



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

STEPHANY VICTÓRIA BOMFIM MENESES

**PREVALÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES  
DIABÉTICOS ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Aracaju  
2024

STEPHANY VICTÓRIA BOMFIM MENESES

**PREVALÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES  
DIABÉTICOS ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Monografia apresentada ao Departamento de Odontologia como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de Cirurgiã-dentista.

**Orientador:** Prof. Dr. Guilherme de Oliveira Macedo

Aracaju  
2024

**PREVALÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES DIABÉTICOS  
ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**STEPHANY VICTÓRIA BOMFIM MENESES**

Monografia apresentada ao Departamento de Odontologia como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de Cirurgiã-dentista.

**Nota:** \_\_\_\_\_

**Data de apresentação: 01/08/2024**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Guilherme de Oliveira Macedo**  
(Orientador)

---

**Prof<sup>ª</sup>. Dra. Margarete Aparecida Meneses de Almeida**  
(Membro convidado- Interno)

---

**Prof<sup>ª</sup>. Dra. Regiane Cristina Amaral**  
(Membro convidado- Interno)

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pois sem Teu amor eu nada seria.

Aos meus pais, Sidney e Shirley, foi através do apoio incondicional de vocês que foi possível realizar este trabalho. Ao meu pai, por sempre me impulsionar com seu orgulho ao falar de mim. À minha mãe, por me sustentar nos momentos mais difíceis sempre dizendo: “Calma! Vai dar certo! Está acabando, minha filha”. É mãe, a senhora tinha razão. Quando me dei conta, consegui concluir e agora acabou. Por todas as vezes que foram meu porto seguro, muito obrigada.

Aos meus irmãos, Zezi e Savinho, por toda a parceria que sempre tivemos, pelas habilidades em formatação e tecnologias, por me salvarem com toda paciência enquanto eu surtava porque o notebook parou do nada e por me trazerem lanches dando a alegria para continuar. Obrigada mesmo, guris.

Aos meus amores, Bombom, Phoebe e Snoopy, por serem meu suporte emocional durante toda essa caminhada. Eu nem consigo imaginar como seria sem vocês pertinho de mim.

À minha dupla e amiga, Kaliny, por me salvar dos fungos e não sei mais do que durante a coleta. Você me protegeu com EPIs, mas principalmente com lealdade, piadas nossas e palavras de motivação quando eu mais precisava.

A Wesley, Hemily e Gustavo, por me ajudarem dedicando todo tempo, empenho e conhecimento acadêmico de vocês. Foi essencial trilhar junto com vocês uma conclusão de graduação na UFS.

Aos meus familiares, por toda paciência e torcida. Sempre estendendo a mão para me ajudar, principalmente Susu e Galego, todas as vezes que deram uma ajuda no momento de maior aflição.

Ao meu orientador, Prof. Guilherme, por toda dedicação, compreensão e confiança durante toda realização deste trabalho.

Aos técnicos do DOD-HU, especialmente Carla e Rita, por me ajudarem e por toda paciência durante a coleta de fichas para realizar minha pesquisa.

Por fim, mas jamais menos importante, a João Vinicius, meu amor, por todas as vezes que transformou meu desespero em paz durante todo o processo. Por sempre me lembrar que eu consigo quando a ansiedade não me deixava ver e por comemorar cada conquista minha como se fosse sua.

## RESUMO

A diabetes mellitus e a doença periodontal possuem uma correlação bidirecional, de modo que os diabéticos têm maior propensão a desenvolver periodontite e os indivíduos com periodontite e diabetes podem ter um pior controle glicêmico. Dessa forma, o conhecimento dessa correlação é importante para controle efetivo das duas patologias e atendimento multidisciplinar dos pacientes. Esse trabalho teve como objetivo conhecer a prevalência e a condição periodontal dos pacientes diabéticos atendidos na clínica odontológica da Universidade Federal de Sergipe nos últimos 10 anos. Esse trabalho foi realizado de forma transversal, através da avaliação de prontuários de pacientes atendidos na clínica de Periodontia do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, Campus da Saúde João Cardoso Nascimento Júnior (DOD-HU). Foram avaliados 1562 prontuários e foi obtida uma amostra (N) de 102 pacientes diagnosticados com Diabetes Mellitus. Apesar das limitações do presente trabalho, o diagnóstico mais prevalente foi de Periodontite Crônica Generalizada Severa, correspondente a 32,55% de todos os casos.

