



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba

BRUNA STEFANI DA COSTA E SILVA

**TRATAMENTO DE LESÃO ENDOPERIODONTAL EM
PACIENTE SISTEMICAMENTE COMPROMETIDO: RELATO
DE CASO**

Araçatuba-SP

2026

BRUNA STEFANI DA COSTA E SILVA

**TRATAMENTO DE LESÃO ENDOPERIODONTAL EM
PACIENTE SISTEMICAMENTE COMPROMETIDO: RELATO
DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Residência
apresentado à Universidade Estadual
Paulista (UNESP), Faculdade de
Odontologia de Araçatuba, para obtenção
do título de Especialista.

Orientador(a): Prof. Dr. Karina Helga
Turcio de Carvalho

Coorientador(a): Prof. Dr. Leticia Helena
Theodoro

Araçatuba – SP

2026

Catálogo na Publicação (CIP)

Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

S586t Silva, Bruna Stéfani da Costa e.
Tratamento de lesão endoperiodontal em paciente sistematicamente comprometido: relato de caso / Bruna Stéfani da Costa e Silva. - Araçatuba, 2026
45 f. : il. ; tab.

Trabalho de Conclusão de Residência (Odontologia Hospitalar: Pacientes com Necessidades Especiais) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araçatuba

Orientadora: Profa. Karina Helga Turcio de Carvalho
Coorientadora: Profa. Leticia Helena Theodoro

1. Endodontia 2. Periodontite 3. Terapia com luz de baixa intensidade 4. Diabetes Mellitus 5. Insuficiência renal crônica
I. T.

Black D3
CDD 617.6

*Dedico este trabalho à minha mãe e aos meus avós (in memoriam),
que, sob muito sol, me fizeram chegar até aqui, na sombra.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a **Deus**, pela força e perseverança ao longo desta caminhada, e à **minha família**, pelo amor, apoio incondicional e compreensão nos momentos de ausência e dedicação intensa à residência.

Expresso minha profunda gratidão aos meus **preceptores, professores e colegas**, que contribuíram de maneira essencial para minha formação profissional e pessoal, compartilhando conhecimentos, experiências e incentivo constante. Cada aprendizado ao longo desses 24 meses foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho e para a construção da profissional que me tornei.

Registro também meu sincero agradecimento ao apoio institucional e financeiro recebido por meio do **Ministério da Saúde**, cuja contribuição foi indispensável para a realização da residência multiprofissional. **À Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba**, manifesto minha gratidão por proporcionar um ambiente de aprendizado rico, humano e desafiador, permitindo vivências clínicas que foram essenciais para a execução deste trabalho. Ao **CAOE – Centro de Assistência Odontológica à Pessoa com Deficiência**, agradeço pela oportunidade de atuação, pelo suporte técnico e pela confiança depositada, que possibilitaram o cuidado integral aos pacientes e o desenvolvimento científico deste TCR.

Por fim, agradeço a **todos os pacientes** que confiaram em meu trabalho e contribuíram para meu crescimento profissional, sendo a razão maior da busca constante por conhecimento e excelência no cuidado em saúde.

SILVA, Bruna Stefani da Costa e. **TRATAMENTO DE LESÃO ENDOPERIODONTAL EM PACIENTE SISTEMICAMENTE COMPROMETIDO: RELATO DE CASO**. 2026. Trabalho de Conclusão de Residência – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2026.

RESUMO

As doenças crônicas não transmissíveis representam um importante desafio para a prática odontológica contemporânea, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades sistêmicas. Este estudo teve como objetivo relatar o tratamento de uma lesão endo-periodontal em paciente portador de doença renal crônica, diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, associando tratamento endodôntico, terapia periodontal cirúrgica e terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) com as devidas adaptações clínicas para garantir segurança e eficácia. Trata-se de um relato de caso clínico, de caráter descritivo e qualitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana – número do parecer 7.985.857, e realizado em ambiente ambulatorial. O paciente apresentou periodontite generalizada, lesões periapicais e lesão endo-periodontal no dente 36. O plano de tratamento incluiu terapia periodontal não cirúrgica e cirúrgica, tratamento endodôntico e aPDT como terapia adjuvante. Na reavaliação de 120 dias, observou-se redução da profundidade de sondagem periodontal, melhora clínica geral e sinais radiográficos de reparo ósseo. O caso reforça a importância do diagnóstico precoce, do planejamento individualizado e da integração entre odontologia e clínica médica no atendimento de pacientes sistemicamente comprometidos, evidenciando a previsibilidade da abordagem integrada mesmo em indivíduos de alto risco sistêmico.

Palavras-chave: endodontia; periodontite; terapia com luz de baixa intensidade; diabetes mellitus; insuficiência renal crônica.

ABSTRACT

Non-communicable chronic diseases represent a significant challenge for contemporary dental practice, especially in patients with multiple systemic comorbidities. This study aimed to report the treatment of an endo-periodontal lesion in a patient with chronic kidney disease, diabetes mellitus, and systemic arterial hypertension, combining endodontic treatment, surgical periodontal therapy, and antimicrobial photodynamic therapy (aPDT), with appropriate clinical adaptations to ensure safety and effectiveness. This is a descriptive and qualitative clinical case report, approved by the Human Research Ethics Committee – opinion number 7,985,857, and conducted in an outpatient setting. The patient presented with generalized periodontitis, periapical lesions, and an endo-periodontal lesion in tooth 36. The treatment plan included non-surgical and surgical periodontal therapy, endodontic treatment, and aPDT as an adjunctive therapy. At the 120-day follow-up evaluation, a reduction in periodontal probing depth, overall clinical improvement, and radiographic signs of bone repair were observed. The case reinforces the importance of early diagnosis, individualized planning, and the integration between dentistry and medical care in the management of systemically compromised patients, demonstrating the predictability of an integrated approach even in individuals with high systemic risk.

Keywords: endodontics; periodontitis; antimicrobial photodynamic therapy; diabetes mellitus; chronic kidney disease.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Aspecto intraoral, evidenciando presença de cálculo dentário, perdas de inserção periodontal com gengiva edemaciada e eritematosa.	17
Figura 2 – Radiografia panorâmica inicial com alterações ósseas periodontais generalizadas e achados endodônticos associados.	18
Figura 3 – Periógrama inicial. (A) dentes da maxila. (B) dentes da mandíbula.	20,21
Figura 4 – Exame radiográfico periapical de boca toda.	21
Figura 5 – A: dente isolado antes da abertura coronária, B: abertura coronária, C: preparo biomecânico com limas reciprocantes X1 Blue MK Life.	23
Figura 6 – Odontometria dos canais radiculares: (A) posicionamento das limas nos condutos após determinação do comprimento de trabalho por meio de localizador apical; (B) radiografia periapical para confirmação da odontometria eletrônica.	23
Figura 7 – Terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) intrarradicular e protocolo de irrigação com agitação: (A) inserção do azul de metileno nos condutos radiculares; (B) irradiação com laser de diodo de baixa potência; (C) irrigação e agitação dos condutos radiculares com auxílio do dispositivo Easy Clean.	23
Figura 8 – Medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (Ultracal®) e selamento provisório do elemento dental. (A) radiografia periapical para confirmação da adequada inserção da medicação intracanal; (B) selamento provisório com ionômero de vidro fotopolimerizável.	25
Figura 9 - Terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) no periodonto do elemento 36. (A) aplicação do fotossensibilizador azul de metileno no periodonto; (B) irradiação com laser de diodo de baixa potência.	25
Figura 10 – Raspagem periodontal em campo aberto no elemento 36. (A) incisão estendendo-se da papila distal do elemento 36 a distal do dente 35, (B) descolamento do retalho para acesso à superfície radicular, (C) raspagem periodontal em campo aberto.	26
Figura 11 – Terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) em bolsa periodontal pós cirurgia. (A) inserção do Azul de Metileno no periodonto, (B) irradiação com laser de diodo de baixa potência.	27
Figura 12 – Reposicionamento e sutura do retalho periodontal no elemento 36.	27
Figura 13 – Radiografia da prova do cone.	28
Figura 14 – Radiografia final para avaliação da qualidade da obturação.	28
Figura 15 – Reavaliação de 120 dias após a obturação. (A) radiografia periapical, (B) periógrama dos dentes da maxila, (C) periógrama dos dentes da mandíbula.	29,30

