



**AVALIAÇÃO DO INDICADOR DE PROPORÇÃO DE PESSOAS COM DIABETES, COM CONSULTA E HEMOGLOBINA GLICADA SOLICITADA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE E SUAS INTERFACES COM O TRATAMENTO PERIODONTAL DE PACIENTES DO SUS NO PERÍODO DE 2022 A 2024 DO MUNICÍPIO DE TUCURUI - PARÁ - BRASIL**

**EVALUATION OF THE INDICATOR OF PROPORTION OF PEOPLE WITH DIABETES, WITH CONSULTATION AND GLYCATED HEMOGLOBIN REQUESTED IN PRIMARY HEALTH CARE AND ITS INTERFACES WITH PERIODONTAL TREATMENT OF SUS PATIENTS IN THE PERIOD OF 2022 TO 2024 IN THE MUNICIPALITY OF TUCURUI - PARÁ - BRAZIL**

326

**Moisés Silva MOURA JÚNIOR**

**Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel (FATEFIG)**

**E-mail: moisesjunior0904@gmail.com**

**ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-3833-0964>**

**Rainá Pereira SANCHES**

**Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel (FATEFIG)**

**E-mail: rainaasanches16@gmail.com**

**ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-5296-2388>**

**Amujacy Tavares VILHENA**

**Mestre em Saúde Coletiva Faculdade UFPA**

**Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel**

**E-mail: amujacy@hotmail.com**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9221-9813>**

**RESUMO**

O Diabetes Mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia, e a doença periodontal é uma condição inflamatória crônica da cavidade oral. Há uma relação direta entre os agravos, onde o diabetes pode afetar a doença periodontal e vice-versa, dificultando o controle glicêmico e aumentando o risco de distúrbios orais. Este estudo realizou uma análise de dados do sistema de informação do SUS acerca do tratamento da periodontite em pacientes diabéticos, buscando dados no SISAB. Depreende-se que, o tratamento odontológico em pessoas com diabetes tem de ser empreendido de maneira específica, trilhando uma conduta clínica harmoniosa. Dado

**AVALIAÇÃO DO INDICADOR DE PROPORÇÃO DE PESSOAS COM DIABETES, COM CONSULTA E HEMOGLOBINA GLICADA SOLICITADA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE E SUAS INTERFACES COM O TRATAMENTO PERIODONTAL DE PACIENTES DO SUS NO PERÍODO DE 2022 A 2024 DO MUNICÍPIO DE TUCURUI - PARÁ - BRASIL. Moisés Silva MOURA JÚNIOR; Rainá Pereira SANCHES; Amujacy Tavares VILHENA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 56. VOL. 01. Págs. 326-335-. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).**

que, idas ao CD devem ocorrer com frequência, essencialmente em acontecimentos de descompensação, que causa dificuldades tanto a saúde bucal, como a saúde sistêmica. Onde é destacado a importância do conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre essas condições e a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para um tratamento eficaz, visando melhorar a saúde bucal e a qualidade de vida dos pacientes.

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

### ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia, and periodontal disease is a chronic inflammatory condition of the oral cavity. There is a bidirectional relationship between both, where diabetes can aggravate periodontal disease and vice versa, making glycemic control difficult and increasing the risk of oral complications. This study performed an integrative review of the literature on the treatment of periodontitis in diabetic patients, searching for data in several databases and selecting articles from 2010 to 2023. It is concluded that dental treatment in individuals with diabetes should be performed in an individualized manner, following a convenient clinical conduct. Since, visits to the DC should occur frequently, especially in situations of decompensation, which causes complications to both oral health and systemic health. Where the importance of dental surgeons' knowledge about these conditions and the need for a multidisciplinary approach for effective treatment is highlighted, aiming to improve oral health and quality of life of patients.

