



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG
ODONTOLOGIA

**INTER-RELAÇÃO DIAGNÓSTICA ENTRE NECROSE PULPAR E DOENÇA
PERIODONTAL EM CASOS DE LESÕES ENDOPERIODONTAIS E SUAS
PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS**

Scarlat da Silva Reis

Manhuaçu / MG

2025

SCARLAT DA SILVA REIS

**INTER-RELAÇÃO DIAGNÓSTICA ENTRE NECROSE PULPAR E DOENÇA
PERIODONTAL EM CASOS DE LESÕES ENDOPERIODONTAIS E SUAS
PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no
Curso Superior de Odontologia do Centro
Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Cristiano Magalhães Moura
Vilaça

Manhuaçu / MG

2025

SCARLAT DA SILVA REIS

**INTER-RELAÇÃO DIAGNÓSTICA ENTRE NECROSE PULPAR E DOENÇA
PERIODONTAL EM CASOS DE LESÕES ENDOPERIODONTAIS E SUAS
PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no
Curso Superior de Odontologia do Centro
Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Odontologia.
Orientador: Prof. Me. Cristiano Magalhães Moura
Vilaça

Banca Examinadora:

Data da Aprovação: 26/06/2025

Prof. Me. Cristiano Magalhães Moura Vilaça – CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

Prof. Me. Ricardo Toledo Abreu – CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

Prof. Esp. André Nunes Cortez – CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

RESUMO

A lesão endoperiodontal representa um desafio clínico na odontologia, pois envolve a interação entre a necrose pulpar e as doenças periodontais, exigindo do cirurgião dentista uma abordagem diagnóstica e terapêutica precisa. Essas lesões caracterizam-se por processos infecciosos que comprometem simultaneamente os tecidos periodontais e pulpares, sendo favorecidas pela existência de conexões anatômicas como forame apical, túbulos dentinários, canais laterais e demais estruturas que permitem o trânsito de bactérias e mediadores inflamatórios. Diante disso, este estudo tem como objetivo, por meio de uma revisão de literatura, apresentar as principais características da lesão e a influência da necrose pulpar nas doenças periodontais, abordando os processos patológicos, diagnóstico e tratamento. A metodologia adotada consistiu em uma revisão de literatura, utilizando artigos científicos publicados em bases acadêmicas, selecionados a partir de critérios de inclusão e exclusão que garantissem a atualidade e a relevância dos estudos. A identificação correta da origem da lesão é essencial para o sucesso do tratamento, visto que muitas vezes o comprometimento de um tecido pode ser secundário à infecção do outro. As lesões com origem endodôntica podem apresentar sinais periodontais, mas responderem satisfatoriamente ao tratamento endodôntico isolado, as lesões de origem periodontal exigem manejo específico do biofilme e técnicas periodontais. As lesões endo-periodontais verdadeiras, ou combinadas, há envolvimento simultâneo e independente dos dois tecidos, demandam um planejamento integrado, considerando a resposta clínica do paciente, a gravidade da perda óssea e o prognóstico individual. Conclui-se que as lesões endoperiodontais representam um desafio clínico devido à sua etiologia multifatorial e a dificuldade de diagnosticar a origem da lesão propriamente dita.

Palavras-chave: Classificação. Doenças Periodontais. Endodontia. Periodontia. Polpa Dentária.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. MATERIAIS E MÉTODOS	6
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	7
4. CONCLUSÃO	12
5. REFERÊNCIAS	13

1. INTRODUÇÃO

A lesão periapical endodôntica é um processo patológico que pode ocorrer no periápice devido à infecção no sistema de canais radiculares após a necrose pulpar (De Oliveira; De Vasconcelos; Travassos, 2018). Já a lesão periodontal é uma infecção causada por microrganismos presentes no biofilme bucal, que compromete o periodonto, podendo levar à perda óssea e, eventualmente, à perda dental (Raffaelli, 2016). Nesse contexto, a lesão endo-periodontal pode ser considerada um processo inflamatório que acomete em diversos graus tanto a polpa como o periodonto (Basílio *et al.*, 2020). São caracterizadas principalmente como doenças infecto-inflamatórias que levam a danos extensos ao tecido periodontal e à inflamação e/ou necrose da polpa (Hermanson *et al.*, 2023).

