

CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA  
UNICEP SÃO CARLOS  
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

Jennyfer Oliveira

**Tratamento periodontal em pacientes diabéticos: revisão de literatura**

São Carlos  
2023



Jennyfer Oliveira

## **Tratamento periodontal em pacientes diabéticos: revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Central Paulista – UNICEP São Carlos - como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Mariana Aline Cominotte  
Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Luana Carla Pires Verzola

São Carlos

2023

OLIVEIRA, Jennyfer

Tratamento periodontal em pacientes diabéticos / Jennyfer Oliveira. – São Carlos: Unicep, 2023. 26p.

Orientadora: Mariana Aline Cominotte

Co-orientadora: Luana Carla Pires Verzola

Monografia (Conclusão de Curso) – Centro Universitário Central Paulista, Unicep, Odontologia, 2023.

1. Diabetes *Mellitus* 2. Doença Periodontal 3. Tratamento.  
I. Tratamento periodontal em pacientes diabéticos: revisão de literatura

Jennyfer Oliveira

**Tratamento periodontal e pacientes diabéticos: Revisão de literatura**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Bacharel em Odontologia” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia do Centro Universitário Central Paulista – UNICEP São Carlos.

São Carlos, 08 de dezembro de 2023.

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mariana Aline Cominotte  
Orientadora  
Centro Universitário Central Paulista

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luana Carla Pires Verzola  
Avaliadora  
Centro Universitário Central Paulista

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Gonçalves Duvra Salomão  
Avaliadora  
Centro Universitário Central Paulista

### **Dedicatória**

Este trabalho é dedicado ao Senhor Jesus Cristo e à Jennyfer do passado que orava pelo curso dos sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a DEUS por sua soberana vontade ter me dado forças e capacidade para a conclusão do trabalho e do curso de odontologia.

Agradeço aos meus queridos pais por me sustentarem, incentivarem e orarem por mim durante todos os anos que passei na faculdade.

Agradeço ao meu namorado Danilo Javarote que me incentivou desde o início e fez parte da minha trajetória durante o curso.

Agradeço minhas amigas que se tornaram minha rede de apoio e por todo tipo de ajuda que eu recebi durante o curso.

Agradeço a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mariana Aline Cominotte que me orientou com tanta destreza e sabedoria para que esse trabalho pudesse ser realizado com excelência.

## RESUMO

O diabetes *mellitus* tem sido a principal causa de mortalidade nos últimos anos, onde atinge mais de 40 milhões de morte em pessoas de 20 a 79 anos no mundo. O diabetes *mellitus* é uma doença que consiste como um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente que resulta numa deficiência Na produção de insulina, na sua ação ou até mesmo em ambos. Enquanto que a doença periodontal é uma patologia bucal causada pela agressão de microorganismos e a capacidade de resposta ao hospedeiro, a doença periodontal é dividida em grupos onde é denominada como gengivite quando atinge os tecidos de proteção, enquanto que a periodontite é denominada a partir do momento em que atinge os tecidos de sustentação. O tratamento periodontal consiste em uma sequência de cuidados onde inicialmente é realizada a orientação de higiene oral, a remoção da placa e biofilme por meio de técnicas mecânicas e uma boa comunicação com o médico endocrinologista do paciente, além de uma equipe multiprofissional como nutricionista e psicólogo. À medida que os dentistas e médicos cirurgiões avancem, é crucial que sua compreensão sobre a relação entre periodontite e doenças sistêmicas também progrida. Dessa forma, poderão trabalhar em conjunto para oferecer um tratamento mais adequado aos seus pacientes.

**Palavras-chave:** Diabetes *Mellitus*. Doença Periodontal. Tratamento.

## **ABSTRACT**

Diabetes mellitus has been the main cause of mortality in recent years, accounting for more than 40 million deaths in people aged 20 to 79 years worldwide. Diabetes mellitus is a disease that consists of a metabolic disorder characterized by persistent hyperglycemia that results in a deficiency in insulin production, in its action or even in both. While periodontal disease is an oral pathology caused by the aggression of microorganisms and the ability to respond to the host, periodontal disease is divided into groups where it is called gingivitis when it affects the protective tissues, while periodontitis is called from the moment when it reaches the supporting tissues. Periodontal treatment consists of a sequence of care that initially includes oral hygiene guidance, plaque and biofilm removal using mechanical techniques and good communication with the patient's endocrinologist, as well as a multidisciplinary team such as a nutritionist and psychologist. . As dentists and surgeons advance, it is crucial that their understanding of the relationship between periodontitis and systemic disease also advances. This way, they can work together to offer more appropriate treatment to their patients.

