FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS - FACSETE
ESPECIALIZAÇÃO EM ENDODONTIA

JÉSSICA SANTOS DA SILVA

TRATAMENTO ENDODONTICO EM DENTE COM REAÇÃO PERIAPICAL:
relato de caso clínico

Sete Lagoas
2025

JÉSSICA SANTOS DA SILVA

TRATAMENTO ENDODONTICO EM DENTE COM REAÇÃO PERIAPICAL:

Relato de caso clínico

Artigo científico apresentado ao curso de Especialização em Endodontia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Orientadora: Prof.ª Me. Mayse Machado Magalhães.

Área de concentração: Endodontia.

Sete Lagoas
2025

JÉSSICA SANTOS DA SILVA

TRATAMENTO ENDODONTICO EM DENTE COM REAÇÃO PERIAPICAL:

Relato de caso clínico

Artigo científico apresentado ao curso de Especialização em Endodontia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Orientadora: Prof.ª Me. Mayse Machado Magalhães

Área de Concentração: Endodontia.

Aprovado em 22 de agosto de 2025, pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Profa. Me. Mayse Machado Magalhães
Orientadora

Profa. Me. Liliana Machado Ruivo
Examinadora

Prof. Dr. Alexandre Mascarenhas Villela
Examinador

Sete Lagoas
2025

TRATAMENTO ENDODONTICO EM DENTE COM REAÇÃO PERIAPICAL: Relato de caso clínico

ENDODONTIC TREATMENT IN A TOOTH WITH PERIAPICAL REACTION: a clinical case report

Jéssica Santos da Silva

Mayse Machado Magalhães

Resumo

O tratamento endodôntico tem como objetivo tratar e prevenir o desenvolvimento de lesões associadas aos sistemas de canais radiculares, que possuem alto potencial de progredir para lesões de grandes dimensões. O tratamento das lesões periapicais normalmente tem, como primeira escolha, o tratamento endodôntico convencional, que pode ser realizado em sessão única ou múltiplas, a depender de cada caso clínico. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo discutir um caso clínico referente ao tratamento endodôntico realizado em um elemento dentário com extensa reação periapical, além de destacar a técnica utilizada e sua eficiência. O paciente C.J.S., do sexo masculino, melanoderma, 41 anos, natural de Salvador - BA, compareceu à clínica do Curso de Especialização em Endodontia do NEAB (Núcleo de Endodontia Avançada da Bahia), apresentando encaminhamento para tratamento endodôntico da unidade dentária 3.7, suporte de prótese parcialmente removível. Na anamnese, o paciente relatou história de dor prévia que, após algum tempo, cessou. Durante o exame clínico, notou-se a presença de restauração extensa. No teste de sensibilidade pulpar, obteve-se resposta negativa. No exame radiográfico, foi observada imagem radiolúcida sugestiva de reação periapical. Foi proposto o tratamento endodôntico da unidade dentária, realizado em sessão única, com uso de cinemáticas reciprocantes e rotatórias. Também foi executada a agitação mecânica das soluções irrigantes, com intuito de auxiliar na eliminação dos microrganismos presentes no interior dos canais radiculares. Após a finalização e o acompanhamento do tratamento, observou-se significativa neoformação óssea e consequente diminuição da reação periapical, conforme visualizado nas radiografias de controle de um ano.

Palavras-chave: Endodontia; Sessão Única; Reação Periapical.

1 INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem como objetivo e finalidade tratar e prevenir o desenvolvimento de lesões associadas e oriundas dos canais radiculares. Assim, o sucesso do tratamento do canal radicular pode ser caracterizado por ausência da doença perirradicular e consequentemente reparação óssea (LOPES; SIQUEIRA JÚNIOR, 2010).

