



## IMPACTO DA PERIODONTITE ASSOCIADA A DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D, NO AGRAVAMENTO E AVANÇO DA PERDA ÓSSEA E PATOLOGIAS SISTÊMICAS

### Autor(res)

Mayra Priscila Boscolo Alvarez  
Vanessa Ribeiro Nobrega  
Ingrid Mayara Maran  
Marli Rosignol Dos Santos  
Idaiana Karen Vasconcelos Do Prado

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE JUNDIAÍ

### Introdução

A Periodontite é uma doença inflamatória crônica multifatorial que acomete a cavidade oral. É uma das principais causas pela perda dentária tanto na população adulta quanto na infantil, com forte impacto na saúde e na qualidade de vida dos pacientes. (DANNEWITZ, 2021, p.931)

Avanços de estudos recentes destacam que não apenas os microrganismos, mas principalmente a resposta exagerada do paciente, são determinantes para a destruição tecidual e perda óssea associadas à periodontite. (HAJISHENGALLIS, 2020, p.1)

Evidências crescentes de estudos atuais demonstram que também a deficiência de vitamina D desempenha papel importante em pacientes com periodontite, uma vez que compromete a absorção de cálcio, a função osteoblástica e a imunomodulação. Sabe-se que a periodontite além das reações locais, está associada ao agravamento de doenças sistêmicas como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, osteoporose e distúrbios autoimunes, tornando-se um problema de saúde pública de fator relevante. (BOTELHO, 2020, p.1)

### Objetivo

Compreender a relação entre periodontite, deficiência de vitamina D, perda óssea alveolar e patologias sistêmicas associadas.

### Material e Métodos

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica. Foi realizada uma busca abrangente em bases de dados de artigos científicos no PUBMED, utilizando os descritores: "periodontitis" e "Consequences of periodontitis", para levantamento dos principais artigos sobre o tema em questão.

Os critérios estritos de inclusão foram aplicados, com o intuito de incluir artigos sobre o tema publicados entre os anos de 2020 e 2025 em inglês, abordando a associação entre periodontite, vitamina D, perda óssea e doenças sistêmicas. Foram excluídos estudos duplicados e aqueles sem relevância direta ao tema.



## Resultados e Discussão

Os estudos analisados para realização da revisão bibliográfica apontam que a deficiência de vitamina D exerce influência significativa no desenvolvimento e progressão da periodontite. (BOTELHO,2020, p.1)

Esse efeito ocorre devido a vitamina D ter papel importante na resposta imune, onde modula linfócitos T e B, além de macrófagos, regulando a produção de citocinas inflamatórias. A sua deficiência favorece um ambiente inflamatório, intensificando o processo periodontal. (BOTELHO,2020, p.4)

A deficiência da vitamina D também causa impacto na homeostase óssea, pois esta vitamina é responsável por regular a absorção intestinal de cálcio e fósforo, essenciais para mineralização óssea. Com isso, a deficiência leva ao aumento da reabsorção óssea alveolar, contribuindo para a perda dentária. (Zhang, 2024, p.7)

A inflamação crônica da periodontite, juntamente com a deficiência de vitamina D, pode potencializar riscos cardiovasculares, resistência à insulina, piorando o controle glicêmico em diabéticos e até associação com doenças autoimunes. (Zhang, 2024, p.7)

## Conclusão

A periodontite, quando associada à deficiência de vitamina D, apresenta maior gravidade clínica devido à intensificação da inflamação, aceleração da perda óssea e maior risco de repercussões sistêmicas. A compreensão dessa associação destaca a importância de uma abordagem integrada e multidisciplinar entre os profissionais da saúde, considerando tanto a saúde bucal quanto os fatores nutricionais e sistêmicos do paciente, contribuindo para a redução da progressão da periodontite e para a promoção de saúde sistêmica global.

## Referências

Botelho, J.; Machado, V.; Mendes, J.; et al. Review Vitamin D Deficiency and Oral Health: A Comprehensive. Nutrients, Portugal, v. 12(5), p 1471. Maio 2020. DOI: 10.3390/nu12051471

Dannewitz, B.; Holfreter, B.; Eickholz, P. Periodontitis Therapy of a widespread disease. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, German, v.64(8), p 931-940, Agosto 2021. DOI: 10.1007/s00103-021-03373-2

Hajishengallis, G.; Chavakis, T.; Lambris, J. Current understanding of periodontal disease pathogenesis and targets for host-modulation therapy. Periodontol 2000, Philadelphia USA, v. 84(1), p 14–34, Outubro 2020. DOI: 10.1111/prd.12331

Zhang, M.; Liu, Y.; Afzail, H.; et al. An update on periodontal inflammation and bone loss. Front Immunol, Philadelphia USA, v.11:15, p 1385436, Junho 2024. DOI: 10.3389/fimmu.2024.1385436