**Keywords:** Diabetes *Mellitus*. Periodontal Disease. Treatment.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2 PROPOSIÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>13</b>
<b>4. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
4.1 DEFINIÇÃO DO DIABETES E SINTOMAS.....	14
4.2 DOENÇA PERIODONTAL.....	16
4.3 A RELAÇÃO BIDIRECIONAL DAS DUAS DOENÇAS.....	17
4.4 MANEJO CLÍNICO.....	19
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) tem sido a principal causa de mortalidade em vários países atingindo mais de 4 milhões de mortes em pessoas de 20 a 79 anos em 2019. A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que isso aumente até cerca de 439 milhões, quase 10% dos adultos em 2030 (THOMES,2021).

O diabetes *mellitus* (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, ocasionando complicações em longo prazo.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES,2017). A classificação dessa doença é baseada na sua etiopatogenia, que corresponde o diabetes tipo 1 (DM1), tipo 2 (DM2), o diabetes gestacional (DMG) e os outros tipos de diabetes que são monogênicos (MODY); diabetes neonatal; secundário à endocrinopatias; secundário à doenças do pâncreas exócrino; secundário à infecções; secundário à medicamentos. O DM1 é mais comum em crianças e adolescentes. Apresenta deficiência grave de insulina devido a destruição das células  $\beta$ , associada à autoimunidade (RODACKI, 2022).

São indicativos de diabetes *mellitus* a sonolência, infecções que acontecem com facilidade, aumento na quantidade urinar, náuseas, apetite exagerado são alguns dos sintomas. O seu diagnóstico pode ser dado por meio dos exames de hemoglobina glicada ou teste de tolerância à glicose. É uma doença que requer diagnóstico precoce e adesão ao tratamento e cuidado de forma constante e sistemática de promoção à saúde e prevenção da doença para evitar as complicações e mortalidade. O DM2 é o tipo mais comum, estando frequentemente associado à obesidade e ao envelhecimento. Tem início insidioso e é caracterizado por resistência à insulina e deficiência parcial de secreção de insulina pelas células  $\beta$ , pancreáticas, além de, demonstrar alterações na secreção de incretinas (BRAZ, 2019).

No entanto, as complicações do diabetes são menos comuns e graves em pessoas com bom controle glicêmico. Muitas pessoas com a doença são capazes de prevenir ou retardar o aparecimento de sérias consequências seguindo algumas recomendações e mudanças no estilo de vida. Para o efetivo ajuste no estilo de vida e manejo adequado da doença, torna-se necessário o desenvolvimento de

atividades de autocuidado, que incluem a adesão à uma alimentação saudável, prática de atividade física, monitorização da glicemia, uso dos medicamentos indicados e cessação do tabagismo. (PORTELA, 2021).

Enquanto isso, a doença periodontal é definida como uma “doença inflamatória crônica multifatorial, associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental”. É uma infecção crônica, induzida por bactérias, sendo a segunda maior causa de patologia dentária na população mundial. Trata-se de um processo inflamatório, que ocorre inicialmente na gengiva, em resposta aos antígenos bacterianos do biofilme dental, que se acumulam ao longo da margem gengival. Essa doença promove a destruição dos tecidos de proteção e sustentação dos elementos dentários através da destruição do aparato de inserção periodontal, causando a perda do osso alveolar, migração apical do epitélio juncional e formação de bolsas periodontais (STEFFENS, 2018).

Nos pacientes diabéticos não controlados e com precário controle de placa bacteriana, a doença periodontal se instala mais rapidamente sendo mais severa. A coexistência do diabetes *mellitus* é considerada um fator modificador, importante no curso da gengivite, bem como da periodontite (BRANDÃO,2011).

Deveria ser incluído como um termo descritivo num diagnóstico de periodontite, pois essa enfermidade em pacientes diabéticos não apresenta características fenotípicas únicas, o que poderia defini-la como uma condição distinta. Desse modo, neste contexto, a periodontite é considerada uma manifestação periodontal do DM2. A maioria das provas sobre os efeitos do diabetes nos tecidos periodontais provém de pacientes com DM2, devido à sua prevalência (OLIVEIRA,2020).