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

### INTRODUÇÃO

O programa Previne Brasil, criado pela Portaria nº 2.979 em 12 de novembro de 2019, trouxe importantes modificações no modelo de financiamento das transferências para os municípios na área da saúde. Estas mudanças se baseiam em quatro critérios fundamentais: capitação ponderada, pagamento por desempenho, incentivo para ações estratégicas e incentivo financeiro com base em critério populacional. Dentre esses critérios, o pagamento por desempenho tem um papel

**AVALIAÇÃO DO INDICADOR DE PROPORÇÃO DE PESSOAS COM DIABETES, COM CONSULTA E HEMOGLOBINA GLICADA SOLICITADA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE E SUAS INTERFACES COM O TRATAMENTO PERIODONTAL DE PACIENTES DO SUS NO PERÍODO DE 2022 A 2024 DO MUNICÍPIO DE TUCURUI - PARÁ - BRASIL. Moisés Silva MOURA JÚNIOR; Rainá Pereira SANCHES; Amujacy Tavares VILHENA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 56. VOL. 01. Págs. 326-335-. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).**

fundamental na busca pela melhoria contínua da qualidade da Atenção Primária à Saúde (APS) (Brasil 2023).

Eles incentivam as equipes de saúde a alcançarem metas específicas, promovendo a eficácia e a eficiência na prestação dos serviços de saúde à população. Além disso, cumpre um papel crucial na alocação de recursos para os municípios. O valor a ser transferido está diretamente relacionado aos resultados alcançados nos indicadores monitorados e avaliados no trabalho das equipes de Saúde da Família e de Atenção Primária (eSF/eAP) (Brasil 2023).

O Diabetes Mellitus (DM) é um grupo de distúrbios metabólicos em que ocorre hiperglicemia, resultante da função definitiva da insulina e/ou redução da produção de insulina. Os sintomas da hiperglicemia incluem polidipsia, polifagia, poliúria, visão embaçada e perda de peso (Genco, R. J. 2020).

A doença periodontal configura-se como uma condição crônica inflamatória não transmissível mediada pelo acúmulo do biofilme na cavidade oral, influenciada pela imunidade do hospedeiro, sendo uma das mais importantes doenças que atingem a cavidade oral e contribuem para a carga global das doenças crônicas. Atinge a população em todo o mundo, apresentando altas taxas de prevalência, representando assim um problema de saúde pública (Herrera, D. et al. 2023).

A relação entre diabetes mellitus e doença periodontal tem sido extensamente examinada. É evidente que, a partir das pesquisas epidemiológicas, que o diabetes aumenta o risco e a gravidade das doenças periodontais, diversos fatores associados ao diabetes mellitus podem influenciar na progressão e na agressividade da doença periodontal: tipo de diabetes idade do paciente maior duração da doença e controle metabólico inadequado (Cavalcante, A. K. 2022).

Mediante isso, cabe ao Cirurgião-Dentista o diagnóstico e a prevenção de doenças como a periodontite e gengivite, utilizando de várias técnicas para a melhora do paciente, com o objetivo de uma boa saúde e bem-estar. Dentre as técnicas podemos citar: aconselhamento sobre a importância da saúde bucal, método correto de higienização e afins, procurando sempre evitar realizar procedimentos invasivos (Fernandes et al., 2016).

Desta forma, este trabalho objetiva avaliar as relações dos pacientes em tratamento para diabetes e com exames de hemoglobina glicada e suas interfaces com a periodontia.

## **METODOLOGIA**

Este é um estudo de análise secundária com abordagem quantitativa, realizado entre os meses de agosto a outubro de 2024 do município de Tucuruí do Estado do Pará. Os dados foram coletados por meio do Sistema de Informação em Saúde (domínio público), não havendo a necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Foram utilizados dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), em específico no Sistema de Informações da Atenção Básicas (SISAB/SUS), acessado em dois períodos distintos, em agosto e outubro de 2024, por conta de algumas modificações da plataforma que surgiram com a implementação de novos indicadores de saúde e financiamento. As categorias pesquisadas foram o indicador de hemoglobina glicada para os quadrimestres pesquisados de 2022 a 2024, diabetes para os mesmos períodos e encaminhamento ao especialista de Periodontia (Ministério da saúde). Após essa coleta os dados foram organizados em tabelas e analisados por estatística descritiva.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados encontrados na pesquisa dos dados secundários do sistema de informação sinalizam que muitos pacientes que possuem diagnóstico para diabetes não fazem um controle efetivo de consultas com o profissional de odontologia e uma equipe da atenção básica em saúde que promova e oriente a adoção de hábitos saudáveis o que vai trazer mais qualidade de vida dos usuários.

