

UNIGOYAZES

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES CURSO DE ODONTOLOGIA

**LESÃO ENDO - PERIO: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
E PROTOCOLO DE TRATAMENTO EMBASADO EM
CONDUTAS CLÍNICAS ATUAIS - REVISÃO DE
LITERATURA**

Daniel Marques

Oliveira

Eduardo Miguel

Nascimento

Martins

Orientador: Prof. Me. Ricardo Pinheiro Junior

Trindade - GO

2025

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES CURSO DE ODONTOLOGIA

**LESÃO ENDO - PERIO: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
E PROTOCOLO DE TRATAMENTO EMBASADO EM CONDUTAS
CLÍNICAS ATUAIS - REVISÃO DE
LITERATURA**

Daniel Marques
Oliveira Eduardo
Miguel Nascimento

Trindade - GO
2025

Projeto de pesquisa apresentado ao
Centro Universitário Goyazes como
requisito parcial à obtenção da nota final
da Disciplina Seminário de Pesquisa.

Orientador: Prof. Me. Ricardo Pinheiro Junior

Prof. Me. Ricardo Pinheiro Junior

Centro Universitário Goyazes - UniGOYAZES

Maria Carobe flowne Rove

Prof. Maria Caroline Floriano Roque Centro
Universitário Goyazes - UniGOYAZES

محسن

Prof. Me. Talitha Maria Cabral Oliveira

Centro Universitário Goyazes - UniGOYAZES

Barla

Prof. João Rubens Gomes de Bastos

PPGO - UFG - Universidade Federal de Goiás

Trindade - GO

2025

RESUMO

INTRODUÇÃO: As doenças periodontais e endodônticas podem apresentar

sintomas muito semelhantes, o que pode dificultar o diagnóstico e julgamento

clínico. Um diagnóstico preciso pode ajudar a fazer o mapeamento da sequência e tipo de tratamento necessário. A classificação das doenças ajuda a fazer um agrupamento válido sendo que a classificação também padroniza as opções de tratamento e permite uma comunicação válida entre os profissionais.

OBJETIVOS: Este trabalho tem como objetivo compreender, de maneira clara e aprofundada, as causas e as formas de diferenciar corretamente as lesões endo- periodontais. Busca também reunir os métodos clínicos mais atuais, as condutas recomendadas e as abordagens terapêuticas que vêm sendo utilizadas na prática. A intenção é oferecer ao cirurgião-dentista informações que realmente contribuam para um diagnóstico mais preciso e para a escolha do tratamento mais adequado em cada situação. **METODOLOGIA:** A

plataformas de dados PubMed, Lilacs, Scielo e Google acadêmico. Foram inicialmente identificados 174 estudos, dos quais 13 duplicados foram excluídos. Após a leitura parcial de 92 trabalhos, 63 não atenderam aos objetivos e foram removidos. Dos 29 estudos analisados na íntegra, 9 foram excluídos, resultando em 20 estudos que atenderam plenamente aos critérios de inclusão.

RESULTADOS: A revisão de literatura demonstra que o tratamento ideal envolve a associação entre abordagens endodônticas periodontais.

CONCLUSÃO: Mesmo diante dos desafios impostos pelas lesões

endo-periodontais, esta revisão de literatura oferece alternativas importantes para o que o cirurgião dentista conduza o tratamento de forma eficaz. A

integração entre as terapias endodôntica e periodontal reduz a necessidade de tratamentos mais invasivos, reforçando os princípios da odontologia preservadora e amplia as chances de êxito clínico.

os

Palavras-chave: Endo-Periodontal. Endo-Perio. Condutas Clínicas Atuais.

Diagnóstico. Etiología.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Periodontal and endodontic diseases can present very similar symptoms, which can make diagnosis and clinical judgment difficult. An accurate diagnosis can help map out the sequence and type of treatment needed.

Classifying these diseases helps create a valid grouping, standardizing treatment options, and enabling effective communication between professionals.

OBJECTIVES: This study aims to understand, clearly and thoroughly, the causes and ways to correctly differentiate endo-periodontal lesions. It also seeks to gather the most current clinical methods, recommended procedures, and therapeutic approaches that have been used in practice. The intention is to offer dentists information that truly contributes to a more precise diagnosis and the choice of the most appropriate treatment in each situation. **METHODOLOGY:**

The PubMed, Lilacs, Scielo, and Google Scholar databases were used. Initially, 174 studies were identified, of which 13 duplicates were excluded. After a partial reading of 92 studies, 63 did not meet the objectives and were removed. Of the 29 studies analyzed in full, 9 were excluded, resulting in 20 studies that fully met the inclusion criteria. **RESULTS:** The literature review demonstrates that the ideal

treatment involves the association between endodontic and periodontal

approaches. **CONCLUSION:** Even in the face of the challenges posed by endo-periodontal lesions, this literature review offers important alternatives for dentists to conduct treatment effectively. The integration between endodontic and periodontal therapies reduces the need for more invasive treatments, reinforcing the principles of preservation dentistry and increasing the chances of clinical success.

Keywords: Endo-Periodontal. Endo-Perio

Endo-Perio 2 . Current Clinical Conducts. Diagnosis. Aetiology.

• INTRODUÇÃO

Lesões endo-periodontais [EPLs] tem relação tanto no periodonto quanto o tecido pulpar e têm etiologias complicadas e mecanismos patogênicos como características anatômicas e microbiologia única, o tecido pulpar e periodontal está completamente conectados levando a ocorrência de lesões combinadas tendo uma patogênese multifatorial. Nessa dificuldade etiológica, os dentes afetados por EPL requer terapia multidisciplinar, incluindo terapia periodontal, terapia endodôntica antigamente conhecida como Periodontite Retrógrada ou Lesões Periodonto – Endodônticas. Por apresentar diversas etiologias suas classificações e tratamentos são em grande diversidade.(CHEN et al., 2024, p. 5).