Alguns fatores apresentam associação positiva para a progressão do diabetes, e dentre elas destacamos: a gravidade da doença periodontal, a idade do paciente, a frequência das variações da glicemia, complicações e manifestações tardias da doença. O diabético normoglicêmico, poderá se comportar clinicamente como um indivíduo saudável, enquanto que, o descompensado necessita de várias medidas profiláticas para submeter-se ao tratamento especializado. A colaboração entre o cirurgião-dentista e o endocrinologista é indispensável para o bom andamento do tratamento dos pacientes diabéticos (MADEIRO, 2005).

Estudos longitudinais demonstraram que indivíduos com diabetes tipo 2 apresentam maior incidência de periodontite, enquanto que, portadores de diabetes que não alcançam a meta terapêutica glicêmica, apresentam maior progressão da profundidade de sondagem e perda do nível clínico de inserção periodontal, quando comparados aos indivíduos sem diabetes ou com diabetes dentro das metas terapêuticas (STEFFENS,2022).

Portanto, o cirurgião dentista e o médico devem saber realizar o devido manejo clínico em pacientes portadores dessas duas doenças para promover saúde bucal e sistêmica dos pacientes de maneira bidirecional.

## **2 PROPOSIÇÃO**

Este trabalho apresenta a finalidade de demonstrar, através da revisão da literatura, a interrelação entre a progressão do diabetes e da doença periodontal, de maneira bidirecional, quando as duas condições estão associadas ao mesmo indivíduo.

### 3 METODOLOGIA

Neste projeto foi realizada uma revisão de literatura com foco no tratamento periodontal do paciente diabético. Essa pesquisa foi realizada através dos bancos de dados acadêmicos: SCielo, Google Acadêmico, PubMed, selecionando 22 artigos científicos, de revistas nacionais e internacionais com idioma em inglês, publicados durante o período de 2005 à 2023, abordando a definição do diabetes, a classificação da doença periodontal, a associação das duas doenças e seu tratamento odontológico. Para a busca nas bases de dados foram utilizadas, as seguintes palavras chaves: “diabetes *mellitus*”; “doença periodontal”; “relação bidirecional entre doença periodontal e diabetes *mellitus*”; “tratamento periodontal” e “relação do diabetes com a doença periodontal”. Os critérios de escolha dos artigos foram aqueles que melhor definiam o diabetes e a doença periodontal assim como a relação bidirecional das duas doenças. Os artigos selecionados permitiram a descrição adequada entre a relação da doença periodontal com o diabetes, ressaltando o tratamento odontológico.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

Estudos revelam que diabéticos possuem maior prevalência e maior severidade de periodontite do que pacientes não diabéticos. Para o tratamento periodontal de um paciente diabético, é exigido um bom controle metabólico, pois segundo estudos, a progressão da doença periodontal é diretamente dependente do controle da doença pelo paciente (ALMEIDA et al., 2006).

### 4.1 DEFINIÇÃO DO DIABETES E SINTOMAS

O diabetes *mellitus* (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, ocasionando complicações em longo prazo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

O mecanismo sistêmico mais afetado é o controle da glicose, causando uma elevação da glicemia sanguínea, resultando em defeitos de liberação e/ou ação do hormônio anabólico insulina. Nesse caso, ocorrem alterações no metabolismo de carboidratos; lipídios, resultando em alterações nos vasos sanguíneos, bem como, dislipidemias; levando ao catabolismo muscular (MONTEIRO et al., 2023).

A classificação do diabetes está relacionada com a sua etiologia, que podem ser DM tipo 1, DM tipo 2, DM gestacional e outros tipos de DM. O diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) é uma patologia que está associada ao ataque autoimune às células beta pancreáticas produtoras de insulina. Este processo ocorre em indivíduos que são susceptíveis geneticamente, e, é provavelmente, desencadeado por um ou mais agentes ambientais. É mais comum em crianças e adolescentes, estando intimamente ligada com o processo de desenvolvimento e formação de personalidade. Sendo assim, fatores como educação em diabetes, acompanhamento psicossocial e apoio familiar são determinantes para o sucesso no tratamento (FERREIRA et al., 2022).

O Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) é uma desordem crônica e metabólica caracterizada por níveis altos de glicose no sangue, no qual o corpo não consegue usar adequadamente a insulina ou não produz quantidades suficientes para controlar os níveis de glicose. Entretanto, para ser diagnosticado com DM2, o paciente deve apresentar nível de glicose sanguínea acima de valores pré-definidos

(acima de 126mg/dl). Os métodos para diagnóstico da DM2 e triagem do pré-diabetes são: o exame de glicemia em jejum, que deve ser realizado após 8 horas de jejum (exceto água), sendo considerado normal o paciente que apresenta valor menor que 100mg/dL, pré-diabético com o valor entre 100mg/dL e 125mg/dL e diabético o que apresenta valor igual ou maior que 126mg/dL de glicose no sangue. Pacientes que apresentam resultados de glicose em jejum maior ou igual a 200mg/dL de glicose no sangue e apresentaram sinais e sintomas de hiperglicemia ou tiveram crises hiperglicêmicas também são diagnosticadas com DM2 (OLIVEIRA et al., 2023).

O diabetes *mellitus* tipo gestacional (DMG) consiste em uma condição diabetogênica, uma vez que a placenta produz hormônios hiperglicemiantes e enzimas que degradam a insulina, conseqüentemente ocorre um aumento compensatório na produção e na resistência à insulina, podendo evoluir com disfunção das células- $\beta$ . Trata-se de uma intolerância à carboidratos de gravidade variável, iniciando-se durante a gestação, sem ter previamente preenchido os critérios diagnósticos de DM. O DMG traz riscos tanto para a mãe quanto para o feto e para o neonato, sendo geralmente diagnosticado no segundo ou terceiro trimestres da gestação (OLIVEIRA et al., 2023).

Já outras formas de diabetes, pertencem às categorias menos comuns, cuja apresentação clínica é bastante variada, dependendo da alteração de base que provocou o distúrbio do metabolismo glicídico. Nesses casos estão incluídos os defeitos genéticos que resultam na disfunção das células  $\beta$ , os defeitos genéticos na ação da insulina, as doenças do pâncreas exócrino e outras condições metabólicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017-2018).

Os primeiros sintomas no geral, agregam diversas manifestações (sede, poliúria, polifagia, visão turva e perda de peso); a intensidade e a associação dependem do tempo de diagnóstico do diabetes. Em estágios avançados, a hiperglicemia crônica modifica a estrutura e função de vários órgãos, como olhos (retinopatia), rim (nefropatia), coração (doenças cardiovasculares), cérebro (doenças cerebrovasculares, acidente vascular cerebral e disfunção cognitiva), nervos (neuropatia) vasos sanguíneos (aumento do risco do processo aterosclerótico) e aumenta o risco de infecções (PAUNICA et al., 2023).

## 4.2 DOENÇA PERIODONTAL

A Doença Periodontal é caracterizada por uma desordem no equilíbrio dos microrganismos que compõem o biofilme dental. É definida como uma doença sito-específica que rapidamente evolui, com períodos de exacerbação e de remissão, como o resultado de uma resposta inflamatória e imune do hospedeiro à presença de bactérias e seus produtos (EVANGELISTA et al., 2023).

A doença periodontal tem como característica uma patologia bucal causada por bactérias gram-negativas, sendo então uma infecção crônica de alta prevalência, considerada a 2ª maior causa de patologia dentária na população humana mundial.

As manifestações clínicas dependem do potencial de agressão dos microrganismos aos tecidos, bem como, da capacidade de resistência do hospedeiro (COSTA et al., 2023).

Inicialmente ocorre um desequilíbrio entre as bactérias e defesas do hospedeiro, com alterações vasculares e exsudato, aumento da vascularização gengival, hemorragia e edema, podendo ser reversível, na forma de gengivite, e, caso evolua, ocorre fragilização das estruturas periodontais, dando acesso a outras estruturas do periodonto, formando bolsas, perda óssea, evoluindo irreversivelmente para periodontite (COSTA et al., 2023)

As condições periodontais apresentam três grandes grupos: Saúde Periodontal, condições e doenças gengivais; Periodontite, e outras condições que afetam o periodonto. O termo doença periodontal se refere à diferentes quadros clínicos, denominados doenças gengivais ou gengivite quando são limitados aos tecidos periodontais de proteção (gengiva e mucosa alveolar) e periodontite quando atingem os tecidos periodontais de suporte do elemento dentário (osso alveolar, cimento e ligamento periodontal) (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

