

Percepção e atitude dos profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre a relação bidirecional entre a periodontite e o diabetes mellitus

Family Health Strategy Professionals' Perceptions and Attitudes Toward the Bidirectional Relationship Between Periodontitis and Diabetes Mellitus

Luiz Felipe Vieira de Carvalho¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9456-9199>

Discente do curso de Odontologia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS

Email: luizz2008@outlook.com

Renata Marcia Costa Vasconcelos²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4622-0256>

Discente do Curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Email: renatacvmed24@gmail.com

Diego Moura Soares³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9842-6709>

Docente do curso de Odontologia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS

Email: diegomsoares@fps.edu.br

RESUMO

Esta pesquisa avaliou a percepção e atitude de enfermeiros e médicos da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Jaboatão dos Guararapes-PE sobre a relação bidirecional entre periodontite e diabetes mellitus. Trata-se de um transversal, descritivo e analítico, com a participação de profissionais da ESF maiores de 18 anos. Os dados foram coletados a partir de um questionário e analisados softwares estatísticos. Os achados apontam que, apesar de 71,6% encaminharem pacientes diabéticos para avaliação odontológica, o conhecimento efetivo sobre periodontite foi limitado: apenas 27,5% identificaram corretamente o sangramento gengival e 41,2% definiram a doença adequadamente. Embora a maioria (71,6%) reconhecesse a relação bidirecional com o diabetes, poucos conheciam suas implicações específicas. Médicos apresentaram maior percepção conceitual que enfermeiros; profissionais com mais tempo de formação demonstraram melhor compreensão sobre o impacto do tratamento periodontal no controle glicêmico, enquanto os com menor tempo de atuação na ESF tiveram melhor desempenho na definição do conceito de periodontite. O nível de escolaridade não se associou significativamente às variáveis analisadas. Em suma, os achados evidenciam lacunas significativas entre percepção, conhecimento e prática clínica, reforçando a necessidade de estratégias de capacitação contínua e educação interprofissional. A integração efetiva entre médicos, enfermeiros e cirurgiões-dentistas na atenção primária é essencial para otimizar o manejo de pacientes com diabetes e periodontite, promovendo o cuidado integral.

PALAVRAS-CHAVE: Periodontite. Diabetes Mellitus. Atenção Primária à Saúde. Estratégias de Saúde Nacionais.

ABSTRACT

This study evaluated the perception and attitudes of Family Health Strategy (FHS) physicians and nurses in Jaboatão dos Guararapes, Brazil, regarding the bidirectional relationship between periodontitis and diabetes mellitus. It was a cross-sectional, descriptive, and analytical study involving FHS professionals aged 18 years or older. Data were collected through a questionnaire and analyzed using statistical software. Although 71.6% reported referring diabetic patients for dental evaluation, effective knowledge about periodontitis was limited: only 27.5% correctly identified gingival bleeding and 41.2% adequately defined the disease. While 71.6% acknowledged the bidirectional relationship with diabetes, few were aware of its specific implications. Physicians demonstrated greater conceptual perception than nurses; professionals with longer time since graduation showed a better understanding of the impact of periodontal treatment on glycemic control, whereas those with shorter time working in the FHS performed better in defining the concept of periodontitis. Educational level was not significantly associated with the analyzed variables. In summary, the findings highlight significant gaps between perception, knowledge, and clinical practice, reinforcing the need for continuous training strategies and interprofessional education. Effective integration among physicians, nurses, and dentists in primary care is essential to optimize the management of patients with diabetes and periodontitis, promoting comprehensive care.

KEYWORDS: Periodontitis. Diabetes Mellitus. Primary Health Care. National Health Strategies.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal (DP) é uma condição de saúde que afeta a cavidade oral, especificamente, os tecidos que envolvem e sustentam os dentes, denominado de periodonto. Trata-se de uma doença inflamatória crônica multifatorial associada a um biofilme disbiótico¹. É considerada uma das principais causas da perda dentária, comprometendo a qualidade de vida do indivíduo, impactando na funcionalidade, na estética e nos aspectos psicológicos e sociais do paciente, tornando-se um problema de saúde pública².

Inicialmente, a doença periodontal se apresenta como gengivite, caracterizada pelo sangramento gengival, edema e eritema gengival. No entanto, caso não haja tratamento, poderá progredir para a destruição dos tecidos de sustentação dental, como osso alveolar, ligamento e cemento, ocasionando a periodontite³. Em 2019, foram relatados, em média, 1,1 bilhão de casos de periodontite grave, o equivalente a cerca de 15% da população adulta global, na qual o maior índice de casos concentra-se na América Latina².

Além disso, a periodontite tem sido relacionada como fator de risco para o aparecimento de várias doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), dentre elas o diabetes⁴. A presença do biofilme pode desencadear uma resposta inflamatória, ocasionando um aumento significativo na quantidade de imunoglobulinas e de mediadores químicos inflamatórios circulantes, trazendo prejuízos, tanto local, quanto em sítios distantes.⁵

Por sua vez, o diabetes mellitus (DM) é uma DCNT caracterizada pela hiperglicemia, causada por deficiência hereditária (tipo 1) ou adquirida (tipo 2) na produção e ação da insulina⁶. Segundo Kalhan (2022), a relação da periodontite e diabetes tem uma grande relevância na saúde pública, pois são consideradas doenças crônicas multifatoriais que compartilham dos mesmos fatores de risco modificáveis e mecanismos inflamatórios⁷. Sendo assim, além da periodontite ter impacto comprovado no diabetes, o diabetes também pode ser considerado um fator de risco para o desenvolvimento da periodontite, apresentando, uma relação bidirecional⁸.