Há a necessidade de fortalecer os cuidados de saúde bucal para os pacientes portadores de diabetes pois estes são mais vulneráveis as doenças periodontais e afecções orais.

As tabelas demonstram os resultados obtidos no sistema de informação e nos ajudam entender as correlações entres as variáveis analisadas nesta pesquisa.

**Tabela 01:** Produção de consultas ao Periodontista.

Período	Encaminhamento ao Periodontista
2022	266
2023	423
2024	380
Total	<b>1069</b>

Fonte: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica - SISAB

Dado gerado em: 31 de Outubro de 2024 - 15:48h

**Tabela 02:** Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre

Ministério da Saúde MS					
Secretaria de Atenção Primária à Saúde SAPS					
Painel Indicador					
Estratégia eSUS- AB					
IBGE 150810					
Município: TUCURUÍ - PA					
Valor do indicador nível município: 12 %					
Indicador: Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre					
Dados Preliminares:					
Dados sujeitos à alteração					
PARÁ	TUCURUI	Diabéticos consultados e Hemoglobina solicitada e encaminhados aos especialistas	Pessoas com Diabetes do SISAB	Percentual do indicador (%)	População de Tucuruí
QUADRIMESTRE 2024 ( Q2)		129	512	25	91306
QUADRIMESTRE 2024 ( Q1)		159	512	31	
QUADRIMESTRE 2023 ( Q3)		205	439	47	

QUADRIMESTRE 2023 ( Q2)		134	457	29	
QUADRIMESTRE 2023 ( Q1)		143	407	35	
QUADRIMESTRE 2022 ( Q3)		133	403	33	
QUADRIMESTRE 2022 ( Q2)		127	432	29	
QUADRIMESTRE 2023 ( Q1)		85	351	24	
	<b>TOTAL</b>	<b>1115</b>	<b>3513</b>	<b>31,625</b>	
Fonte: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica - SISAB					
Dado gerado em: 31 de Outubro de 2024 - 15:48h					

Os dados analisados corroboram uma lacuna do cuidado longitudinal e acompanhamento multiprofissional, pois os pacientes recebem os medicamentos do programa Hiperdia e não há uma atuação para adoção de hábitos saudáveis e uma intervenção mais ampla de cuidados. Os dados mostram um percentual de 30,42% de um total de pacientes que foram a consulta com o especialista de periodontia que possuem diabetes.

Em relação aos pacientes com exames de hemoglobina glicada e que foram ao periodontista não há dados e informações suficientes para inferir qual é essa relação absoluta e percentual. Faz -se uma estimativa de que pelo menos os mesmos 30 % destes pacientes com diabetes dos 1115 foram em consultas odontológicas agendadas. As bases de dados ainda são frágeis para um melhor entendimento e correlação quando se analise alguns indicadores de saúde pública.

Tonetti e colaboradores em 2018 definem a doença periodontal como “doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental”.

De acordo com Steffens e colaboradores em 2018 a periodontite é o resultado da ação ineficaz e frustrada do sistema de defesa do hospedeiro em resposta ao acúmulo de placa microbiana. Este processo patogênico apresenta diferenças na extensão e gravidade no próprio indivíduo e entre indivíduos diferentes, e as razões

para isto são multifatoriais. Entretanto, existe atualmente um reconhecimento do seu agravamento diretamente ligado a doenças sistêmicas como o diabetes.

É fundamental a presença de dois sinais visíveis para diagnóstico de periodontite e a intervenção e acompanhamento de equipes multiprofissional desde a atenção básica do cuidado ao encaminhamento da área de especialidade de periodontia pois estes pacientes podem ajudar no controle e não surgimento do agravo periodontal nos pacientes diabéticos do programa do Hiperdia e da atenção básica (Rosing et al, 2013).

A permanência da gengivite cria condições ideais para a proliferação do biofilme subgengival, mesmo após a resposta inflamatória gerada pelo hospedeiro. Dessa maneira a associação do biofilme subgengival e da gengivite não tratada leva a periodontite na maioria dos casos (Oppermann; Rosing, 2013).