**Palavras-chave:** Prevalência; Diabetes Mellitus; Doenças Periodontais.

## ABSTRACT

Diabetes mellitus and periodontal disease have a bidirectional correlation, so that diabetics are more likely to develop periodontitis and individuals with periodontitis and diabetes may have worse glycemic control. Therefore, knowledge of this correlation is important for effective control of both pathologies and multidisciplinary care for patients. This work aimed to understand the prevalence and periodontal condition of diabetic patients treated at the dental clinic of the Federal University of Sergipe in the last 10 years. This work was carried out cross-sectionally, through the evaluation of medical records of patients treated at the Periodontics clinic of the Department of Dentistry of the Federal University of Sergipe, Campus da Saúde João Cardoso Nascimento Júnior (DOD-HU). 1562 medical records were evaluated and a sample (N) of 102 patients diagnosed with Diabetes Mellitus was obtained. Despite the limitations of the present study, the most prevalent diagnosis was Severe Generalized Chronic Periodontitis, corresponding to 32.55% of all cases.

**Key Words:** Prevalence; Diabetes Mellitus; Periodontal Diseases.

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
2. OBJETIVOS .....	9
2.1 Principal .....	9
2.2 Específicos .....	9
3. REVISÃO DE LITERATURA .....	9
3.1 Diabetes Mellitus .....	9
3.2 Doenças Periodontais .....	10
3.3 Interrelação Diabetes e Doenças Periodontais .....	11
4. METODOLOGIA .....	12
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	13
6. CONCLUSÕES .....	17
REFERÊNCIAS .....	18
APÊNDICE .....	20
ANEXO .....	21

## 1. INTRODUÇÃO

A doença periodontal é uma condição inflamatória que afeta as estruturas de proteção e inserção dos dentes. Apesar de possuir uma etiologia multifatorial complexa, com interação de fatores tanto do hospedeiro quanto das bactérias, tem como fator etiológico primário a formação de biofilme. As formas mais comuns da doença são gengivite e periodontite. A gengivite é uma doença inflamatória que afeta somente o periodonto de proteção e se caracteriza clinicamente por vermelhidão, edema e sangramento limitado ao tecido gengival (Lins et al., 2011). Já a periodontite é uma doença inflamatória dos tecidos que suportam os dentes causada por microrganismos específicos, o que resulta em uma destruição progressiva no ligamento periodontal e osso alveolar, resultando em formação de bolsa periodontal e/ou retração da gengiva (Newman et al., 2020). A diabetes mellitus é uma doença metabólica que pode ser subclassificada em tipo 1 e tipo 2. O primeiro, é causado pela destruição autoimune das células beta pancreáticas, desencadeando na ausência total da secreção de insulina; o segundo, é causado pela resistência à insulina, alterando o uso da insulina formada nas células-alvo (Mahtani et al., 2020). O tipo 2 afeta 90% das pessoas com diabetes em todo o mundo. O número de indivíduos com a diabetes mellitus teve aumento acelerado nas últimas décadas, partindo de 108 milhões em 1980 para 422 milhões em 2014 (WU et al., 2020).

A correlação entre diabetes e doença periodontal está presente na literatura desde 1960, seguindo um padrão bidirecional. Assim, os diabéticos têm maior propensão a desenvolver periodontite e os indivíduos com periodontite e diabetes podem ter um pior controle da glicemia. Outra ligação importante, é a presença do estresse oxidativo presentes em ambas as doenças, capaz de ativar vias pró-inflamatórias. Além disso, a periodontite foi expressivamente mais prevalente em indivíduos diabéticos do que em não diabéticos, sem distinção de sexo e idade. Ainda, o tratamento periodontal se mostrou capaz de reduzir os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) em pessoas diabéticas (Liccardo et al., 2019). A associação entre diabetes não controlada e periodontite é destacável principalmente em subgrupos como pacientes homens e em idades mais avançadas (Kocher et al., 2018).

O conhecimento dessa interrelação é fundamental para controle efetivo das duas patologias e atendimento multidisciplinar aos pacientes. No entanto, de acordo com

Ranjit et al. (2022), a relação bidirecional entre a periodontite e o diabetes mellitus se mostrou desconhecida por uma grande parte da população geral (60,9%), onde apenas uma parte dos pacientes afirmou ser informada sobre essa relação através do dentista. Esses dados evidenciam a necessidade do cirurgião-dentista estar ativamente engajado em fornecer informações e orientações aos pacientes. Dessa forma, o levantamento da prevalência de pacientes diabéticos atendidos na clínica de periodontia é importante para direcionar a conduta do profissional a partir do maior conhecimento sobre a saúde geral do paciente, fornecer atendimento que considere as suas particularidades e adotar medidas de prevenção e educação em saúde.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Principal**

- Conhecer a prevalência de doença periodontal em pacientes diabéticos atendidos na clínica odontológica da Universidade Federal de Sergipe nos últimos 10 anos.