Em 2018, o Workshop Mundial sobre a Classificação de Doenças e Condições Periodontais e Peri- implantares propôs um novo sistema de classificação baseado no prognóstico do dente envolvido analisado, isso pode ajudar a ter uma terapia melhor com análises biológicas mostradas. A polpa dental e o periodonto está intimamente relacionado com o forame apic. O forame apical é a principal via de comunicação entre a polpa dentária e o periodonto apical. Quando a polpa é infectada, microrganismos podem alcançar a região periapical por essa via, causando inflamação e destruição dos tecidos ao redor. Da mesma forma, infecções periodontais que atingem a área apical podem afetar a polpa por meio de infecção retrógrada.(CHEN et al., 2024, p. 5).

Canais laterais e acessórios são vias secundárias de comunicação entre a polpa e o periodonto em lesões endoperiodontais. Presentes em cerca

de 30-40% dos dentes, são mais comuns no terço apical. Devido ao seu tamanho reduzido e localização irregular, dificultam a limpeza e o selamento durante a terapia endodôntica, podendo servir como fonte de infecção periodontal secundária. Túbulos dentinários expostos podem atuar como vias de comunicação entre a polpa e o periodonto. Devido à fina espessura do cimento, ele pode ser facilmente removido por escovação, trauma ou procedimentos como RAR e clareamento, expondo a dentina. **(CHEN et al., 2024, p. 5).**

Essa exposição pode levar a lesões endoperiodontais mesmo na ausência de danos evidentes aos tecidos duros, também podemos dizer que existe outras vias facilitadoras de comunicação entre o periodonto e a polpa como malformação de desenvolvimento, fraturas e rachaduras dentárias, reabsorção radicular, fatores iatrogenicos como tratamento endodontico mal executado, raspagem periodontal inadequada e perfurações no canal radicular. **(CHEN et al., 2024, p. 5).**

As lesões endo-periodontais são doenças que afetam tanto a polpa quanto o periodonto do dente e, por isso, costumam ser complexas e difíceis de tratar. Ao longo dos anos, várias classificações foram criadas para ajudar no diagnóstico e no tratamento dessas lesões. A primeira, feita por Simon e colaboradores em 1972, dividia as lesões conforme sua origem se vinham da polpa, do periodonto ou de ambos. Depois disso, novas classificações, como a de Al- Fouzan (2014) e a atualização feita em 2018 pelo Workshop Mundial, passaram a considerar outros fatores importantes, como danos na raiz, perda óssea e causas relacionadas a falhas em tratamentos anteriores. **(BARBOSA et al., 2025).**

Essas mudanças tornaram o diagnóstico mais preciso e ajudaram os profissionais a escolher o tratamento mais adequado para cada caso. Hoje se sabe que o sucesso no tratamento depende de uma abordagem que una a endodontia e a periodontia, já que é necessário eliminar a infecção da polpa e, ao mesmo tempo, regenerar o tecido de suporte do dente. **(BARBOSA et al., 2025).**

A periodontite é uma doença inflamatória crônica causada por bactérias que comprometem os tecidos de suporte dos dentes, levando à destruição óssea e perda dentária se não for tratada adequadamente. Após o tratamento ativo da doença, a Terapia Periodontal de Suporte (TPS) torna-se essencial para manter os resultados obtidos, prevenindo a reinfecção e a progressão da doença. Essa terapia inclui reavaliações periódicas, controle da placa bacteriana, remoção de cálculos e tratamento de áreas com inflamação recorrente, tendo como objetivo preservar os dentes em função por longo prazo. Embora diversos estudos retrospectivos indiquem o sucesso da TPS, as evidências provenientes de ensaios clínicos randomizados ainda são limitadas e de baixa qualidade. As pesquisas existentes não demonstram superioridade clara entre diferentes protocolos, intervalos de manutenção ou uso de terapias adjuvantes, como antibióticos locais ou fototerapia. Dessa forma, o tema justifica-se pela necessidade de mais estudos padronizados e de alta qualidade

metodológica que esclareçam quais abordagens de TPS são mais eficazes na prevenção de recorrências e na manutenção da saúde periodontal a longo prazo. **(MANRESA et al., 2018.).**

O novo sistema de classificação da periodontite passou a reunir as antigas formas "crônica" e "agressiva" em uma única categoria chamada

"periodontite", que agora é avaliada de maneira mais completa. Essa avaliação leva em conta o nível de gravidade da doença, a complexidade do tratamento e também fatores como a velocidade de progressão, o risco de piora, as possíveis complicações e até o impacto na saúde geral do paciente. **(PAPAPANOU et al., 2018).**

Além disso, as doenças periodontais necrosantes continuam sendo uma categoria separada, marcadas por dor, sangramento e destruição dos tecidos gengivais, geralmente em pessoas com o sistema imunológico enfraquecido. Já as lesões endodôntico- periodontais acontecem quando há uma comunicação entre o canal do dente e o tecido de suporte (gengiva e osso), podendo ser agudas ou crônicas, e o tratamento depende dos sintomas apresentados. Por fim, os abscessos periodontais são infecções agudas com acúmulo de pus e destruição rápida dos tecidos, que podem até causar complicações mais sérias se não forem tratados a tempo. **(PAPAPANOU et al., 2018).**

As lesões endodôntico-periodontais representam uma complexa interação entre o sistema pulpar e os tecidos periodontais, cuja relação foi inicialmente descrita por Simring e Goldberg em 1964. Desde então, diversos estudos têm demonstrado que a polpa e o periodonto compartilham origens embrionárias, anatômicas e funcionais, o que explica a interdependência entre essas estruturas. Assim, processos patológicos que afetam um desses tecidos podem facilmente repercutir sobre o outro, tornando o diagnóstico e o tratamento dessas lesões um desafio clínico significativo. **(SINGH et al., 2011.).**

desde

e

Essas condições podem se desenvolver de diferentes formas simples inflamações localizadas até lesões combinadas mais complexas

sua origem pode envolver fatores infecciosos, traumáticos, iatrogênicos ou degenerativos. A comunicação entre polpa e periodonto ocorre por meio do forame apical, canais laterais e acessórios, e até mesmo pelos túbulos dentinários expostos, permitindo a disseminação de agentes patogênicos e mediadores inflamatórios. **(SINGH et al., 2011.)**.