Este processo está diretamente associado à estreita ligação entre o periodonto e a polpa, decorrente das conexões anatômicas e vasculares (Xavier; Borges; Almeida, 2023). Logo, a inter-relação patológica pulpar-periodontal ocorre por meio de vias como forame apical, canais laterais, secundários, além dos túbulos dentinários (Moura *et al.*, 2022). A etiologia primária dessas lesões pode estar associada a processos infecciosos, como exposições pulpares, periodontite, bolsas periodontais, lesões cariosas ou fatores não infecciosos, como fraturas e perfurações radiculares (Retamal-Valdes *et al.*, 2021). Por essa razão, essas lesões receberam diversas classificações para auxiliar no diagnóstico.

A classificação que tem sido mais utilizada divide as lesões envolvendo os tecidos periodontal e pulpar nos seguintes grupos: lesões endodônticas primárias; lesões endodônticas primárias com envolvimento periodontal secundário; lesões periodontais primárias; lesões periodontais primárias com envolvimento endodôntico secundário e lesões combinadas verdadeiras (Lopes *et al.*, 2021).

O diagnóstico dessas lesões é complexo, pois uma única lesão pode apresentar sinais de envolvimento endodôntico e periodontal (Corrêa *et al.*, 2023). Dessa forma, deve-se observar, primeiramente, se há lesões cariosas, restaurações profundas ou insatisfatórias, bem como a verificação da presença de cálculos e acúmulo de placa bacteriana nas margens gengivais (Corrêa *et al.*, 2023). Faz-se necessário ainda, a realização de testes de sensibilidade pulpar e sondagem

periodontal, pois podem dar indícios de alguma patologia endodôntica e periodontal presente, especialmente em casos de lesão endo-periodontal (Moura *et al.*, 2022).

O exame radiográfico sugere perda óssea vertical e horizontal indicando comprometimento periodontal, além de lesões periapicais e/ou perirradiculares associadas ao envolvimento pulpar (Hermanson *et al.*, 2023).

Diante disso, o tratamento dessas lesões deve consistir em duas etapas: a eliminação da infecção e a regeneração das estruturas de suporte dental. Esta abordagem pode ser realizada de duas formas: isolada, tratando primeiramente a alteração endodôntica ou periodontal, ou de maneira concomitante dependendo da extensão da lesão, do prognóstico e principalmente da resposta do paciente ao tratamento (Nascimento; Jovino; Prestes, 2022).

A lesão endo-periodontal simboliza um desafio relevante na odontologia por envolver comunicações entre estruturas dentárias e periodontais, exigindo um diagnóstico e tratamento adequado. Diante disso, este estudo tem como objetivo, por meio de uma revisão de literatura, apresentar as principais características da lesão e a influência da necrose pulpar nas doenças periodontais, abordando os processos patológicos, diagnóstico e tratamento.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração do presente trabalho foram realizadas buscas bibliográficas eletrônicas utilizando as bases de dados como Google Acadêmico, Scielo Brasil e Pubmed, selecionando artigos sobre a inter-relação entre a necrose pulpar e doença periodontal em casos de lesões endo-periodontais, desde o diagnóstico aos tratamentos.

Como estratégia de busca, a pesquisa restringiu as palavras chaves como: “Classificação”, “Doenças Periodontais”, “Endodontia”, “Periodontia” e “Polpa Dentária.”, com isso, foram revisados no total 30 artigos e escolhidos 19 artigos, como critérios de inclusão foram selecionados trabalho de conclusão de curso de graduação, tese de mestrado e dissertação de doutorado e os critérios de exclusão, artigos que tenham relato de caso, que não são descritos na língua portuguesa, não estão disponíveis completos nas bases de dados e possuem mais de 10 anos que foram publicados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A relação entre a polpa e a doença periodontal foi descrita pela primeira vez por Simring e Goldberg em 1964. Desde então, lesão endo-periodontal é um termo que vem sendo utilizado para descrever um processo inflamatório/infeccioso que compromete os dois tecidos envolvidos, pulpar e periodontal (Alvarenga, 2023).