A prevalência e gravidade da periodontite em pessoas com diabetes são significativamente maiores do que em indivíduos sem diabetes⁹. Estudos científicos comprovam que pacientes com diabetes têm o dobro de risco de desenvolverem doença periodontal quando comparado com os que não possuem diabetes, especialmente aqueles com controle glicêmico inadequado¹⁰⁻¹².

Dentro do modelo assistencial de saúde do Brasil, a atenção primária à saúde é responsável por diagnosticar, tratar e acompanhar pessoas, tanto com diabetes como com periodontite, visando reduzir complicações e incapacidades decorrentes dessas doenças¹³.

A revisão sistemática da Cochrane mais recente, relata que o tratamento periodontal com instrumentação subgengivais melhora o controle glicêmico ao longo de 6 meses em pacientes com diabetes e periodontite numa proporção clinicamente significativa em comparação com

nenhum tratamento ou cuidados habituais, com evidência de qualidade moderada¹⁴.

A Estratégia Saúde da Família (ESF) representa uma das principais portas de entrada para o serviço de atenção à saúde. Assim, a equipe de saúde da família (eSF) deve estar preparada para receber e lidar com pacientes que apresentem diabetes e periodontite, facilitando o diagnóstico, tratamento e diminuindo assim as complicações relacionadas a essas condições crônicas¹⁵.

A relação bidirecional entre o diabetes e a periodontite já é bastante consolidada na literatura médica e odontológica em seu mais alto nível de evidência^{16,17,18,19}, porém pouco se sabe da percepção dos profissionais, não cirurgiões-dentistas, que atuam na ESF sobre essa relação. Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar a percepção e atitude de enfermeiros e médicos que atuam na ESF do município de Jaboatão dos Guararapes sobre a relação entre a periodontite e o diabetes.

MATERIAIS E MÉTODOS

De setembro de 2024 a julho de 2025, um estudo observacional do tipo transversal analítico foi realizado nas Unidades de Saúde da Família (USFs) do município de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil. O estudo abrangeu todas as sete regionais de saúde do município: Jaboatão Centro (Regional 01), Cavaleiro (Regional 02), Curado (Regional 03), Muribeca (Regional 04), Prazeres (Regional 05), Praias (Regional 06) e Guararapes (Regional 07).

A pesquisa foi autorizada para sua execução após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, sob o parecer nº 7.025.722 e, em respeito à resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, os profissionais participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando em participar do estudo, para que em seguida respondessem ao questionário.

A amostra do estudo foi do tipo não probabilística e foi composta por profissionais da saúde que atuavam na ESF do município. Foram incluídos participantes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que atuavam como médicos ou enfermeiros na ESF e que aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do TCLE. Foram excluídos aqueles afastados de suas atividades por licença médica, que não preencheram corretamente o questionário ou que desistiram de participar a qualquer momento.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário impresso elaborado pelos autores, de forma presencial, contendo ao todo 23 questões divididas em: questões sociodemográficas (unidade de saúde, área de atuação, idade, tempo de formação, pós-graduação, tempo de atuação na ESF) e específicas acerca da percepção sobre a inter-relação entre periodontite e diabetes (conhecimento da estimativa de indivíduos com diabetes no território e encaminhamento do paciente com diabetes para avaliação odontológica,

reconhecimento do principal sinal clínico da doença periodontal, conhecimento de que a periodontite pode ser uma complicação do diabetes e percepção de que o tratamento da periodontite auxilia no controle glicêmico).

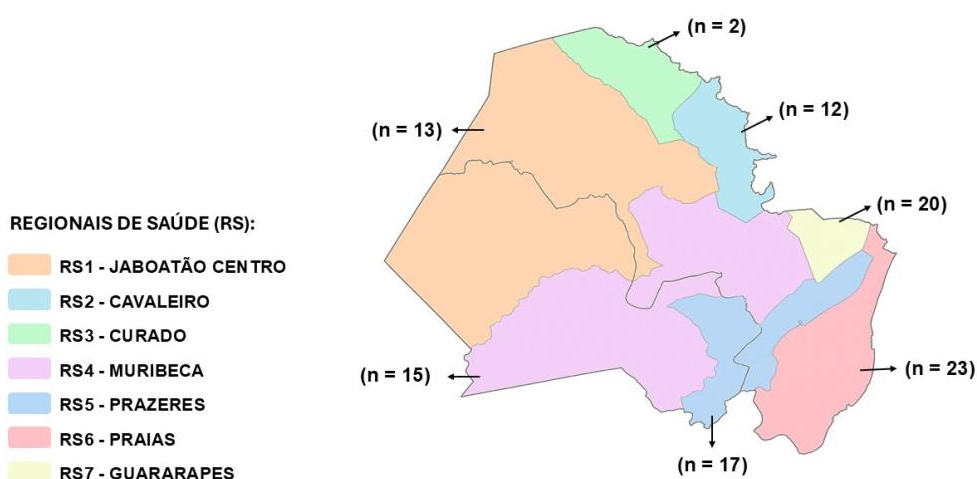
Os dados foram coletados e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando os softwares Jamovi 2.6.44 e Rstudio versão 2024.04.2 build 764, com apresentação da distribuição relativa e absoluta das respostas para cada questão.

Para avaliar associações, tabelas de contingência com frequências absolutas e relativas foram construídas para variáveis qualitativas, aplicando-se o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher. Para variáveis quantitativas versus qualitativas, calcularam-se medidas descritivas por grupo e realizaram-se o teste t de Student ou o teste de Mann-Whitney, conforme a distribuição dos dados. Em ambos os casos, considerou-se a associação estatisticamente significativa quando $p < 0,05$.

RESULTADOS

O município de Jaboatão dos Guararapes conta com 112 USFs. No presente estudo, foram analisadas 65 USFs, distribuídas em todas as regionais de saúde. A maior concentração de profissionais participantes atuava na regional de Praias ($n = 23$; 22.5%) e a com menor número de participantes foi a regional do Curado ($n = 2$; 2.0%), os dados detalhados da distribuição dos participantes em cada regional de saúde podem ser vistos na Figura 1.