## CONCLUSÃO

O estudo apresentado revelou que há uma relação importante e de vigilância em saúde entre Diabetes e Doença Periodontal, na qual uma pode influenciar o agravamento da outra. A literatura demonstra que a doença periodontal é uma das principais condições que afetam a cavidade oral e pode levar à perda dentária, dor e desconforto. Por outro lado, o Diabetes Mellitus é uma doença crônica de caráter global que, quando descompensada, aumenta o risco de complicações orais, como infecções e inflamações, afetando a qualidade de vida dos pacientes e perda precoce de dentes devido a formação de bolsas periodontais não tratadas. A hiperglicemia em pacientes diabéticos pode piorar a inflamação periodontal, enquanto a infecção periodontal pode dificultar o controle glicêmico, evidenciando a influência mútua entre ambas as condições.

Dessa forma, é primordial que os cirurgiões-dentistas e especialista da área de periodontia tenham um profundo conhecimento dos aspectos etiológicos, patogênicos e epidemiológicos dessas doenças para identificar sinais precoces e oferecer tratamentos eficazes. Realizar uma anamnese detalhada e completa, incluindo perguntas sobre o controle glicêmico e possíveis sintomas periodontais, é de suma importância para estabelecer uma conduta clínica adequada e individualizada para



pacientes diabéticos, diminuindo riscos de complicações, como abscessos periodontais, perda dental e infecções mais graves.

Além disso, ressalta-se a importância do acompanhamento por uma equipe de saúde multidisciplinar, para garantir um manejo integrado e eficaz do paciente. Essa abordagem interdisciplinar é essencial para interferir, prevenir e tratar a doença periodontal e o diabetes de forma simultânea, promovendo a melhora da saúde bucal, do controle glicêmico e, conseqüentemente, da qualidade de vida e bem-estar dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. GENCO, R. J.; GRAZIANI, F.; HASTURK, H. Effects of periodontal disease on glycemic control, complications, and incidence of diabetes mellitus. **Periodontology** **2000**. 2020;83(1):59-65.
2. PETERMANN, X. B., MACHADO, I. S., PIMENTEL, B. N., MIOLO, S. B., MARTINS, L. R. & Fedosse, E. (2015). **Epidemiologia e cuidado à diabetes mellitus praticado na atenção primária à saúde: uma revisão narrativa**. Saúde, 41(1), 49-56. <https://doi.org/10.5902/2236583414905>
3. SILVA, E. T. C. DA., VASCONCELOS, R. G., MARINHO, S. A. & VASCONCELOS, M. G. (2020). Diabetes na odontologia: manifestações bucais e condutas para atendimento. **Revista Salusvita**, 39(3), 877-901. de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1378797>.
4. Bilitardo, I. de O., Leite, B. N., & Mello, T. R. de C. (2020). A influência da saúde bucal no controle glicêmico, sob orientação interdisciplinar. **Revista De Medicina**, 99(3), 258-265. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i3p258-265>
5. Barbosa, E. F. & Guedes, C. do C. F. V. (2022). Atendimento odontológico de pacientes portadores de diabetes mellitus: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, 11(6), e23511628967. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28967>
6. Oliveira, T. F., Mafra, R. P., Vasconcelos, M. G., & Vasconcelos, R. G. (2016). Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas. **Odontologia Clínico-Científica**, 15(1), 13-17. <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/occ/v15n1/a03v15n1.pdf>
7. HERRERA, D. et al. Association between periodontal diseases and cardiovascular diseases, diabetes and respiratory diseases: Consensus report of the Joint Workshop by the European Federation of Periodontology (EFP) and the European

**AVALIAÇÃO DO INDICADOR DE PROPORÇÃO DE PESSOAS COM DIABETES, COM CONSULTA E HEMOGLOBINA GLICADA SOLICITADA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE E SUAS INTERFACES COM O TRATAMENTO PERIODONTAL DE PACIENTES DO SUS NO PERÍODO DE 2022 A 2024 DO MUNICÍPIO DE TUCURUI – PARÁ – BRASIL.** Moisés Silva MOURA JÚNIOR; Rainá Pereira SANCHES; Amujacy Tavares VILHENA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 – MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 56. VOL. 01. Págs. 326-335-. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).

armofthe World Organization of Family Doctors (WONCA Europe). **Journal of Clinical Periodontology**. 2023.