Lesões periapicais ocorrem por infecções microbianas do canal radicular, que possuem alto potencial de progredir para lesões de grandes dimensões. O tratamento dessas extensas lesões periapicais normalmente procede-se, como primeira escolha, pelo tratamento endodôntico convencional, que pode ser realizado em sessão única ou múltiplas sessões (PIEPER; MÜNSHOW; PIVA, 2018).

Segundo Siqueira Júnior (2022), o sucesso do tratamento endodôntico em dentes polpados está na dependência direta de dois fatores básicos: a não introdução de bactérias no sistema de canais radiculares e a não utilização de substâncias com alto poder citotóxico, que poderiam desencadear, ou manter, uma inflamação dos tecidos perirradiculares.

Nos casos de dentes polpados, a realização do tratamento endodôntico em sessão única tem sido amplamente defendida na literatura. Essa modalidade apresenta vantagens como menor tempo clínico, redução do risco de contaminação cruzada entre consultas e maior conforto para o paciente. Estudos apontam que, quando respeitados os princípios de assepsia, preparo biomecânico adequado e obturação de qualidade, os índices de sucesso do tratamento em sessão única são comparáveis ou até superiores aos obtidos em múltiplas sessões (SIQUEIRA JÚNIOR; RÔÇAS, 2013). Dessa forma, o procedimento realizado em uma única consulta mostra-se eficaz e previsível em dentes com vitalidade pulpar e ausência de infecção periapical.

Por outro lado, em dentes com necrose pulpar e infecção instalada, a realização do tratamento endodôntico em múltiplas sessões é frequentemente indicada. Nessas situações, a presença de microrganismos resistentes e a complexidade do sistema de canais exigem o uso de medicações intracanais, como o hidróxido de cálcio, para reduzir a carga microbiana antes da obturação definitiva. Essa abordagem busca proporcionar condições mais favoráveis para o reparo tecidual e diminui o risco de

insucesso ou recidiva da infecção (ESTRELA *et al*., 2018). Assim, a escolha do número de sessões deve ser baseada no diagnóstico clínico e radiográfico, respeitando-se as características biológicas do dente e o estado dos tecidos perirradiculares.

O presente estudo tem como objetivo relatar um caso clínico do dente 3.7 com periodontite apical crônica realizado em sessão única.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

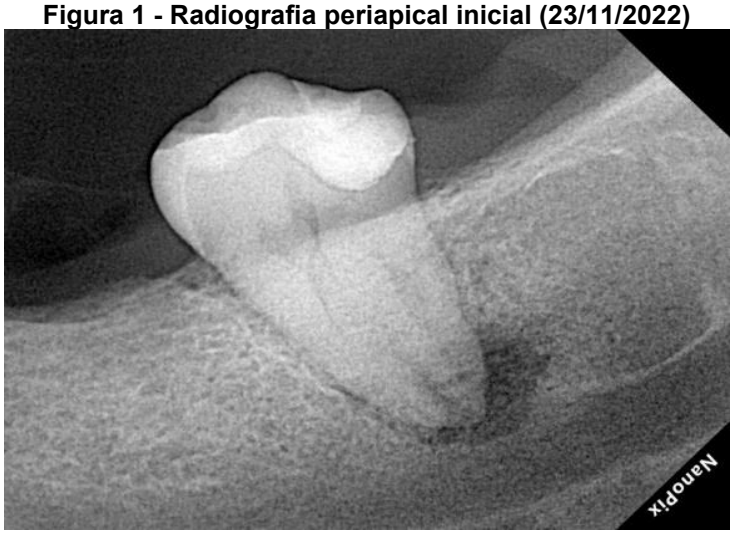
O paciente C.J.S., do gênero masculino, melanoderma, 41 anos, natural de Salvador – BA, compareceu à clínica do Curso de Especialização em Endodontia do CENO (Centro de Especialidades Odontológicas), em Salvador – Bahia, apresentando encaminhamento para tratamento endodôntico da unidade 3.7.