Figura 1 – Mapa de distribuição dos profissionais por regionais de saúde, Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco – Brasil, 2025



Fonte: Elaborado pelos autores

A amostra inicial foi composta por 115 profissionais; entretanto, 9 recusaram participar e 4 foram excluídos em decorrência de afastamento por licença médica, resultando em uma amostra final de 102 participantes. Entre eles, 51 (50.0%) eram médicos e 51 (50.0%) eram enfermeiros, todos atuantes nas ESFs do município em questão. A idade média dos participantes

foi de 41 anos (DP = 11.7), sendo a idade mínima de 24 e a máxima de 87 anos. O sexo feminino foi o mais prevalente (n = 76; 74.5%).

O tempo médio de formação profissional foi de 13,7 anos (DP = 11.2), variando de 0,5 a 56 anos, e o tempo médio de atuação na ESF foi de 98,6 meses (DP = 84.5), com variação de 0,5 a 300 meses. Ademais, 89 (87.3%) profissionais relataram ter realizado alguma pós-graduação, onde predominou-se a especialização/residência (n = 77; 75.4%), seguida, em menor proporção, pelo mestrado (n = 10; 9.8%) e doutorado (n = 2; 1.9%).

Ao analisar o conhecimento e práticas clínicas dos profissionais de saúde sobre diabetes e doença periodontal (Tabela 1), observou-se que a maioria dos profissionais entrevistados conhecia a estimativa de indivíduos com diabetes no território da sua USF (n = 71; 69.6%) e já havia realizado o encaminhamento destes pacientes para a avaliação odontológica (n = 73; 71.6%).

Quando questionados acerca do conhecimento do principal sinal clínico da doença periodontal, observou-se que 56 (54.9%) profissionais afirmaram saber qual é o principal sinal clínico da doença, enquanto 46 (45.1%) responderam que não. Entre os que afirmaram saber, foi solicitado que citassem o sinal clínico para verificar a precisão da resposta. Assim, verificou-se que dos 56 profissionais, apenas 28 (27.5% do total) identificaram corretamente o sangramento gengival como principal sinal clínico, enquanto 74 (72.5%) não souberam responder.

Além disso, menos da metade dos entrevistados (n=43; 42.2%) afirmaram observar os sinais clínicos da doença periodontal durante o exame físico no seu cotidiano, enquanto 59 (57.8%) relataram não avaliar.

Embora a maioria dos participantes (n = 97; 95.1%) tenha afirmado receber informação sobre a periodontite, apenas 42 (41.2%) apresentaram a definição correta, reconhecendo-a como uma condição inflamatória crônica que resulta na destruição dos tecidos de suporte dentário. Os dados detalhados sobre o conhecimento e práticas dos profissionais de saúde sobre diabetes e doença periodontal pode ser verificado na tabela 1.

Tabela 1 – Frequências absolutas e relativas do conhecimento e das práticas clínicas de profissionais de saúde sobre DM e DP (n = 102). Jaboatão dos Guararapes, PE, 2025.

Variável	n	%
Conhece a porcentagem estimada de indivíduos com diabetes no território de sua USF?		
Sim	71	69.6%
Não	31	30.4%

Costuma encaminhar o paciente com diabetes para avaliação odontológica?

Sim	73	71.6%
Não	29	28.4%
Sabe qual o principal sinal clínico da Doença Periodontal?		
Sim	56	54.9%
Não	46	45.1%
*Reconheceram o sangramento gengival como principal sinal clínico da doença periodontal?		
Acertou	28	27.5%
Errou	74	72.5%
Costuma ficar atento para sinais clínicos de doença periodontal, na sua prática clínica, durante a anamnese ou exame físico?		
Sim	43	42.2%
Não	59	57.8%
Já recebeu informações sobre Periodontite?		
Sim	97	95.1%
Não	5	4.9%
Acertaram a definição da periodontite:		
Acertou	42	41.2%
Errou	53	52.0%

*Apenas responderam aqueles que afirmaram saber o principal sinal clínico da doença periodontal questionado na pergunta anterior

Fonte: Elaborado pelos autores

Acerca da relação bidirecional entre a periodontite e a DM (Tabela 2), observou-se que, a maioria dos profissionais reconhecesse essa relação mútua entre as doenças (n = 73; 71.6%). Todavia, apenas uma pequena parcela (n = 11; 10.8%) tinha conhecimento de que a Associação Americana de Diabetes classifica a periodontite como a 6ª complicação do diabetes, bem como poucos sabiam que ambas as condições compartilham fatores de risco (n = 31; 30.4%).

Em relação ao impacto do tratamento da periodontite no controle glicêmico (Tabela 2), 54 (52.9%) participantes acreditavam que tratar a periodontite pode ter influência positiva no controle glicêmico, 15 (14.7%) negaram tal efeito e 33 (32.4%) negaram tal efeito. Observou-se também que, a maioria dos participantes conheciam o efeito da diabetes na progressão da

doença periodontal (n = 64, 62.7%). Em contrapartida, o impacto da periodontite no risco à resistência insulínica era reconhecido por menos da metade dos profissionais (n = 42; 41.2%).

Tabela 2 - Frequências absolutas e relativas do conhecimento e percepção dos profissionais de saúde sobre a relação bidirecional entre a DM e DP (n = 102). Jaboatão dos Guararapes, PE, 2025.