8. CAVALCANTE, A. K. M.; DE AZEVEDO, A. J. G.; AZEVEDO, F. P. A relação bidirecional entre a doença periodontal e o diabetes mellitus: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. 2022.
9. FERNANDES et al. **Efeito antimicrobiano da indometacina no biofilme periodontal: estudo em ratos**. SALUSVITA, Bauru, v. 35, n. 4, p. 505-515, 2016.
10. Arruda, T. M. & Raimondi, J. V. (2018). **Doença periodontal X diabetes mellitus**. Salusvita, Bauru, 37(3), 695-704.
11. Sousa, J. N. L de., Nobrega, D. R de. M. & Araki, Â. T. (2014). Perfil e percepção de diabéticos sobre a relação entre diabetes e doença periodontal. **Rev. odontol. UNESP**, 43(4), 265- 272.
12. TONETTI, M. S; GREENWELL, H; KORNMAN, K. S. **Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition**. Ann Arbor, 2018. Department of Periodontics and Oral Medicine, University of Michigan School of Dentistry.
13. 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, v. 47, n.4, p. 189-197, 2018.
14. KINANE, D.F., STATHOPOULOU, P. G. & PAPAPANOU, P. N. Periodontal diseases. **Nat. Rev. Dis. Primers** v. 3, 2017.
15. MARIOTTI, A.; HEFTI, A. F. Definindo a saúde periodontal. **BMC Saúde Bucal** v. 15, n. 6, 2015.
16. ROSING, C. K.; CAVAGNI, J. **Diagnóstico do processo saúde-doença periodontal**. Livro Periodontia Laboratorial e Clínica, v. 1, n.1, 2013. Cap 3.
17. PRESHAW, P. M.; ALBA, A. L.; HERRERA, D.; HERRERA, S.; JEPSEN, A.; KONSTANTINIDIS, K.; MAKRILAKIS, R.; TAYLOR. Periodontite e diabetes: uma relação bidirecional. **Diabetologia**, v. 55, 2012. P. 21-31.
18. RIBEIRO, P; ROCHA, S; POPIM, R. **Compreendendo o significado de qualidade de vida segunda idosos portadores de Diabetes Mellitus II**. Rio de Janeiro, 2010. Pesquisa (Graduação em enfermagem) - EEAN, Escola de enfermagem Anna Nery.
19. Barbosa, E. F. & Guedes, C. do C. F. V. (2022). Atendimento odontológico de pacientes portadores de diabetes mellitus: uma revisão da literatura. **Research**,

**AVALIAÇÃO DO INDICADOR DE PROPORÇÃO DE PESSOAS COM DIABETES, COM CONSULTA E HEMOGLOBINA GLICADA SOLICITADA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE E SUAS INTERFACES COM O TRATAMENTO PERIODONTAL DE PACIENTES DO SUS NO PERÍODO DE 2022 A 2024 DO MUNICÍPIO DE TUCURUI – PARÁ – BRASIL**. Moisés Silva MOURA JÚNIOR; Rainá Pereira SANCHES; Amujacy Tavares VILHENA. **JNT Facit Business and Technology Journal**. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 – MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 56. VOL. 01. Págs. 326-335-. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).

20. VIEIRA, T.B. et al. **Relação entre periodontite e diabetes mellitus em crianças e adolescentes**. Arquivo Brasileiro de Odontologia., v. 4, n. 2, p. 92-95, 2010.
21. Labolita, K. A., Santos, I. B., Balbino, V. C., Andrade, G. L., Araujo, I. C., & Fernandes, D. C. (2020). **Assistência odontológica à pacientes diabéticos**. Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT- ALAGOAS, 6(1), 89. <https://periodicos.set.edu.br/fitbiosaude/article/view/6835>
22. BRANDÃO, D. F. L. M. O.; SILVA, A.P.G.; PETEADO, L.A.M.; Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus Bidirectional relationship between periodontal disease and diabetes mellitus. **Periodontal.**; v. 10, n. 2, p. 117-120, 2011.
23. NETO, J.N.C. et al. O paciente diabético e suas implicações para conduta odontológica, **Revista Dentística.**, v. 11, n. 23, p. 11-18 2012.
24. Rocha, I. M. S., Costa, L. B., & Rodrigues, R. V. (2022). Paciente diabético na clínica odontológica: protocolo de atendimento. **Research, Society and Development**, 11(14), e430111436274. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36274>.