Do ponto de vista clínico, distinguir entre uma lesão de origem endodôntica e uma de origem periodontal é fundamental, pois o tratamento e o prognóstico variam de acordo com a etiologia predominante. Lesões endodônticas geralmente têm origem na polpa e se estendem ao periodonto, enquanto as periodontais iniciam na gengiva e progridem em direção ao ápice. Já as lesões verdadeiramente combinadas resultam da fusão de processos independentes de ambas as origens, e as iatrogênicas decorrem de intervenções clínicas inadequadas, como perfurações, sobreinstrumentações ou infiltrações coronais. **(SINGH et al., 2011.)**.

Compreender os mecanismos de inter-relação entre esses tecidos é essencial para o diagnóstico correto e para a escolha de terapias adequadas. O manejo clínico das lesões endodôntico-periodontais requer uma abordagem integrada entre endodontia e periodontia, visando preservar o elemento dentário, restaurar a função e prevenir complicações futuras. Dessa forma, o conhecimento aprofundado da anatomia, patogênese e classificação dessas lesões é indispensável para o sucesso terapêutico e para a manutenção da saúde bucal a longo prazo. **(SINGH et al., 2011.)**.

As lesões periodontais-endodônticas combinadas são condições complexas que afetam simultaneamente a polpa dentária e os tecidos

periodontais do mesmo dente, resultando de uma intercomunicação anatômica entre essas estruturas. Bactérias e toxinas provenientes da inflamação podem se disseminar através de canais laterais ou túbulos dentinários, comprometendo o ligamento periodontal e o osso alveolar. Essas lesões apresentam evolução lenta, etiologia multifatorial e difícil tratamento, sendo frequentemente associadas a cáries profundas, bolsas periodontais e má higienização bucal.

(FANG et al., 2021)

A infecção microbiana tem papel central na progressão da doença, promovendo inflamação crônica e destruição tecidual. O tratamento dessas lesões requer abordagem integrada entre endodontia e periodontia, incluindo controle da infecção, tratamento do canal radicular, raspagem subgengival e, em alguns casos, cirurgia de retalho para desbridamento completo. A associação

dessas terapias favorece a remoção da fonte infecciosa, a redução da resposta inflamatória e a regeneração dos tecidos afetados, o que reforça a importância de estratégias combinadas e do diagnóstico precoce para melhorar o prognóstico clínico. **(FANG et al., 2021.)**

A dor pós-endodôntica é um sintoma comum, afetando cerca de 35% dos pacientes após o tratamento de canal, independentemente da condição inicial do dente. Essa dor geralmente ocorre devido à extrusão de detritos, microrganismos ou soluções irrigantes além do forame apical, provocando inflamação nos tecidos periapicais. Embora técnicas técnicas cuidadosas de instrumentação e controle do comprimento de trabalho reduzam esse risco, não o eliminam totalmente. **(FANG et al., 2021.)**

A manutenção da permeabilidade apical e o uso de soluções irrigantes

são temas controversos, já que diferentes métodos podem gerar quantidades variadas de extrusão. Além disso, fatores como o tipo de bactéria e a resposta imunológica do paciente influenciam diretamente na intensidade da dor. **(FANG et al., 2021.)**.

Estudos recentes (Universidade Autônoma da Baja California, Faculdade de Odontologia, Tijuana BC, México. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade (número: 39/2018) e registrado no ClinicalTrials.gov) têm explorado novas formas de controle da dor, como a crioterapia, que consiste na irrigação intracanal com soluções frias. Essa técnica pode reduzir a inflamação, o edema e a condução dos sinais nervosos, proporcionando alívio pós-operatório. **(VIEYRA et al., 2019.)**.

Diante disso, o estudo realizado na Universidade Autônoma da Baja California (México) buscou avaliar se diferentes temperaturas da solução irrigante influenciam a intensidade da dor após o tratamento endodôntico em sessão única. O ensaio clínico foi aprovado por comitê de ética, registrado oficialmente e conduzido com 240 pacientes diagnosticados com pulpite irreversível, tratados por endodontistas experientes. **(VIEYRA et al., 2019.)**.

Foram incluídos apenas dentes vitais, sem lesões apicais, e pacientes saudáveis, enquanto casos com tratamentos prévios, doenças crônicas, gravidez ou complicações durante o procedimento foram excluídos. O objetivo principal foi comparar o efeito da irrigação em diferentes temperaturas sobre a dor pós-operatória, buscando alternativas seguras e eficazes para reduzir o desconforto após o tratamento de canal. **(VIEYRA et al., 2019.)**.

O periodonto e a polpa dentária têm uma conexão muito próxima

desde a formação do dente até o funcionamento. Eles se comunicam por estruturas como os túbulos dentinários, canais laterais e acessórios, além do forame apical. Também podem se conectar por caminhos menos comuns, como o sulco palatogengival, perfurações ou fraturas na raiz. Essas vias permitem que bactérias e substâncias inflamatórias passem de um tecido para o outro, o que faz com que uma infecção na polpa possa afetar o periodonto, e vice-versa. (TANOMARU et al., 2017.).

O tratamento dessas chamadas lesões endo-periodontais depende de identificar corretamente se a origem do problema é endodôntica (na polpa) ou periodontal (no tecido de suporte). A partir disso, o dentista decide se o tratamento será endodôntico, periodontal ou ambos. O prognóstico varia conforme o quanto o dente foi afetado quando há muita perda óssea ou de inserção, o caso é mais grave. No entanto, técnicas como enxertos ósseos, regeneração tecidual guiada e o uso de derivados do sangue (como a fibrina rica em plaquetas e leucócitos) têm melhorado bastante a recuperação e a cicatrização desses tecidos. (TANOMARU et al., 2017.).