Variável	n	(%)
Sabe que a Associação Americana de Diabetes considera a Doença Periodontal como a 6ª complicação do diabetes?		
Sim	11	10.8%
Não	91	89.2%
Sabe que a diabetes e a periodontite se influenciam mutuamente, afetando a saúde bucal e sistêmica?		
Sim	73	71.6%
Não	29	28.4%
Sabe que a periodontite compartilha dos mesmos fatores de risco da diabetes?		
Sim	31	30.4%
Não	71	69.6%
Sabe que o tratamento da periodontite pode auxiliar no controle glicêmico?		
Sim	54	52.9%
Não	15	14.7%
Não sei responder	33	32.4%
Sabe que a hiperglicemia crônica ocasiona uma resposta hiper inflamatória que resulta na destruição acelerada do tecido periodontal?		
Sim	64	62.7%
Não	38	37.3%
Sabe que indivíduos com periodontite podem apresentar um aumento nos mediadores pró-inflamatórios sistêmicos que podem potencializar o risco à resistência insulínica?		
Sim	42	41.2%
Não	60	58.8%

Fonte: Elaborado pelos autores

Ao correlacionar a área da atuação dos profissionais com as questões que norteiam o conhecimento acerca da doença periodontal e a sua relação bidirecional com o DM, a análise estatística revelou que os médicos demonstraram maior conhecimento acerca do que seria a periodontite em comparação com o grupo dos enfermeiros ($p = 0,044$), como pode ser visualizado na tabela 3.

Além disso, profissionais com maior tempo médio de formação tendem a reconhecer o potencial do tratamento da periodontite para o controle glicêmico em pacientes com DM, em

comparação àqueles que apresentaram menor tempo médio de formação ($p = 0,030$; tabela 4).

Ao avaliar o tempo de atuação destes profissionais na ESF, observou-se que profissionais com menor tempo de atuação na ESF demonstraram um maior conhecimento sobre o conceito da periodontite, em comparação com aqueles que apresentaram maior tempo de atuação ($p = 0.041$; tabela 5).

Não foi observada a associação estatisticamente significativa entre o nível de escolaridade dos profissionais e o nível de conhecimento acerca da relação bidirecional entre as doenças supracitadas, indicando que a maioria dos profissionais, independentemente de sua formação, compreende essa relação, conforme a Tabela 6.

Tabela 3 - Frequências absolutas e relativas do conhecimento e percepção dos profissionais de saúde sobre a relação bidirecional entre a DM e DP correlacionando com a área de atuação ($n = 102$). Jaboatão dos Guararapes, PE, 2025.

Área de Atuação			
Variável	Enfermeiro (n = 51)	Médico (n = 51)	p
Reconheceram o sangramento gengival como principal sinal clínico da doença periodontal:			
Sim	14 (27.5%)	14 (27.5%)	1.000
Não	37 (72.5%)	37 (72.5%)	
Acertaram a definição da periodontite:			
Acertou	16 (31.4%)	26 (51.0%)	0.044
Errou	35 (68.6%)	25 (49.0%)	
Sabe que a diabetes e a periodontite se influenciam mutuamente, afetando a saúde bucal e sistêmica:			
Sim	37 (72.5%)	36 (70.6%)	0.826
Não	14 (27.5%)	15 (29.4%)	
Sabe que a periodontite compartilha dos mesmos fatores de risco da diabetes:			
Sim	11 (21.6%)	20 (39.2%)	0.053
Não	40 (78.4%)	31 (60.8%)	
Sabe que o tratamento da periodontite pode auxiliar no controle glicêmico:			

Sim	26 (51.0%)	28 (54.9%)	0.918
Não	25 (49.0%)	23 (45.1%)	

Sabe que a hiperglicemia crônica ocasiona uma resposta hiper inflamatória que resulta na destruição acelerada do tecido periodontal:

Sim	31 (60.8%)	33 (64.7%)	0.682
Não	20 (39.2%)	18 (35.3%)	

Sabe que indivíduos com periodontite podem apresentar um aumento nos mediadores pró-inflamatórios sistêmicos que podem potencializar o risco à resistência insulínica:

Sim	18 (35.3%)	24 (47.1%)	0.227
Não	33 (64.7%)	27 (52.9%)	

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 4 - Frequências absolutas e relativas do conhecimento e percepção dos profissionais de saúde sobre a relação bidirecional entre a DM e DP correlacionando com tempo de formação (n = 102). Jaboatão dos Guararapes, PE, 2025.

Tempo de formação (Anos)			
Variável	n	Média (DP)	p
Reconheceram o sangramento gengival como principal sinal clínico da doença periodontal:			
Sim	28	12.3 (9.78)	0.405
Não	74	14.3 (11.96)	
Acertaram a definição da periodontite:			
Acertou	42	12.2 (9.83)	0.218
Errou	60	14.8 (11.96)	
Sabe que a diabetes e a periodontite se influenciam mutuamente, afetando a saúde bucal e sistêmica:			
Sim	73	14.4 (11.4)	0.201
Não	29	12.1 (10.5)	

Sabe que a periodontite compartilha dos mesmos fatores de risco da diabetes:			
Sim	31	17.4 (13.3)	0.057
Não	71	12.1 (9.7)	
Sabe que o tratamento da periodontite pode auxiliar no controle glicêmico:			
Sim	54	15.44 (10.9)	0.030
Não	15	9.67 (10.1)	
Não sei responder	33	12.8 (11.7)	
Sabe que a hiperglicemia crônica ocasiona uma resposta hiper inflamatória que resulta na destruição acelerada do tecido periodontal:			
Sim	64	13.2 (10.8)	0.747
Não	38	14.6 (11.8)	
Sabe que indivíduos com periodontite podem apresentar um aumento nos mediadores pró-inflamatórios sistêmicos que podem potencializar o risco à resistência insulínica:			
Sim	42	15.8 (11.2)	0.061
Não	60	12.3 (11.0)	

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 5 - Frequências absolutas e relativas do conhecimento e percepção dos profissionais de saúde sobre a relação bidirecional entre a DM e DP correlacionando com tempo de atuação na ESF (n = 102). Jaboatão dos Guararapes, PE, 2025.