A periodontite é caracterizada por perda de inserção progressiva, incluindo a destruição do ligamento periodontal e do suporte ósseo alveolar, resultando na interação entre o biofilme dental (acúmulo de placa bacteriana) e as respostas celulares e vasculares dos tecidos periodontais. A progressão e instalação da doença periodontal envolve um conjunto de eventos imunopatológicos e inflamatórios que podem ser influenciados por fatores modificadores locais, ambientais, genéticos e doenças sistêmicas, sobretudo o diabetes, capazes de

exacerbar a resposta do hospedeiro ante os agentes microbianos (MAHELER, et. al. 2010).

#### 4.3 A RELAÇÃO BIDIRECIONAL DAS DUAS DOENÇAS

Os fatores de risco da doença periodontal estão divididos entre aqueles que podem ser modificados, dentre eles, o diabetes *mellitus*. O diabetes é associada a um aumento do risco de múltiplas complicações na cavidade oral. Entre as complicações se destacam o risco à cáries, disfunção das glândulas salivares e xerostomia, língua geográfica, infecções odontogénicas e infecções fúngicas e a doença periodontal. Pela sua importância, a doença periodontal é frequentemente denominada como a “*sexta complicação do diabetes*”. Pacientes com diabetes apresentam um risco três vezes maior de doença periodontal comparável ao paciente sem diabetes. Assim como também, a doença periodontal apresenta habitualmente maior gravidade em doentes com diabetes comparativamente a doentes sem diabetes (NEVES et al., 2019).

O mau controle glicêmico em doentes com diabetes tem sido associado a um mau estado dos tecidos periodontais. Dois dos principais mecanismos pelos quais o diabetes afeta negativamente a saúde do periodonto, são o fato de reduzir a renovação dos tecidos periodontais e enfraquecer os mecanismos de defesa imunológica. Os pacientes com diabetes apresentam uma maior produção de citocinas pró-inflamatórias que levam à destruição dos tecidos periodontais e uma menor capacidade de eliminar os agentes patogénicos da periodontite por apresentarem várias alterações imunológicas (NEVES et al., 2019).

A relação entre diabetes *mellitus* e doença periodontal pode ser bidirecional, se de um lado o diabetes é um dos principais fatores de risco para doença periodontal, por outro a doença periodontal poderá ter também um impacto negativo no controle glicêmico. As doenças inflamatórias podem deteriorar esse controle glicêmico por promoverem resistência à insulina, sendo também este, o mecanismo proposto para a associação entre doença periodontal, e o agravamento do controle glicêmico no diabetes (SOUZA et al., 2014).

O tratamento da doença periodontal, leva a uma diminuição dos mediadores pró-inflamatórios sistémicos podendo contribuir desta forma para um melhor controle

glicêmico (NEVES et al., 2019). O diabetes pode favorecer a instalação, a gravidade e a progressão da doença e infecção periodontal, condicionada por células fagocitárias, como macrófagos, além disto, a doença periodontal pode ainda induzir a um estado crônico de resistência à insulina, contribuindo para hiperglicemia (SOUZA et al., 2014).

As alterações observadas na resposta imune de pacientes diabéticos podem ser a causa ou o efeito da doença periodontal inflamatória, destacando-se as alterações funcionais dos neutrófilos, as quais determinam uma significativa diminuição da resistência do periodonto, entre elas, a redução de aderência, e da fagocitose, causando o comprometimento da função quimiotática, aumentando a severidade da doença periodontal (SOUZA et al., 2014).

Além disto, é importante levar em conta as influências de fatores externos, tais como: mudanças no ambiente local e a utilização de medicamentos, os quais afetam a composição do tecido conjuntivo periodontal. Modificações nos tecidos podem ocorrer no tecido conjuntivo ou vascular, prejudicando a cicatrização. O tecido conjuntivo sofre alterações em seu metabolismo devido à diminuição da função e do número de fibroblastos, menor síntese, maturação e estabilidade do colágeno, e maior quantidade de plasmócitos. Tudo isso resulta em dificuldade na cicatrização adequada do tecido lesionado. A hiperglicemia afeta o equilíbrio metabólico, causando várias mudanças nos tecidos vasculares, as quais alteram a difusão de oxigênio, transporte de nutrientes e células, desencadeando um desequilíbrio fisiológico e aumentando a suscetibilidade dos tecidos à doença periodontal (BRANDÃO et al, 2011).