A polpa e o periodonto têm uma ligação muito próxima tanto na formação do dente quanto no funcionamento. Há muito tempo se sabe que um problema em um pode afetar o outro. Por exemplo, uma infecção na polpa pode se espalhar e causar inflamação no periodonto, e o contrário também pode acontecer. Como essas doenças costumam ter sintomas parecidos, muitas vezes é difícil saber onde começou o problema. (ALGARNI et al., 2024.).

Essas chamadas lesões endo-periodontais (ou LEPs) podem ter origem na polpa, no periodonto ou em ambos, e se comunicam por canais naturais do dente, como o forame apical, os túbulos dentinários e os canais laterais. Por isso, o diagnóstico exige muito cuidado, já que um erro pode levar a tratamentos

errados e até à perda do dente. **(ALGARNI et al., 2024.)**

Na Arábia Saudita, a odontologia tem evoluído bastante, mas ainda não se sabe ao certo se os profissionais estão bem preparados para diagnosticar e tratar essas lesões de forma eficaz. O estudo citado busca entender o nível de conhecimento dos dentistas sauditas sobre o tema, para identificar o que ainda precisa ser aprimorado e, assim, melhorar o atendimento e os resultados para os pacientes. **(ALGARNI et al., 2024.)**

As lesões endo-periodontais acontecem quando há uma comunicação entre a polpa e os tecidos de sustentação do dente (o periodonto), podendo surgir de forma aguda ou crônica. Elas costumam apresentar sinais como bolsas periodontais profundas que chegam até o ápice, perda da vitalidade pulpar, perda óssea visível na radiografia, sensibilidade, mobilidade aumentada, sangramento e até presença de pus. **(TIETMANN et al., 2023.)**

Segundo a classificação de 2017 das doenças periodontais, essas lesões podem ocorrer com ou sem danos na raiz (como fraturas, perfurações ou reabsorções) e são divididas conforme a gravidade e a presença ou não de periodontite. Apesar de representarem cerca de 4,9% dos casos, elas são desafiadoras e, muitas vezes, os dentes acometidos acabam sendo extraídos e substituídos por implantes. Porém, estudos recentes mostram que manter o dente, sempre que possível, é a melhor opção, já que as doenças peri-implantares vêm se tornando mais comuns. **(TIETMANN et al., 2023.)**

O tratamento geralmente começa com o canal (tratamento endodôntico), mas isso nem sempre é suficiente. Por isso, é indicado associar procedimentos periodontais regenerativos, especialmente nos casos mais

graves, para favorecer a cicatrização e melhorar o prognóstico. Pesquisas mostram que a combinação dessas duas terapias endodôntica e regenerativa

traz bons resultados, com altas taxas de sucesso e até de sobrevivência dentária a longo prazo. **(TIETMANN et al., 2023.)**

Assim, o objetivo do estudo foi avaliar, de forma retrospectiva, a eficácia a longo prazo do tratamento de canal seguido de cirurgia regenerativa periodontal em dentes com lesões endo-periodontais avançadas. **(TIETMANN et al., 2023.)**

As lesões endo-periodontais (LEP) são problemas que acontecem quando há uma comunicação entre a polpa do dente e os tecidos que

sustentam o dente (periodonto), podendo surgir de forma rápida ou lenta. Elas podem ocorrer com ou sem danos na raiz — e quando há dano, como fratura ou reabsorção radicular, o prognóstico costuma ser pior. **(PACE et al., 2024.)**

A reabsorção radicular é um processo em que a raiz do dente começa a se desgastar ou "ser comida", podendo acontecer por dentro (interna) ou por fora (externa). Um tipo mais agressivo, a reabsorção externa invasiva, é especialmente preocupante porque avança silenciosamente e pode causar inflamação entre a polpa e o periodonto, resultando em uma lesão chamada LP (lesão periodontal exógena), às vezes acompanhada de abscesso e dor. O tratamento dessas lesões é complexo, especialmente quando afetam regiões estéticas, e deve começar resolvendo o problema endodôntico (da polpa e raiz) antes de tratar o componente periodontal. No entanto, ainda há poucas pesquisas mostrando o momento ideal e os melhores métodos para isso. **(PACE et al., 2024.)**

Este relato de caso mostra o tratamento bem-sucedido de um dente anterior com uma lesão aguda e reabsorção radicular externa, onde a simples correção da causa endodôntica levou à recuperação total do periodonto. Isso demonstra que, mesmo em situações graves, as fibras do ligamento periodontal podem sobreviver e se regenerar quando tratadas da forma correta. **(PACE et al., 2024.)**

A sinusite odontogênica é uma infecção bacteriana do seio maxilar que começa a partir de problemas dentários - como periodontite, lesões apicais, fístulas ou complicações de tratamentos odontológicos. Ela se diferencia da sinusite comum porque sua causa está relacionada a doenças dos dentes e tecidos ao redor. O diagnóstico incorreto é um problema sério, pois tratar apenas o seio maxilar sem resolver a causa dentária leva a falhas no tratamento. **(WU et al., 2023.)**

Ainda há muita confusão na literatura quanto à nomenclatura e aos critérios diagnósticos, e nem sempre há sintomas claros de sinusite, especialmente nos estágios iniciais. Em muitos casos, o espessamento da mucosa do seio maxilar é detectado apenas em exames de imagem, como a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). **(WU et al., 2023.)**

O estudo citado buscou entender melhor como diferentes causas odontogênicas afetam os sintomas e o grau de comprometimento do seio maxilar. Para isso, os pacientes foram avaliados por uma equipe multidisciplinar de dentistas e otorrinolaringologistas combinando exames clínicos, endoscopia e tomografia, com o objetivo de compreender a relação entre a

doença bucal e as manifestações sinusais. (WU et al., 2023.).

