

---

## PERIODONTITE DOENÇA CRÔNICA NÃO TRANSMISSIVEL E DIABETES MELLITUS: UMA RELAÇÃO DE RISCO

Ciências da Saúde, Edição 121 ABR/23 / 26/04/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7869069

---

Maria do Socorro Carvalho Sousa  
Mariane Fernandes Gomes Nery  
Mariana Santos Fiúza  
Franciano de Jesus Costa  
Djovanna Pinheiro Alves  
Anna Júlia Gonçalves Esmeraldo  
Priscila Micaela Mateus de Lima Sombra  
Maria Sidneia dos Santos Nogueira  
Francisca Licya Dias de Araujo  
Duyane Neucália Batista  
David Leite Calou Alves de Oliveira  
Cícero Jonatas de Araújo Saraiva  
Ana Beatriz de Sá  
Alessandra Alzeni da Silva Oliveira  
Gabryella Ingrid Santos de Lima  
José Arnaldo de Oliveira  
Héracles Brito Barros

---

**Resumo**

**Introdução:** A periodontite consiste em processos inflamatórios de origem multifatorial e infecciosa que se inicia por causa da disbiose do microbioma bucal e que acometem os tecidos de suporte dos dentes. Como consequência ocorrem reações inflamatórias e imunológicas nos tecidos periodontais induzidos por microrganismos do biofilme dental danificando o tecido conjuntivo e o osso alveolar. Já a diabetes mellitus tipo 2 é uma síndrome na qual o corpo não produz insulina ou não emprega adequadamente a insulina que produz aos tecidos. **Revisão de literatura:** Estudos mostram que há uma relação bidirecional entre periodontite e diabetes. Diabetes é um fator de risco para periodontite e a periodontite exerce influência no controle glicêmico, além disso, a descompensação glicêmica pode agravar o curso de evolução dessas manifestações bucais não só da periodontite, mas também das doenças gengivais. A deficiência na higiene bucal e diabetes descompensado estão associados à maior gravidade da periodontite. A associação entre as duas doenças pode estar relacionada a numerosos fenômenos fisiopatológicos que acometem pacientes. No diabético há diminuição do sistema imunológico, no reparo tecidual, no sistema vascular periférico e alteração da microbiota subgengival. Já doença periodontal pode afetar o controle glicêmico por elevar o número de citocinas pro-inflamatórias que irão passar para a corrente sanguínea e influenciar na absorção da insulina nos tecidos. **Objetivo:** Revisar a literatura buscando melhor entendimento e aprendizado sobre a relação da periodontite e o controle glicêmico. **Matérias e métodos:** O estudo foi desenvolvido, através de pesquisas de cunho científico nas bases de dados SCIELO, LILACS E PUBMED. Os descritores utilizados foram: periodontite, diabetes, riscos, relação e complicações. Os estudos incluíram aos seguintes critérios de inclusão: artigos com período de publicação de 2016 a 2023 e que abordavam a temática proposta. Os critérios de exclusão se deram mediante a base de dados fechados, trabalhos sem livre acesso, os não disponibilizados na íntegra e aqueles que fugiam do tema abordado. **Conclusões:** Estudos mostram que há uma relação de mão dupla entre periodontite e diabetes, portanto ambas as doenças devem ser controladas, pois o descontrole da periodontite dificulta o controle da diabetes e a glicemia descompensada entope os vasos do periodonto dificultando o controle da periodontite.

**Palavras- chave:** Complicações. Diabetes. Periodontite. Relação e Riscos.

## **ABSTRCT**

**Introduction:** Periodontitis consists of inflammatory processes of infectious origin that affect the supporting tissues of the teeth. They occur as a consequence of inflammatory and immunological reactions in the periodontal tissues induced by microorganisms in the dental biofilm, damaging the connective tissue and alveolar bone. Diabetes is a syndrome in which the body does not produce insulin or does not properly use the insulin it produces in tissues. **Literature review:** Periodontitis has been considered one of the complications of diabetes. Studies show that the bidirectional relationship between periodontitis and diabetes has been proven in the literature, that diabetes is a risk factor for periodontitis and periodontitis influences glycemic control, in addition, glycemic decompensation can aggravate the course of evolution of these oral manifestations not only periodontitis, but also gum disease. Poor oral hygiene, diabetes and poor metabolic control are associated with greater severity of periodontitis. The association between the two diseases may be related to numerous pathophysiological phenomena that affect patients with diabetes, such as: decreased resistance. **Objective:** To review the literature seeking a better understanding and learning about the relationship between periodontitis and glycemic control. **Materials and methods:** The study was developed through research of a scientific nature where a survey was carried out in the literature of articles that explained the proposed theme. vascular alterations and alteration of the oral microflora. **Conclusions:** Studies show that there is a two-way relationship between periodontitis and diabetes, therefore both diseases must be controlled, as uncontrolled periodontitis makes it difficult to control diabetes and unbalanced blood glucose clogs the vessels of the periodontium, making it difficult to control periodontitis.