Figura 16 – Comparação das radiografias periapicais e dos periogramas do dente 36 no início do tratamento endodôntico e 120 dias após a obturação. A: radiografia periapical e periograma iniciais, B: radiografia periapical de 120 dias e periograma.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Parâmetros para atendimento odontológico.	19
TABELA 2 - Parâmetros e protocolos utilizados na FBM e aPDT.	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP	Academia Americana de Periodontia
aPDT	<i>Antimicrobial Photodynamic Therapy</i> - Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana
CAOE	Centro de Assistência Odontológica à Pessoa com Deficiência
CEP	Comitê De Ética Em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DRC	Doença Renal Crônica
EDTA	Ácido Etilenodiaminotetracético
EFP	Federação Europeia De Periodontia
FBM	Fotobiomodulação
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
J	Joule
mg	Miligramas
ml	Mililitro
mm	Milímetro
mW	Miliwatt
nm	Nanômetro
UNESP	Universidade Estadual Paulista

ANEXOS

ANEXO A – CAEE do projeto

37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	17
2.1 PRIMÁRIO	17
2.2 SECUNDÁRIO	17
3 RELATO DE CASO	18
4 DISCUSSÃO	35
5 CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	39
ANEXOS	44

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) caracterizam-se por curso prolongado e etiologia multifatorial, resultando em impactos cumulativos sobre a saúde geral ao longo da vida (WHO, 2017). No contexto assistencial, observa-se que indivíduos acometidos por múltiplas doenças sistêmicas demandam maior atenção odontológica, uma vez que alterações metabólicas, inflamatórias e vasculares podem influenciar diretamente o equilíbrio da cavidade oral. Pacientes com doença renal crônica (DRC), diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) apresentam maior vulnerabilidade a alterações bucais, o que reforça a necessidade de acompanhamento odontológico contínuo e individualizado (DESCHAMPS-LENHARDT et al., 2019; CHAPPLE; GENCO, 2013; MUÑOZ et al., 2020).

O DM interfere diretamente nos mecanismos de defesa do hospedeiro, comprometendo a resposta imunológica e os processos de cicatrização tecidual, além de favorecer estados inflamatórios persistentes. Essas alterações contribuem para o aumento da incidência e da gravidade das infecções orais, especialmente a doença periodontal (BANDAY; SAMEER; NISSAR, 2020; ADA, 2018). De forma semelhante, a DRC promove desequilíbrios sistêmicos relevantes, incluindo acúmulo de toxinas urêmicas e alterações no metabolismo mineral, que podem se manifestar clinicamente na cavidade oral por meio de xerostomia, inflamação gengival e maior propensão ao sangramento (KDIGO, 2012; ARAÚJO et al., 2016; FALCONI et al., 2021). A HAS, frequentemente associada a essas condições, exige cuidados adicionais durante o atendimento odontológico, sobretudo no que se refere ao controle hemodinâmico e à escolha farmacológica (OLIVEIRA, 2013; FIGUEIREDO et al., 2023).

Diversos estudos têm demonstrado que alterações bucais não devem ser interpretadas apenas como manifestações locais, mas como componentes de um processo sistêmico mais amplo. Nesse contexto, a doença periodontal destaca-se como uma condição inflamatória crônica capaz de contribuir para o agravamento de distúrbios sistêmicos, ao mesmo tempo em que sofre influência direta desses quadros clínicos (VARGAS, 2012; VERÍSSIMO et al., 2024; SARMENTO et al., 2021).

A relação entre condições sistêmicas e alterações bucais é amplamente reconhecida como bidirecional, na qual doenças sistêmicas podem influenciar o

desenvolvimento e a progressão de patologias orais, ao mesmo tempo em que infecções e processos inflamatórios da cavidade oral podem repercutir negativamente sobre a saúde geral. No caso do diabetes mellitus, por exemplo, o estado hiperglicêmico favorece a inflamação crônica e a disfunção imunológica, aumentando a susceptibilidade à doença periodontal; por outro lado, a presença de infecção periodontal ativa contribui para maior resistência à insulina e pior controle glicêmico (CHAPPLE; GENCO, 2013; PRESHAW et al., 2012). De forma semelhante, processos inflamatórios orais crônicos podem contribuir para o aumento de marcadores inflamatórios sistêmicos, impactando condições como doença renal crônica e hipertensão arterial sistêmica. Esse mecanismo ocorre principalmente pela disseminação hematogênica de microrganismos e mediadores inflamatórios provenientes do biofilme oral, reforçando a importância do controle das infecções odontogênicas como parte integrante do manejo das doenças sistêmicas crônicas (FISHER; TAYLOR, 2009).

Nesse contexto, a integralidade do cuidado em saúde torna-se fundamental para o manejo de pacientes com múltiplas comorbidades, exigindo uma abordagem interdisciplinar que considere o indivíduo em sua totalidade biopsicossocial. A integração entre equipes médicas e odontológicas possibilita a identificação precoce de fatores de risco, a adequação de condutas terapêuticas e a redução de complicações, contribuindo para melhores desfechos clínicos e qualidade de vida (OLIVEIRA, 2013; FIGUEIREDO et al., 2023). No âmbito da odontologia, essa perspectiva implica planejamento individualizado, avaliação criteriosa das condições sistêmicas, monitoramento contínuo e comunicação efetiva com outros profissionais de saúde, especialmente em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. Assim, a incorporação da saúde bucal no cuidado integral não apenas amplia a resolutividade terapêutica, mas também reforça o papel do cirurgião-dentista como integrante essencial das equipes multiprofissionais de atenção à saúde (PERES et al., 2019).

As infecções periapicais, originadas predominantemente de processos endodônticos, assumem relevância clínica ainda maior em pacientes sistemicamente comprometidos. Alterações na resposta inflamatória e imunológica podem modificar a apresentação clínica dessas lesões, dificultando o diagnóstico e interferindo negativamente na reparação tecidual (SEGURA-EGEA; MARTÍN-GONZÁLEZ;

CASTELLANOS-COSANO, 2015). Evidências indicam que processos infecciosos persistentes na região periapical podem impactar parâmetros sistêmicos, como o controle metabólico em indivíduos diabéticos e o estado inflamatório geral em pacientes com doença renal crônica (MARTINS et al., 2022; JARA et al., 2024). Dessa forma, intervenções endodônticas nesses pacientes devem ser conduzidas com planejamento criterioso e acompanhamento clínico rigoroso.

As lesões endo-periodontais representam um desafio diagnóstico e terapêutico, uma vez que envolvem a comunicação entre tecidos pulpare e periodontais. A correta identificação da origem da lesão é fundamental para o sucesso do tratamento e depende da associação entre dados clínicos e radiográficos (HERRERA et al., 2018; CHEN et al., 2024). Conforme a classificação proposta pela AAP/EFP em 2018, essas condições são reconhecidas como entidades específicas dentro das alterações que afetam o periodonto, exigindo condutas terapêuticas direcionadas (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

A definição da estratégia terapêutica deve considerar a etiologia predominante da lesão. Quadros de origem endodôntica tendem a responder adequadamente ao tratamento endodôntico isolado, enquanto lesões com envolvimento periodontal significativo demandam associação com terapias periodontais. Nos casos de comprometimento combinado, a abordagem integrada e, quando indicado, o uso de terapias regenerativas torna-se necessários (SĂLCEANU et al., 2025; TIETMANN et al., 2023).

Nesse cenário, a terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) tem sido proposta como recurso adjuvante tanto na endodontia quanto na periodontia. Seu mecanismo de ação possibilita a redução da carga microbiana em áreas de difícil acesso, contribuindo para o controle da infecção sem os efeitos adversos associados ao uso prolongado de antimicrobianos sistêmicos (ABDELKARIM-ELAFIFI et al., 2021; CARRERA et al., 2016). Em pacientes com comprometimento sistêmico, essa característica representa uma vantagem adicional, ao ampliar a previsibilidade dos resultados clínicos.

A fotobiomodulação (FBM) refere-se ao uso da luz em comprimentos de onda específicos com a finalidade de induzir respostas biológicas nos tecidos, estando seus efeitos associados principalmente à modulação da atividade mitocondrial, à regulação

de mediadores inflamatórios, à analgesia e ao estímulo ao reparo tecidual (HAMBLIN, 2017; EDUARDO et al., 2018). No contexto das terapias fotônicas, é fundamental diferenciá-la da aPDT, uma vez que, apesar de utilizarem fontes luminosas semelhantes e poderem ser aplicadas de forma complementar, apresentam mecanismos de ação e objetivos distintos (MELO et al., 2015). Enquanto FBM, atua predominantemente na modulação biológica dos tecidos, aPDT, associa a aplicação de um fotossensibilizador à irradiação luminosa, promovendo a formação de espécies reativas de oxigênio com efeito antimicrobiano local, não devendo, portanto, ser compreendidas como sinônimos (CARRERA et al., 2016; ABDELKARIM-ELAFIFI et al., 2021).