Na anamnese, o paciente relatou história de dor prévia que, após algum tempo, cessou. Informou que buscou atendimento odontológico anterior, mas que não houve resolutividade do caso nas unidades de saúde. Ademais, relatou não apresentar problemas de saúde, nem fazer uso ou apresentar alergia a fármacos.

Ao exame físico, a pressão arterial encontrava-se em 130/80 mmHg, sendo considerado ASA I. No exame intraoral, observou-se que os dentes anteriores inferiores estavam hígidos, sem presença de biofilme ou tártaro visíveis a olho nu. O paciente também fazia uso de prótese parcial removível superior. Os testes de percussão, palpação e sensibilidade foram negativos para o dente 37.

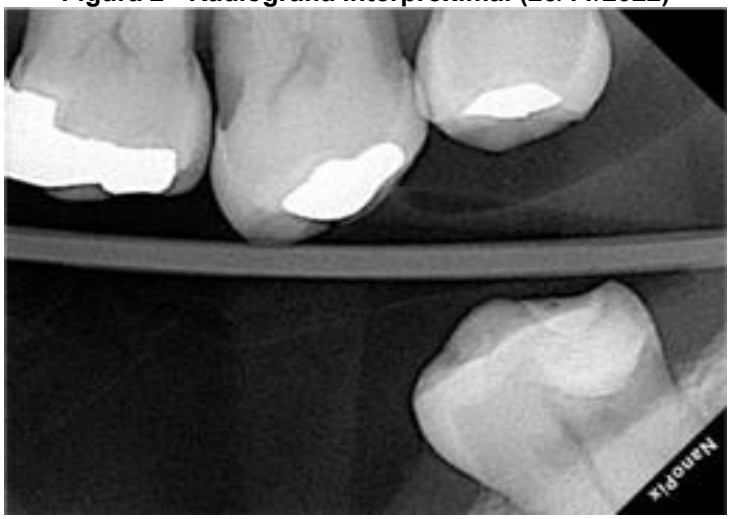
No exame clinico a unidade apresentava restauração extensa insatisfatória, no exame clinico o teste de sensibilidade pulpar negativo, percussão vertical e palpação positivo. Após a realização da radiografia digital, utilizando-se o sensor da (Nano Pix©), constatou-se imagem radiolúcida sugestiva de reação periapical (Figura 1). Após análise clínica e radiográfica, estabeleceu-se o diagnóstico de periodontite apical crônica, sendo proposto o tratamento endodôntico.

Figura 1 - Radiografia periapical inicial (23/11/2022)



Fonte: Autoria própria (2025).

Figura 2 - Radiografia interproximal (23/11/2022)



Fonte: Autoria própria (2025).

Pela condição da região e do dente, optou-se por realizar a anestesia por bloqueio do nervo alveolar inferior, complementada por anestesia infiltrativa. O anestésico utilizado foi lidocaína com epinefrina 1:100.000 (FDL Indústria e Comércio, Brasil). A abertura coronária foi realizada com broca esférica diamantada nº 1014, seguida de isolamento absoluto, e a forma de conveniência confeccionada com a broca Endo-Z (Dentsply Sirona, EUA).

Ao término desta etapa, observaram-se restos pulpares necróticos e ausência de sangramento coronário, como esperado. Em seguida, a câmara pulpar foi abundantemente irrigada com auxílio de uma seringa de 10 mL e agulha hipodérmica (Ultradent, EUA) com hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5% (Qboa, Anhembi, Osasco, SP, Brasil), com o objetivo de iniciar a descontaminação do terço cervical.

A exploração/cateterismo do canal radicular foi realizada com lima tipo K #10 (Dentsply©, EUA) no CRI. Em seguida, procedeu-se ao pré-alargamento com a lima Microblue #25.08 (Microdont, São Paulo, Brasil) em cinemática reciprocante no comprimento de (CAD – 4 mm) e com a lima Orifice Shaper #17.08 (TDK, Tóquio, Japão) em cinemática rotatória nos terços cervical e médio.