**Keywords:** Complications. Diabetes. Periodontitis. Relationship and Risks.

## **INTRODUÇÃO**

A periodontite é uma doença crônica inflamatória multifatorial associada ao biofilme disbiótico que contém microrganismos patogênicos na sua composição causando destruição dos tecidos de suporte dos dentes com alta prevalência em todo o mundo. Essas condições clínicas ocorrem como consequência das reações inflamatórias e imunológicas nos tecidos periodontais (RODRIGUES *et al.* 2018).

Rocha *et al.* (2020), essa inflamação nos tecidos de suporte e sustentação estimula por meio do sistema imunológico concentrações elevadas de citocinas e proteínas pró inflamatórias no local e em tecidos distantes devido as bactérias que se proliferam nas regiões do periodonto, e essas quando produzidas exacerbadamente manifesta-se sistematicamente com instabilidade hemodinâmica ou distúrbios metabólicos.

Diabetes mellitus é definida como uma doença crônica que começa quando o pâncreas não produz insulina ou quando o corpo não usa adequadamente a insulina produzida por ele. Quando a insulina não chega nos tecidos acontece um quadro clínico de hiperglicemia que, a longo prazo, está associada a danos ao organismo e falência de vários órgãos e tecidos. Diabetes é também conhecida por muito açúcar acumulado no sangue (VALENTIM *et al.*, 2018).

Diabetes e periodontite são condições comuns e crônicas. Estudos demonstraram que o diabetes é um fator de risco para periodontite por causa dos efeitos no funcionamento do sistema imune, pois o diabetes leva a uma resposta hiperinflamatória à microbiota periodontal que resulta no aumento e gravidade da destruição periodontal. A associação entre as duas doenças é bidirecional, uma vez que a periodontite não controlada afeta negativamente o controle glicêmico em pacientes com diabetes e pode contribuir para o desenvolvimento de complicações diabéticas. Diabetes não inicia a periodontite, mas pode acelerar a doença já existente aumentando a sua progressão e destruição dos tecidos (VALENTIM *et al.*, 2018; PIECHA, 2020).

A compreensão da relação entre periodontite e doenças sistêmicas, como o diabetes, pode mudar as políticas de saúde, garantindo mais conhecimento para

os profissionais de saúde. Assim esse estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca da relação de mão dupla entre periodontite e diabetes e as suas complicações e alertar os profissionais para fazer uma melhor abordagem aos pacientes na prática clínica.

## **METODOLOGIA**

O trabalho foi desenvolvido através de pesquisa de cunho científico e acadêmico. A elaboração consistiu em uma pesquisa narrativa de literatura, que levanta publicações amplas, as quais são apropriadas para descrever ou discutir a evolução de um determinado conteúdo, no que se refere ao ponto de vista teórico ou contextual. Foram feitas buscas rigorosas nas bases de dados SCIELO, LILACS E PUBMED. Os descritores utilizados foram: periodontite, diabetes, riscos relação e complicações

Os estudos incluíram aos seguintes critérios de inclusão: artigos com período de publicação de 2016 a 2023 e que abordavam a temática proposta. Os critérios de exclusão se deram mediante a base de dados fechados, trabalhos sem livre acesso, os não disponibilizados na íntegra e aqueles que fugiam do tema abordado. Foram encontrados 35.

De tal modo 9 estudos não estavam disponíveis na íntegra, 8 não responderam a pergunta norteadora dessa pesquisa que foi: qual a relação e os riscos entre o controle da periodontite e o diabetes descompensado. 05 foram desconsiderados por fugirem do critério temporal. A inclusão se deu por os estudos relatarem direta relação com tema e por estar dentro do limítrofe de tempo, e com isso obteve -se 13 estudos que auxiliaram na composição do artigo.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

Periodontite definida como um distúrbio inflamatório infeccioso crônico induzido por modificações e pela proliferação excessiva na microbiota oral que provocam desregulação imunitária e perda progressiva de massa óssea, oriundo da acumulação de bactérias como as *Porphyromonas gingivalis*. Esse processo infeccioso afeta as estruturas de suporte, podendo afetar um ou mais dentes.