### **2.2 Específicos**

- Conhecer a prevalência de pacientes diabéticos atendidos na clínica odontológica da Universidade Federal de Sergipe nos últimos 10 anos;
- Conhecer a prevalência dos tipos de doença periodontal diagnosticados nos pacientes diabéticos atendidos na Universidade Federal de Sergipe nos últimos 10 anos;
- Realizar o levantamento de fatores como idade, sexo, tempo de diagnóstico da diabetes e condição metabólica do diabético.

## **3. REVISÃO DE LITERATURA**

### **3.1 Diabetes Mellitus**

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada pela produção insuficiente de insulina pelo organismo e/ou sua utilização ineficaz pelo mesmo. Essa afecção pode apresentar danos consideráveis a microvasculatura, afetando retina, rins e

neurônios periféricos com elevação do risco de problemas cerebrovasculares e cardíacos. A fisiologia da doença gira em torno da função da insulina, hormônio produzido no pâncreas responsável por transportar a glicose presente na corrente sanguínea para o interior das células, a falta ou mau uso desse hormônio leva a um estado de hiperglicemia que, mantendo-se por um longo prazo, resulta em danos para os tecidos do corpo e perda de função por incapacidade. A DM pode se apresentar de diversas formas, sendo a DM tipo 1, condição na qual ocorre a destruição das células  $\beta$  do pâncreas, podendo estar envolvida com processos autoimunes e a DM tipo 2, caracterizada por distúrbios de ação e secreção da insulina, sendo este o tipo mais comum da doença, perfazendo cerca de 90% dos casos. A doença é uma importante causa de morbidade e mortalidade entre seus portadores, segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020) em 2017 cerca de 8,8% da população mundial entre 20 e 79 anos de idade apresentaram o diagnóstico (Castanhola; Piccinin, 2011).

No Brasil, a Diabetes Mellitus caracteriza um importante problema de saúde pública com prevalência auto-referida de cerca de 6,2 %. É importante destacar que a condição pode ser evitada e controlada a nível de Atenção Básica e que o aumento dos casos gera muitos agravos ao sistema público de saúde como alto número de hospitalizações, óbitos e elevação dos gastos públicos (Muzy et al., 2021).

### **3.2 Doenças Periodontais**

As doenças periodontais são doenças inflamatórias crônicas induzidas por microrganismos que afetam as estruturas de sustentação dos dentes. O biofilme bacteriano presente na superfície dentária é responsável por fornecer um estímulo microbiano que causa resposta inflamatória local nos tecidos gengivais. A lesão inicial, chamada gengivite, é totalmente reversível após ação mecânica no biofilme através de uma higiene oral eficaz. Entretanto, o acúmulo de biofilme a longo prazo resulta em maturação desse que afeta estruturas de suporte dentário, denominada periodontite. Essa condição contribui para o estado de inflamação sistêmica a partir da translocação de bactérias e seus produtos através do epitélio ulcerado das bolsas periodontais para o sistema circulatório. Essa disseminação sistêmica dos mediadores da inflamação atua como estímulo inflamatório em locais distantes causando ativação endotelial vascular (Lalla et al., 2011).

Estima-se que a prevalência da doença periodontal em populações adultas entre 35 e 44 anos no Brasil gira em torno de 15,3% de casos moderados e 5,8% em casos severos da doença. É possível notar que existe considerável variação da prevalência entre as regiões do país, em capitais por exemplo, variou de 5,7% em Maceió a 34,9% em Macapá. Além disso, populações compostas por indivíduos mais velhos e do sexo masculino apresentam maior suscetibilidade ao desenvolvimento de doença periodontal (Vettore; Marques; Peres, 2013).

### **3.3 Interrelação Diabetes e Doenças Periodontais**

A relação entre DM e doenças periodontais é muito bem estabelecida, sendo o Diabetes Mellitus um dos principais fatores de risco modificadores sistêmicos da periodontite. Indivíduos portadores da doença estão mais susceptíveis a desenvolver acúmulo de biofilme bacteriano nos tecidos gengivais de maneira precoce e hiperinflamatória, favorecendo o aparecimento de agravos na região. A hiperglicemia presente em indivíduos portadores de diabetes aumenta a resposta pró-inflamatória no ambiente periodontal, além disso, o diabetes afeta muitas propriedades biológicas como funções celulares e ação de citocinas pró-inflamatórias, o que contribui para o desenvolvimento de doenças periodontais. Esses distúrbios mediados pela hiperglicemia favorecem o acúmulo de produtos finais de glicosilação (AGE) nos tecidos periodontais. Além disso, o DM também leva a alteração da hemostasia do tecido ósseo alveolar e a formação de AGE que, quando ligado ao seu receptor RAGE, pode levar a destruição do tecido periodontal em pacientes com diabetes devido a uma resposta inflamatória excessiva decorrente dessa interação (Brasil, 2021).

