



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE-MS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL
EM SAÚDE DA FAMÍLIA SESAUFIOCRUZ**

GABRIELA CARVALHO LOURENÇONI

**AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO ODONTOLÓ-
GICO EM PACIENTES DIABÉTICOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA
FAMÍLIA DE CAMPO GRANDE, MS**

CAMPO GRANDE - MS

2025

GABRIELA CARVALHO LOURENÇONI

AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES DIABÉTICOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CAMPO GRANDE, MS

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado como requisito parcial para conclusão da Residência Multiprofissional em Saúde da Família SESAU/FIOCRUZ, de Mato Grosso do Sul.

Orientadora: Me. Joyce Minami.

**Residência Multiprofissional
em Saúde da Família**

CAMPO GRANDE - MS

SESAU/FIOCRUZ

2025

Laboratório de Inovação na Atenção Primária à Saúde - Campo Grande - Mato Grosso do Sul

Avaliação da Frequência de Atendimento Odontológico em Pacientes Diabéticos em Unidades de Saúde da Família de Campo Grande, MS

Evaluation of the Frequency of Dental Care for Diabetic Patients in Family Health Units of Campo Grande, MS

Evaluación de la Frecuencia de Atención Odontológica en Pacientes Diabéticos en Unidades de Salud Familiar de Campo Grande, MS

Gabriela Carvalho Lourençon

Bacharel em Odontologia

Instituição de formação: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Endereço: Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: gabriela.lourenconi@outlook.com

Joyce Minami

Mestre em Saúde da Família

Instituição de formação: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Endereço: Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: joyceminami@gmail.com

RESUMO

Este estudo tem como objetivo acompanhar a frequência de consultas odontológicas realizadas em pacientes diabéticos durante um período de 20 meses nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande-MS contempladas pelo Projeto TEIAS, sob a consultoria da FIOCRUZ. A pesquisa analisou se pacientes diabéticos acompanhados pelo SUS também realizam consultas odontológicas regulares, sendo analisados também fatores como faixa etária, sexo, tipo de diabetes, dependência de insulina e realização do exame de hemoglobina glicada. A hipótese levantada é de que os pacientes realizam menos consultas odontológicas do que médicas/de enfermagem. Os resultados indicaram que 43,1% dos pacientes realizaram hemoglobina glicada no período, mas apenas 27,4% realizaram consultas odontológicas. O CIAP/CID D82 (doenças dos dentes/gengivas) foi o mais prevalente (20,2%), e o código de consulta mais registrado foi o de "Consulta de profissionais de nível superior na atenção primária" (59,0%). Os procedimentos mais comuns incluíram raspagem supra-gengival (29,5%), orientação de higiene bucal (23,7%) e restauração de dente com resina composta (21,0%). Encaminhamentos foram registrados para radiologia (5,6%), endodontia (2,4%) e prótese (1,6%). As análises mostraram que mulheres (OR=1,78; IC95%: 1,78-1,09-2,98) e pacientes que realizaram hemoglobina glicada (OR=1,76;

IC95%: 1,11-2,79) apresentaram maior probabilidade de consultas odontológicas ($p < 0,05$). Conclui-se que o acompanhamento odontológico ainda é limitado, mas está associado ao controle glicêmico e ao sexo feminino, reforçando a necessidade de maior integração entre saúde bucal e manejo do diabetes.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Estratégia Saúde da Família (ESF). Diabetes Mellitus. Odontologia. Doenças Periodontais.