2 OBJETIVOS

2.1 PRIMÁRIO

Constitui objetivo deste estudo relatar e discutir a abordagem diagnóstica e terapêutica de uma lesão endoperiodontal em paciente com comprometimento sistêmico, enfatizando a condição clínica integrada, o tratamento endodôntico e cirúrgico, bem como o uso de terapias adjuvantes fotônicas, destacando as adaptações clínicas realizadas para garantir um atendimento seguro e eficaz.

2.2 SECUNDÁRIO

Os objetivos secundários deste trabalho são:

- Descrever o processo diagnóstico da lesão endoperiodontal com base nos achados clínicos e radiográficos, bem como os cuidados prévios aos procedimentos odontológicos, incluindo a avaliação do risco sistêmico;
- Apresentar o plano de tratamento endodôntico e periodontal adotada no caso clínico e descrever a aplicação da aPDT e FBM como adjuvantes ao tratamento convencional;
- Analisar a resposta clínica, com base na redução da profundidade da bolsa periodontal e os achados radiográficos sugestivos de regeneração óssea;
- Discutir a condução do caso com base em evidência científica, considerando as particularidades sistêmicas do paciente e destacar a importância da atuação multiprofissional no atendimento a pacientes sistemicamente comprometidos.

3 RELATO DE CASO

Trata-se de um estudo de natureza descritivo e abordagem qualitativo, caracterizado como relato de caso clínico, desenvolvido em ambiente ambulatorial no Centro de Assistência Odontológica à Pessoa com Deficiência (CAOE), Unidade Auxiliar da Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista (UNESP). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana (CEP) da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - FOA UNESP, sob parecer número 7.985.857 (ANEXO A).

Paciente do sexo masculino, 52 anos, compareceu ao CAOE após encaminhamento de cirurgião-dentista da rede privada. Apresentava diagnóstico de DRC (em estágio V, em terapia renal substitutiva por hemodiálise três vezes por semanas), além de DM2 e HA.

O paciente fazia uso contínuo das seguintes medicações: losartana (50 mg) e metildopa (250 mg), ambas indicadas para o controle da pressão arterial; furosemida (40 mg), diurético auxiliar no manejo da hipertensão e na redução de sobrecarga hídrica; insulina NPH (10 UI), para controle glicêmico; sinvastatina (20 mg), com a finalidade de reduzir níveis de colesterol e triglicerídeos; pregabalina (75 mg), para manejo de dor neuropática associada ao diabetes mellitus; sevelamer (800 mg), quelante de fósforo utilizado para controle da hiperfosfatemia, prevenindo complicações ósseas e vasculares relacionadas à doença renal crônica; e ácido acetilsalicílico (AAS) em dose infantil, empregado como antiagregante plaquetário para prevenção de eventos trombóticos. Durante as sessões de hemodiálise, o paciente utilizava alfaepoetina (4000 UI), agente estimulador da eritropoiese indicado para o tratamento da anemia secundária à doença renal crônica; sacarato de hidróxido férrico (10 mg), administrado para reposição de ferro e otimização da resposta à terapia com eritropoetina; e paracalcitriol (5 mcg/ml), análogo da vitamina D empregado no controle do hiperparatireoidismo secundário e das alterações do metabolismo ósseo-mineral associadas à insuficiência renal crônica. O paciente relatava ainda alergia a diclofenaco sódico, dipirona e dexametasona.

Ao exame físico extraoral, o paciente apresentou bom estado geral e comportamento colaborativo. Ao exame clínico extrabucal a face apresentou-se simétrica, sem edema, eritema ou outras alterações visíveis. À palpação, não foram

observadas linfadenomegalias cervicais. O paciente não relatou dor da articulação temporomandibular (ATM), ruídos ou limitações de abertura bucal.

No exame físico intraoral observou-se cálculo dentário em todos os dentes, raiz residual do elemento 26, múltiplos dentes com mobilidade (27, 37, 36 e 46), gengiva eritematosa e demais mucosas normocoradas, sem fístulas ou supuração (Figura 1).

No exame radiográfico panorâmico, previamente solicitado pela cirurgia-dentista responsável pelo atendimento inicial e encaminhamento do paciente ao CAO (Figura 2), foi possível observar perda óssea horizontal e vertical generalizadas, cálculo subgengival, elemento 21 com núcleo metálico (em decorrência de histórico de trauma dentoalveolar ocorrido em 2013, conforme registrado em prontuário), lesão periapical no elemento 11, tratamento endodôntico prévio na raiz residual do 26 e lesão endo-periodontal no 36.

Figura 1 – Aspecto intraoral, evidenciando presença de cálculo dentário, perdas de inserção periodontal e gengiva edemaciada e eritematosa.



Fonte: elaborada pela própria autora.

Figura 2 – Radiografia panorâmica inicial com alterações ósseas periodontais generalizadas e achados endodônticos associados.



Fonte: elaborada pela própria autora.

Antes de cada consulta foram aferidos a pressão arterial, e a glicemia capilar do paciente (dextrostick), sendo os parâmetros para os atendimentos embasados na literatura científica (ADA, 2022; VALTELLINI; OUANOUNOU, 2023; (JADHAV; TARTE, 2019), e descritos na Tabela 1 . O atendimento odontológico foi realizado em sessões clínicas sequenciais, e nos procedimentos com potencial risco de bacteremia transitória, foi instituída antibioticoprofilaxia com amoxicilina, na dose de 2 g, administrada uma hora antes do procedimento.

TABELA 1 – Parâmetros para atendimento odontológico.

Condição	Parâmetro	Valores	Interpretação Clínica	Conduta Odontológica
Glicemia capilar	Jejum ou casual	70 – 200 mg/dL	Controle aceitável	Atendimento normal
		200 – 250 mg/dL	Controle moderado	Procedimentos com cautela
		> 250 mg/dL	Descompensação	Evitar procedimentos eletivos
		≥ 300 mg/dL	Alto risco metabólico	Adiar atendimento e encaminhar
Hemoglobina glicada (HbA1c)	Controle crônico	< 7%	Bom controle	Atendimento normal
		7 – 8%	Controle aceitável	Procedimentos com monitoramento
		> 8%	Controle inadequado	Avaliar risco/benefício
		> 10%	Alto risco de complicações	Adiar procedimentos eletivos
Pressão arterial	Normal	< 120 / 80 mmHg	Normal	Atendimento normal
	Elevada	120–129 / < 80 mmHg	Risco inicial	Atendimento normal
	Hipertensão estágio 1	130–139 / 80–89 mmHg	Leve	Atendimento com monitoramento
	Hipertensão estágio 2	140–159 / 90–99 mmHg	Moderada	Atendimento com cautela
	Hipertensão estágio 2 alta	160–179 / 100–109 mmHg	Moderada-grave	Procedimentos curtos, monitorar
	Crise hipertensiva	≥ 180 / ≥ 110 mmHg	Alto risco cardiovascular	Adiar atendimento eletivo

O seguinte plano de tratamento foi proposto:

- Tratamento periodontal não cirúrgico (SANZ et al., 2020);
- Tratamento endodôntico do 11 e 36, sendo também necessário fazer cirurgia para raspagem a campo aberto do dente 36 (FLEMING et al, 1991; HERRERA et al., 2018);
- Exodontia dos dentes 26, 27 e 46 (JAIN, 2021);
- Uso de aPDT intracanal no tratamento endodôntico (ABDELKARIM-ELAFIFI et al., 2021; MAGRI et al., 2023);
- Uso de aPDT para bolsas periodontais como tratamento adjuvante (CLÁUDIO et al., 2021);