A hiperglicemia é capaz de modular a relação receptor ativador do fator nuclear kappa  $\beta$  ligante (RANKL)/osteoprotegerina (OPG) nos tecidos periodontais, de modo que quando há um estímulo inflamatório essa relação se eleva nesses tecidos, aumentando a atividade dos osteoclastos resultando em uma maior reabsorção óssea alveolar em diabéticos. O equilíbrio RANKL/OPG apresenta um importante papel na preservação dos tecidos ósseos bucais e configura um importante marcador da regulação da reabsorção óssea (Cravo et al., 2012).

O tratamento periodontal consiste em realizar desbridamento mecânico das superfícies dentárias afetadas associado a higiene bucal feita pelo paciente, a terapia

mecânica também pode ser associada com uso de antimicrobianos. A terapia periodontal é capaz de suprimir mediadores inflamatórios circundantes o que pode resultar em melhoria na sensibilidade à insulina e no controle da glicemia e dos resultados gerais da diabetes mellitus (Lalla et al., 2011). Como resultado da realização de um tratamento periodontal efetivo pode ser observado diminuição dos níveis de HbA1c de 8,0% para 7,1%. Além disso, o tratamento adequado reduz o processo inflamatório diminuindo a resistência à insulina e favorecendo o controle glicêmico (Mealey et al., 2008).

#### **4. METODOLOGIA**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética (CAAE: 30572320.0.0000.5546) e foi realizada de forma transversal, através da avaliação de prontuários de pacientes atendidos em clínica de Periodontia do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, Campus da Saúde João Cardoso Nascimento Júnior (DOD-HU) no período de janeiro de 2012 a fevereiro de 2022. Os prontuários avaliados encontravam-se devidamente arquivados no setor de arquivo do DOD. Dentre a totalidade de prontuários existentes neste período foram selecionados somente aqueles de pacientes diabéticos. Toda a fase de coleta de dados foi realizada por um único examinador. Os dados coletados foram registrados manualmente em uma ficha de avaliação desenvolvida para esse projeto.

Foram considerados como diabéticos pacientes que informaram possuir esta alteração sistêmica ao ser aplicada a anamnese. Esse registro foi feito de forma dicotômica (sim e não). O tipo de diabetes somente pôde ser diferenciado com essa informação registrada no prontuário. O controle metabólico da diabetes foi avaliado através dos resultados dos exames realizados no controle da diabetes, como glicemia em jejum (mg/dl) e hemoglobina glicada (HbA1c - %), caso tenham sido recordados.

A avaliação da condição periodontal foi realizada através da avaliação do exame periodontal inicial dos prontuários de pacientes diabéticos. O diagnóstico periodontal foi estabelecido de acordo com o resultado do exame periodontal simplificado (EPS) e/ou mapeamento periodontal completo. O EPS é um exame baseado em códigos (0, 1, 2, 3 e 4) realizado em todos os dentes utilizando uma sonda periodontal específica. Ao apresentar código 0 foi considerado diagnóstico de saúde gengival. Para os códigos 1 e

2 foi considerado diagnóstico de gengivite. Para códigos 3 e 4 foi considerado diagnóstico de Periodontite. Na presença de vários códigos num mesmo exame o diagnóstico foi realizado pelo sextante que apresentou maior código. Foram coletados ainda os índices iniciais de biofilme e sangramento gengival, avaliados em valores percentuais, e demais dados como idade (anos) e sexo (masculino e feminino).

Foram adotados como critérios de exclusão prontuários sem assinatura do termo de consentimento do paciente ou responsável, prontuários de pacientes desdentados totais e prontuários que apresentaram inconsistência de informações. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados, ao todo, 1562 prontuários de pacientes com doença periodontal atendidos pela clínica de Periodontia do DOD no período de janeiro de 2012 a fevereiro de 2022. A partir desses prontuários analisados foi obtida uma amostra (N) de 102 pacientes diagnosticados com Diabetes Mellitus, atingindo uma prevalência de pacientes diabéticos de 6,53%. Este resultado está de acordo com estudo de Aimetti et al. que avaliaram 568 pacientes com periodontite e encontraram prevalência de diabetes de 6,9% (Ziukaite et al., 2017).