Diabetes mellitus, distúrbios metabólicos caracterizados por hiperglicemia, são doenças não transmissíveis estritamente relacionadas e que apresentam alta prevalência no mundo, comprometendo a qualidade de vida dos pacientes por elas acometidos (BAEZA, 2020; RODRIGUES, 2018).

Pardmaltha (2016) A periodontite está associada ao acúmulo de placa e cálculo, sua progressão é causada pelo impacto de fatores locais, sistêmicos ou ambientais que influenciam a interação normal hospedeiro-bactéria. As doenças periodontais são de natureza infecciosa e as bactérias desempenham um papel importante em seu início e progressão, onde ocorre interações complexas entre microrganismos presentes no periodonto e os tecidos hospedeiros. Esse processo pode ser modificado pelo estado do sistema imunológico do hospedeiro como fatores genéticos e exposições ambientais que irão desempenhar um papel importante na destruição periodontal.

As doenças periodontais incluem a gengivite na qual a inflamação está confinada à gengiva e com uma higiene adequada pode ser reversível. A periodontite é um estágio avançado da gengivite, inflamação que se estende e tendo como consequência a quebra das fibras de colágeno do ligamento periodontal, resultando na formação de uma bolsa periodontal entre a gengiva e o dente, destruição dos tecidos e reabsorção dos tecidos de suporte. A sua classificação leva em consideração a apresentação clínica, idade, taxa de progressão da doença, fatores sistêmicos e locais que podem aumentar o risco (RODRIGUES *et al.*, 2018),

A periodontite progride lentamente, mas a destruição tecidual que ocorre na maioria das vezes é irreversível. Geralmente não é um processo doloroso nos estágios iniciais sendo uma condição tipicamente assintomática, e por isso muitos pacientes não percebem até que a condição tenha progredido o suficiente para resultar em recessão, supuração, mobilidade, deslocamento e perda de elementos dentários (RODRIGUES *et al.*, 2018),

Armadine, *et al.* (2022) defini diabetes mellitus como uma doença metabólica crônica herdada ou adquirida que tem como característica principal o excesso de

glicose no sangue, causada por defeitos na secreção de insulina, na função da insulina ou em ambos. e, quando não controlada, pode ocasionar complicações sistêmicas crônicas, como: problemas renais, oculares e vasculares. O Diabetes Mellitus é classificado em tipo 1, tipo 2, Diabetes e Gestacional.

No Diabetes tipo 1, conhecida também como “diabetes juvenil” ou “diabetes mellitus dependente de insulina”, é uma das doenças mais comuns da infância e adolescência, embora possa ocorrer em qualquer idade, ocorre a destruição das células beta, levando à deficiência completa de insulina. Diabetes tipo 2 pode ser desencadeada por por fatores genéticos e ambientais. A barreira intestinal que é afetada tanto pela microbiota intestinal quanto por alimentos ricos em energia, como dieta rica em gordura e carboidratos, são fatores importantes que influenciam o desenvolvimento de DM2 por aumento da ativação das vias inflamatórias, distúrbios metabólicos e endotoxemia metabólica. Ocorrem graus variados na diminuição de secreção e resistência à insulina, sendo esse tipo o mais frequente (ARMADINE, *et al.*, 2022; Liaqata *et al.*, 2021; Katte, *et al.*, 2023).

Rodrigues *et al.*, (2018) e Valentim, (2020) diabetes é um problema de saúde global que milhares de pessoas. A descompensação glicêmica, pode ser diagnosticado como observação dos valores de hemoglobina glicada (HbA1c) > 7%, também através do exame glicemia de jejum maior que 126 mg/dl, resultado repetido várias vezes.