Nos estudos, foi evidenciado que a infecção periodontal pode estar associada ao aumento dos níveis de glicemia, uma vez que processos inflamatórios que envolvem citocinas pró-inflamatórias têm sido relacionados à patogênese do diabetes *Mellitus*. Além disso, a infecção periodontal é considerada um fator contribuinte para a carga total de inflamação. Isso ocorre porque as bactérias patogênicas e seus produtos estimulam a liberação de um grande número de citocinas e mediadores inflamatórios por células presentes no tecido periodontal, como fibroblastos, queratinócitos e macrófagos. Essas substâncias desempenham um papel importante no processo inflamatório da doença periodontal (NEGRÃO; VIANA, 2019).

#### 4.4 MANEJO CLÍNICO

A Cavidade bucal, é uma parte inseparável do corpo humano, deve ser compreendida como um componente integrante do mesmo, exercendo influência e sendo influenciada por ele. Sendo assim, manter a saúde bucal deve ser considerada no contexto mais abrangente da saúde geral e sistêmica. O tratamento da periodontite em pacientes diabéticos envolve uma sequência de cuidados. Inicialmente, são fornecidas orientações de higiene oral para educar e motivar os pacientes a controlar a placa dentária e o acúmulo de biofilme bacteriano, que são os causadores da periodontite. Isso é feito junto com a remoção profissional da placa por meio de técnicas mecânicas. A próxima etapa consiste no desbridamento mecânico realizado por um dentista, que utiliza instrumentos manuais ou elétricos, ou ambos, para eliminar o cálculo e o biofilme localizados abaixo da gengiva (EVANGELISTA et al., 2023).

A medida que os cirurgiões dentistas e médicos aumentem seus atendimentos com este tipo de paciente, é importante que seu conhecimento sobre a ligação da periodontite e doenças sistêmicas também possam evoluir para que assim, eles possam atuar de forma conjunta para um tratamento mais adequado ao seu paciente (QUIRINO et al., 2009).

Segundo diretrizes conjuntas da Sociedade Brasileira de Periodontologia (SOBRAPE) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), a abordagem mais completa em pacientes sem diagnóstico de diabetes ou com pré-diabetes seria: considerar estratégias preventivas, abordando fatores de risco comuns, como orientação para atividade física e nutricional, cessação do tabagismo e do consumo excessivo de álcool, assim como realizar uma anamnese detalhada, incluindo perguntas sobre saúde bucal e visitas ao periodontista (STEFFENS et al., 2022).

Em casos de sangramento gengival, mesmo que com uso de fio dental, escovação ou durante alimentação; mobilidade dental; histórico de periodontite previamente diagnosticada; queixa de recessões/retrações gengivais; dentes com espaçamento aumentando; ou mau hálito; ou supuração na gengiva, deve-se encaminhar ao periodontista. Em casos de outras queixas de saúde bucal ou última

visita odontológica há mais de seis meses ou com lesão bucal ao exame físico, encaminhar a um cirurgião-dentista (STEFFENS et al., 2022).

A compreensão das origens e do desenvolvimento da Periodontite, em particular em relação aos processos imunopatológicos e inflamatórios, deixa claro que é viável a influência da doença periodontal na regulação metabólica do diabetes (MAEHLER, 2010).

Em pacientes com diagnóstico de diabetes, recém-diagnosticada ou sob tratamento médico, e dentro da meta terapêutica estabelecida, o manejo clínico deve se compor de considerar estratégias terapêuticas abordando fatores de risco comuns, como as mesmas orientações de atividade física, nutricional, tabagismo e álcool. Deve-se realizar uma anamnese detalhada, incluindo perguntas sobre saúde bucal e visitas ao periodontista e com isso informar os pacientes sobre seu maior risco para desenvolvimento e progressão da periodontite, alertando os pacientes que a periodontite, se não tratada, poderá impactar negativamente no controle metabólico, aumentando o risco para as complicações do diabetes (SANZ et al., 2018).