Após a instrumentação dos terços cervical e médio, a odontometria foi realizada utilizando uma lima tipo K #10 de 25 mm (TDK, Toquio, Japão), com auxílio do localizador apical (Angellus, Londrina, Paraná, Basil), estabelecendo-se o comprimento de trabalho (CT) em 21 mm.

A ampliação do canal foi realizada progressivamente, iniciando-se com limas manuais tipo K #15 (Dentsply, EUA) até a #20 (glide path), com irrigação de 10 mL de hipoclorito de sódio a 2,5% a cada troca de instrumento. Posteriormente, empregou-se instrumentação mecanizada, utilizando a lima Microblue #25.08 (Microdont, São Paulo, Brasil) em cinemática reciprocante e, em seguida, a lima #35.04 (MKLife, Brasil) em cinemática rotatória, ambas no comprimento de trabalho determinado pelo localizador apical.

Após a formatação dos canais radiculares, realizou-se a prova do cone, selecionando-se o cone de 28 mm M (Tanarin Microtiped), calibrado em régua calibradora nº 40 (Figura 3).

Figura 3 - Prova do cone

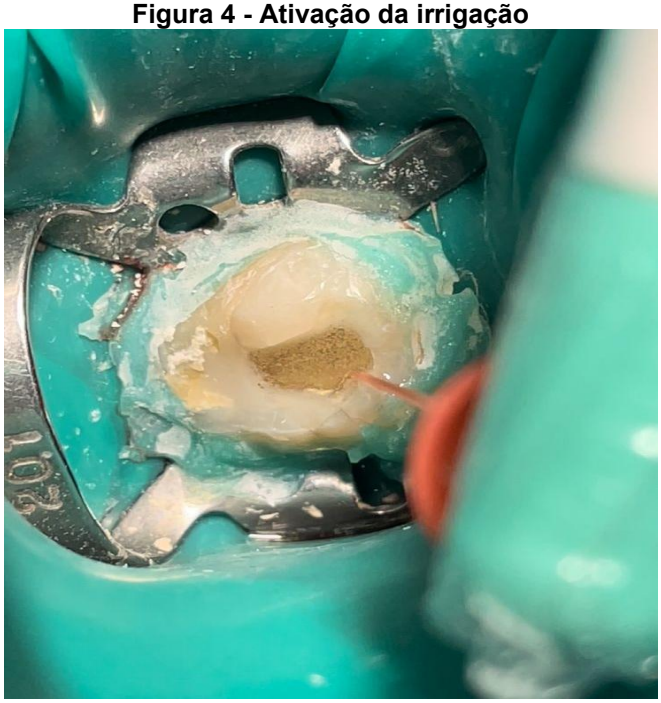


Fonte: Autoria própria (2025).

Após a escolha e prova do cone, este foi imerso em solução de hipoclorito de sódio a 2,5% para desinfecção por 5 minutos. Durante esse período, realizou-se a ativação do hipoclorito de sódio a 2,5% por 20 segundos, com auxílio do ativador

sônico (Irrigation Sonic). Em seguida, procedeu-se à geração de fluxo com soro fisiológico, seguida de ativação com EDTA a 17% (Fórmula e Ação,São Paulo, Brasil) por 20 segundos. Novamente, gerou-se fluxo com soro fisiológico e, por fim, realizou-se nova ativação com hipoclorito de sódio a 2,5%, garantindo completa desinfecção e preparação do canal para obturação.

Figura 4 - Ativação da irrigação



Fonte: Autoria própria (2025).

Após a irrigação, deu-se início à secagem dos canais radiculares com cones absorventes nº 40, ajustados ao comprimento de trabalho de 21 mm.