Além disso, o tipo de doença periodontal mais prevalente encontrado na amostra foi a Periodontite Crônica Generalizada Severa (32,55%) dentre os 43 prontuários que foram preenchidos com Mapeamento Periodontal. Em congruência com esses dados, um estudo retrospectivo investigou a prevalência de diabetes em relação a extensão e gravidade da periodontite crônica. Dentre os 5375 pacientes, 80,9% tiveram diagnóstico de periodontite crônica severa e 46,5% com a forma generalizada da doença. Foi observado que a prevalência da diabetes aumentou a partir da gravidade da doença, 1,4%, 3,1% e 3,8% de periodontite leve, moderada e grave, respectivamente (Ziukaite et al., 2017).

A figura 1 e quadro 1 demonstram os resultados coletados do Exame Periodontal Simplificado (EPS) (figura 1) e do Mapeamento Periodontal (quadro 1), que compõem o diagnóstico dos pacientes da amostra. O EPS demonstrou uma prevalência de 89,88% de prevalência dos códigos 3 e 4, o que significa que estes pacientes possuem

profundidades de sondagem alterada (>3mm) e necessidade de tratamento periodontal. Esse resultado está de acordo com o estudo desenvolvido nas unidades básicas de saúde de Belo Horizonte (MG), que avaliou a integralidade da atenção em diabéticos com doença periodontal e apontou que 90,3% da amostra necessitava de algum tipo de tratamento periodontal (Silva et al., 2010).

Os pacientes tiveram idades variáveis entre 28 a 85 anos, com média de 55,6 anos (DP=10,14) e prevalência na faixa etária de 46 a 66 anos (75,49%). A média de idade está de acordo com um estudo que categorizou os participantes em três grupos com base nos níveis de HbA1c: pacientes com pré-diabetes, pacientes com diabetes mellitus tipo 2 e controles saudáveis. Os dois primeiros tiveram média de idade de 53,4 e 60,1 respectivamente (Alasqah et al., 2018).

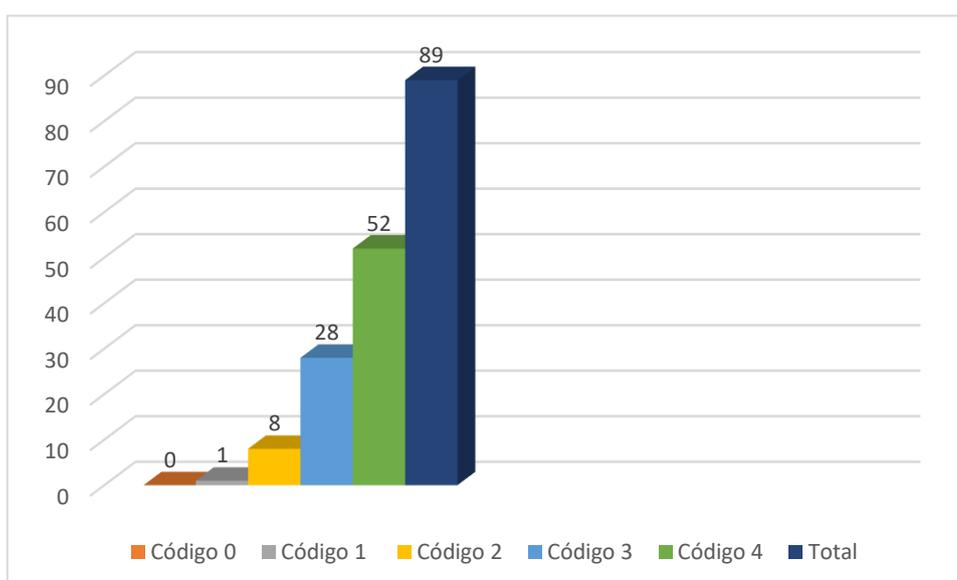
O tempo de diagnóstico da diabetes relatada durante a anamnese constava em 19 prontuários e teve uma média de 6,21 anos com desvio padrão de 5,30. Esse dado foi considerado um pouco inferior ao encontrado em outros trabalhos. Um estudo quantitativo que avaliou 202 idosos diabéticos revelou o tempo médio de duração do diagnóstico de 9,1 anos. (Lima et al., 2018). Um outro estudo analisou 123 adultos com diagnóstico de diabetes tipo 2 e teve uma média de 11,18 anos de evolução. (Rodrigues et al., 2011). Além disso, Al-Shammari e Cols relataram que os parâmetros periodontais são mais elevados em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 de duração  $\geq 5$  anos em comparação com diabetes de duração inferior a 5 anos (Alasqah et al., 2018).