ABSTRACT

This study aims to monitor the frequency of dental consultations performed in diabetic patients over a 20-month period at the Family Health Units (USF) in Campo Grande-MS included in the TEIAS Project, under the consultancy of FIOCRUZ. The research investigated whether diabetic patients followed by the Brazilian Unified Health System (SUS) also undergo regular dental consultations, analyzing factors such as age group, sex, diabetes type, insulin dependence, and completion of the glycated hemoglobin test. The hypothesis proposed is that patients undergo fewer dental consultations than medical or nursing visits. Results indicated that 43.1% of patients underwent glycated hemoglobin testing during the study period, but only 27.4% attended dental consultations. The most prevalent CIAP/ICD code was D82 (dental/gum diseases) at 20.2%, while the most frequently used consultation code was "Consultation with higher-level professionals in primary care" (59.0%). The most common procedures included supragingival scaling and polishing (29.5%), oral hygiene instruction (23.7%), and composite resin restoration for permanent anterior teeth (21.0%). Referrals were recorded for radiology (5.6%), endodontics (2.4%), and prosthetics (1.6%). Analysis revealed that women (OR = 1.78; 95% CI: 1.78–1.09–2.98) and patients who completed glycated hemoglobin tests (OR = 1.76; 95% CI: 1.11–2.79) were more likely to attend dental consultations ($p < 0.05$). In conclusion, dental care utilization remains limited but is positively associated with glycemic control and female sex, underscoring the need for greater integration between oral health and diabetes management.

Keywords: Primary Health Care. National Health Strategies. Diabetes Mellitus. Dentistry. Periodontal Diseases.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo monitorear la frecuencia de consultas odontológicas realizadas en pacientes diabéticos durante un período de 20 meses en las Unidades de Salud de la Familia (USF) de Campo Grande-MS incluidas en el Proyecto TEIAS, bajo la consultoría de FIOCRUZ. La investigación analizó si los pacientes diabéticos atendidos por el Sistema Único de Salud (SUS) también realizan consultas odontológicas regulares, considerando factores como grupo etario, sexo, tipo de diabetes, dependencia de insulina y realización de la prueba de hemoglobina glucosilada. La hipótesis planteada es que los pacientes realizan menos consultas odontológicas en comparación con las médicas o de enfermería. Los resultados indicaron que el 43,1% de los pacientes realizaron la prueba de hemoglobina glucosilada durante el período, pero solo el 27,4% asistieron a consultas odontológicas.

El CIAP/CIE más frecuente fue el D82 (enfermedades de los dientes/encías), identificado en el 20,2% de los casos, y el código de consulta más registrado fue el “Consulta de profesionales de nivel superior en atención primaria” (59,0%). Los procedimientos más comunes incluyen raspado supragingival (29,5%), orientación sobre higiene bucal (23,7%) y restauración dental con resina compuesta en dientes permanentes anteriores (21,0%). Se registraron derivaciones a radiología (5,6%), endodoncia (2,4%) y prótesis (1,6%). El análisis mostró que las mujeres (OR=1,78; IC95%: 1,78-1,09-2,98) y los pacientes que realizaron la prueba de hemoglobina glucosilada (OR=1,76; IC95%: 1,11-2,79) tienen mayor probabilidad de asistir a consultas odontológicas ($p<0,05$). En conclusión, la atención odontológica sigue siendo limitada, pero está asociada positivamente al control glucémico y al sexo femenino, destacando la necesidad de una mayor integración entre la salud bucal y el manejo de la diabetes.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud. Estrategias de Salud Nacionales. Diabetes Mellitus. Odontología. Enfermedades Periodontales.

1 INTRODUÇÃO

Diabetes é uma desordem metabólica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue devido à incapacidade do corpo de produzir insulina suficiente ou de utilizá-la de maneira eficaz. Segundo o Workshop Mundial para a Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantares, a periodontite é definida como uma doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental (2018). Levando em consideração a origem metabólica das duas condições, a doença periodontal é considerada a sexta complicação mais comum da diabetes (Eke, 2016).

Atualmente, o efeito bidirecional das duas condições é bastante aceito, sendo diabetes um dos fatores sistêmicos que agravam a resposta do periodonto à placa bacteriana e a doença periodontal um dos fatores influentes no controle glicêmico (Brandão, 2011). A saúde bucal desempenha um papel importante no cuidado da diabetes. Ao mesmo tempo que ela pode aumentar o risco de desenvolver doenças bucais, as doenças bucais podem afetar negativamente o controle da diabetes. Através de consultas odontológicas regulares, é possível prevenir complicações bucais e contribuir para um melhor controle dos níveis de açúcar no sangue. Desse modo, é importante garantir acompanhamento odontológico frequente dos pacientes diabéticos e este estudo pretende

quantificar a condição atual deste acesso na cidade de Campo Grande.