O diabetes é um problema de saúde geral em constante crescimento que gera várias complicações. cerca de um terço de pessoas com diabetes não sabem que carregam esse distúrbio e muitas não são diagnosticadas até sentir os sintomas característicos, como: boca seca, fadiga, visão turva, micção, sede em excesso, perda de peso, retinopatia, neuropatia, alterações microvasculares e macrovasculares e complicações na cavidade bucal (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Rodrigues *et al.*, (2018), considera as condições bucais não como problemas isolados, mas a sua relação com o corpo todo. A doença periodontal tem como iniciador o biofilme dentário, no entanto a maneira como ele afeta o indivíduo, a manifestação da doença e sua progressão vai dependem das respostas de

defesas do hospedeiro. Fatores sistêmicos modificam a periodontite, por meio de seus efeitos nas defesas imunológicas e inflamatórias normais, reduzindo o número ou o funcionamento de leucócitos polimorfonucleares (PMNs), que tem como resultado o aumento da taxa e gravidade da destruição periodontal.

Condições sistêmicas como diabetes, alterações cardiovasculares e pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam as doenças periodontais, mas podem acelerar uma doença preexistente, aumentando sua progressão e destruição tecidual. Assim como também as doenças periodontais podem influenciar no controle das condições sistêmicas (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Os patógenos periodontais podem destruir o epitélio da bolsa periodontal e permitir a entrada de endotoxinas e exotoxinas nocivas na corrente sanguínea. Também ocorre invasão da parede do vaso por patógenos orais, desencadeando resposta inflamatória que irá influenciar a absorção de insulina. Geralmente, a má higiene bucal, uma longa história de diabetes mellitus e um pobre controle metabólico estão associados à maior gravidade da periodontite (VALENTIN, 2018; BAEZA, 2020).

A periodontite tem sido considerada a sexta complicação do diabetes exercendo influência no controle glicêmico e diabetes é um fator de risco para periodontite. Essa interação entre as duas doenças ocorre de forma bidirecional na resposta do hospedeiro na vascularização periodontal e nos níveis glicêmicos do fluido sucular gengival facilitando a instalação ou alteração do curso da doença periodontal em diabéticos. Os fenômenos fisiopatológicos no paciente com diabetes, causam resistência diminuída, alterações vasculares, alteração da microflora bucal e metabolismo anormal do colágeno (VALENTIN, 2018).

Delgado-Pérez *et al.*, (2017) Portadores de diabetes mellitus apresentam uma porcentagem maior de perdas dentárias, maior perda óssea, maior perda de inserção, maior profundidade de sondagem e maior inflamação gengival do que os não diabéticos. É preciso destacar ainda a necessidade de tratamento multidisciplinar pelos profissionais da saúde para melhor diagnóstico de

condições sistêmicas e doenças periodontais, enfatizando a necessidade da manutenção da saúde bucal para prevenção e controle dessas doenças.

Padmalatha, (2016) O diabetes aumenta a concentração de glicose no fluido gengival e diminui os níveis salivares do fator de crescimento epidérmico, que desempenha um papel importante na cicatrização de feridas. Essas modificações afetam a composição da placa bacteriana aumentando a infecção periodontal e com a infecção exacerbada consequentemente prejudicará o controle da diabetes. Sendo assim é possível relacionar a interação entre o controle glicêmico e a periodontite.

Valentin, (2022) o acesso aos cuidados de saúde é um fator importante que influencia a progressão da DP, incluindo cuidados dentários, higiene oral, atividade física e acesso. Uma triagem feita pelos cirurgiões-dentistas para identificar os pacientes de alto risco é importante uma vez que podem ser encaminhados para investigação e diagnóstico precoce pelos médicos. Um questionário de saúde bucal feito pelos médicos também contribui para identificar condições insalubre da saúde bucal e irá auxiliar no correto encaminhamento a o cirurgião dentista para diagnóstico precoce das patologias bucais e assim melhorar o controle glicêmico

A destruição local do tecido periodontal no diabetes pode estar relacionada a uma resposta inflamatória monocítica exagerada induzida pelo acúmulo de AGEs e resultar em secreção exagerada de mediadores locais e sistêmicos levando a periodontite grave. indivíduos com Diabetes são mais suscetíveis à periodontite grave e pode aumentar o risco de mau controle glicêmico, comprometendo a qualidade de vida da população acometida. o tratamento periodontal convencional pode melhorar o controle metabólico e reduzir a inflamação sistêmica em pacientes com DM (BAEZA,2020).