A informação sobre tipo de diabetes não foi registrada em nenhum dos prontuários analisados nessa pesquisa. Esse dado identifica uma limitação sobre a pesquisa desta informação no protocolo de atendimento da unidade, uma vez que é importante o registro do tipo de diabetes pois as alterações periodontais ocorrem com maior frequência no paciente do tipo 2. De acordo com Mealey e Cols os pacientes com diabetes tipo 2 e doença periodontal apresentam efeitos positivos sobre o controle glicêmico durante a terapia periodontal (Verardi et al., 2009).

No presente estudo, o Índice de Biofilme constava em 54 prontuários, os dados sofriam variação entre 27,9% e 100%, com média de 70% e desvio padrão de 0,21. Já os registros referentes ao Índice de Sangramento foram contemplados em 62

prontuários, com média de 47,46% e desvio padrão de 0,27. Esse resultado foi um pouco maior do que encontrado em um estudo transversal que analisou os parâmetros periodontais de 209 diabéticos tipo 2 e obteve as médias de Índice de Biofilme e Índice de Sangramento de 58,34% e 39,73%, respectivamente. (Costa, 2015).

**FIGURA 1 – Percentual dos Códigos do EPS Diagnosticados em Pacientes Diabéticos (N=89)**



Fonte: Do autor, 2023.

**QUADRO 1 – Distribuição do Diagnóstico Periodontal em Pacientes que realizaram Mapeamento Completo (N=43)**

DIAGNÓSTICO PERIODONTAL	N
Gengivite	3
Periodontite Crônica Localizada Leve	2

<b>Periodontite Crônica Localizada Moderada</b>	2
<b>Periodontite Crônica Localizada Severa</b>	11
<b>Periodontite Crônica Generalizada Leve</b>	1
<b>Periodontite Crônica Generalizada Moderada</b>	10
<b>Periodontite Crônica Generalizada Severa</b>	14
<b>Periodontite Agressiva</b>	0

Fonte: Do autor, 2023.

A maior parte da amostra (70,59%) correspondia a pacientes do sexo feminino (n=72) com idades variáveis entre 28 a 85 anos. Já do sexo masculino foram 30 pacientes, equivalente a 29,41% da amostra, apresentando idades variáveis entre 40 a 73 anos. Entretanto, pesquisas epidemiológicas mostraram que a periodontite tem maior prevalência em homens. Resultados também foram encontrados por Nesse e Cols, que observaram maior prevalência do sexo feminino entre uma amostra de pacientes com periodontite. Isso pode ser explicado através de estudos que mencionaram que as mulheres possuem maior interesse por conhecimento de saúde bucal e disposição em procurar tratamento (Ziukaite et al., 2018). Dentre os dados coletados a partir do EPS, os prontuários de pacientes do sexo feminino obtinham 61 registros de códigos, com maior prevalência dos códigos 3 e 4 correspondentes a 90,16%. Foram identificados 28 prontuários de pacientes do sexo masculino com essa informação, apresentando maior prevalência também dos códigos 3 e 4 representando 89,28%. Assim, foi observado alta prevalência de pacientes com profundidade de sondagem compatível com bolsa periodontal independente do sexo.

A informação do exame de Glicemia em Jejum contemplava 2 prontuários e teve média de 188mg/dl (DP=33,94). Apenas um prontuário constava o exame HbA1c com dado de 10,50%. A partir de um estudo de acompanhamento de dois anos na população indiana foi visto que a periodontite estava associada ao maior risco de piorar o controle glicêmico. Além disso, estudos mostraram uma redução na HbA1c de aproximadamente 0,4% em pacientes diabéticos durante tratamento periodontal (Tan et al., 2023). Desse modo, é importante que os pacientes diabéticos sejam acompanhados pelo cirurgião-dentista a fim de realizar exames periodontais e

acompanhamento da saúde bucal a fim de maior controle de sua condição metabólica. Salientamos que houve uma fragilidade nos registros dos prontuários o que limitou os dados obtidos nesse estudo.

## **6. CONCLUSÕES**

Considerando as limitações do presente trabalho, podemos concluir que a prevalência de pacientes diabéticos no atendimento da clínica de periodontia durante o período analisado foi de 6,53%. O diagnóstico mais prevalente foi de Periodontite Crônica Generalizada Severa correspondente a 32,55% de todos os casos. A amostra obtida foi composta majoritariamente por mulheres (70,59%) e indivíduos com idade entre 46 a 66 anos (75,49%). Os tipos de diabetes não foram analisados na amostra por escassez de informações. O exame de glicemia em jejum teve média de 188mg/dl e o exame HbA1c estava presente em apenas um prontuário com resultado de 10,50%. A duração da diabetes relatada na anamnese teve média de 6,21 anos. Os parâmetros periodontais tiveram média de 70% no índice de biofilme e 47,46% no índice de sangramento. Esse estudo encontrou limitações em relação à uniformidade dos prontuários, que foram preenchidos por diferentes examinadores e possuíam informações pendentes.

