022).

O cimento CIMMO HP (Cimmo Soluções em Saúde, Pouso Alegre, MG, Brazil) é um cimento pó-líquido composto por óxido de cálcio, carbonato de cálcio, óxido de magnésio, silicato dicálcico, óxido de alumínio, óxido de sódio, óxido de potássio e pozolana (dando origem a grânulos de calcita responsáveis pela remineralização da região). Possui como principais indicações: obturação endodôntica em monobloco (sem guta percha), obturação endodôntica convencional, plug apical, retro-obturação, casos de reabsorções, proteção pulpar direta e indireta e preenchimento de cavidades sem suporte dentário (CIMMO). Possui características hidrofílicas, radiopacidade e alcalinidade, de acordo com o fabricante. Também apresenta como benefícios: capacidade de selamento marginal, excelente vedamento de perfurações radiculares, indução de formação de barreira dentinária e tamanho de partículas que permitem



completa hidratação durante a espatulação - CIMMO. (De Oliveira, 2024).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se a lima Solla File Collors S1 determinou uma eficiente formatação do canal radicular, e conseqüentemente, facilitou a obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único em molar superior.

## **REFERÊNCIAS**

COLOMBO, B. M. Cimentos Biocerâmicos – Revisão de Literatura. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) –Universidade Estadual de Londrina, 2022.

DE DEUS, G. et al. [Intratubular penetration of root canal sealers]. Pesquisa Odontologica Brasileira = Brazilian Oral Research, v. 16, n. 4, p. 332–336, 2002

DE OLIVEIRA, I.C. INFLUÊNCIA DO COMPACTADOR DE MCSPADDEN EM CIMENTOS OBTURADORES BIOCERÂMICOS: ANÁLISE ATRAVÉS DA ESPECTROSCOPIA RAMAN. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Federal do Rio Grande do Sul, 2024, 39p.

FARAONI G, FINGER MS, MASSON MC, VICTORINO FR. Avaliação comparativa de escoamento e tempo de presa do cimento MTA Fillapex. RFO, v. 18 n.2, p.180-4, 2013.

LEITE, B.R.M.. Aplicabilidade Clínica do Cimento PBS HP CIMMO® como material único em obturações endodônticas: Ensaio Clínico Randomizado / Rúbia Moura Leite Boczar – Pouso Alegre: UNIVÁS, 2018. 48f.

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.

SILVA SR, SILVA NETO JD, NOVO NF, Veiga DF, Schnaider TB, Ferreira LM. Portland cement versus MTA as a root-end filling material. A pilot study Acta Cir Bras. 2015;



30(02):160-4.

SILVA SR, FILHO IJZ, SILVA NETO JD. Incomplete rhizogenesis and necrosis treated with PBS® HP cement synthetic barrier: case report. J Dent Health Oral Disord Ther 2018; 9(3):205-8.