Goulart *et al.* (2016) as patologias periodontais são frequentes e mais graves em pacientes diabéticos do que em não diabéticos. O tratamento de infecções periodontais contribui para um melhor controle do açúcar no sangue e ajuda a prevenir mais complicações relacionadas ao diabetes. Pacientes diabéticos têm

uma predisposição a patologias orais. Essa predisposição também promove a xerostomia, que parece estar ligada a altos níveis de glicose em fluidos orais ou à desregulação imunológica.

Graves., (2016) e Armadine, *et al.* (2022), O diabetes aumenta o risco de doenças bucais diretamente por exemplo, resposta inflamatória gengival e indiretamente por exemplo, diminuição da produção de saliva devido a medicamentos e pela glicose salivar. Cerca de um terço das pessoas com diabetes têm doença periodontal grave periodontite ou doença gengival grave.

ARMADINE, *et al.* (2022) poucos pacientes diagnosticados com diabetes visitam seu dentista regularmente para exames periodontais, e muitos pacientes desconhecem o impacto do diabetes na saúde bucal. Eles nem sabem que o diabetes pode causar perda de dentes. A gravidade e prevalência da perda dentária ainda é um grande problema em muitos países ao redor do mundo. A perda dentária e o edentulismo total são problemas de saúde que afetam negativamente a qualidade de vida das pessoas.

As consequências da periodontite não controlada incluem: perda dentária dificuldade para mastigar, dificuldade para falar, dificuldade para sorrir, problemas estéticos, pontos sociais negativos, como interagir com outras pessoas, e isolamento. A saúde bucal é um fator muito importante no aumento da qualidade de vida, apesar do aumento da atenção e cuidados odontológicos, vários fatores de risco, como: idade, nível socioeconômico, gênero, raça e etnia, nível de educação, renda familiar, localização geográfica, acesso a cuidados, histórico de tabagismo, estilo de vida, hábitos de higiene bucal e visitas regulares ao dentista (BOTERO., 2016).

Botero, (2016) A terapia periodontal em indivíduos com diabetes pode resultar em uma modesta melhora do controle glicêmico. Os efeitos das infecções periodontais sobre o diabetes podem ser explicados pelo aumento resultante dos níveis de mediadores pró-inflamatórios sistêmicos, o que aumenta a resistência à insulina.

Goulart et al., 2016 Um estudo feito a Comunidade Indígena Gila River no Arizona encontraram maior incidência ou prevalência de periodontite, particularmente em casos de formas graves de diabetes, em comparação com a população saudável mostrando Altos riscos para a associação entre diabetes e periodontite. De acordo com esse estudo, os indianos com diabetes apresentaram taxas aumentados para formas destrutivas de periodontite que foram cerca de três vezes maiores do que em não-diabéticos, mesmo após serem acompanhados, inclusive para higiene bucal.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A exposição sistêmica a patógenos periodontais no periodonto piora a inflamação sistêmica de baixo grau presente no diabetes. As consequências são alterações no metabolismo e na regulação da glicose, resultando em dificuldades para manter o controle glicêmico ideal, o que, por sua vez, aumenta o desenvolvimento e a progressão de complicações relacionadas ao diabetes, como a periodontite.

Fazer consultas periódicas ao dentista diminuem as chances de desenvolver uma periodontite e possibilita o diagnóstico precoce para que seja feito o tratamento adequado para o seu controle, que pode ser feito com remoção da placa bacteriana e tártaro, uso de antibióticos ou cirurgia quando necessário. Uma boa anamnese antes do atendimento é de fundamental importância para conhecer o paciente e as suas condições sistêmicas.

As consultas médicas onde o profissional se informa sobre o estado de saúde bucal do paciente e conversa com o mesmo sobre a importância do acompanhamento com o dentista simultaneamente ao tratamento do controle glicêmico ou outras condições sistêmicas, também é importante, pois assim irá facilitar um melhor acompanhamento multidisciplinar, buscando uma melhoria na qualidade de vida desses pacientes.

O conhecimento das alterações bucais é de grande importância para o diagnóstico e para atenção em saúde bucal desses pacientes pois os estudos têm comprovado que o Diabetes Mellitus é um fator de risco para as doenças

periodontais, enquanto a periodontite pode ser um fator de risco para o mau controle glicêmico nos pacientes com Diabetes. Dentre tantos problemas a que os pacientes com Diabetes estão propensos a desenvolver, os bucais podem ser amenizados com a presença de cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar, para proporcionar melhor qualidade de vida para esses pacientes.