O tecido pulpar, quando sadio, é altamente vascularizado e protegido por barreiras naturais como o esmalte e a dentina hígida. Portanto, a inflamação da polpa dental ocorre quando submetida a agressões, o que pode causar problemas irreversíveis, pois a polpa em estado séptico pode entrar em um colapso hemodinâmico resultando em um quadro de necrose pulpar (Schuh; Azevedo, 2021).

Por outro lado, a doença periodontal é descrita por Xavier, Borges e Almeida (2023) como uma condição multifatorial, caracterizada pela destruição do periodonto de sustentação (ligamento periodontal, cemento radicular e osso alveolar), com a participação ativa de microrganismos do biofilme subgengival, levando a mobilidade dentária e possível perda do elemento dentário.

Dessa forma, os tecidos pulpares e periodontais estão estreitamente associados um ao outro através de complexas vias de comunicação que conseguem servir de caminho para o trânsito de bactérias entre um tecido e outro, durante o tempo em que um deles, ou ambos, permanecerem afetados (Basílio *et al.*, 2020).

De acordo com Borges e Maziero (2021), os microrganismos são os fatores etiológicos mais recorrentes dentro das lesões endoperiodontais, destacando-se as bactérias anaeróbicas. Sendo encontradas tanto em polpa quanto no periodonto em diversos estudos de observação de amostras dentais. Entretanto, nem sempre as espécies que predominam no tecido periodontal são as mesmas do canal, fato que pode ser esclarecido pela diferença entre os nichos.

Assim sendo, de acordo com Moura *et al.* (2022) um estudo observou a relação entre as espécies bacterianas periodontais em lesões endoperiodontais. A espécie mais prevalente foi a *Fusobacterium nucleatum*, que esteve presente em 100% das amostras endodônticas e periodontais; seguida pela *T. forsythia*, em 93% das amostras periodontais e em 90% das amostras endodônticas; *P. gingivalis*, em 53% das amostras periodontais e em 70% das amostras endodônticas; e *A.*

actinomyces comitans, identificada em 13% das amostras periodontais e em 3% das amostras endodônticas.

De acordo com Xavier, Borges e Almeida (2023) as vias de comunicação, tanto fisiológica e não fisiológica, permitem a troca dessas bactérias e bioprodutos inflamatórios entre a polpa e o ligamento periodontal. Conforme descrito por Alvarenga (2023) e Hermanson *et al.* (2023) essas bactérias podem penetrar no tecido periodontal e no sistema de canais radiculares de diferentes maneiras.

As estruturas anatômicas como o forame apical, canais laterais, secundários, acessórios e os túbulos dentinários são consideradas as principais vias de interação entre estruturas endodônticas e periodontais, ainda que Dantas *et al.* (2019) defendam que o forame apical seja considerado o principal meio de comunicação entre a polpa e o periodonto, seguido dos canais laterais e acessórios, devido à sua amplitude.

Corroborando essa ideia, Camargo (2017) e Borges e Maziero (2021) ampliam essa visão, ao dizer que, além das estruturas anatômicas clássicas, diversos outros elementos podem atuar como meio de intercomunicação entre os tecidos pulpare e periodontais. Entre os quais, destacam-se as ramificações da cavidade pulpar, os túbulos dentinários, cárie extensas, traumas dentários que podem levar a fratura radicular, perda de cemento por irritantes externos, reabsorção da raiz por agentes internos ou externos e espaços vazios radiculares ocasionados pelas fibras de Sharpey.