Uma necrose pulpar precede as alterações periodontais nas lesões endodônticas- periodontais. Uma [EPLs] que se origina com infecção e necrose pulpar pode drenar direto para cavidade por meio do ligamento periodontal, resultado na destruição do ligamento periodontal e osso alveolar. Clinicamente aparenta bolsa periodontal localizada profundamente até o ápice do dente, se não for tratado um grande defeito no rebordo alveolar pode acontecer, exigindo uma cirurgia reconstrutiva (NEWMAN et al., 2019).

Normalmente evolução patológica pulpar e periodontal tem evolução própria, porém na análise de blomlof a infecção endodôntica induz a evolução da bolsa periodontal e, portanto, o acometimento da infecção levando à progressão da periodontite. Assim o tratamento endodôntico primário e preferível como estágio, sendo que a remoção agressiva do ligamento periodontal e do cimento durante tratamento endodôntico atrapalha a cicatrização periodontal. (NEWMAN et al., 2019).

Túbulos dentinários expostos pela raspagem radicular ou deposição do biofilme sobre uma superfície radicular de um dente com periodontite seria um grande exemplo clínico de uma situação periodontal que poderia proporcionar a penetração bacteriana em direção à polpa saudável, podendo ser dito que processos infecciosos de uma origem pulpar poderiam determinar a perda dos tecidos periodontais. A relação biológica, anatômica e microbiana entre a polpa e periodonto revela influência sobre o outro. (CHEN et al., 2024, p. 5).

As lesões endodôntico-periodontais representam uma condição clínica

complexa, caracterizada pela interação entre infecções da polpa dentária e do periodonto. Essa relação se deve às conexões anatômicas existentes entre os dois tecidos, como os túbulos dentinários, canais laterais e acessórios, além do forame apical, que permitem a troca de microrganismos, toxinas e produtos inflamatórios. Dessa forma, uma infecção de origem endodôntica pode atingir o periodonto, e vice-versa, originando um processo infeccioso misto e de difícil tratamento. (ROVALI et al., 2019.).

Recentemente houve uma ampliação na etiologia microbiana, sendo as bactérias os microrganismos mais prevalentes e dominantes. Microrganismos anaeróbicos se adaptam simultaneamente para crescer com a semelhança em microecologia anaeróbica entre o sistema de canais radiculares e a bolsa periodontal condições únicas, como malformações do desenvolvimento, fraturas ou rachaduras dentárias, reabsorção e fatores iatrogênicos, também podem formar vias para EPLS. (NEWMAN et al., 2019).

Essa lesão vai receber várias classificações, sendo utilizado lesões primariamente endodônticas, lesões primariamente endodônticas com envolvimento periodontal secundário, lesões primariamente periodontais, lesões primariamente periodontais com envolvimento endodôntico secundário e lesões combinadas verdadeiras. Ambas as lesões podem apresentar abscessos sendo que abscessos periodontais são de pouca dor e abscessos apicais comumente formam fístulas. (OPPERMAN et al., 2013).

Um dos principais fatores de **risco** para o desenvolvimento das lesões endo-perio são periodontite avançada, trauma mecânico ou térmico, iatrogenias como perfurações, trincas ou fraturas causadas durante o preparo do conduto

radicular para colocação de um pino, lesões de furca, presença de sulcos radiculares, tratamento endodôntico prévio deficiente e restaurações mal adaptadas próximo à polpa tendo a contaminação e infiltração bacteriana.

(NEWMAN et al., 2019).

• METODOLOGIA

O trabalho é uma pesquisa exploratória e descritiva feita por meio de uma revisão de literatura sobre o tratamento das lesões endoperiodontais.

Primeiro, foi definido o tema e escolhidos os termos de busca no DeCS. Depois, selecionaram-se as bases de dados usadas para encontrar os artigos, como LILACS, PubMed, SciELO e Google Acadêmico.

Foram buscados estudos publicados entre 2011 e 2025, em português, inglês e espanhol. Após a leitura inicial, retiraram-se os artigos repetidos ou que não tinham relação com o objetivo do estudo. Por fim, somente os trabalhos que atenderam a todos os critérios, após a leitura completa, foram escolhidos para compor a revisão.

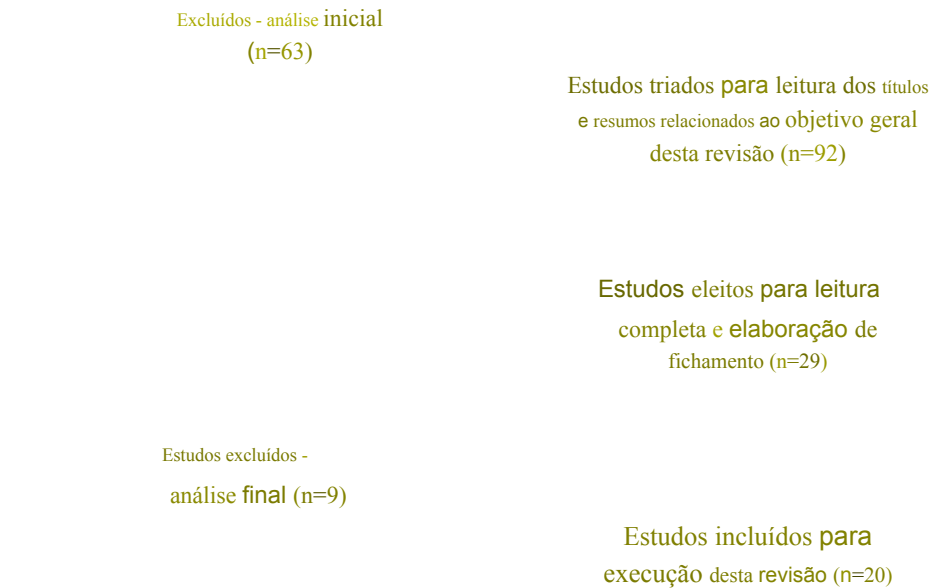
Figura 1

Fluxograma da revisão

de
literatura

Excluídos por
duplicidade (n=13)

Estudos identificados por meio de
pesquisa em bases de dados virtuais
(n=174)



Fonte: Elaboração Própria

• RESULTADOS

Seleção dos estudos

Inicialmente, foram identificados 174 estudos, dos quais 13 foram excluídos por duplicidade. Em seguida, 92 estudos foram selecionados para leitura parcial, resultando na exclusão de 63 por não atenderem aos objetivos deste trabalho. Por fim, 29 estudos foram escolhidos para leitura completa e elaboração do fichamento, sendo que 9 foram excluídos, restando 20 estudos incluídos por atenderem aos critérios estabelecidos. O fluxograma apresentado

na Figura 2 ilustra todas as etapas do desenvolvimento desta revisão.