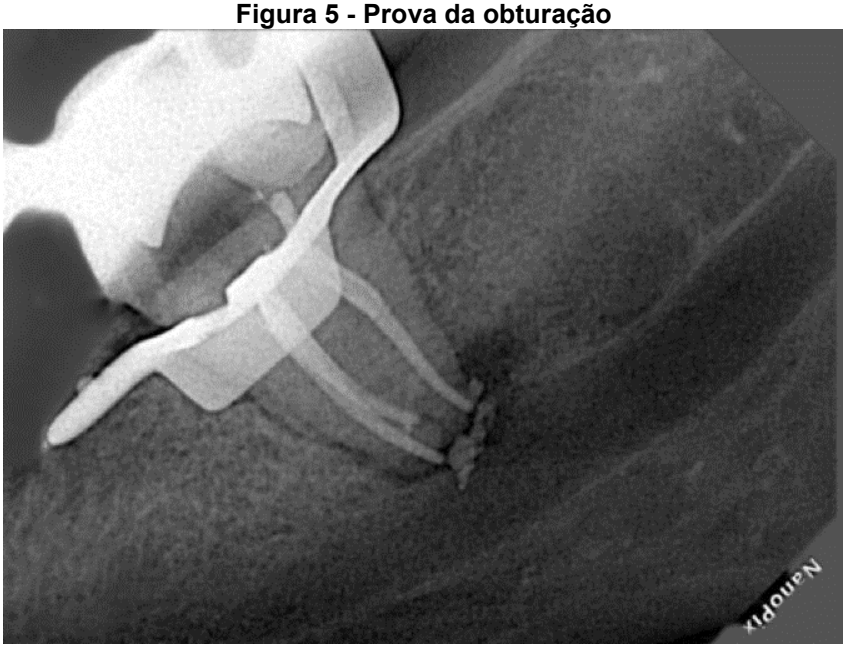
Para a obturação dos canais radiculares pela técnica termoplastificada, foi selecionado o cimento resinoso AH Plus (Dentispay, Pensilvania, EUA). A termoplastificação da obturação foi realizada com auxílio de ultrassom (Microdont, São Paulo, Brasil), utilizando o inserto ultrassônico TRI 33 (Trinks, Brasil).

Após a condensação do terço apical, procedeu-se à complementação da obturação com a inserção da Gutta Flow (Tanari, Brasil), utilizando aquecimento do porta Guta (AV) associado ao instrumento MacSpaden #45 (Maillefer, Pensilvânia, EUA), garantindo o preenchimento completo dos terços cervical e médio.

Finalizada a obturação, realizou-se a limpeza do assoalho pulpar com álcool 70% e esponja autoclavada, para remoção do excesso de material obturador. Em

seguida, foi realizada radiografia de prova da obturação, confirmando a adequada adaptação dos cones aos canais radiculares (Figura 5).

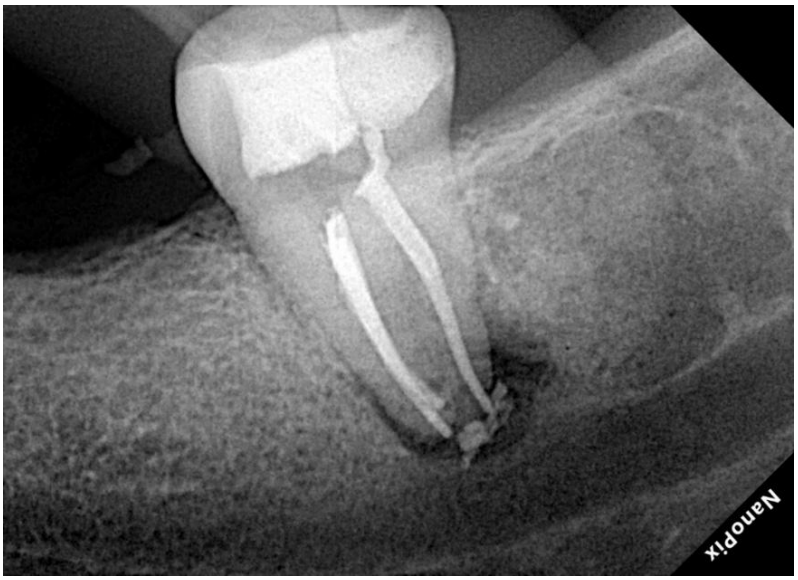
Figura 5 - Prova da obturação



Fonte: Autoria própria (2025).