Tempo de atuação na ESF (Meses)			
Variável	n	Média (DP)	p
Reconheceram o sangramento gengival como principal sinal clínico da doença periodontal:			
Sim	28	86.3 (77.7)	0.428
Não	74	14.3 (87.7)	
Acertaram a definição da periodontite:			
Acertou	42	71.4 (55.0)	0.041

Errou	60	117.7 (96.0)	
Sabe que a diabetes e a periodontite se influenciam mutuamente, afetando a saúde bucal e sistêmica:			
Sim	73	96.9 (78.8)	0.826
Não	29	103.0 (98.9)	
Sabe que a periodontite compartilha dos mesmos fatores de risco da diabetes:			
Sim	31	108.6 (89.7)	0.449
Não	71	94.3 (82.4)	
Sabe que o tratamento da periodontite pode auxiliar no controle glicêmico:			
Sim	54	110.4 (85.2)	0.113
Não	15	72.9 (88.2)	
Não sei responder	33	91.1 (80.7)	
Sabe que a hiperglicemia crônica ocasiona uma resposta hiper inflamatória que resulta na destruição acelerada do tecido periodontal:			
Sim	64	92.6 (81.5)	0.437
Não	38	108.8 (89.5)	
Sabe que indivíduos com periodontite podem apresentar um aumento nos mediadores pró-inflamatórios sistêmicos que podem potencializar o risco à resistência insulínica:			
Sim	42	99.9 (80.3)	0.598
Não	60	97.8 (88.0)	

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 6 - Frequências absolutas e relativas do conhecimento e percepção dos profissionais de saúde sobre a relação bidirecional entre a DM e DP correlacionando com escolaridade (n = 102). Jaboatão dos Guararapes, PE, 2025.

Escolaridade					
Variável	Especialização/ Residência (n=76)	Mestrado (n=10)	Doutorado (n=2)	Não Possui (n=13)	p

Reconheceram o sangramento gengival como principal sinal clínico da doença periodontal:					
Sim	19 (25.0%)	5 (50.0%)	0 (0.0%)	3 (23.1%)	0.337
Não	57 (75.0%)	5 (50.0%)	2 (100.0%)	10 (76.9%)	
Acertaram a definição da periodontite:					
Acertou	33 (43.4%)	3 (30.0%)	1 (50.0%)	5 (38.5%)	0.893
Errou	43 (56.6%)	7 (70.0%)	1 (50.0%)	8 (61.5%)	
Sabe que a diabetes e a periodontite se influenciam mutuamente, afetando a saúde bucal e sistêmica:					
Sim	54 (71.1%)	8 (80.0%)	1 (50.0%)	9 (69.2%)	0.814
Não	22 (28.9%)	2 (20.0%)	1 (50.0%)	4 (30.8%)	
Sabe que a periodontite compartilha dos mesmos fatores de risco da diabetes:					
Sim	22 (28.9%)	3 (30.0%)	0 (0.0%)	6 (46.2%)	0.561
Não	54 (71.1%)	7 (70.0%)	2 (100.0%)	7 (53.8%)	
Sabe que o tratamento da periodontite pode auxiliar no controle glicêmico:					
Sim	44 (57.9%)	5 (50.0%)	0 (0.0%)	5 (38.5%)	0.273
Não	10 (13.2%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	4 (30.8%)	
Não sei responder	22 (28.9%)	4 (40.0%)	2 (100.0%)	4 (30.8%)	
Sabe que a hiperglicemia crônica ocasiona uma resposta hiper inflamatória que resulta na destruição acelerada do tecido periodontal:					

Sim	47 (61.8%)	7 (70.0%)	1 (50.0%)	9 (69.2%)	0.915
Não	29 (31.2%)	3 (30.0%)	1 (50.0%)	4 (30.8%)	

Sabe que indivíduos com periodontite podem apresentar um aumento nos mediadores pró-inflamatórios sistêmicos que podem potencializar o risco à resistência insulínica:

Sim	30 (39.5%)	1 (50.0%)	1 (50.0%)	6 (46.2%)	0.916
Não	46 (60.5%)	1 (50.0%)	1 (50.0%)	7 (53.8%)	

Fonte: Elaborado pelos autores

DISCUSSÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) configura-se como um modelo interprofissional consolidado, pautado pelos princípios da integralidade, equidade, universalidade e participação. No âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF), estudos evidenciam seu êxito principalmente pela capacidade de articular ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde por meio de equipes multiprofissionais²⁰.

Tal abordagem evidencia que a resolutividade da atenção primária depende não apenas da soma das especialidades, mas da interação efetiva entre os profissionais na construção de planos de cuidado²⁰. Dessa forma, este trabalho avaliou a percepção e atitudes de médicos e enfermeiros acerca da periodontite, uma condição de saúde bucal que afeta os tecidos de inserção periodontal e que apresenta uma relação bidirecional com a DM, devendo assim ser manejada por todos os profissionais que atuam na atenção primária a saúde.

Os resultados deste estudo revelam lacunas importantes no conhecimento clínico de médicos e enfermeiros que atuam na ESF em Jaboatão dos Guararapes. Apesar de atitudes relativamente positivas no sentido de encaminhar pacientes diabéticos para avaliação odontológica, que é realizada por 71,6% da amostra. Esses achados corroboram com estudos internacionais que apontam para uma dissociação entre percepção/atitude e conhecimentos específicos que sustentam práticas efetivas no cuidado interprofissional^{23,24}.