Inclusão
Elegibilidade
Triagem
Identificação

Definição de tema

Pesquisa de termos no DeCS

LESÃO ENDO - PERIO: DIAGNOSTICO
DIFERENCIAL E PROTOCOLO DE
TRATAMENTO EMBASADO EM CONDUTAS CLÍNICAS ATUAIS

Endo-Periodontal. Endo-Perio. Condutas Clínicas
Atuais. Diagnóstico. Etiologia

Seleção das bases de
dados virtuais para
levantamento
bibliográfico

Estabelecimento de critérios
para seleção dos estudos

Identificação, triagem,
eleição e inclusão dos
estudos

PubMed, Lilacs, Scielo e Google acadêmico.

Publicações pertinentes ao tema, de 2011 a 2025, nos
idiomas português, inglês e espanhol.

Identificação (n=174), Triagem (n=92),
Elegibilidade (n=29) e Inclusão (n=20).

Figura 2 - Fluxograma das etapas de desenvolvimento da revisão de literatura

Fonte: Elaboração Própria

Síntese dos estudos

A Tabela 1 detalha as abordagens terapêuticas para lesões endo-periodontais segundo os estudos analisados nesta revisão.

Tabela 1 - Tratamento das lesões endoperiodontais

Autor	Ano	Título	Tratamento
NEWMAN et al.	2019	Classificação e Epidemiologia de Doenças Periodontais.	Tratamento Endodôntico Primário.
BARBOSA et al.	2025	Classificações de lesões endo pério - narrativa da literatura	Uma abordagem integrada de endodontia e periodontia
OPPERMAN et al.	2013	Tópicos especiais em periodontia	

aspectos fundamentais
para a inter-relação
entre periodontia e
odontologia
restauradora

Atuação integrada entre
endodontista e
periodontista

JIVOINOVICI et al. 2017

JIVOINOVICI et al. 2014

CHEN et al.

2024

Clinical radiological
aspects of primary
endodontic lesions with
secondary periodontal
involvement.

Endo-periododontal
lesion - endodontic
approach

Expert consensus on
the diagnosis and
therapy of
endo-periodontal
lesions

Diagnóstico de lesões
endodônticas

Os resultados do tratamento
devem ser avaliados após
dois ou três meses e só então o
tratamento

periodontal deve ser
considerado

Iniciar a terapia
endodôntica para eliminar
a infecção pulpar e,
conforme a
necessidade,
complementar com
intervenções
periodontais

PAPAPANOU et 2018

al.

Periodontitis: Consensus
report of workgroup 2
of the 2017 World
Workshop on the
Classification of
Periodontal and
Peri-Implant
Diseases and

		Conditions	Abordagens específicas para cada condição periodontal.
ALRAHABI et al.	2017	Evaluation of complications of root canal treatment performed by undergraduate dental students	Tratamento endodôntico não cirúrgico (TEC)
FANG et al.	2021	Efficacy of root	
ROVAI et al.	2019		

CUCOLO et al.

2021

canal therapy combined
with basic periodontal
therapy and its
impact on
inflammatory
responses in
patients with
combined
periodontal-endod
ontic lesions.

Microbial Profile
and Endotoxin Levels in
Primary Periodontal
Lesions with Secondary
Endodontic
Involvement.

Prevalência de lesões

endo-perio
em dentes
não-molares e
molares: um
estudo piloto.

Integridade entre
endodontia e periodontia,
incluindo controle da
infecção, tratamento do canal
radicular, raspagem
subgengival e, em
alguns casos, cirurgia
de retalho para
desbridamento completo.

Aborda tanto a infecção
pulpar quanto a
periodontal, geralmente
iniciando pelo tratamento
endodôntico para eliminar a
fonte da infecção e,
quando
necessário, associando
terapias
periodontais
regenerativas para
restaurar tecidos
danificados e melhorar o
prognóstico

Correta
determinação da
etiologia é
fundamental para o
sucesso terapêutico.

MANRESA et al.

2018

Terapia periodontal de suporte (SPT)

para manter a
dentição em adultos

tratados
para periodontite.

Terapia Periodontal de Suporte (TPS)

TANOMARU et al.

2017

Treatment of
endo-periodontal
lesion using
leukocyte-platelet-
rich fibrin: a case
report.

Uma abordagem

personalizada
baseada na origem da
lesão

ALGARNI et al

2024

Assessment of
practitioners'
knowledge of the

Diagnósticos

cuidadosos

TIETMANN et al.

2023

diagnostic and

therapeutic
approach to
endo-periodontal
lesions in Saudi
Arabia.

Management of
teeth with grade 3
endo-periodontal
lesions by combined
endodontic and
regenerative
periodontal
therapy.

Combinação de terapia
endodôntica e
procedimentos
periodontais
regenerativos.

PACE et al.

2024

A clinical dilemma:

performing or avoiding
root instrumentation in the
treatment of the acute
phase of
endodontic-periodontal
lesions? A
case report.

Primeiramente o
tratamento
endodôntico e
posteriormente o
tratamento
periodontal.

WU et al.

2023

Endo-periodontal
lesions-an
overlooked
etiology of
odontogenic
sinusitis.

Identificação da
origem odontológica
para tratamento
eficaz.

Singh et al.

2011

Vieyra et al.

2019

DURMAZPINAR et al.

2024

Fonte: Elaboração Própria

Dilema do endo-perio: uma breve revisão.