O selamento das embocaduras dos canais radiculares foi realizado com cimento provisório (Coltosol, Feldwiesenstrasse, Suíça), e a restauração provisória confeccionada em resina composta (Filtek Z250 XT, 3M™) (Figura 6). O paciente foi orientado a procurar atendimento para realização da restauração definitiva e para retorno às consultas de acompanhamento clínico e radiográfico (Figura 6).

Figura 6 - Radiografia final

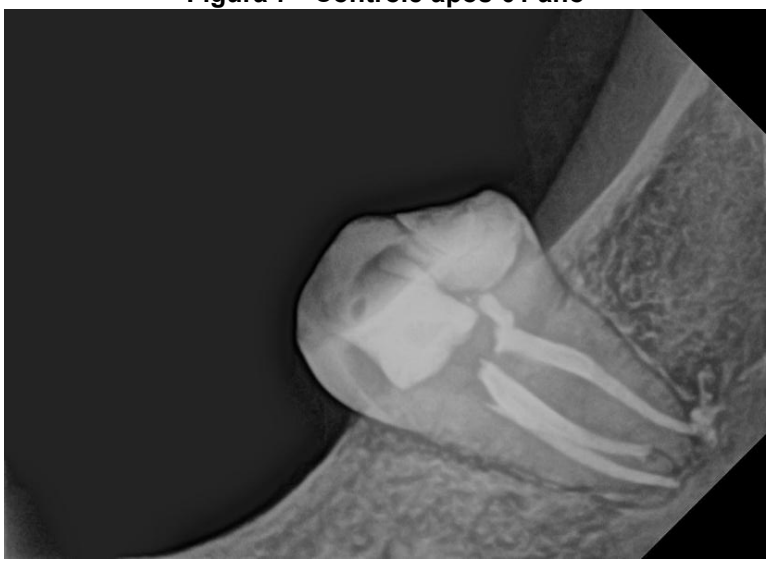


Fonte: Autoria própria (2025).

As consultas de acompanhamento foram solicitadas e realizadas, após 01 ano do tratamento, em 30/08/2023 (Figura 7). Radiograficamente, observou-se imagem

sugestiva de reparo ósseo significativo da reação periapical. Ademais, o paciente relatou não ter apresentado episódios de dor ou edema durante esse período. O selamento e a restauração provisória permaneciam intactos, sendo reforçada a orientação para que o paciente procurasse realizar a reabilitação definitiva da unidade dentária.

Figura 7 - Controle após 01 ano



Fonte: Autoria própria (2025).

3 DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico, ao longo das últimas décadas, evoluiu significativamente, sobretudo em relação às técnicas de preparo químico-mecânico, protocolos de irrigação e estratégias de obturação. Tais avanços impactaram diretamente na previsibilidade dos resultados clínicos, refletindo em taxas de sucesso cada vez mais elevadas (TORABINEJAD; WALTON, 2009). Entretanto, o êxito do tratamento continua intimamente relacionado à adequada desinfecção do sistema de canais radiculares e à escolha da estratégia terapêutica mais apropriada para cada caso, seja em sessão única ou múltipla (SIQUEIRA JÚNIOR, 2022).