Salci et al. (2020)²⁵, identificaram que o cuidado às pessoas com diabetes ainda se mantém fragmentado, com pouca articulação e comunicação entre médicos, enfermeiros e cirurgiões-dentistas. Sendo os encaminhamentos para a odontologia realizados, em geral, apenas diante de queixas apresentadas pelos pacientes, sem estratégias de acompanhamento ou tratamento preventivo. Esses resultados, assim como evidenciado em estudos

internacionais²⁶, não apenas corroboram, mas também complementam os achados da presente pesquisa, ao apontar as barreiras que dificultam a percepção destes profissionais acerca desta temática.

Por isso, diretrizes brasileiras e internacionais recomendam que médicos, enfermeiros e cirurgiões-dentistas, especialmente na atenção primária, reconheçam e compreendam a reciprocidade entre essas condições, a fim de promover a detecção precoce e, consequentemente, o cuidado realmente integral do paciente com diabetes^{3,15}.

Embora a maioria dos médicos e enfermeiros, que participaram deste estudo, afirmasse conhecer o principal sinal clínico da DP e terem recebido informação sobre a periodontite, apenas 27,5% identificaram corretamente o sangramento gengival, poucos definiram adequadamente o conceito da doença e menos da metade costuma realizar a avaliação destes sinais clínicos durante a anamnese. Isso indica que existe percepção geral ou superficial sobre o tema, mas sem domínio dos conceitos fundamentais necessários para identificar, monitorar ou orientar adequadamente os pacientes. Esse tipo de achado também aparece em outras populações, onde a consciência de que há uma ligação entre diabetes e saúde bucal é maior que o conhecimento específico sobre sinais clínicos ou mecanismos^{23,24}.

Resultados semelhantes foram observados em um estudo realizado no interior de Pernambuco²⁷, evidenciando uma discrepância entre a autopercepção de conhecimento, o conhecimento efetivo e a atuação prática do profissional, o que compromete a qualidade da assistência. Afinal, sem o devido reconhecimento clínico, acarretará atrasos no diagnóstico precoce de periodontite em pacientes com diabéticos, comprometendo o controle da doença, aumentando custos e complicações.

Em contraste, Chatzaki et al. (2023)²⁸, na Suíça, observaram que 95% dos médicos generalistas e endocrinologistas identificaram corretamente o mesmo sinal clínico da doença periodontal, evidenciando que, ao comparar com os dados do presente estudo, o desafio para o processo de formação em saúde, educação permanente e mudança de atitude dos profissionais que atuam no sistema de saúde brasileiro é ainda mais significativo.

No que diz respeito ao conhecimento sobre a relação bidirecional entre diabetes mellitus e periodontite, os resultados mostraram um padrão semelhante. Embora 71,6% dos profissionais afirmam conhecer essa associação, a compreensão esteve mais voltada aos efeitos da hiperglicemia crônica na patogênese da periodontite (62,7%), já o entendimento do impacto da periodontite sobre a resistência insulínica (41,2%) foi menor. Adicionalmente, apenas 10,8% sabiam que a DP é reconhecida pela Associação Americana de Diabetes como a sexta complicação do DM, e apenas 30,4% reconheciam o compartilhamento de fatores de risco entre as duas doenças. Estudos mostram que o DM pode influenciar a patogênese da periodontite, acelerando sua progressão e aumentando sua gravidade, enquanto a periodontite não tratada

pode induzir resistência insulínica crônica, comprometendo o controle glicêmico^{8,16}.

Sobre o benefício do tratamento periodontal no controle glicêmico, um pouco mais da metade dos participantes (52,9%), afirmaram ter conhecimento sobre este fato. Estudos sistemáticos e metanálises mostram que intervenções periodontais (especialmente com terapia não cirúrgica) podem resultar em reduções clinicamente relevantes, de HbA1c em pessoas com diabetes^{14,22}.

Contudo, essas evidências podem não estar sendo bem disseminadas ou discutidas nos currículos ou em educação continuada desses profissionais. Além disso, não se restringe ao cenário local: estudos realizados em outros países apontam achados semelhantes, demonstrando que a falta de conhecimento persiste em diferentes contextos²⁹⁻³³. A atual conjuntura entre esses dados reforça a necessidade urgente de capacitar médicos e enfermeiros, visando ao manejo integrado e mais efetivo dos pacientes.

Neste estudo, os profissionais médicos apresentaram uma compreensão significativamente maior sobre o conceito de periodontite em comparação aos enfermeiros ($p = 0,044$), possivelmente refletindo diferenças na formação acadêmica e na ênfase recebida durante o treinamento sobre doenças crônicas e suas complicações, visto que tanto a periodontite como a diabetes compartilham dos mesmos fatores de risco.

Observou-se também que profissionais com maior tempo de formação apresentaram maior compreensão sobre o impacto do tratamento periodontal no controle glicêmico ($p=0.030$), o que sugere que a experiência acumulada ao longo da prática clínica favorece o reconhecimento da importância dessa integração.

Por outro lado, aqueles com menor tempo de atuação na ESF demonstraram melhor conhecimento conceitual sobre a periodontite ($p=0.041$), possivelmente em razão de currículos mais recentes e programas de capacitação continuada que vêm incorporando a perspectiva da educação interprofissional. Esse contraste evidencia uma mudança de paradigma nas universidades brasileiras, que, alinhadas às diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, têm buscado formar profissionais mais preparados para atuar de maneira interdisciplinar no SUS³⁴.

No que diz respeito à associação entre nível de escolaridade e conhecimento da relação bidirecional entre as doenças, este estudo não observou diferença significativa. O fato de possuir especialização/residência, mestrado ou doutorado não ter se associado a melhores respostas sugere que essas formações não estão incluindo, de forma sistemática, conteúdos sólidos sobre saúde bucal, periodontite e sua inter-relação com doenças metabólicas. Chatzaki et al. (2023)²⁸, em seu estudo, demonstraram que a maioria dos médicos relataram que raramente receberam informação em seus currículos sobre a ligação entre saúde sistêmica e bucal ou problemas periodontais em pacientes diabéticos, porém reconheceram a importância da saúde periodontal

para a saúde geral.