## REFERÊNCIAS

ALASQAH, M. et al. Periodontal parameters in prediabetes, type 2 diabetes mellitus, and non-diabetic patients. **Brazilian Oral Research**, v. 32, p. 81, 2018.

BRASIL. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021. 491 p. ISBN: 978-85-93746-02-4

CASTANHOLA, M. E.; PICCININ, A. **Fisiopatologia da diabetes e mecanismo de ação da insulina** revisão de literatura. *[S. l.]*, v. 11, n. 2, p. 10–14, 2011.

COSTA, R. A. **Relação entre os parâmetros periodontais e de controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus tipo 2**. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2015.

CRAVO, R. et al. RANKL/RANK/OPG: Biomarcadores para estudos de metabolismo ósseo. **Revista de Trabalhos Acadêmicos-Campus Niterói**, v. 0, n. 0, p. 58, 2012.

KOCHER, T. et al. Periodontal complications of hyperglycemia/diabetes mellitus: Epidemiologic complexity and clinical challenge. **Periodontology** **2000**, v. 78, n.1, p. 59-87, 2018.

LALLA, E.; PAPAPANOU, P. N. Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. **Nature reviews. Endocrinology**, v. 7, n. 12, p. 738–48, 2011.

LICCARDO, D. et al. Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. **International journal of molecular sciences**, v. 20, n.6, 2019.

LIMA, L. R. et al. Quality of Life and time since diagnosis of Diabetes Mellitus among the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 176-185, mar. 2018.

LINS, R. et al. Ocurrence of periodontal disease and its relation to malocclusions”. Scientific-Clinical Odontology. **Odontol. Clín.-Cient. (Online)**, v. 10, n. 3 , p. 251-254, 2011.

MAHTANI, A. A. et al. Prevalence of diabetes among patients and the assessment of the awareness of the bidirectional relation between diabetes and periodontal disease. **Journal of family medicine and primary care**, v. 9, n. 6, p. 2774-2780, 2020.

MEALEY, B. L.; LOUIS F. R. “Diabetes mellitus and inflammatory periodontal diseases.” **Compendium of continuing education in dentistry**. Jamesburg, N.J. : 1995. vol. 29, n. 7, p. 402-8, 410, 412-3, 2008.

MUZY, J. et al. . Prevalence of diabetes mellitus and its complications and characterization of healthcare gaps based on triangulation of studies. **Cadernos de Saúde Pública**, *[S. l.]*, v. 37, n. 5, 2021.

NEWMAN, M. et al. **Periodontia clínica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

RANJIT, R. et al. Periodontitis and Diabetes: How Well the Patients have Knowledge about the Established Interrelationship?. **Kathmandu University Medical Journal** vol. 20 n. 77 p. 87-92, 2022.

RODRIGUES, F. F. L., et al. Relationship between knowledge, attitude, education and duration of disease in individuals with diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.25, n.2, p. 284-290, 2012.

SILVA, A. M. et al. The integrality of the attention in diabetics with periodontal disease. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n.4. p. 2197-2206, 2010.

TAN, L. et al. “Association between periodontitis and the prevalence and prognosis of prediabetes: a population-based study.” **Journal of translational medicine**, v. 21, n.1, 2023.

VERARDI, G. et al. Periodontal disease and diabete melito type 2. **Revista Odonto**, v. 17, n. 34, 2009.

VETTORE, M. V.; MARQUES, R. A. de A.; PERES, M. A. Desigualdades sociais e doença periodontal no estudo SBBrasil 2010: abordagem multinível. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 47, n. suppl 3, p. 29–39, 2013.

WU, C. et al. Epidemiologic relationship between periodontitis and type 2 diabetes mellitus. **BMC oral health** vol. 20, n.1, 2020.

ZIUKAITE, L. et al. Prevalence of diabetes among patients diagnosed with periodontitis: A retrospective cross-sectional study. **International Journal of Dental Hygiene**, v. 16, n. 2, p. 305-311, 2017.