O Programa Previne Brasil foi uma iniciativa do governo federal até abril de 2024 de reestruturação do financiamento da atenção básica em saúde. Lançado em 2019, ele substituiu o antigo Piso de Atenção Básica Fixo (PAB Fixo) e Variável (PAB Variável) (Massuda, 2020). Por meio da definição de metas e critérios de repasse de recursos, ele buscou incentivar municípios a melhorar a qualidade e o acesso aos serviços de saúde primária. Dentre os 7 indicadores, o último é responsável pela avaliação da proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre (Brasil, 2019).

O projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde (TEIAS) se refere a iniciativa estabelecida por intermédio de um Contrato de Gestão que compromete a gestão dos serviços de saúde a adotar o modelo de Estratégia de Saúde da Família como acesso preferencial ao sistema de saúde local, aplicando os conhecimentos desenvolvidos pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) no dia a dia das equipes de Saúde da Família da cidade (Ranzi, 2021). Criado em 2009, teve início em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (Sesau) no ano 2019 (Balejo, 2024).

Este estudo tem como objetivo acompanhar a frequência e número de consultas odontológicas realizadas em pacientes diabéticos durante um período de 20 meses, de acordo com os quadrimestres do programa Previne Brasil. Em análise, estarão os atendimentos realizados pelas equipes de saúde bucal (ESB) nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande-MS contempladas pelo Projeto TEIAS, sob a consultoria da FIOCRUZ.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A diabetes é uma doença crônica na qual o corpo não produz insulina ou não consegue empregar adequadamente a insulina que produz. Cerca de 90% das pessoas com diabetes têm o Tipo 2 (SBD, 2023), onde o organismo não é capaz de utilizar de maneira eficaz a insulina produzida. Sem a ação da insulina, glicose é acumulada no sangue e pode causar complicações sistêmicas. O tratamento da diabetes consiste, então, no controle dos níveis glicêmicos no

sangue através de monitoramento diário pelo próprio paciente com um glicosímetro e de exames hematológicos regulares, sendo o exame da hemoglobina glicada ou HbA1C realizado a cada 6 a 8 semanas (Bunn, 1981).

A doença periodontal afeta os tecidos que envolvem e suportam os dentes (periodonto). Através de uma resposta inflamatória crônica ao biofilme dentário, a doença periodontal pode causar desde a inflamação gengival, em casos mais leves, até a reabsorção óssea e perda dentária, caracterizando a periodontite (Grover, 2013). De acordo com dados do último Levantamento Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010), as doenças periodontais foram uma das principais responsáveis por perdas de dentes em adultos.

O diabetes tem sido relacionado de forma recíproca com o desenvolvimento e progressão de doenças periodontais (Wu, 2020). Além do uso do tabaco, a diabetes é um dos únicos fatores de risco para doença periodontal suportado por evidência suficiente (Japsen, 2018). Estudos indicam a relação bidirecional entre diabetes e doença periodontal, onde a inflamação periodontal crônica afeta o controle glicêmico e os impactos ao sistema imune causados pela diabetes influenciam negativamente a saúde periodontal (Brandão, 2011).

O programa Previne Brasil propôs um modelo de financiamento da Atenção Primária à Saúde (APS), baseado em quatro componentes: incentivo com base em critério populacional, capitação ponderada (cadastro de pessoas), pagamento por desempenho (indicadores de saúde) e incentivo para ações estratégicas (credenciamentos/adesão a programas e ações do Ministério da Saúde) (Brasil, 2019). No último quadrimestre de 2022 (Q3/2022), o município de Campo Grande atingiu 48% da meta estabelecida pelo indicador 7, pedido do exame de hemoglobina glicada no semestre (SIAPS, 2023).