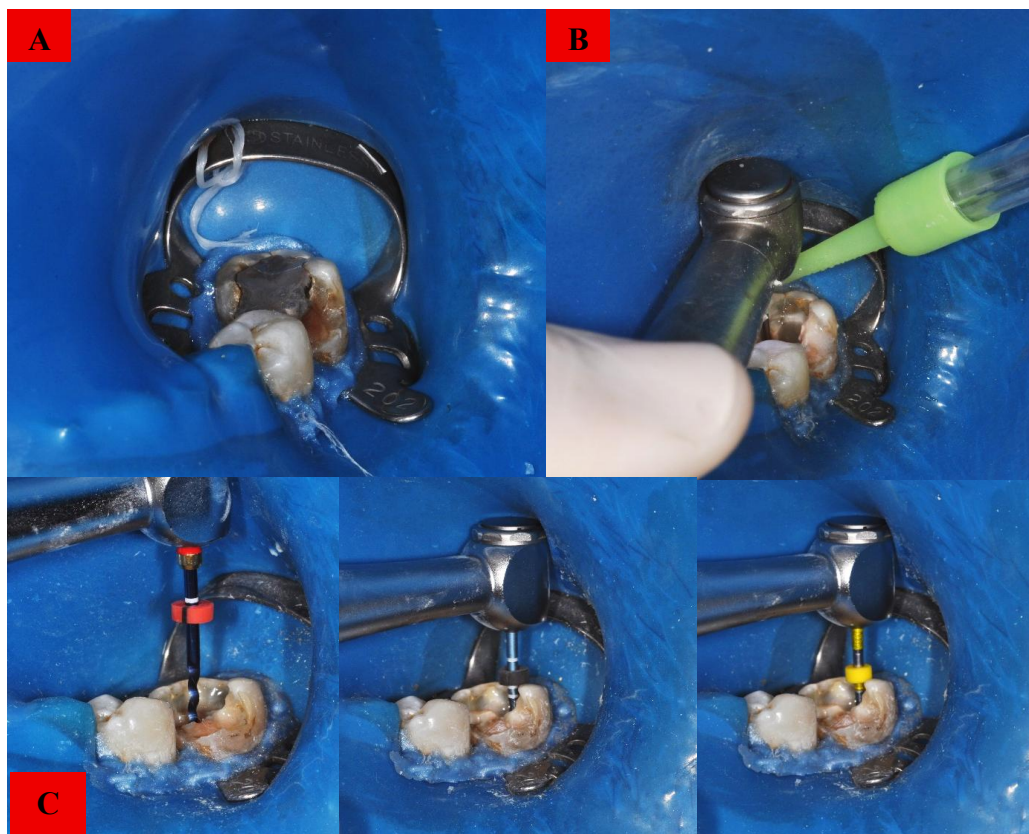
Os procedimentos propostos foram explicados ao paciente, sendo o principal objetivo a remoção de possíveis focos infecciosos, que podem ser agravados pelas condições sistêmicas, ou ainda, exacerbá-las.

Na segunda sessão, foram realizados os procedimentos de instrumentação subgingival, utilizando ponta ultrassônica associada a curetas manuais. Realizou-se a avaliação de vitalidade pulpar dos elementos 11 e 36, por meio de teste térmico com spray criogênico Endo Ice (Maquira ®), sendo indicada a necessidade de tratamento endodôntico. No elemento 36, realizou-se aPDT no periodonto com auxílio de fibra óptica, utilizando-se azul de metileno a 0,01% como fotossensibilizador, com tempo de pré-irradiação de 2 minutos, seguido de irradiação com laser de diodo de baixa potência (660 nm; 100 mW), durante 60 segundos por ponto, totalizando 6 J por ponto, aplicados em três pontos na face vestibular e três na face lingual (mesial, central e distal; Tabela 1).

A terceira sessão foi precedida por antibioticoprofilaxia, com administração de 2g de amoxicilina, uma hora antes do procedimento. No elemento 36, após anestesia terminal infiltrativa e isolamento absoluto, realizou-se a abertura coronária com broca Endo Z, seguida do preparo biomecânico dos canais radiculares com limas reciprocantes X1 Blue (MK Life). Foram utilizadas, como instrumentos finais as limas #40.06 nos canais mesio-vestibular e mesio-lingual, e a lima #50 nos canais disto-vestibular e disto-lingual (Figura 5). A odontometria foi estabelecida conforme os seguintes comprimentos reais de trabalho (Figura 6): 20mm para o canal mesio-vestibular (referência cúspide disto-vestibular), 18mm para o canal mesio-lingual

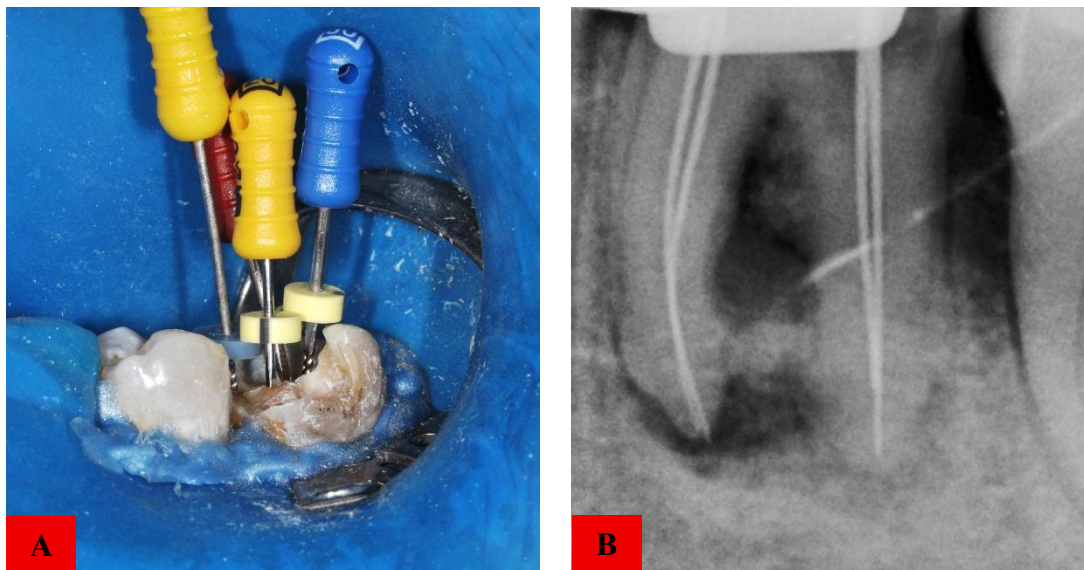
(referência cúspide mesio-lingual), 18,5mm para o canal disto-vestibular e 19mm para o canal disto-lingual (referência cúspide disto-vestibular). O protocolo de irrigação incluiu hipoclorito de sódio a 2,5%, com 3 ciclos e agitação por 20 segundos de, seguido de EDTA a 17% com agitação por 20 segundos por conduto, permanecendo nos canais até completar 3 minutos, com ativação por meio do dispositivo Easy Clean. Na sequência, realizou-se a aPDT intrarradicular, utilizando Azul de Metileno 0,01% por 2 minutos e irradiação com laser de diodo de baixa potência (660 nm;100 mW), sendo empregado 18J por conduto (Tabela 1). O protocolo final de irrigação foi realizado com hipoclorito de sódio a 2,5%, com agitação utilizando Easy Clean por 20 segundos (Figura 7). Como medicação intracanal, foi utilizado hidróxido de cálcio (Ultracal®), com agitação por meio do dispositivo Easy Clean, seguido de selamento provisório com algodão, Cotosol e ionômero de vidro fotopolimerizável, além de ajuste oclusal com brocas diamantadas (Figura 8). Ao final da sessão, realizou-se novamente aPDT no periodonto do elemento 36, conforme protocolo previamente descrito (Figura 9).

Figura 5 – A: dente isolado antes da abertura coronária, B: abertura coronária, C: preparo biomecânico com limas reciprocantes X1 Blue – ML Life.



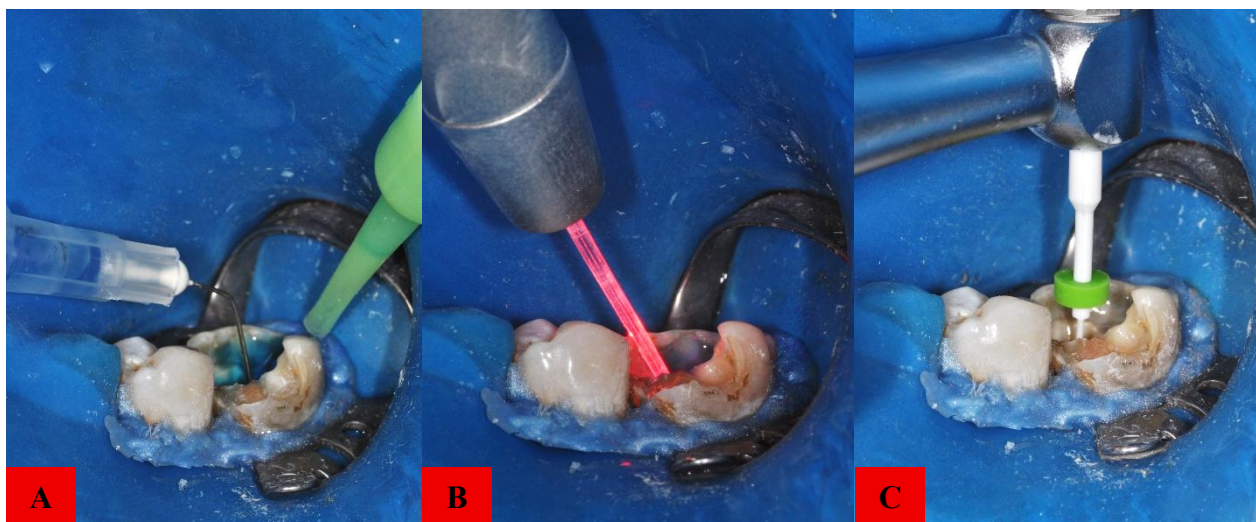
Fonte: elaborada pela própria autora

Figura 6 – Odontometria dos canais radiculares: (A) posicionamento das limas nos condutos após determinação do comprimento de trabalho por meio de localizador apical; (B) radiografia periapical para confirmação da odontometria eletrônica.