É importante que cirurgião-dentista e os médicos fique atento para a ocorrências de hipossalivação e candidíase e outras manifestações bucais para que possam atuar com interdisciplinaridade na atenção integral do paciente com periodontites, diabetes, e outras manifestações sistêmicas

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Goulart AC, Armani F, Arap AM, Nejm T, Andrade JB, Bufarah HB, et al. Relação entre doença periodontal e fatores de risco cardiovascular em brasileiros jovens e de meia-idade. Estudo transversal. Sao Paulo Med J. 2017 Jun;135(3):226-33.

<http://dx.doi.org/10.1590/1516-3180.2016.0357300117>. PMID:28746658.

Baeza M, et al; Efeito do tratamento periodontal em pacientes com periodontite e diabetes: revisão sistemática e metanálise. 2020;

28:e20190248 <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2019-0248>

Ahmadinia, Amir Reza, et al. BMC Endocrine Disorders (2022) 22:100

<https://doi.org/10.1186/s12902-022-01012-8> Association between type 2 diabetes (T2D) and tooth loss: a systematic review and meta-analysis.

Boghossian, Carina Silva, et al. nova classificação das periodontites adaptado do relatório de consenso do 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions, Resumo Em novembro de 2017,

Liaqata et al. Disbiose intestinal, inflamação e diabetes tipo 2 em camundongos usando microbiota intestinal sintética de humanos diabéticos, Revista Brasileira de Biologia, 2023, vol. 83, e242818 | <https://doi.org/10.1590/1519-6984.242818>

Katte, Jean Claude, et al, O fenótipo do diabetes tipo 1 na África subsaariana e 2023 DOI 10.3389/fpubh.2023.1014626 janeiro de 2023

Valentim FB, et al. Associação entre periodontite e diabetes mellitus tipo 2: estudo em população atendida pelo Sistema Único de Saúde. Rev Odontol UNESP. 2022;51:e20220010. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.01022>

Rodrigues KT, et al. Associação entre condições sistêmicas e gravidade da doença periodontal em pacientes atendidos na Clínica-Escola da UFCG. Rev Odontol UNESP. 2020;49:e20200025. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.02520>

Padmalatha GV, et al. Quantification of Porphyromonas gingivalis in chronic periodontitis patients associated with diabetes mellitus using real-time polymerase chain reaction. J Oral Maxillofac Pathol 2016;20:413-8.

Delgado-Pérez VJ, et al. Diabetes or hypertension as risk indicators for missing teeth experience: An exploratory study in a sample of Mexican adults. Niger J Clin Pract. 2017 Oct;20(10):1335-41. [http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_52\\_17](http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp_52_17). PMID:29192641

Graves, D.T, et al. The Oral Microbiota Is Modified by Systemic Diseases Journal of Dental Research 2019, Vol. 98(2) 148–156 © International & American Associations for Dental Research 2018 Article reuse guidelines: [sagepub.com/journals-permissions](http://sagepub.com/journals-permissions) DOI: 10.1177/0022034518805739 [journals.sagepub.com/home/jdr](http://journals.sagepub.com/home/jdr)

Botero, JE, et al. Periodontal treatment and glycaemic control in patients with diabetes and periodontitis: an umbrella Australian Dental Journal 2016; 61: 134–148 doi: 10.1111/adj.1241

Piercha, Maria Caroline Rios, et al. Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health | ISSN 2178-2091 REAS/EJCH | Vol.Sup.n.48 | e3263 | DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e3263.2020> Página 1 de 8 Relação bidirecional entre doença periodontal e o diabetes mellitus – revisão de literatura Bi-directional relationship between periodontal disease and diabetes mellitus – a literature

review Relaciónbidireccional entre periodontitis y diabetes mellitus – revisión de la literatura.

[← Post anterior](#)

---

## RevistaFT

A **RevistaFT** (Fisio&terapia) é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



## Contato

**Queremos te ouvir.**

**WhatsApp:** 11 98597-3405

**e-Mail:** contato@revistaft.com.br

**ISSN:** 1678-0817

**CNPJ:** 48.728.404/0001-22

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na

expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

## Conselho Editorial

### **Editores Fundadores:**

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

### **Editora Científica:**

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

### **Orientadoras:**

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Dra. Edna Cristina

Dra. Tais Santos Rosa

### **Revisores:**

Lista atualizada periodicamente em [revistaft.com.br/expediente](http://revistaft.com.br/expediente) Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil