



IMPLICAÇÕES ODONTOLÓGICAS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS (DM): REVISÃO INTEGRATIVA

CHRISTIAM SABINO LOPES LEANDRO; ERICKA MONALISA FERNANDES NOLASCO QUERINO; FELIPY FILEMOM COSTA TERTULINO; MARIA EDUARDA HERCULANO CARVALHO; RAFAEL CORDEIRO LIMA; TIAGO FREIRE PEREIRA; MATEUS DE SENA COSTA SANTOS

Introdução: O diabetes mellitus causa hiperglicemia crônica e está associado a complicações bucais, como infecções e cicatrização lenta, que podem prejudicar o controle glicêmico. **Objetivos:** O estudo examina essas complicações e sugere diretrizes para melhorar o manejo da saúde bucal em diabéticos. **Metodologia:** Na revisão, foram incluídos artigos recentes sobre implicações odontológicas em pacientes com diabetes mellitus, publicados nos últimos 5 anos. Estudos irrelevantes, revisões e publicações anteriores a 2019 foram excluídos. A seleção foi feita por dois revisores independentes para garantir a confiabilidade. **Resultados e discussão:** Um estudo de Siqueira et al. (2024) revelou que estudantes de odontologia apresentam conhecimento limitado sobre diabetes: apenas 52,7% conseguem diferenciar entre os tipos 1 e 2, e 36,5% conhecem o protocolo de profilaxia antibiótica. Esses resultados destacam a necessidade de aprimorar a formação nessa área. **Conclusão:** A análise enfatiza a importância de integrar a saúde bucal ao controle glicêmico em pacientes diabéticos, já que as complicações bucais podem agravar o diabetes.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Complicações odontológicas. Odontologia. Diabetes.

1 INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é uma condição marcada por hiperglicemia crônica e alterações no metabolismo de proteínas, carboidratos e lipídios, exigindo cuidados contínuos e um estilo de vida equilibrado (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019). O diabetes mellitus (DM) se manifesta principalmente em duas formas: tipo 1, causada pela destruição autoimune das células produtoras de insulina, e tipo 2, que envolve resistência e deficiência na deficiência de insulina. Essas diferenças são essenciais, pois mostram a complexidade e as implicações dessa doença (World Health Organization, 2019).

A saúde bucal é essencial para o bem-estar geral e apresenta desafios específicos para pacientes com diabetes mellitus (DM). O descontrole glicêmico pode agravar complicações bucais como infecções, dificuldades de cicatrização, perda dentária precoce e xerostomia (Santos et al., 2020). Compreender essas implicações é crucial para melhorar o tratamento odontológico e o manejo da saúde em pacientes com diabetes.

Este estudo busca investigar as implicações odontológicas em pacientes com diabetes mellitus, analisando como problemas bucais influenciam o controle glicêmico e a saúde geral.

Além disso, fornecer diretrizes práticas para odontólogos, melhorando o manejo integrado da saúde dos pacientes diabéticos e promovendo uma abordagem preventiva.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa com o objetivo de responder à pergunta: "Quais são as principais implicações odontológicas para pacientes com diabetes mellitus e como elas

afetam a saúde bucal e o controle glicêmico?". Esse tipo de revisão foi escolhido por sua habilidade de integração de achados de diversos estudos, possibilitando uma análise abrangente da literatura.

A busca foi realizada entre setembro e outubro de 2024, utilizando as bases de dados Medline (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A estratégia incluiu descritores controlados e palavras-chave como “diabetes mellitus”, “implicações”, “complicações odontológicas” e “odontologia”. Operadores booleanos como AND, OR e NOT foram aplicados para refinar a pesquisa e incluir os estudos relevantes. Os desenvolvedores foram utilizados conforme a terminologia indexada nas bases, como os Termos no PubMed e o DeCS na BVS.

A seleção dos artigos ocorreu em três etapas. Primeiro, foram escolhidos os artigos publicados nos últimos cinco anos. Depois, o conteúdo de cada artigo foi avaliado quanto à sua relevância para o estudo. Na BVS, foram identificados 274 artigos, dos quais 25 foram encontrados após a aplicação de critérios de exclusão, como ano de publicação e idioma. No final, foram selecionados 4 artigos para análise detalhada, com exclusão de 249 artigos. Na pesquisa no PubMed, inicialmente foram encontrados 3.317 artigos. Após a exclusão por ano de publicação, restaram 1.023 artigos, dos quais apenas 1 foi escolhido para análise.

Foram incluídos na revisão artigos científicos com dados originais que abordavam as implicações odontológicas em pacientes com diabetes mellitus. As publicações selecionadas foram revisadas por pares e datadas dos últimos cinco anos (2019-2024) para garantir a atualização das informações. Estudos em português, inglês ou espanhol também foram aceitos, desde que explorassem a relação entre saúde bucal e controle glicêmico em pacientes com diabetes.

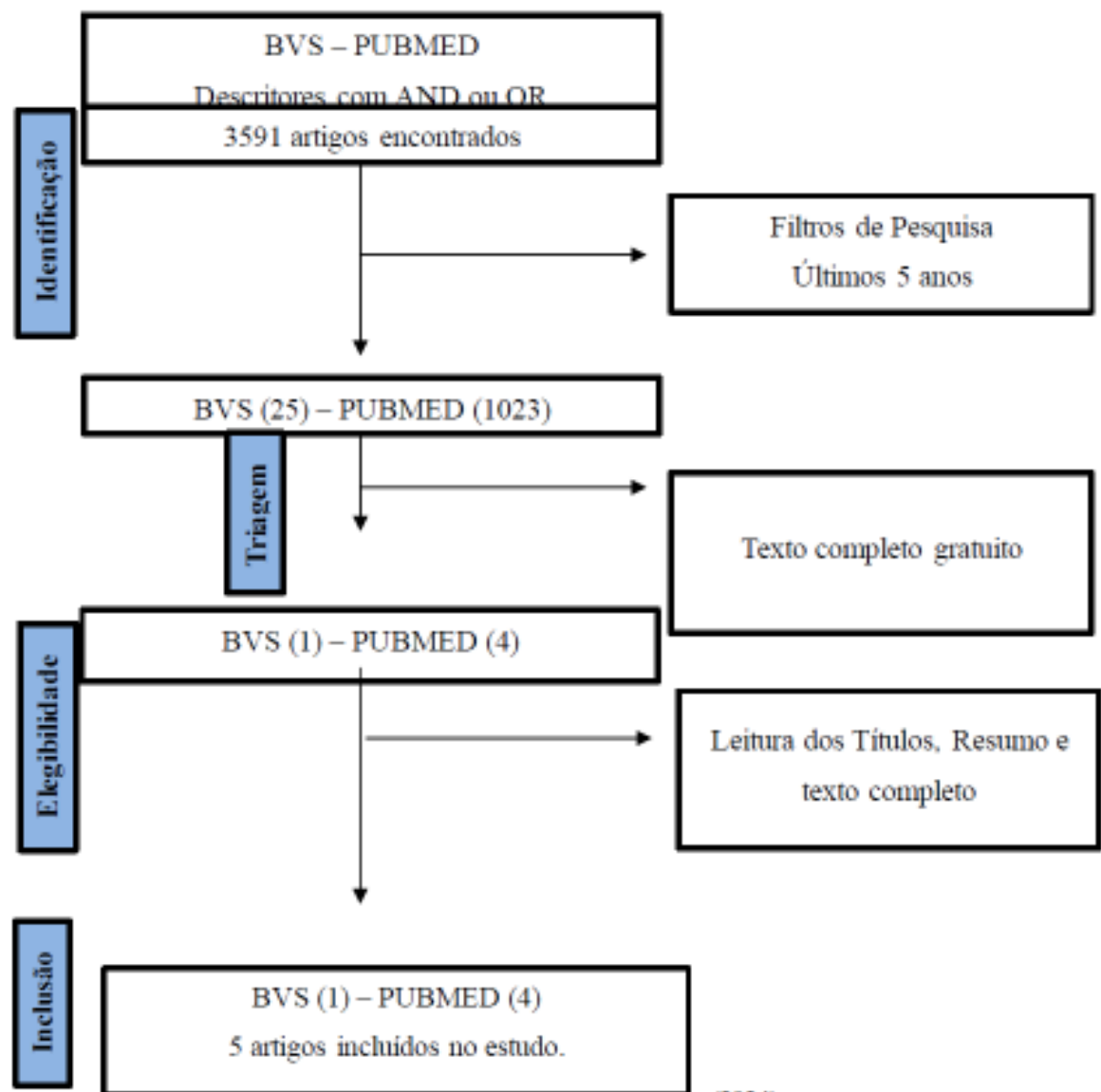
Por outro lado, foram excluídos estudos que não se concentravam nas implicações odontológicas ou que tratavam aspectos gerais do diabetes mellitus sem relação direta com a saúde bucal. Artigos de revisão sem dados originais ou revisões parecem amplos e sem foco odontológico também foram descartados. Além disso, as publicações anteriores de 2019 foram restauradas para garantir que os dados analisados fossem recentes e relevantes.

O processo de seleção dos artigos foi estruturado: primeiro, analisaram-se títulos e resumos para verificar a relevância; depois, os artigos completos foram avaliados segundo critérios de inclusão e exclusão. A análise foi feita por dois revisores de forma independentes, garantindo confiabilidade e minimização de vieses no processo de seleção dos estudos.

Após a seleção, foi feita uma leitura crítica dos estudos, organizando os principais resultados em uma tabela que categorizava complicações odontológicas, impacto na saúde bucal e controle glicêmico, instruções sugeridas e contribuições para o manejo clínico. Técnicas de análise qualitativa identificaram padrões recorrentes, proporcionando uma visão integrada das relações entre diabetes mellitus e saúde bucal. Técnicas de análise qualitativa foram utilizadas para identificar padrões e temas recorrentes entre os estudos. A síntese dos dados trouxe uma visão ampla e integrada das relações entre diabetes mellitus e saúde bucal, além das implicações para o tratamento odontológico.

A revisão integrativa destacou complicações odontológicas, como periodontite e xerostomia, que afetam a saúde bucal e o controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus.

Figura 1: Seleção de periódicos localizados e usados no estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Tabela 1: Extração dos dados dos estudos selecionados: título, autores, ano de publicação, base de dado e revista

Título	Autor	Ano de publicação	Base de dados	Revista
DIABETES NA ODONTOLOGIA: MANIFESTAÇÕES BUCAIS E CONDUTAS PARA ATENDIMENTO	Silva et al.	2020	BVS	Rev. Salusvita (Online)
CUIDADOS ODONTOLÓGICOS EM PACIENTES DIABÉTICOS CÁRIE DENTÁRIA	Oliveira et al.	2019	BVS	ACM arq. catarin. med

EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES TIPO 1: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE	Magnani et al.	2021	BVS	Arq. odontol
CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE A INTER-RELAÇÃO E O MANEJO DO DIABETES MELLITUS NA SAÚDE BUCAL	De Siqueira, Silva, Soares	2024	BVS	RFO UPF
O IMPACTO DO DIABETES NAS DOENÇAS PERIODONTAIS	Graves, Ding e Yang	2020	PUDMED	Periodontology 2000

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024).

Tabela 2: Extração dos dados dos estudos selecionados: Autores e ano, objetivo do estudo, método, principais resultados e conclusão.

Autor/Ano	Objetivo	Método	Principais Resultados	Conclusão
Silva et al. (2020)	aspectos clínicos e as complicações que possam ocorrer durante o tratamento odontológico.	Busca bibliográfica	propensão a doenças periodontais, halitose, disfunções	o dentista para orientação e instruções sobre saúde bucal e sua
Oliveira et al. (2019)	Abordar condutas odontológicas perante um paciente diabético e apontar aspectos relevantes de como conduzir o atendimento odontológico	Revisão de literatura	Pacientes com diabetes controlada podem ser tratados normalmente. Se descontrolada, deve avaliar o risco-benefício do tratamento.	O cirurgião-dentista deve estar bem-informado sobre o manejo de pacientes diabéticos.
Magnani et al. (2021)	Avaliação de estudos que fizeram uma comparação da ocorrência de cárie dentária entre crianças/adolescentes com Diabetes tipo	Revisão sistemática e meta-análise	A meta-análise revelou que crianças/adolescentes sem DM1 apresentavam mais cáries em dentes decíduos	A ocorrência de cárie é menor entre crianças/adolescentes com DM1 em comparação as sem DM1.

e crianças/adolescentes sem essa condição.				
De Siqueira, Silva e Soares (2024)	Avaliar o conhecimento dos estudantes de odontologia sobre a inter-relação e o manejo da diabetes	Aplicação de questionário com estudantes do 5º, 7º e 9º período.	A média geral de conhecimento foi baixa (5,56).	O conhecimento dos estudantes de odontologia, sobre manejo odontológico do paciente
	mellitus na saúde bucal.			com diabetes mellitus foi baixo.
Graves, Ding e Yang (2020)	Analisar como o diabetes agrava a gravidade das doenças periodontais e o impacto do controle glicêmico.	Estudo em animais e humanos para avaliar os efeitos do diabetes no tecido periodontal	O diabetes aumenta a inflamação periodontal, prejudica a formação óssea e altera a microbiota oral, tornando-a mais patogênica.	O diabetes agrava as doenças periodontais, e o controle glicêmico é essencial para reduzir esses efeitos.
		1		

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos artigos revelou que o diabetes afeta diretamente a saúde bucal, exigindo cuidados odontológicos especiais. Silva e outros. (2020) observaram que cerca de 75% dos pacientes diabéticos são mais propensos a desenvolver doenças periodontais, como gengivite e periodontite. Além disso, esses pacientes frequentemente apresentam xerostomia, o que aumenta o risco de cáries e infecções, como candidíase bucal. A liquidação também é prejudicada, aumentando a probabilidade de complicações no procedimento cirúrgico.

Graves, Ding e Yang (2020) constataram que tanto o diabetes tipo 1 (DM1) quanto o tipo 2 (DM2) intensificam os processos inflamatórios nos tecidos periodontais, dificultam a regeneração óssea e aumentam a expressão de RANKL, o que contribui para a destruição dos tecidos de suporte dos dentes. Isso agrava a condição periodontal em pacientes diabéticos.

Curiosamente, o estudo de Magnini et al. (2021) descobriu que crianças e adolescentes com diabetes tipo 1 (DM1) apresentam menos cáries do que aqueles sem a condição. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de que crianças com diabetes tendem a seguir dietas mais controladas e receber cuidados preventivos regulares, incluindo consultas odontológicas.

Para minimizar complicações em pacientes diabéticos, Soares et al. (2020) recomendam evitar cirurgias em casos de glicemia descontrolada. Os procedimentos devem ser feitos pela manhã, com pausas para alimentação, para prevenir a hipoglicemia. Em pacientes com diabetes controlado, as cirurgias são viáveis, mas é necessário ajustar a quantidade de vasoconstritores adrenérgicos em anestésicos para evitar o aumento da glicemia.

Oliveira et al. (2019) destacam a importância de uma anamnese completa pelo cirurgião-

dentista, avaliando hábitos alimentares e histórico de glicemia. O dentista deve monitorar a glicemia capilar durante o atendimento e ajustar doses de medicamentos, como antiinflamatórios e corticóides, para pacientes que utilizam insulina ou outros medicamentos no paciente.

Por fim, é fundamental que os profissionais da área odontológica tenham conhecimento amplo sobre diabetes. No entanto, um estudo realizado por Siqueira *et al.* (2024) revelou que o conhecimento de estudantes de odontologia sobre o tema ainda é insuficiente. Apenas 52,7% dos estudantes conseguiram diferenciar os tipos 1 e 2 de diabetes, e apenas 36,5% estavam familiarizados com o protocolo de profilaxia antibiótica, o que destaca a necessidade de maior atenção ao ensino dessa temática para garantir um atendimento mais eficaz a pacientes diabéticos.

4 CONCLUSÃO

A análise revela que as implicações odontológicas em pacientes com diabetes mellitus são significativas, exigindo uma abordagem integrada para melhorar a saúde bucal e o controle glicêmico. Complicações bucais, como infecções e problemas de cicatrização, podem se agravar com o descontrole do diabetes, tornando essencial o uso de insulina para reduzir complicações no atendimento odontológico. O cirurgião-dentista deve estar atento a essas questões para melhorar a qualidade de vida dos pacientes diabéticos.

REFERÊNCIAS

GRAVES, D. T.; DING, Z.; YANG, Y. O impacto do diabetes nas doenças periodontais. *Periodontology* 2000, v. 82, n. 1, p. 214 -224, 2020.

MAGNANI, I. Q.; BRETZ, Y. P. M.; SOUZA, G. L. N.; ABREU, L. G. Cárie dentária em crianças e adolescentes com Diabetes tipo 1: uma revisão sistemática e meta-análise. *Arquivos em Odontologia*, v. 57, p. 175-188, 2021.

SANTOS, F. A.; FERREIRA, R. M.; LIMA, D. M. Saúde bucal em pacientes com diabetes mellitus: uma revisão. *Journal of Clinical Dentistry*, v. 31.

SILVA, E. T. C.; VASCONCELOS, R. G.; MARINHO, S. A.; VASCONCELOS, M. G. Diabetes na odontologia: manifestações bucais e condutas para atendimento. *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 877-901, 2020.

SIQUEIRA, A. P. A. L.; SILVA, B. C.; SOARES, D. M. Conhecimento dos estudantes de odontologia sobre a inter-relação e o manejo do diabetes mellitus na saúde bucal. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, v. 29, n. 1, 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes 2019 -2020. São Paulo: Clannad, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization, 2019. 37 p.