É muito importante o encaminhamento imediato dos pacientes diabéticos à um periodontista, pelo médico endocrinologista, para avaliação periodontal e/ou de manifestações bucais que o diabetes pode causar. Além disto, deve-se manter uma relação colaborativa com o periodontista, compartilhando informações relativas aos exames complementares e histórico médico, com anuência do paciente, discutindo o caso individualmente, se necessário (STEFFENS et al., 2022).

Em casos de pacientes com diagnóstico de diabetes, recém-diagnosticada ou sob tratamento médico, e fora da meta terapêutica estabelecida e portadores de periodontite, deve-se considerar o impacto da terapia periodontal sobre a melhora do controle glicêmico, antes de adicionar nova medicação para o diabetes (SANZ et al., 2018).

Para pacientes que já possuem o diagnóstico de diabetes o cirurgião dentista deve orientar quanto ao maior risco para o desenvolvimento da gengivite e da periodontite, Informando, também, que, se sofrerem de periodontite, suas metas terapêuticas glicêmicas podem ser mais difíceis de serem alcançada, e que, além disso, estão em maior risco de outras complicações, como doenças oculares, renais e cardiovasculares (STEFFENS et al., 2022).

Além das informações é importante realizar uma anamnese detalhada, coletando o histórico sobre o tipo de diabetes, a duração da doença, a presença de complicações, o tipo de terapia e das terapias concomitantes, lembrando que a maioria dos pacientes com diabetes também está sendo tratada com medicamentos anticoagulantes/ antiplaquetários, anti-hipertensivos ou com medicamentos hipolipemiantes, além de se realizar um exame bucal completo, que inclua uma avaliação periodontal detalhada, além de se estabelecer um regime de cuidados preventivos, realizando o monitoramento anual, das alterações periodontais (STEFFENS et al., 2022).

Para as consultas odontológicas é de suma importância a avaliação da glicemia do paciente, para que se possa trabalhar com segurança. Em relação aos níveis glicêmicos dos pacientes – hipoglicemia (< 70) e hiperglicemia (>200), estabelecendo consultas após o horário do almoço, além de serem mais curtas, para que o paciente não fique muito tempo sem se alimentar, podendo causar uma hipoglicemia nos mesmos (STEFFENS et al., 2022).

Após o diagnóstico periodontal, é necessário remover todos os fatores que causam a doença periodontal, corrigindo possíveis fatores de risco, tais como higiene bucal inadequada, tabagismo e diabetes *mellitus* descontrolada. Adicionalmente, estes fatores de risco podem ser modificados, em parte, pela colaboração do paciente, e o sucesso do tratamento da periodontite depende muito da capacidade de motivar o paciente para o tratamento e para a adoção de novos comportamentos (STEFFENS et al., 2022).

O tratamento imediato dos pacientes com periodontite diagnosticada, é composto pela terapia periodontal não cirúrgica, independentemente dos níveis glicêmicos do paciente, pois pode ajudar a alcançar as metas terapêuticas do cuidado com o diabetes (STEFFENS et al., 2022).

Em todos os casos, o paciente deve melhorar a higiene bucal, escovando os dentes duas a três vezes por dia e utilizando fio dental. Quando há uma infecção ativa, o tratamento mais importante é alcançar um controle adequado da infecção. A remoção do cálculo e placa bacteriana é geralmente o primeiro procedimento realizado no tratamento da doença periodontal, conhecido como destartarização. Também pode haver a necessidade de raspagem e alisamento radicular, e, em

casos de bolsas profundas, a cirurgia periodontal pode ser necessária (NEVES et al., 2019).

O manejo clínico periodontal assim como a doença, deve ser bidirecional. É recomendado que o cirurgião dentista e o médico endocrinologista mantenham a comunicação quanto à saúde e estado glicêmico do paciente diabético, para que de forma adequada em cada paciente possa-se obter um sucesso no tratamento do mesmo.

## 5. CONCLUSÃO

O Diabetes *mellitus* é uma patologia que tem como plano terapêutico o controle glicêmico, assim como a doença periodontal corresponde a um distúrbio do biofilme dental que abrange o periodonto. A relação das duas doenças é considerada bidirecional, ou seja uma induz a outra. A importância de realizar o tratamento periodontal no paciente diabético e destacar para os profissionais da odontologia e medicina a relevância de compreender essa associação, visa estabelecer um plano de tratamento adequado para cada situação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. F.; et al. **Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas**. Dossier: saúde oral. Rev Port Clin Geral. 2006

BRANDÃO, D. F. et al. **Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes *mellitus***. Rev Odonto.Recife, 2011.