Este estudo reconhece a possibilidade de viés de resposta social, o que pode gerar incerteza sobre o que foi dito e o que de fato faz na prática realmente de atuação no serviço, e o fato de ser um estudo local, que pode limitar generalização. Os autores reforçam a necessidade de uma estratégia de educação interprofissional contínua, protocolos de integração, e políticas de saúde que valorizem a interface entre saúde bucal e saúde geral. A literatura aponta que a educação interprofissional amplia o conhecimento sobre o papel de profissionais de outras áreas, fortalece atitudes colaborativas, aprimora a comunicação e aumenta a confiança no trabalho conjunto^{23,35}.

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou um contraste entre a autopercepção de conhecimento, o conhecimento efetivo e a prática clínica dos profissionais das equipes multiprofissionais da ESF de Jaboatão dos Guararapes-PE em relação à associação bidirecional entre periodontite e diabetes mellitus. A maioria reconhece a relação entre essas condições e realiza encaminhamentos de pacientes com diabetes para avaliação odontológica.

Os médicos apresentaram uma compreensão maior sobre o conceito de periodontite em relação aos enfermeiros. O maior tempo de formação revelou-se associado a uma melhor percepção sobre os benefícios do tratamento periodontal no controle glicêmico. Em contrapartida, o menor tempo de atuação na ESF influenciou apenas o conhecimento conceitual sobre a periodontite. É importante destacar que o nível de escolaridade, isoladamente, não se mostrou determinante para o conhecimento sobre a relação entre periodontite e diabetes.

REFERÊNCIAS

1. Nascimento Júnior MB do, Nóbrega FJ de O, Fernandes EC, Andrade MF de, Oliveira CCA de, Fernandes Filho AE, et al. Impacto da doença periodontal na qualidade de vida: uma revisão integrativa. Res Soc Dev. 2021;10(3):e17110313160. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1316>
2. Fischer RG, Lira Junior R, Retamal-Valdes B, Figueiredo LC de, Malheiros Z, Stewart B, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V: Treatment of periodontitis. Braz Oral Res. 2020;34(suppl 1):e026. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0026>
3. Herrera D, Sanz M, Shapira L, Brotons C, Chapple I, Frese T, 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 arm of the World Organization of Family Doctors (WONCA Europe). J Clin Periodontol. 2023;50(6):819–41. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.13807>
4. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, Ferrara N, Cittadini A, Rengo C, et al. Periodontal disease: A risk factor for diabetes and cardiovascular disease. Int J

- Mol Sci. 2019;20(6):1414. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms20061414>
5. Graves DT, Ding Z, Yang Y. The impact of diabetes on periodontal diseases. *Periodontol 2000*. 2020;82(1):214–24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/prd.12318>
 6. Antar SA, Ashour NA, Sharaky M, Khattab M, Ashour NA, Zaid RT, et al. Diabetes mellitus: Classification, mediators, and complications; A gate to identify potential targets for the development of new effective treatments. *Biomed Pharmacother*. 2023;168(115734):115734. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopha.2023.115734>
 7. Kalhan AC, Wong ML, Allen F, Gao X. Periodontal disease and systemic health: An update for medical practitioners. *Ann Acad Med Singapore*. 2022;51(9):567–74. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.2021503>
 8. Stöhr J, Barbaresko J, Neuenschwander M, Schlesinger S. Bidirectional association between periodontal disease and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Sci Rep*. 2021;11(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-93062-6>
 9. Shinjo T, Nishimura F. The bidirectional association between diabetes and periodontitis, from basic to clinical. *Jpn Dent Sci Rev*. 2024;60:15–21. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdsr.2023.12.002>
 10. Valentim FB, Barbosa JS de A, Carneiro VC, Araújo AM, Rosetti EP. Association between periodontitis and type 2 diabetes mellitus: study in a population attended by the Brazilian Health System. *Rev Odontol UNESP*. 2022;51:e20220010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.01022>
 11. Serón C, Olivero P, Flores N, Cruzat B, Ahumada F, Gueyffier F, et al. Diabetes, periodontitis, and cardiovascular disease: towards equity in diabetes care. *Front Public Health*. 2023;11:1270557. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2023.1270557>
 12. Ojo KO, Odukoya OO, Ayanbadejo PO, Akinlawon D. Prevalence of periodontitis and oral hygiene practices among diabetic and non-diabetic patients in a tertiary hospital in Lagos: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J*. 2023;45:131. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2023.45.131.37904>
 13. Cunha GH da, Fontenele MSM, Siqueira LR, Lima MAC, Gomes MEC, Ramalho AKL. Insulin therapy practice performed by people with diabetes in Primary Healthcare. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03620. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2019002903620>
 14. Simpson TC, Clarkson JE, Worthington HV, MacDonald L, Weldon JC, Needleman I, et al. Treatment of periodontitis for glycaemic control in people with diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;4:CD004714. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004714.pub4>
 15. Steffens JP, Fogacci MF, Barcellos CRG, Oliveira C da SS de, Marques FV, Custódio Júnior J, et al. Clinical management of the interrelationship between diabetes and periodontitis: joint guidelines by the Brazilian Society of Periodontology (SOBRAPE) and the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM). *Braz J Periodontol*. 2022;32(1):90–113. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14436/0103-9393.32.1.090-113.oar>
 16. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, 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 (IDF) and the European Federation of Periodontology (EFP). *J Clin Periodontol*. 2018;45:138–149. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12774>
17. Wu C-Z, Yuan Y-H, Liu H-H, Li S-S, Zhang B-W, Chen W, et al. Epidemiologic relationship between periodontitis and type 2 diabetes mellitus. *BMC Oral Health*. 2020;20(204):2-15. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-020-01180-w>
 18. Zhao M, Xie Y, Gao W, Li C, Ye Q, Li Y. Diabetes mellitus promotes susceptibility to periodontitis—novel insight into the molecular mechanisms. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14:1-18. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2023.1192625>
 19. Alahmari MM, AlShaiban HM, Mahmood SE. Prevalence and associated factors for periodontal disease among type I and II diabetes mellitus patients: A cross-sectional study. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(6):796. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare11060796>
 20. Peduzzi M. O SUS é interprofissional. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2016 Jan;20(56):199–201. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0383>.
 21. Ong KL, Stafford LK, McLaughlin SA, Boyko EJ, Vollset SE, Smith AE, et al. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2023;402(10397):203–34. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)01301-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(23)01301-6)
 22. Simpson TC, Clarkson JE, Worthington HV, MacDonald L, Weldon JC, Needleman I, et al. Treatment of periodontitis for glycaemic control in people with diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Apr 14;4(4):CD004714. doi: 10.1002/14651858.CD004714.pub4. PMID: 35420698; PMCID: PMC9009294.
 23. Do H, Calache H, Darby I, Lau P. The effectiveness of interprofessional education for the management of diabetes and oral health: A systematic review. *J Interprof Care*. 2021 May-Jun;35(3):454-463. doi: 10.1080/13561820.2020.1758046. Epub 2020 May 19. PMID: 32427500.
 24. Siddiqi A, Zafar S, Sharma A, Quaranta A. Diabetes mellitus and periodontal disease: The call for interprofessional education and interprofessional collaborative care - A systematic review of the literature. *J Interprof Care*. 2022 Jan-Feb;36(1):93-101. doi: 10.1080/13561820.2020.1825354. Epub 2020 Dec 8. PMID: 33290117.
 25. Salci MA, Silva DMGV da, Meirelles BHS, Rêgo AS, Radovanovic CAT, Carreira L, et al. Diabetes mellitus e saúde bucal: a complexa relação desta assistência na atenção primária à saúde. *Saud Pesq* [Internet]. 2020 Jun 12;13(2):265-72. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7680>
 26. Bissett SM, Preshaw PM, Presseau J, Rapley T. A qualitative study exploring strategies to improve the inter-professional management of diabetes and periodontitis. *Prim Care Diabetes*. 2020 Apr;14(2):126-132. doi: 10.1016/j.pcd.2019.11.010. Epub 2019 Dec 9. PMID: 31831377; PMCID: PMC7059110.31.