Desse modo, o reconhecimento dos microrganismos envolvidos e as vias de comunicação que transitam reforça a importância de um diagnóstico clínico minucioso. Portanto, um dos grandes desafios para o cirurgião dentista é fazer um diagnóstico correto das lesões endoperiodontais, já que uma única lesão pode apresentar sinais de envolvimento tanto endodôntico como periodontal, o que pode induzir a realização de um tratamento inadequado para o caso.

A anamnese é o primeiro passo no diagnóstico das lesões, onde o cirurgião dentista investiga, levando em consideração a história clínica obtida do paciente, sua queixa principal, história médica e da doença atual, procurando sempre analisar o tipo e origem da dor tentando relacioná-la com as respostas do paciente. Além disso, neste momento o profissional estabelece um vínculo de confiança com o paciente, e ademais, permite a melhora da adesão ao tratamento (Medeiros; Bonesso, 2018; Borges; Maziero, 2021).

De acordo com Alvarenga (2023), o exame físico extra e intraoral completo, como bochechas, mucosa oral, língua, palato e músculos deve ser realizado frequentemente, bem como os dentes que devem ser examinados quanto à presença de cáries, restaurações insatisfatórias, abrasões, fraturas e coloração de “mancha rosa”, por exemplo, que é indicativo de reabsorção interna.

A condição periodontal também deve ser observada, pois é comum encontrar inflamação nos tecidos de suporte dentário, formação de biofilme, perda de inserção, aumento na profundidade de sondagem, sangramento gengival e retração gengival. Ambas as informações se fazem essenciais para o fechamento de um bom diagnóstico de lesão endoperiodontal (Alvarenga, 2023).

Com isso, para um bom diagnóstico diferencial, a realização de um elaborado histórico odontológico, verificação de presença de fístula, sinais e sintomas de inflamação severa e sondagem periodontal torna-se um exame indispensável, pois contribui tanto para o diagnóstico quanto para a definição do prognóstico. A presença de uma única bolsa periodontal profunda, associada à ausência de doença periodontal generalizada, pode indicar uma lesão endodôntica primária. Por outro lado, lesões periodontais primárias costumam apresentar bolsas de base larga com acúmulo de cálculo e placa bacteriana que podem evoluir para quadro de envolvimento pulpar (Medeiros; Bonesso, 2018; Oliveira, 2021).

Apesar de suas limitações, o exame radiográfico periapical e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) podem ser utilizadas para determinar se a região periapical está envolvida na lesão, o tamanho, a forma e a extensão da perda óssea, e para confirmar se outros fatores etiológicos estão presentes como: reabsorções, cáries, restaurações insatisfatórias, fraturas radiculares, perda óssea, aumento do espaço do ligamento periodontal, radiolucidez perirradicular e outras condições patológicas (Alvarenga, 2023).

As lesões de origem não-endodôntica e/ou não-periodontal podem apresentar radiolucidez e radiopacidade semelhantes à de lesões endodônticas e periodontais. Com isso, deve-se confrontar as informações clínicas e os achados radiográficos para fins de diagnósticos diferenciais (Dantas *et al.*, 2019; Basílio *et al.*, 2020).

As lesões endoperiodontais podem desenvolver trajetos fistulosos e o diagnóstico é feito com base na suspeita clínica. O mapeamento da fístula é feito inserindo um cone de guta-percha na região com ponto flutuante, com auxílio de uma

pinça clínica; depois uma tomada radiográfica para identificar a região responsável pela lesão. Dessa maneira, o cirurgião dentista poderá identificar a fonte da inflamação e a diferenciar entre lesão de origem endodôntica ou periodontal (Melo *et al.*, 2022).

Com o propósito de diminuir a dificuldade de diagnóstico dos casos das lesões endo-periodontais, vários autores apresentaram classificações sendo a de Simon *et al.* (1972), conforme citado por Lopes *et al.* (2021), a mais aplicada por se basear nos fatores etiológicos e na forma de disseminação das conexões entre a polpa dentária e o tecido periodontal, além do tratamento e prognóstico (Tabela 1). Esta compreende em lesões primariamente endodônticas, lesões primariamente endodônticas com envolvimento periodontal secundário, lesões primariamente periodontais, lesões primariamente periodontais com envolvimento endodôntico secundário e lesões combinadas verdadeiras.