Nos dentes polpados, a literatura tem demonstrado resultados satisfatórios com a realização do tratamento em sessão única. Essa abordagem, além de reduzir o número de consultas, promove maior comodidade ao paciente e diminui riscos relacionados à contaminação cruzada entre atendimentos. De acordo com Siqueira Júnior e Rôças (2013), quando os princípios básicos de limpeza, modelagem e obturação tridimensional são rigorosamente seguidos, não há diferença significativa

nos índices de sucesso entre os protocolos de sessão única e múltiplas sessões. Lopes e Siqueira Júnior (2010) destacam ainda que, em situações de vitalidade pulpar, a previsibilidade da terapia endodôntica é aumentada pela menor complexidade microbiológica do canal radicular.

Por outro lado, em dentes necrosados ou com presença de infecção periapical, os desafios são consideravelmente maiores. A diversidade e a resistência microbiana nesses casos justificam a adoção de protocolos mais conservadores, como os tratamentos em múltiplas sessões. A utilização de medicação intracanal, especialmente o hidróxido de cálcio, tem se mostrado eficaz no controle da infecção e na promoção de um ambiente propício para o reparo dos tecidos periapicais (ESTRELA *et al*., 2018). Sundqvist *et al.* (1998) também demonstraram que a persistência bacteriana após o preparo químico-mecânico é um dos principais fatores associados ao insucesso endodôntico, reforçando a importância de medidas adicionais para controle microbiano.

A discussão sobre a escolha entre sessão única ou múltipla ainda gera divergências na literatura. Mohammadi, Shalavi e Yazdizadeh (2012) salientam que não há consenso absoluto, visto que fatores como a experiência clínica do profissional, as condições anatômicas do dente e o estado de saúde geral do paciente influenciam diretamente a tomada de decisão. Assim, a escolha deve ser pautada por uma avaliação individualizada, integrando achados clínicos e radiográficos para definir a conduta mais segura e eficaz.

Além disso, o desenvolvimento tecnológico, como os sistemas rotatórios e reciprocantes de níquel-titânio, aliados a soluções irrigadoras mais eficientes, tem favorecido a realização de tratamentos em sessão única, mesmo em casos antes restritos a múltiplas consultas (PETERS, 2004). No entanto, deve-se reconhecer que tais recursos não substituem a necessidade de um correto diagnóstico e de uma conduta clínica fundamentada em evidências científicas.

Portanto, observa-se que tanto o tratamento em sessão única quanto em múltiplas sessões possui aplicabilidade clínica relevante, sendo a decisão pela modalidade dependente das particularidades de cada caso. O que se torna incontestável, segundo Siqueira Júnior (2022) e Torabinejad e Walton (2009), é que a eliminação ou significativa redução da carga microbiana continua sendo o principal determinante para o sucesso endodôntico.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu evidenciar que o tratamento endodôntico, quando realizado de forma criteriosa e fundamentado em princípios biológicos e técnicos, apresenta elevada taxa de sucesso mesmo em casos de dentes com lesões periapicais. A análise da literatura, associada ao caso clínico relatado, demonstrou que a realização do tratamento em sessão única pode ser uma alternativa eficaz, desde que respeitados os protocolos de desinfecção, irrigação adequada e obturação tridimensional do sistema de canais radiculares.

O caso apresentado neste trabalho reforça os achados científicos que apontam a equivalência de resultados entre os protocolos de sessão única e múltipla, destacando que, em determinadas situações clínicas, a opção por uma única consulta pode proporcionar não apenas eficiência terapêutica, mas também maior conforto ao paciente e menor risco de contaminação cruzada.

Dessa forma, conclui-se que o tratamento endodôntico em sessão única representa uma abordagem viável e previsível para dentes com lesões periapicais, desde que realizado com base em diagnóstico preciso, técnicas atualizadas e rigor científico. A experiência relatada neste trabalho de conclusão de curso confirma a efetividade desse protocolo, contribuindo para a ampliação do conhecimento clínico e científico na área da Endodontia.