**APÊNDICE****FICHA DE COLETA DE DADOS**

Prontuário número: \_\_\_\_\_

Data do exame Inicial: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Anamnese

Preenchida:  Sim  NãoDiabetes:  Sim  NãoTipo de diabetes:  Tipo I  Tipo II  Não informadoDuração da Diabetes: \_\_\_\_\_  Não informado

Exames laboratoriais:

 Glicemia em Jejum: \_\_\_\_\_  HbA1c: \_\_\_\_\_  Outros: \_\_\_\_\_

Exame Periodontal

Índice de Biofilme: \_\_\_\_\_  Não realizadoÍndice de sangramento: \_\_\_\_\_  Não realizado

Maior código de PSR: \_\_\_\_\_ Diagnóstico Periodontal: \_\_\_\_\_

## ANEXO

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DOENÇA PERIODONTAL

**Pesquisador:** Guilherme de Oliveira Macedo

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 30572320.0.0000.5546

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Sergipe

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.022.934

##### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1528509.pdf, postado em 23/03/2020).

As Doenças Periodontais (DP) e a Diabetes Mellitus (DM) apresentam uma forte correlação. A literatura indica que pacientes diabéticos, dependendo do controle do seu estado glicêmico, possuem maior risco à DP do que pacientes saudáveis, e que a doença periodontal pode influenciar negativamente o controle metabólico do paciente diabético. Assim, o estabelecimento da prevalência de doença periodontal em pacientes diabéticos em uma determinada população é importante para o planejamento de estratégias diferenciadas de atendimento odontológico para esse grupo de pacientes. O objetivo deste trabalho é estabelecer, através da análise de prontuários, a prevalência de doença periodontal em pacientes diabéticos atendidos na Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe nos últimos 5 anos. Será utilizado um formulário específico para a obtenção dos seguintes dados: idade, sexo, tipo de diabetes, resultados de exames para o controle metabólico da diabetes e tempo de duração da diabetes. Os dados serão tabulados em planilhas eletrônicas e analisados através da aplicação de estatística descritiva.

<b>Endereço:</b> Rua Cláudio Batista s/nº	<b>CEP:</b> 49.060-110
<b>Bairro:</b> Sanatório	
<b>UF:</b> SE	<b>Município:</b> ARACAJU
<b>Telefone:</b> (79)3194-7208	<b>E-mail:</b> cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.022.934

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Estabelecer a prevalência de pacientes diabéticos atendidos nas disciplinas de Periodontia do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe – Campus da Saúde, nos últimos 5 anos.

**Objetivo Secundário:**

- Estabelecer a prevalência de pacientes diabéticos atendidos nas disciplinas de Periodontia do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe – Campus da Saúde, nos últimos 5 anos;
- Estabelecer a prevalência dos tipos de doença periodontal diagnosticados nos pacientes diabéticos atendidos nas disciplinas de Periodontia do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe – Campus da Saúde, nos últimos 5 anos;
- Realizar um levantamento descritivo de fatores relacionados ao estado de saúde ou o tipo de doença periodontal com fatores como idade, sexo, tempo de diagnóstico da diabetes e condição metabólico do diabético.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Exposição não consentida de dados pessoais contidos nos prontuários avaliados.

**Benefícios:**

Estabelecimento de estratégias de atendimento a diabéticos portadores de doença periodontal.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

o estudo da prevalência de pacientes diabéticos com doença periodontal associada acolhidos pelo Serviço de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, bem como o conhecimento acerca da inter-relação entre essas doenças, será de fundamental importância para a melhoria do atendimento desses pacientes. Tendo em vista a otimização dos resultados do tratamento a partir de uma abordagem interdisciplinar e o planejamento de estratégias terapêuticas diferenciadas que objetivem não apenas a saúde periodontal como também a prevenção de outras complicações associadas comumente à Diabetes Mellitus.

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.022.934

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Encontram-se presentes e adequados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram observados óbices éticos

**Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo Com as Res. 466/2012 e 510/2016 do CNS/CONEP/MS, o pesquisador deverá apresentar os relatórios parciais e final da pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1528509.pdf	23/03/2020 11:22:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Guilherme_Macedo_Diabetes.pdf	23/03/2020 11:22:13	Guilherme de Oliveira Macedo	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	23/03/2020 11:19:16	Guilherme de Oliveira Macedo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_uso_arquivos.pdf	18/03/2020 12:20:31	Guilherme de Oliveira Macedo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_COMPROMISSO_UTILIZACAO_DE_DADOSU.pdf	18/03/2020 12:16:22	Guilherme de Oliveira Macedo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	JUSTIFICATIVA_DE_DISPENSA_DE_TCLE.pdf	18/03/2020 12:13:18	Guilherme de Oliveira Macedo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.022.934

ARACAJU, 12 de Maio de 2020

---

**Assinado por:**  
**FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº  
**Bairro:** Sanatório **CEP:** 49.060-110  
**UF:** SE **Município:** ARACAJU  
**Telefone:** (79)3194-7208 **E-mail:** cephu@ufs.br