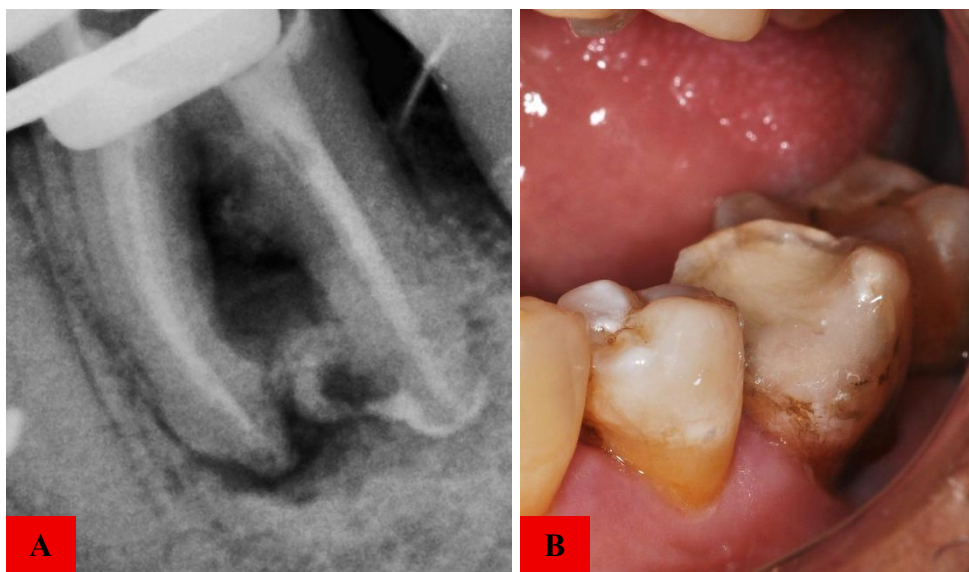
Fonte: elaborada pela própria autora

Figura 7 – Terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) intrarradicular e protocolo de irrigação com agitação: (A) inserção do azul de metileno nos condutos radiculares; (B) irradiação com laser de diodo de baixa potência; (C) irrigação e agitação dos condutos radiculares com auxílio do dispositivo Easy Clean.



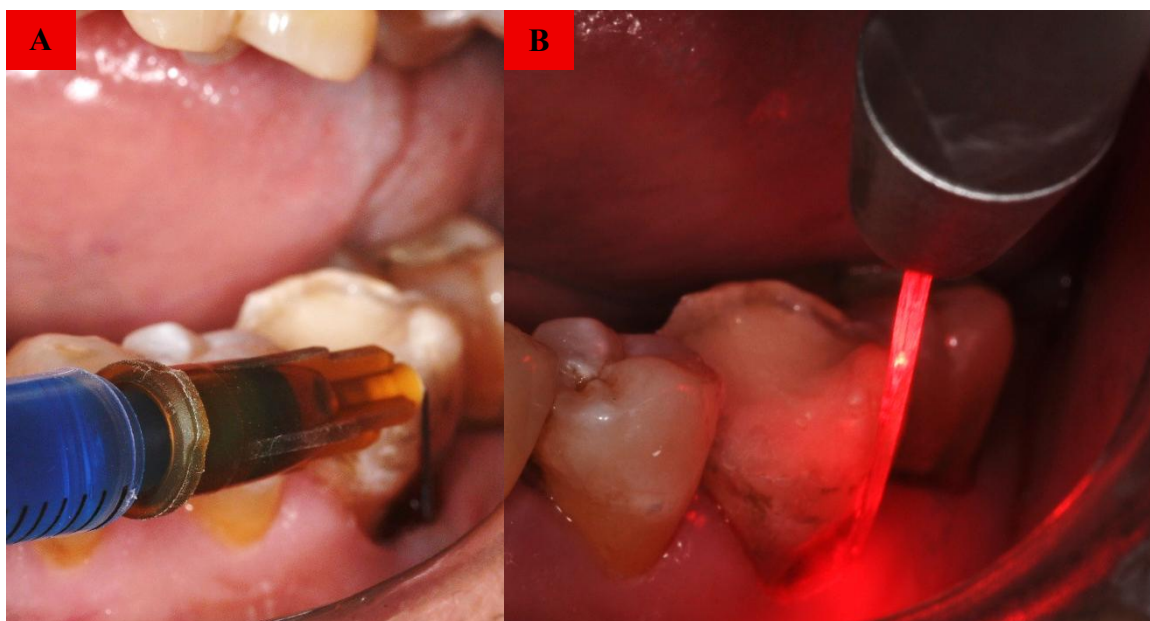
Fonte: elaborada pela própria autora

Figura 8 – Medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (Ultracal®) e selamento provisório do elemento dental. (A) radiografia periapical para confirmação da adequada inserção da medicação intracanal; (B) selamento provisório com ionômero de vidro fotopolimerizável.



Fonte: elaborada pela própria autora

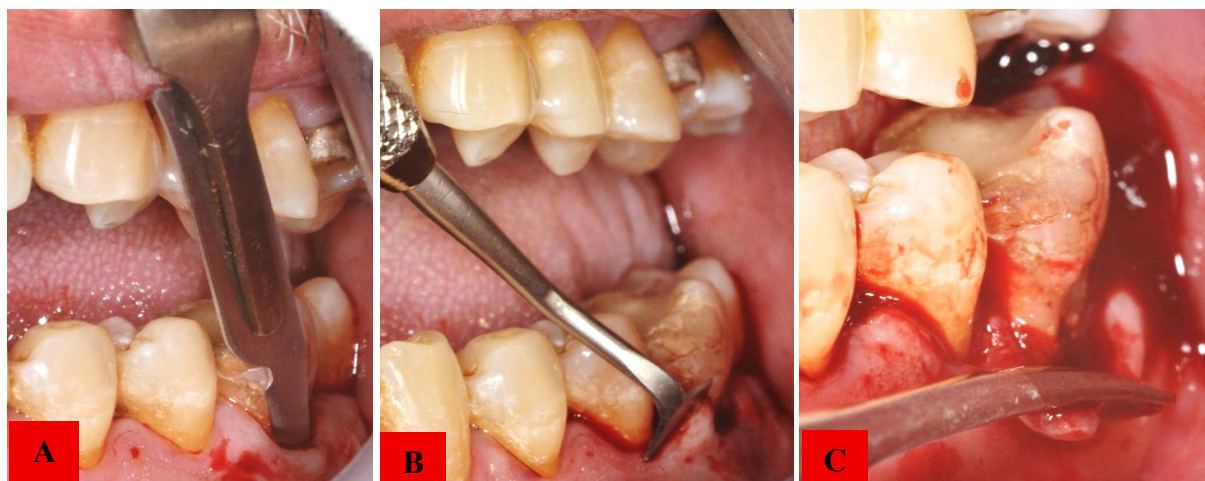
Figura 9 - Terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) no periodonto do elemento 36. (A) aplicação do fotossensibilizador azul de metileno no periodonto; (B) irradiação com laser de diodo de baixa potência.



Fonte: elaborada pela própria autora.