O tratamento dessas lesões
deve ser orientado de acordo
com a etiologia
predominante.

Redução da dor
pós-endodôntica após
tratamento de canal
radicular em uma visita
usando três

Regimes de
irrigação com

Técnicas
endodônticas

cuidadosas combinadas
com estratégias para
controle da

Inflamação Periapical

temperatura
diferente.

Realizar primeiro a
Endo-Perio lesions terapia endodôntica,
seguida de
reavaliação e

and dentists'

treatment

approach: a

intervenção
periodontal,
conservando o dente

survey.

sempre que possível.

• DISCUSSÃO

A compreensão das lesões endodôntico-periodontais (LEPs) evoluiu significativamente ao longo das últimas décadas, acompanhando a necessidade de maior precisão diagnóstica e terapêutica. A classificação de Simon (1972) foi uma das primeiras a estruturar essas lesões em **cinco** categorias, e mesmo sofrendo limitações com o avanço da ciência, permaneceu como base para interpretações posteriores. Outras propostas, como as classificações elaboradas pela American Academy of Periodontology (1999) e por Al-Fouzan et al. (2014), ampliaram o entendimento das LEPS ao considerar fatores secundários, etiologias combinadas e até causas iatrogênicas. A classificação periodontal de 2018 reforça que ainda persiste o desafio de reconhecer com precisão a origem da lesão, dada a similaridade entre manifestações clínicas e radiográficas. (JIVOINOVICI et al., 2014; PAPAPANOU et al., 2018.).

O diagnóstico permanece como o ponto central para o prognóstico. A sobreposição entre sinais oriundos de doenças endodônticas e periodontais exige uma abordagem integrada, com associações entre testes de vitalidade, sondagem periodontal, exames radiográficos e, quando necessário, exames de imagem mais avançados. Quadros agudos costumam manifestar dor intensa, supuração e trajetos fistulosos, enquanto apresentações crônicas podem ser silenciosas, sobretudo em pacientes com doença periodontal

estabelecida.(CUCOLO et al., 2021).

Dentes multirradiculares, em especial os molares, apresentam maior predisposição ao desenvolvimento de lesões combinadas devido à complexidade anatômica e à presença de canais acessórios, além de defeitos de furca que facilitam a comunicação polpa-periodonto. (CUCOLO et al., 2021).

Do ponto de vista terapêutico, os estudos apontam que a sequência mais adequada envolve o início pela terapia endodôntica, principalmente nos casos em que a origem da lesão não é claramente identificada ou quando há envolvimento combinado (OPPERMAN et al. 2013; JIVOINOVICI et al. 2014). Após a estabilização do sistema de canais, a reavaliação periodontal — geralmente após dois a três meses orienta a necessidade de intervenções periodontais complementares. Lesões endodônticas primárias com envolvimento periodontal secundário costumam apresentar prognóstico favorável quando o tratamento de canal é executado adequadamente.

A literatura também evidencia que a associação entre terapia endodôntica e periodontal promove melhoria significativa nos parâmetros clínicos, destacando reduções de mediadores inflamatórios como IL-6 e IL-1 β , além de melhora na profundidade de sondagem, sangramento e mobilidade dentária (FANG et al. 2021). A desinfecção adequada do canal radicular, associada à remoção de placa, cálculo e cimento contaminado, cria condições favoráveis para regeneração tecidual. A utilização de biomateriais regenerativos, como o L-PRF, contribui com a liberação contínua de fatores de crescimento que estimulam angiogênese, proliferação celular e modulação inflamatória (TANOMARU et al. 2017). Embora nem sempre ocorra ganho ósseo radiográfico

expressivo, há melhora clínica consistente, sobretudo quando o L-PRF é utilizado em combinação com enxertos ósseos.

A microbiota envolvida nas LEPs, caracterizada pela predominância de microrganismos anaeróbios como *Fusobacterium nucleatum*, *Prevotella*

intermedia e *Porphyromonas endodontalis*, desempenha papel fundamental na instalação de quadros inflamatórios crônicos e na progressão da reabsorção óssea (ROVAI et al. 2019). A presença de lipopolissacarídeos, potentes endotoxinas de bactérias Gram-negativas, intensifica a produção de citocinas pró-inflamatórias e agrava o dano tecidual. Esse conhecimento microbiológico auxilia na definição de protocolos terapêuticos mais eficazes, incluindo o uso de hidróxido de cálcio, cuja ação antimicrobiana e anti-inflamatória tem impacto direto na modulação do processo reparador.

Outro aspecto discutido na literatura diz respeito à variabilidade na qualidade dos tratamentos endodônticos realizados por profissionais com diferentes níveis de experiência. Estudos mostram que procedimentos realizados por estudantes ou clínicos gerais apresentam maior incidência de falhas técnicas, o que compromete o prognóstico, especialmente em dentes com envolvimento periodontal concomitante (ALRAHABI et al. 2017). Tais achados reforçam a importância de programas de capacitação e aprimoramento contínuo.

Relatos de casos clínicos demonstram que condutas conservadoras podem ser suficientes em quadros agudos, especialmente em pacientes jovens, nos quais o simples controle da infecção endodôntica leva à completa recuperação

periodontal, sem necessidade de intervenções mecânicas diretas no periodonto **(PACE et al., 2024)**.

Esse tipo de resposta sugere que a integridade parcial dos tecidos periodontais pode permitir regeneração espontânea quando o foco infeccioso primário é devidamente tratado. A adoção de estratégias adjuvantes, como a crioterapia intrarradicular, demonstra potencial para reduzir a dor pós-operatória por meio da redução da resposta inflamatória **(VIEYRA et al. 2019)**. Essa abordagem ganha relevância ao se considerar a experiência do paciente e a previsibilidade terapêutica.

Em relação à sinusite odontogênica, pesquisas recentes mostraram que inflamações sinusais unilaterais podem estar diretamente relacionadas a lesões endodônticas ou periodontais não tratadas **(WU et al. 2023)**. Nesses casos, a tomografia computadorizada de feixe cônico é essencial para identificar o quadro e orientar uma abordagem multidisciplinar envolvendo odontologia otorrinolaringologia.