ABSTRACT

The purpose of endodontic treatment is to treat and prevent the development of lesions associated with root canal systems, which have a high potential to progress into large-dimension lesions. The treatment of periapical lesions usually has, as the first choice, conventional endodontic therapy, which can be performed in a single or multiple sessions, depending on each clinical case. In this context, the present study aims to discuss a clinical case regarding endodontic treatment performed on a tooth with an extensive periapical lesion, in addition to highlighting the technique used and its effectiveness. The patient C.J.S., male, 41 years old, from Salvador-BA, presented at the clinic of the Specialization Course in Endodontics at NEAB (Advanced Endodontics Center of Bahia), with a referral for endodontic treatment of tooth 3.7, which supported a partially removable prosthesis. In the anamnesis, the patient reported a history of previous pain that ceased after some time. During clinical examination, the presence of an extensive restoration was noted. In the pulp sensitivity test, a negative response was obtained. In the radiographic examination, a radiolucent image suggestive of a periapical lesion was observed. Endodontic treatment of the dental unit was proposed and performed in a single session, using reciprocating and rotary kinematics. Mechanical agitation of the irrigating solutions was also carried out, in order to assist in the elimination of microorganisms present inside the root canals. After completion and follow-up of the treatment, significant bone neoformation and consequent reduction of the periapical lesion were observed, as shown in the one-year follow-up radiographs.

Keywords: Endodontics; Periapical Lesion; Single-Session.

REFERÊNCIAS

ESTRELA, C. *et al*. Endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: single vs multiple sessions. *Dental Press Endodontics*, v. 8, n. 1, p. 28-35, 2018. Disponível em: https://www.dentalpress.com.br/endodontics/2018/01/28-35/. Acesso em: 03 ago. 2025.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. *Endodontia:* biologia e técnica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MOHAMMADI, Z.; SHALAVI, S.; YAZDIZADEH, M. Antimicrobial activity of calcium hydroxide in endodontics: a review. *Chonnam Medical Journal,* Gwangju, v. 48, n. 3, p. 133-140, dez. 2012. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23323217/. Acesso em: 10 ago. 2025.

MUNHOZ, G. V. *Dentes com lesões apicais tratados endodonticamente*. Trabalho de Conclusão de Curso – UniSagrado, Bauru-SP, 2022.

PETERS, O. A. Current challenges and concepts in the preparation of root canal systems: a review. *Journal of Endodontics,* v. 30, n. 8, p. 559-567, 2004. Disponível em: https://www.jendodon.com/article/S0099-2399(04)00413-5/fulltext. Acesso em: 10 ago. 2025.

PIEPER, C. M.; MÜNSHOW, G. P.; PIVA, F. Lesões periapicais extensas: abordagem clínica e radiográfica. *Revista da Faculdade de Odontologia*, v. 23, n. 2, p. 115-122, 2018. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/revistadafaculdadeodontologia/article/view/79789. Acesso em: 22 ago. 2025.

SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. *Endodontia:* fundamentos biológicos e clínicos. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

SIQUEIRA JÚNIOR, J. F.; RÔÇAS, I. N. Diversity of endodontic microbiota revisited. *Journal of Dental Research,* v. 88, n. 11, p. 969-981, 2009. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034509346546. Acesso em: 22 ago. 2025.

SIQUEIRA JÚNIOR, J. F.; RÔÇAS, I. N. Clinical implications and microbiology of bacterial persistence after treatment procedures. *Journal of Endodontics,* v. 39, n. 3, p. 331-339, 2013. Disponível em: https://www.jendodon.com/article/S0099-2399(12)01550-2/fulltext. Acesso em: 10 ago. 2025.

SUNQVIST, G. et al. Microbiologic analysis of teeth with failed endodontic treatment and the outcome of conservative re-treatment. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, *Oral Radiology, and Endodontology*, v. 85, n. 1, p. 86-93, 1998.

TORABINEJAD, M.; WALTON, R. E. *Endodontics:* Principles and Practice. 4. ed. Philadelphia: Elsevier (Saunders), 2009.