27. Gomes DV, Duarte Filho ESD, Cartaxo RO, Silva Junior JB, Siqueira AKC. Nível de conhecimento dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família sobre a relação bidirecional doença periodontal-diabetes mellitus. *Odontol Clín-Cient (Online)*. 2021 Jan-Mar;20(1):30-8.
28. Chatzaki N, Zekeridou A, Paroz E, Gastaldi G, Giannopoulou C. Knowledge and practice attitudes regarding the relationship between diabetes and periodontitis: a survey among Swiss endocrinologists and general physicians. *BMC Prim Care*. 2023 Nov 13;24(1):238. doi: 10.1186/s12875-023-02184-5. PMID: 37957609; PMCID: PMC10644439.
29. Panakhup M, Lertpanomwan I, Pajonklaew C, Arayapisit T, Yuma S, Pujarern P, et al. Attitude of physicians towards periodontal disease and diabetes mellitus screening in dental clinics in Thailand. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 May 18;18(10):5385. doi: 10.3390/ijerph18105385. PMID: 34070096; PMCID: PMC8158388.
30. Obulareddy VT, Nagarakanti S, Chava VK. Knowledge, attitudes, and practice behaviors of medical specialists for the relationship between diabetes and periodontal disease: a questionnaire survey. *J Family Med Prim Care*. 2018 Jan-Feb;7(1):175-178. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_425_16. PMID: 29915755; PMCID: PMC5958564.
31. Tse SY. Diabetes mellitus and periodontal disease: awareness and practice among doctors working in public general out-patient clinics in Kowloon West Cluster of Hong Kong. *BMC Fam Pract*. 2018 Dec 17;19(1):199. doi: 10.1186/s12875-018-0887-2. PMID: 30558542; PMCID: PMC6297978.
32. Lau P, Tran A, Chen M, Boyce E, Martin R, Calache H. Interprofessional diabetes and oral health management: what do primary healthcare professionals think? *F1000Res*. 2021 May 4;10:339. doi: 10.12688/f1000research.52297.1. PMID: 34925766; PMCID: PMC8647041.
33. Yun A, Luo Y, Calache H, Wang Y, Darby I, Lau P. Diabetes and Oral Health (DiabOH): The perspectives of primary healthcare providers in the management of diabetes and periodontitis in China and comparison with those in Australia. *Healthcare (Basel)*. 2022 Jun 2;10(6):1032. doi: 10.3390/healthcare10061032. PMID: 35742083; PMCID: PMC9223094.
34. Freire JR, da Silva CB, Costa MV, Finatto DÂ, Feuerwerker LCM, Azevedo GD, et al. Educação interprofissional nas políticas de reorientação da formação profissional em saúde no Brasil. *Saúde Debate [Internet]*. 2019 ;43(spe1):86-96. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S107>
35. Račić M, Joksimović BN, Cicmil S, Kusmuk S, Ivković N, Hadživuković N, et al. The effects of interprofessional diabetes education on the knowledge of medical, dentistry and nursing students. *Acta Med Acad*. 2017 Nov;46(2):145-154. doi: 10.5644/ama2006-124.199. PMID: 29338278.