Tabela 1: Classificação proposta por Simon *et al.*, 1972

Tipo de Lesão	Descrição	Tratamento proposto
1. Lesão Endodôntica Primária	Infecção de origem pulpar	Tratamento endodôntico (canal)
2. Lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário	Lesão pulpar que, por evolução ou cronicidade, causa envolvimento periodontal	Tratamento endodôntico simultaneamente com a abordagem periodontal
3. Lesão periodontal primária	Doença periodontal sem envolvimento endodôntico	Tratamento periodontal (raspagem, alisamento radicular)
4. Lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário	Doença periodontal avançada que afeta a vitalidade pulpar	Tratamento periodontal e, se comprometer a vitalidade pulpar, tratamento endodôntico
5. Lesão endo-periodontal verdadeira (combinada)	Envolvimento simultâneo e independente dos tecidos pulpare e periodontal	Tratamento integrado e intercalado

O diagnóstico bem construído permite que o tratamento seja mais efetivo, ou seja, compreender o tipo de lesão a ser tratada proporciona o sucesso da terapia empregada. No caso das lesões endo-periodontais, primeiramente deve se considerar a origem da doença para considerar a abordagem inicial clínica mais eficaz. Quando

a origem é endodôntica, a terapêutica inicial consiste na descontaminação dos condutos radiculares, viabilizando, na maioria das vezes, a resolução espontânea de sinais periodontais secundários (Moura *et al.*, 2022; Queiroz *et al.*, 2022).

Corroborando essa ideia, Retamal-Valdes *et al.* (2021) e Xavier, Borges e Almeida (2023) reforçam que o diagnóstico preciso é decisivo para o sucesso terapêutico, evitando intervenções periodontais desnecessárias. Em muitos casos, o tratamento endodôntico pode ser suficiente mesmo quando há sinais de envolvimento periodontal. Camargo (2017) e Moura *et al.* (2022), defendem essa sequência de condutas, iniciando pela endodontia utilizando instrumentação química e mecânica, além da aplicação de medicação intracanal. Em seguida, avaliar a necessidade de terapia periodontal posteriormente e a necessidade ou não de antibioticoterapia sistêmica.

Portanto, nas lesões com origem periodontal, a abordagem deve incluir procedimentos como raspagem, alisamento radicular e controle do biofilme. O prognóstico em lesões periodontais primárias tende a ser mais reservado, especialmente quando há envolvimento radicular extenso. Nesses casos, o tratamento endodôntico só é indicado se houver comprometimento da vitalidade pulpar, o que deve ser confirmado por testes específicos, como o teste de sensibilidade (Lopes *et al.*, 2021; Nascimento; Jovino; Prestes, 2022)

Nas lesões endo-periodontais verdadeiras, ou combinadas, há envolvimento simultâneo, porém independente, da polpa e do periodonto, o que exige uma abordagem terapêutica integrada. A maioria dos autores, como Camargo (2017), Moura *et al.* (2022) e Queiroz *et al.* (2022), recomendam iniciar pela terapia endodôntica, aguardando resposta tecidual para então realizar a intervenção periodontal.

O planejamento interdisciplinar é de extrema importância nesses casos, considerando as características anatômicas desafiadoras, o sucesso diagnóstico e terapêutico está diretamente associado à ordem e ao tempo das consultas, da necessidade da troca de MIC (medicação intracanal), ao acompanhamento clínico contínuo e à adesão do paciente às recomendações.

4. CONCLUSÃO

As lesões endoperiodontais representam um desafio clínico devido à sua etiologia multifatorial e a dificuldade de diagnosticar a origem da lesão propriamente dita. Este trabalho reforça a importância do conhecimento integrado das especialidades periodontia e endodontia, destacando a necessidade de o cirurgião dentista manter-se sempre atualizado frente às lesões endoperiodontais.

5. REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Rebeca Sathler. **Lesões endo-periodontais diagnóstico, classificação e tratamento: revisão de literatura**. 2023. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário Unifacig, Manhuaçu, 2023.

BASÍLIO, Giovana Guimarães *et al.* Lesões endodôntico-periodontais. **Revista de Odontologia Contemporânea, Patos de Minas**, v. 4, n. 1, p. 75-82, 2020.

BORGES, Emilly Cristina Costa; MAZIERO, Luiz Fernando Moreira. Lesões endoperiodontais: classificação e diagnóstico. **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)**, Campo Grande, v. 7, n. 2, p. 57-63, dez. 2021.

CAMARGO, Rodrigo Fernandes. **Lesões endo-periodontais**. 2017. 24 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Curso de Odontologia, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2017.

CORRÊA, João Vitor *et al.* Lesão endoperiodontal. **Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 406, jul. 2023.

DANTAS, Leila Ticiane Barbosa de Lima *et al.* Abordagens atuais sobre o diagnóstico e tratamento de lesões endoperiodontais. **Journal of Dentistry & Public Health**, Salvador, v. 10, n. 2, p. 135-146, nov. 2019.

DE OLIVEIRA, Natália Gomes; DE VASCONCELOS, Marianne Carvalho; TRAVASSOS, Rosana Maria Coelho. Regressão de lesão periapical extensa: relato de caso clínico. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 210-215, jun. 2018.

HERMANSON, Stefani *et al.* Diagnóstico da lesão endo-periodontal: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 12, n. 9, e10612943223-e10612943223, set. 2023.

LOPES, Daniel dos Santos *et al.* Diagnóstico diferencial e tratamento de lesão endo-periodontal. **Revista Eletrônica Acervo Odontológico**, São Luís, v. 3, e9228-e9228, nov. 2021.

MEDEIROS, Iane Barbosa; BONESSO, Nerrize Raiane. **Lesões endo-pério: o dilema multidisciplinar - uma revisão de literatura**. 2018. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Universidade de Uberaba, Uberaba, 2018.

MELO, Simone Lima *et al.* Tratamento endodôntico com presença de fístula-revisão de literatura. **Revista Cathedral, Barra dos Garças**, v. 4, n. 1, p. 71-84, mar. 2022.

MOURA, José Allysson *et al.* Diagnóstico e tratamento de lesão endo-periodontal: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 8, e9211830559-e9211830559, jun. 2022.

NASCIMENTO, João Victor Menezes; JOVINO, Luana D.'Paula Lima; PRESTES, Ítalo Coelho de Pinho. Alternativas de tratamento para lesões endoperiodontais: uma revisão integrativa. *Revista da Faculdade Paulo Picanço*, v. 2, n. 3, 2022.

OLIVEIRA, Jéssica de Almeida. **A importância do diagnóstico e classificação nos tratamentos odontológicos envolvendo endodontia/periodontia: revisão de literatura**. 2021. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário Unifacig, Manhuaçu, 2021.

QUEIROZ, Gabriela Indalécia *et al.* Tratamento de lesão endo-perio. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 1778-1786, mai. 2022.

RAFFAELLI, Marcelo de Paiva. **Etiologia da doença periodontal: revisão de literatura**. 2016. 57 f. Monografia (Mestrado em Medicina Dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2016.

SCHUH, Welinton; AZEVEDO, Flávia Maria Giusti. Necrose pulpar e agentes microbianos: revisão de literatura. **Anais de Odontologia - Uceff Faculdades**, Chapecó, v. 4, n. 1, p. 88-94, dez. 2021.

RETAMAL-VALDES, Belén *et al.* Tratamento das lesões endo-periodontais: uma revisão de escopo. **Revista Científica Multidisciplinar**, (s.l), v. 2, n. 2, p. 339-400, mar. 2021.

XAVIER, David Nathan Souza; BORGES, Dayana Teixeira; ALMEIDA, Rodrigo Tavares. A inter-relação entre doença periodontal e endodôntica: revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 4, n. 1, jul. 2023.