BRUTTI, B.; et al. **Diabete *Mellitus*: definição, diagnóstico, tratamento e mortalidade no Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria, no período de 2010 a 2014**. Brazilian Journal of Health Review. Curitiba, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/2172> Acesso em: 01 dez 2023.

COSTA, W. D. O.; et al. **Papel do cirurgião-dentista na prevenção das doenças periodontal e edentulismo**. Research, Society and Development, 2023.

EVANGELISTA, M. P. et. al. **A prevalência da doença periodontal em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 1 e 2: uma revisão de literatura**. Recima21 - revista científica multidisciplinar. 2023.

FERREIRA,C. M. S. N.; et. al. **Diabetes *mellitus* tipo 1: uma revisão da literatura**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, 2022.

MADEIRO, A. T.; BANDEIRA, F.G.; FIGUEIREDO, C. R. L. V. **A estreita relação entre diabetes e doença periodontal inflamatória**. Recife, 2005.

MAHELER, M. et. al. **Doença periodontal e sua influência no controle metabólico do diabete**. RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia, Curitiba, 2010.

MONTEIRO, M. B. Q. et. al. **Diabetes *mellitus* tipo 2 e complicações de nefropatia: revisão literária.** Espírito Santo. 2023. Disponível em: [multivix.edu.br/wp-content/uploads/2023/04/diabetes-mellitus-tipo-2-e-complicacoes-de-nefropatia-revisao-literaria.pdf](http://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2023/04/diabetes-mellitus-tipo-2-e-complicacoes-de-nefropatia-revisao-literaria.pdf). Acesso em: 01 dez 2023.

NEGRÃO, J. A. S.; VIANA, Jhenyffer Andrade. **Relação do mecanismo patogênico entre diabetes e doença periodontal.** RSM – Revista Saúde Multidisciplinar. Mato Grosso do Sul, 2019.

NEVES, M. C.; et al. **Diabetes *Mellitus* e Doença Periodontal.** Revista Portuguesa de Diabetes. 2019.

OLIVEIRA L. M. L.; BARBOSA L. M., **The relationship between periodontite and diabetes *mellitus* type ii facing the new classification of periodontal diseases: literature review.** RGO, Rev Gaúch Odontol. 2020.

OLIVEIRA, A. C. J.; et. al. **Diabetes *mellitus* Tipo 2: diagnóstico, manejo terapêutico e complicações.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, 2023.

PAUNICA, I.; et. al. **The Bidirectional Relationship between Periodontal Disease and Diabetes *Mellitus*—A Review.** 2023. Disponível em : <https://doi.org/10.3390/diagnostics13040681>. Acesso em: 09 out 2023.

PORTELA, R. de A. et. al. **Diabetes *mellitus* tipo 2: fatores relacionados com a adesão ao autocuidado.** Revista Brasileira de Enfermagem. Maranhão, 2021.  
QUIRINO M. R. S.; et al. **Doença periodontal e diabetes *mellitus*: uma via de mão dupla.** Rev. Ciencia Médica, Campinas, 2009.

RODACKI M.; TELES M.; GABBAY M. **Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes.** 2022 Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/classificacao-do-diabetes/>. Acesso em 28 nov 2023.

.SANZ M.; et al. **Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes:** Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International Diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. Clin Periodontol. 2018;

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018.** Editora Clannad. São Paulo, 2017.

SOUZA, J. N. L. ; et al. **Perfil e percepção de diabéticos sobre a relação entre diabetes e doença periodontal.** Rev Odontol UNESP. São Paulo, 2014.

STEFFENS J. P. et al. **Manejo clínico da inter-relação diabetes e periodontite:** diretrizes conjuntas da Sociedade Brasileira de Periodontologia (SOBRAPE) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). Braz J Periodontol. 2022. Disponível em: <https://sobrape.com.br/es/manejo-clinico-da-inter-relacao-diabetes-e-periodontite/> Acesso em: 28 nov 2023.

STEFFENS, J. P.; MARCANTONIO, R. A. C. **Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave.** Revista de Odontologia da UNESP. São Paulo, 2018.

THOMES C. R. et al. **Manifestações orais em pacientes portadores do diabetes *mellitus*: uma revisão narrativa.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. Espírito Santo, 2021.