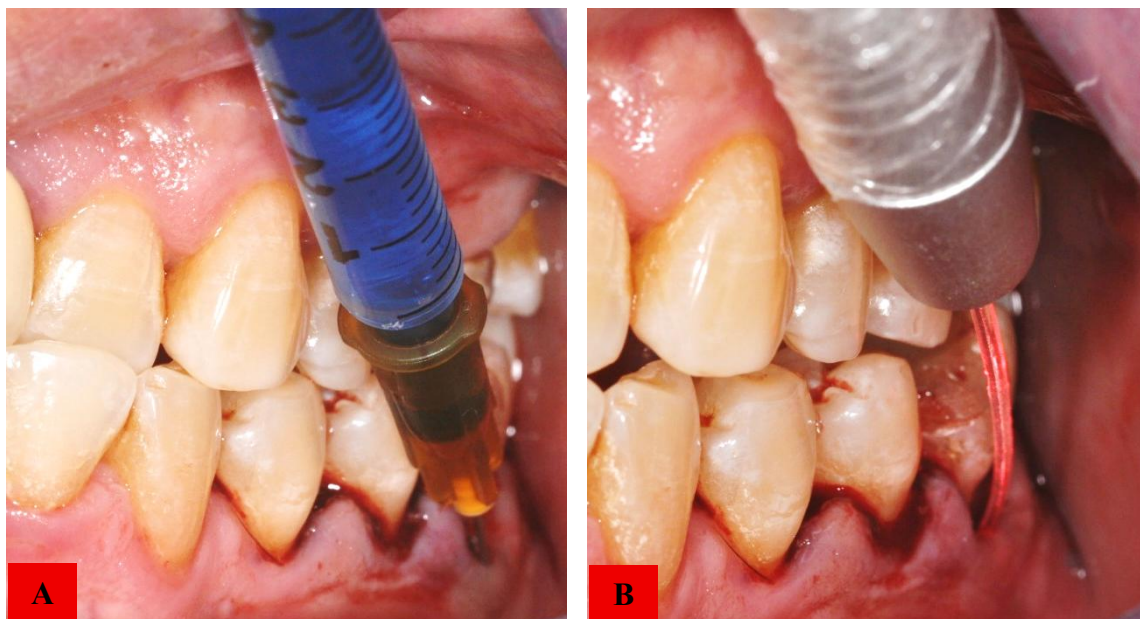
Na quarta sessão de atendimento, após a realização de anestesia terminal infiltrativa, procedeu-se à raspagem periodontal em campo aberto no elemento 36, com levantamento de retalho (Figura 10). Na mesma sessão, realizou-se FBM e aPDT com laser de baixa potência (660 nm, 100 mW) com a finalidade de ação antimicrobiana e reparação tecidual, sendo aplicada por 60 segundos em cada ponto, totalizando 6J (Figura 11; Tabela 1). Após a instrumentação, o retalho foi reposicionado e suturado com fio de nylon (Figura 12). Ao término do procedimento foram fornecidas orientações pós-operatórias, incluindo restrição de esforço físico, exposição solar e ingestão de alimentos quentes, sendo recomendada dieta pastosa e fria por, no mínimo, três dias, e, terapêutica medicamentosa ajustada de acordo com a taxa de filtração glomerular do paciente.

Figura 10 – Raspagem periodontal em campo aberto no elemento 36. (A) incisão estendendo-se da papila distal do elemento 36 a distal do dente 35, (B) descolamento do retalho para acesso à superfície radicular, (C) raspagem em campo aberto.



Fonte: elaborada pela própria autora.

Figura 11 – Terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) em bolsa periodontal pós cirurgia. (A) inserção do Azul de Metileno no periodonto, (B) irradiação com laser de diodo de baixa potência.



Fonte: elaborada pela própria autora.

Figura 12 – Reposicionamento e sutura do retalho periodontal no elemento 36.



Fonte: elaborada pela própria autora.

Na sessão subsequente, realizaram-se radiografias para prova do cone de guta percha (Figura 13) e, posteriormente, a obturação do elemento 36, utilizando cones de guta-percha R40 e R50 associados ao cimento endodôntico Sealapex. Em

seguida, foi realizada radiografia final para avaliação da qualidade da obturação (Figura 14). Na mesma oportunidade, procedeu-se à restauração definitiva do elemento com resina composta (Resina 3M Filtek Z350 XT A3E).

Figura 13 – Radiografia da prova do cone.



Figura 14 – Radiografia final para avaliação da qualidade da obturação.



Fonte: elaborada pela própria autora.

Durante a sexta sessão clínica, foi realizada a exodontia do elemento 46. No retorno pós-operatório de 15 dias, efetuou-se exame periodontal por meio do periograma, bem como exame radiográfico de controle do 36, após 120 dias da

obturação endodôntica, com o objetivo de avaliar a condição periodontal (Figura 15). Observou-se redução da profundidade de sondagem em toda a cavidade bucal, com destaque para a região correspondente ao elemento 36, onde previamente havia bolsa periodontal.

Figura 15 – Reavaliação de 120 dias após a obturação. (A) radiografia periapical, (B) periograma dos dentes da maxila, (C) periograma dos dentes da mandíbula.



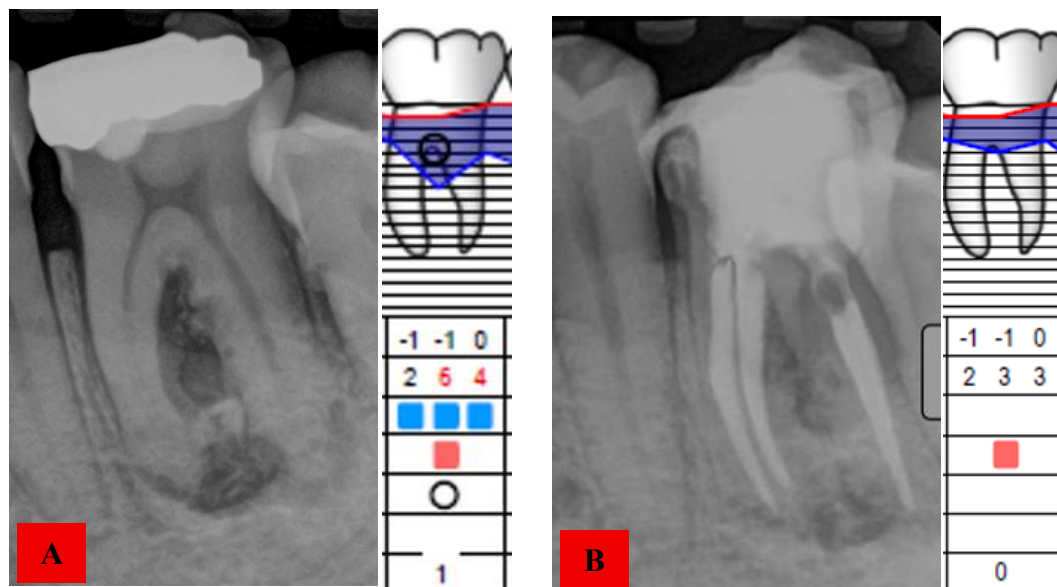
Fonte: elaborada pela própria autora.

		18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
B	Mobility		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	2	
	Implant																	
	Furcation																	
	Bleeding on Probing																	
	Plaque																	
	Gingival Margin	-1 -1 -1	0 -2 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 -2 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 -3	
Probing Depth	3 3 3	3 3 3	2 1 3	4 2 4	3 1 2	2 1 2	2 2 1		2 2 2	2 1 2	2 1 2	3 1 4	2 1 2	2 2 3	5 3 6			
Buccal																		
Palatal	Gingival Margin		-1 -1 -1	-1 -2 -1	-1 0 -2	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	-2 -2 -3		
	Probing Depth		3 3 2	5 3 4	3 1 4	3 2 3	5 3 2	2 1 3	2 1 2	2 2 2	2 1 1	2 2 2	2 1 2	2 2 4	3 1 2	4 2 5		
	Plaque																	
	Bleeding on Probing																	
	Furcation																	
	Note																	
Lingual	Note																	
	Furcation																	
	Bleeding on Probing																	
	Plaque																	
	Gingival Margin																	
	Probing Depth																	
Buccal	Gingival Margin																	
	Probing Depth																	
	Plaque																	
	Bleeding on Probing																	
	Furcation																	
	Note																	
C	Implant																	
	Mobility																	
		48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
	Gingival Margin																	
	Probing Depth																	
	Plaque																	
Bleeding on Probing																		
Furcation																		
Implant																		
Mobility																		

Fonte: elaborada pela própria autora no site periochart.

Quando comparamos principalmente a radiografia periapical e periograma iniciais com 120 dias, é nítida a melhora do estado periodontal assim como a presença de neoformação óssea (Figura 16).

Figura 16 – Comparação da radiografia e periograma do dente 36 no início do tratamento endodôntico e 120 dias após a obturação. A: periapical de início e periograma, B: periapical de 120 dias e periograma.



Fonte: elaborada pela própria autora.

Os elementos dentários incluídos no plano de tratamento e considerados sem prognóstico favorável foram submetidos a exodontias em momentos oportunos, respeitando as condições sistêmicas do paciente e o planejamento terapêutico estabelecido. Atualmente, após a estabilização clínica e o acompanhamento odontológico periódico, o paciente encontra-se inserido na lista de espera para reabilitação protética, com o objetivo de restabelecer função mastigatória, estética e qualidade de vida.

TABELA 2 – Parâmetros e protocolos utilizados na FBM e aPDT.

Terapia	Objetivo principal	Sequência clínica	Sítio de aplicação	Protocolo usado
aPDT	Controle microbiano local	Aplicação do fotossensibilizador seguida de irradiação luminosa	Bolsa periodontal	Azul de metileno por 2 minutos 0,01%, seguido de irradiação com laser de baixa potência (área de spot 0,028cm ² ; 660nm;100mW; 6J/ponto; densidade de energia = 214,3 J/cm ² - nos pontos mesial, central e distal, nas faces vestibular e lingual/palatina);
aPDT	Controle microbiano local	Aplicação do fotossensibilizador seguida de irradiação luminosa	Sistema de Canais Radiculares	Azul de metileno 0,01% por 2 minutos, seguido de irradiação com laser de baixa potência (área de spot 0,028cm ² ; 660nm;100mW; 6J/ponto; densidade de energia = 642,86 J/cm ²);
Associação aPDT + FBM	Terapia adjuvante integrada	aPDT seguida de FBM na mesma sessão ou em sessões alternadas	Sítios periodontais e periapicais comprometidos por cirurgia	Azul de metileno por 2 minutos 0,01%, seguido de irradiação com laser de baixa potência (área de spot 0,028cm ² ; 660nm;100mW; 6J/ponto; densidade de energia = 214,3 J/cm ² - nos pontos mesial, central e distal, nas faces vestibular e lingual/palatina); FBM (área de spot 0,028cm ² ; 660nm;100mW; 6J/ponto; densidade de energia = 107,1 J/cm ² – se estendendo pela ferida cirúrgica);

4 DISCUSSÃO

É inegável a relevância de uma abordagem odontológica integrada em pacientes com múltiplas comorbidades, nesse contexto, a doença periodontal assume papel central, não apenas como manifestação local, mas como um processo inflamatório crônico capaz de interagir bidirecionalmente com doenças sistêmicas, 1 como DRC, DM e HAS (MIKAMI et al., 2025).

O presente caso clínico evidencia, de forma consistente, a importância do diagnóstico precoce das doenças sistêmicas de base e das alterações bucais associadas à polifarmácia frequentemente presente nesses pacientes, com destaque para a doença periodontal (MADI et al., 2021; KAYMAZ et al., 2025; HUANG, 2024). Evidências científicas demonstram que essas condições podem comprometer a resposta inflamatória, atrasar o processo cicatricial e reduzir de forma importante a resistência a infecções, repercutindo negativamente no prognóstico de lesões periodontais e endodônticas (DESCHAMPS-LENHARDT et al., 2019; SEGURAGEA; MARTÍN-GONZÁLEZ; CASTELLANOS-COSANO, 2015).

As lesões endo-periodontais configuram um desafio terapêutico devido à interação complexa entre infecções pulpares e periodontais. De acordo com a classificação da AAP/EFP (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018), o diagnóstico adequado deve considerar parâmetros clínicos e radiográficos, permitindo a diferenciação de lesões primárias, secundárias ou combinadas. No caso apresentado, apesar de se tratar de uma condição já estabelecida e não diagnosticada em fase inicial, a condução clínica integrada, envolvendo tratamento endodôntico, raspagem periodontal e o uso adjuvante da aPDT possibilitou resultados clínicos favoráveis. Esses achados estão de acordo com a literatura, que descreve a aPDT como um recurso eficaz na redução da carga microbiana e no favorecimento da reparação tecidual, mesmo em situações clínicas mais complexas (ABDELKARIM-ELAFIFI et al., 2021; CLÁUDIO et al., 2021, MAGRI et al., 2023).

A associação de aPDT ao tratamento convencional mostrou-se relevante, considerando que pacientes com DRC e DM apresentam maior risco de infecções persistentes, agravadas por alterações imunológicas e pela presença de toxinas urêmicas (MARTÍNEZ-GARCÍA; HERNÁNDEZ-LEMUS, 2021; FALCONI et al., 2021).

Neste contexto, a utilização de protocolos minimamente invasivos, com baixo potencial de indução resistência bacteriana, representa uma alternativa promissora frente às limitações e riscos do uso prolongado de antimicrobianos sistêmicos (CARRERA et al., 2016).

As adaptações clínicas adotadas ao longo do tratamento, incluindo aferição prévia de glicemia capilar e pressão arterial, suspensão temporária de anticoagulantes, escolha criteriosa de anestésicos, antibioticoprofilaxia seletiva e ajuste de medicações no pré e pós-intervenção odontológica, são condutas que estão em consonância com recomendações presentes na literatura para o manejo odontológico de pacientes sistemicamente comprometidos (OLIVEIRA, 2013; VERÍSSIMO et al., 2024; KDIGO, 2012), evidenciando a importância de uma atuação integrada e multiprofissional.

Outro aspecto relevante observado foi a melhora dos índices glicêmicos ao longo do acompanhamento, fato que pode estar relacionado à redução do processo infeccioso oral e inflamatório sistêmico após o tratamento odontológico. A literatura descreve uma relação bidirecional entre doença periodontal e diabetes mellitus, na qual a inflamação periodontal contribui para piora do controle metabólico, enquanto a hiperglicemia favorece a progressão das doenças periodontais (PRESHAW et al., 2012). Evidências científicas demonstram que o tratamento periodontal pode resultar em melhora modesta, porém significativa, dos níveis de hemoglobina glicada, indicando que o controle da infecção oral pode impactar positivamente o equilíbrio glicêmico (SIMPSON et al., 2015). Dessa forma, a eliminação de focos infecciosos e o restabelecimento da saúde bucal evidenciam o papel da odontologia como componente integrante do cuidado sistêmico de pacientes com condições crônicas.

Na reavaliação realizada após 120 dias, observou-se redução da profundidade de sondagem periodontal e associada a achados radiográficos sugestivos de neoformação óssea. Esses resultados são compatíveis com os descritos por estudos que associam terapias convencionais e adjuvantes no manejo de lesões endoperiodontais (HERRERA et al., 2018; SĂLCEANU et al., 2025). Esses achados reforçam a previsibilidade clínica da abordagem integrada, mesmo em pacientes classificados como de alto risco sistêmico.

No que se refere ao planejamento reabilitador, a opção por reabilitação oral não implantossuportada apresenta grande relevância neste contexto clínico, considerando as limitações sistêmicas do paciente, o risco cirúrgico aumentado e possíveis restrições médicas associadas à doença renal crônica e ao diabetes mellitus. Próteses convencionais representam uma alternativa segura, funcional e biologicamente aceitável, permitindo a recuperação da função mastigatória, da estética e da dimensão psicossocial, sem expor o paciente a procedimentos invasivos adicionais. A reabilitação protética adequada contribui para melhora nutricional, favorecendo a ingestão alimentar e impactando positivamente a qualidade de vida e o estado geral de saúde (VALTELLINI; OUANOUNOU, 2023).

Como se trata de um relato de caso clínico envolvendo um único paciente, este estudo apresenta limitações inerentes ao seu delineamento metodológico, não sendo possível estabelecer relações de causalidade ou generalizar os resultados para outras populações. Além disso, a resposta clínica observada pode ter sido influenciada por fatores individuais, como condições sistêmicas, adesão ao tratamento e características biológicas próprias do paciente, o que restringe a reprodutibilidade dos achados. O tempo de acompanhamento também representa uma limitação, uma vez que períodos mais prolongados poderiam fornecer evidências mais robustas sobre a estabilidade dos resultados obtidos.

Portanto, o caso apresentado evidencia que a associação entre tratamento endodôntico, periodontal e aPDT pode representar uma estratégia terapêutica adjuvante eficaz no controle de lesões endoperiodontais em pacientes com condições crônicas, ampliando as perspectivas de sucesso clínico, reparo tecidual e manutenção da saúde bucal nesses indivíduos sistemicamente comprometidos.

5 CONCLUSÃO

O caso apresentado permite concluir que a abordagem integrada entre as terapias endodôntica e periodontal, associada ao uso criterioso de terapias fotônicas adjuvantes, constitui uma estratégia clínica viável no manejo de lesões endoperiodontais em pacientes com comprometimento sistêmico. Mesmo em situações de maior complexidade, a adoção de planejamento individualizado e protocolos seguros pode favorecer o controle da infecção e a estabilidade tecidual, reforçando a importância da integração entre o cuidado odontológico e o acompanhamento sistêmico. Nesse contexto, destacam-se a relevância de uma anamnese minuciosa e a interação com a equipe médica multiprofissional, fundamentais para a adequada condução das condições sistêmicas, maior segurança clínica e melhores desfechos terapêuticos.

REFERÊNCIAS

ABDELKARIM-ELAFIFI, H.; PARADA-AVENDAÑO, I.; ARNABAT-DOMINGUEZ, J. Photodynamic Therapy in Endodontics: A Helpful Tool to Combat Antibiotic Resistance? A Literature Review. **Antibiotics**, v. 10, n. 9, p. 1106, 13 set. 2021.

ADA. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes—2018. *Diabetes Care*, v. 41, supl. 1, p. S13–S27, 2018.

ARAÚJO, L. F. et al. Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica. *Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas*, v. 70, n. 1, p. 30–36, 2016.

BANDAY, M.; SAMEER, A.; NISSAR, S. Pathophysiology of diabetes: An overview. **Avicenna Journal of Medicine**, v. 10, n. 4, p. 174–188, 13 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divulgado boletim epidemiológico sobre doença renal crônica no Brasil. Portal Gov.br, Brasília, DF, 21 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/outubro/divulgado-boletim-epidemiologico-sobre-doenca-renal-cronica-no-brasil>. Acesso em: 11 jun. 2025.

CARRERA, E. T. et al. The application of antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) in dentistry: a critical review. *Laser Physics*, v. 26, n. 12, p. 123001, 2016.

CARRERA, E. T. et al. Efficacy of antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) in endodontic infections: a systematic review. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, v. 13, p. 175–185, 2016.

CHAPPLE, I. L. C.; GENCO, R. Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. **Journal of Periodontology**, v. 84, n. 4-s, p. S106–S112, abr. 2013.

CHEN, B. et al. Expert consensus on the diagnosis and therapy of endo-periodontal lesions. **International Journal of Oral Science**, v. 16, n. 1, 1 set. 2024.

CLÁUDIO, M. M. et al. Effects of multiple sessions of antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) in the treatment of periodontitis in patients with uncompensated type

2 diabetes: A randomized controlled clinical study. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, v. 35, p. 102451, 2021.

DESCHAMPS-LENHARDT, S. et al. Association between periodontitis and chronic kidney disease: Systematic review and meta-analysis. **Oral Diseases**, v. 25, n. 2, p. 385–402, 19 abr. 2018.

EDUARDO, C. P. et al. Laser phototherapy in dentistry: principles and clinical applications. *Lasers in Medical Science*, v. 33, n. 5, p. 1015–1026, 2018.

FALCONI, C. A. et al. Uremic Toxins: An Alarming Danger Concerning the Cardiovascular System. **Frontiers in Physiology**, v. 12, 14 maio 2021.

FIGUEIREDO, M. de C. et al. Avaliação da atenção primária na prevenção da doença renal em pacientes com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus: perspectiva dos usuários do Sistema Único de Saúde. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, v. 4, n. 5, p. e453155, 2023.

FISHER, M. A.; TAYLOR, G. W. A prediction model for chronic kidney disease includes periodontal disease. *Journal of Periodontology*, v. 80, n. 1, p. 16–23, 1 jan. 2009.

FLEMING, J. et al. Combining endodontic, periodontic and restorative treatments. *Journal of the American Dental Association*, v. 122, n. 1, p. 102–104, 1991.

HAMBLIN, M. R. Mechanisms and applications of the anti-inflammatory effects of photobiomodulation. *AIMS Biophysics*, v. 4, n. 3, p. 337–361, 2017.

HERRERA, D. et al. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 45, supl. 20, p. S78–S94, 2018.

HUANG, D. et al. Association between periodontal disease and systemic diseases: a cross-sectional analysis of current evidence. **Military Medical Research**, v. 11, n. 1, 4 dez. 2024.

JADHAV, A. N.; TARTE, P. R. Acute cardiovascular complications in patients with diabetes and hypertension: management consideration for minor oral surgery. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, v. 45, n. 4, p. 207, 2019.

JAIN, A. Principles and Techniques of Exodontia. In: *Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician*. 2021. p. 259–297.

JARA, C. M. et al. Apical periodontitis and its effects on renal tissue in rats. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, v. 41, n. 4, p. 385–391, 2024.

KDIGO. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (Kdigo) Ckd Work Group. Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International Supplements*, v. 3, p. 1–150, 2012.

KAYMAZ, K. et al. Patient-related factors that link chronic kidney disease and periodontitis: a scoping review. *Odontology*, 9 dez. 2024.

MADI, M. et al. Association between Periodontal Disease and Comorbidities in Saudi's Eastern Province. **BioMed Research International**, v. 2021, p. 1–9, 16 abr. 2021.

MAGRI, R. et al. Fotobiomodulação e terapia fotodinâmica em endodontia: relato de caso clínico. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 15203–15218, 2023.

MARTÍNEZ-GARCÍA, M.; HERNÁNDEZ-LEMUS, E. Periodontal Inflammation and Systemic Diseases: An Overview. **Frontiers in Physiology**, v. 12, n. 709438, p. 709438, 27 out. 2021.

MARTINS, C. P. et al. Impact of apical periodontitis on the systemic condition of patients: A critical review of the literature. *Medicina (Basel)*, v. 58, n. 7, p. 931, 2022.

MELO, M. A. S. et al. Photodynamic antimicrobial chemotherapy and photobiomodulation: mechanisms and clinical applications. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, v. 12, n. 3, p. 302–310, 2015.

MIKAMI, R. et al. Periodontitis and renal function decline in type 2 diabetes: a prospective cohort study. *Scientific Reports*, v. 15, n. 1, 2025.

MUÑOZ AGUILERA, E. et al. Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis. **Cardiovascular Research**, v. 116, n. 1, p. 28–39, 24 set. 2019.

OLIVEIRA, Q. G. de. Cuidados odontológicos a cardiopatas. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

PERES, M. A. et al. Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*, v. 394, n. 10194, p. 249–260, 2019.

PRESHAW, P. M. et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia*, v. 55, n. 1, p. 21–31, 6 nov. 2011.

SĂLCEANU, M. et al. Endo-Periodontal Lesions in Endodontically Treated Teeth with Periapical Pathology. *Diagnostics*, v. 15, n. 13, p. 1663, 2025.

SANZ, M. et al. Treatment of stage I–III periodontitis—The EFP S3 level clinical practice guideline. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 47, supl. 22, p. 4–60, 2020.

SARMENTO, M. G. S. et al. Avaliação da saúde bucal de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo II. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 3, p. e6959, 2021.

SEGURA-EGEA, J. J.; MARTÍN-GONZÁLEZ, J.; CASTELLANOS-COSANO, L. Endodontic medicine: connections between apical periodontitis and systemic diseases. *International Endodontic Journal*, v. 48, n. 10, p. 933–951, 3 ago. 2015.

SIMPSON, T. A. et al. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. 12 maio 2010.

STEFFENS, J. P.; MARCANTONIO, R. A. C. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 47, n. 4, p. 189–197, 2018.

TIETMANN, C. et al. Long-term stability of regenerative periodontal surgery and orthodontic tooth movement in stage IV periodontitis. *Journal of Periodontology*, v. 94, n. 10, p. 1176–1186, 2023.

VALTELLINI R, Ouanounou A. Management of the Hypertensive Dental Patient. J Can Dent Assoc. 2023 Mar;89:n2. PMID: 37098279.

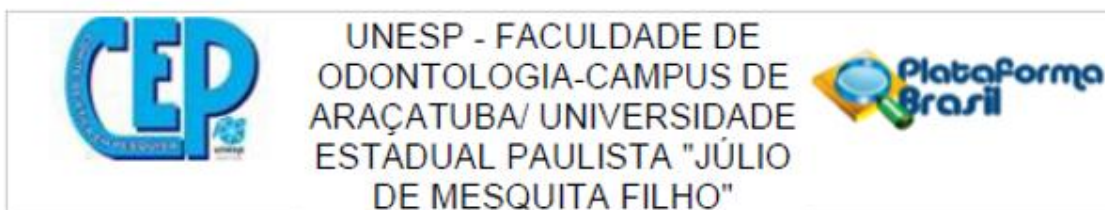
VARGAS, A. C. Inter-relação Diabetes Mellitus e Saúde Bucal: construindo um protocolo de atendimento. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

VERÍSSIMO, M. H. G. et al. Atendimento odontológico aos pacientes com doenças crônicas no Sistema Único de Saúde. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 2346–2372, 2024.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable Diseases Progress Monitor. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258940/9789241513029-eng.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2025.

ANEXOS

ANEXO A – Parecer de aprovação do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tratamento de lesão endo-péριο em paciente sistemicamente comprometido: relato de caso

Pesquisador: Leticia Helena Theodoro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 93077625.0.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.985.857

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACATUBA, 18 de Novembro de 2025