Por fim, estudos longitudinais evidenciam que a combinação entre tratamento endodôntico e cirurgia periodontal regenerativa pode preservar até 89% dos dentes considerados inicialmente sem prognóstico favorável, mesmo em cenários de perda óssea severa e envolvimento de furca **(TIETMANN et al., 2023)**.

Esses resultados desafiam a tendência crescente de optar pela extração e instalação de implantes, reforçando a importância de terapias conservadoras.

De maneira geral, a literatura demonstra que as LEPs exigem uma abordagem integrada, individualizada e baseada em evidências. A interação entre

polpa e periodonto é complexa, e a falha em identificar adequadamente a origem da lesão pode comprometer o prognóstico. Diante desse cenário, reforça-se a necessidade de protocolos clínicos bem definidos, tomada de decisão interdisciplinar e valorização de terapias que priorizem a preservação dentária.

CONCLUSÃO

Em síntese, esta revisão ressalta que o tratamento das lesões endo-periodontais depende de uma abordagem integrada entre as áreas de Endodontia e Periodontia. A identificação correta da etiologia, da classificação e, principalmente, a realização de um diagnóstico preciso são determinantes para a escolha da melhor conduta terapêutica. Dessa forma, torna-se fundamental que o cirurgião-dentista adote uma análise detalhada e criteriosa de cada caso, considerando todas as variáveis clínicas envolvidas. Somente com essa visão ampla e técnica é possível garantir maior previsibilidade, melhorar o prognóstico e alcançar resultados realmente consistentes no tratamento dessas lesões complexas.

REFERÊNCIAS

NEWMAN, Michael G., et al. Periodontia clínica. 13. ed. Rio de Janeiro:

Guanabara Koogan, 2019. Seção II: Classificação e epidemiologia de doenças periodontais.

BARBOSA, Guilherme., et al. Classificações de lesões endoperio - revisão narrativa da literatura. BJHR - Brazilian Journal of Health Research, v. 8, n. 4, p. 010, jun. 2025. Submetido em 02 jun. 2025. Aprovado em 24 jun. 2025.

OPPERMANN, Rui Vicente., et al. Periodontia laboratorial e clínica. São Paulo:

Artes Médicas. Cap. 7: Tópicos especiais em periodontia: aspectos fundamentais para a inter-relação entre periodontia e odontologia restauradora. p. 91-93, 2013.

DURMAZPINAR, Parla., et al. Endo-Perio lesions and dentists' treatment approach: a survey. Medical Science Monitor, v. 30, ago. 2024.

JIVOINOVICI, R., et al. Endo-periodontal lesion - endodontic approach. Journal of Medicine and Life, v. 7, n. 4, out.-dez. 2014.

JIVOINOVICI, R., et al. Clinical radiological aspects of primary endodontic lesions with secondary periodontal involvement. Journal of Medicine and Life, v. 10, n. 1, p.70-75, jan.-mar. 2017.

CHEN, Bin., et al.

Expert consensus on the diagnosis and therapy of endo-periodontal lesions. International Journal of Oral Science, v. 16, art. 55, 2024.

PAPAPANOU, P. N., et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Journal of Periodontology, Chicago, v. 89, supl. 1, p. S173-S182, jun. 2018.

ALRAHABI, Mothanna., et al. Evaluation of complications of root canal treatment performed by undergraduate dental students. Libyan Journal of Medicine, [S.l.], v.12, n. 1, p. 1345582, dez. 2017.

FANG, Fang., et al. Efficacy of root canal therapy combined with basic periodontal therapy and its impact on inflammatory responses in patients with combined periodontal-endodontic lesions. American Journal of Translational Research, [s.l.], v. 13, n. 12, p. 14149-14156, 15 dez. 2021.

ROVAL, E. S., et al. Microbial Profile and Endotoxin Levels in Primary Periodontal Lesions with Secondary Endodontic Involvement. Brazilian Dental Journal, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 356-362, 2019.

CUCOLO., et al. Prevalência de lesões endo-perio em dentes não- molares e molares: um estudo piloto. Revista de Odontologia da UNESP, Araraquara, v. 50, 2021.

Manresa C., et al. Terapia periodontal de suporte (SPT) para manter a dentição em adultos tratados para periodontite. Sistema de Banco de Dados Cochrane Rev.2018.

TANOMARU-FILHO., et al. Treatment of endo-periodontal lesion using leukocyte- platelet-rich fibrin: a case report. Colombian Medical (Cali), Cali, v. 48, n. 4, p. 204–207, 30 dez. 2017.

ALGARNI, Hmoud Ali., et al. Assessment of practitioners' knowledge of the diagnostic and therapeutic approach to endo-periodontal lesions in Saudi Arabia.Cureus, [S.I.], v. 16, n. 9, e 69619, 17 set. 2024 .

TIETMANN, Christina., et al. Management of teeth with grade 3 endo-periodontal lesions by combined endodontic and regenerative periodontal

therapy. Journal of Clinical Medicine, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 93, 23 dez. 2023.

PACE, Riccardo., et al. A clinical dilemma: performing or avoiding root instrumentation in the treatment of the acute phase of endodontic- periodontal lesions? A case report. Clinical Advances in Periodontics, [S.l.], v. 15, n. 2, p. 130-138, 10 jun. 2024.

WU, Jianyou., et al. Endo- periodontal lesions-an overlooked etiology of odontogenic sinusitis. Journal of Clinical Medicine, [S.l.], v. 12, n. 21, p. 6888, 31

out. 2023.

Singh P., et al. Dilema do endo-perio: uma breve revisão. Dent Res, J., 2011; 8 (1): 39-47.

Vieyra JP., et al.A. Redução da dor pós- endodôntica após tratamento de canal radicular em uma visita usando três regimes de irrigação com temperatura diferente. Níger J Clin Pract. 2019.