3 METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional quantitativo, de corte transversal e

retrospectivo realizado através da coleta de informações sobre os atendimentos a pacientes diabéticos realizados nas Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Campo Grande (MS) participantes do projeto TEIAS durante um período de 20 meses, abrangendo os três quadrimestres de 2023 (Q1, Q2 e Q3) e os dois primeiros quadrimestres de 2024 (Q1 e Q2).

O indicador 7 do Previne Brasil define: Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre. Durante a inserção de dados no sistema e-SUS módulo Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS PEC) do Ministério da Saúde, é necessária a utilização dos devidos códigos de CIAP-2 e CID pelos profissionais de medicina e enfermagem, conforme NT 23/2022. Esta é a base para extração de dados do estudo.

3.2 VARIÁVEIS

Variável dependente: Presença/ausência de consulta odontológica realizada durante o período analisado. Variáveis independentes: Idade dos pacientes; Gênero dos pacientes; Tipo de diabetes (1 ou 2); Código de procedimento odontológico realizado; Exame de hemoglobina glicosilada; Código de consulta odontológica.

3.3 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Foram incluídos pacientes diabéticos, selecionados aleatoriamente, com prontuário completo durante o período de estudo, totalizando uma amostra com nível de confiabilidade de 95% de 376 indivíduos. Foram excluídos os pacientes com dados faltantes ou inconsistentes nos prontuários.

As Unidades de Saúde da Família (USF) participantes são: “Alfredo Nelder” Coophavilla II; “Benedito Martins Gonçalves” Bairro Residencial Oliveira II; “Dr. Antonio Pereira” Bairro Tiradentes; “Dr. Cláudio Luiz Fontanillas Fragelli” Jardim Noroeste; “Dr. Edson Quintino Mendes” Jardim Itamaracá; “Dr. Hélio Martins Coelho” Jardim Batistão; “Dr. Judson Tadeu Ribas” Moreninha III; “Dr. Nasri

Siuffi” Jardim Presidente; “Dr. Sumie Ikeda Rodrigues” Serradinho; “Jeferson Rodrigues de Souza” Santa Emilia; Paulo Coelho Machado.

3.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esse estudo foi submetido ao comitê de ética da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), sob CAAE 82446524.5.0000.5162 e aprovado sob o parecer de número 7.073.935 via Plataforma Brasil. A coleta de dados ocorreu somente após a aprovação do projeto. Devido a utilização de dados secundários sem descrição de informações de identificação sobre usuários ou profissionais, há dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Beneficamente, esta pesquisa tem o potencial de gerar conhecimento para identificar, entender e prevenir a condição avaliada dentro de um contexto único, bem como suas possíveis fragilidades. Não obstante de riscos, eles são mínimos devido ao uso de dados secundários, como o vazamento de dados e a divulgação de informações causadoras de estigmatização de grupos/indivíduos.

Ao final da pesquisa, todo o material será mantido em arquivo, sob a guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por pelo menos 5 anos, conforme a resolução CNS no 466/2012.

3.5 COLETA DE DADOS

Foram utilizados dados secundários cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande-MS (SESAU), dos sistemas e-SUS APS e da plataforma e-Gestor AB, além de informações de domínio público. Não foram utilizados dados primários no decorrer deste estudo, sem qualquer contato direto com os usuários.

A partir da identificação de todos os pacientes presentes no relatório quadrimestral de indicadores com os filtros de (1) indicador: “Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre” e (2) nível de visualização: “CNES + INE”, através da plataforma e-Gestor AB, foram selecionados 376 pacientes de uma população total de 15700 pessoas de forma

randômica para compor a amostra deste estudo, sem distinção de USF pertencente, idade e gênero.

Através do acesso ao Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) de cada paciente, foram extraídas informações como: presença/ausência de consulta de medicina e enfermagem com os códigos CIAP-2 e CID relacionados à diabetes; tipo de diabetes do paciente; presença/ausência de consulta odontológica; presença/ausência de procedimento odontológico realizado e, caso sim, qual; presença/ausência de encaminhamento odontológico realizado e, caso sim, qual; tipo de consulta odontológica.

As informações coletadas foram armazenadas em formulários padronizados durante os 5 quadrimestres avaliados pela pesquisa.

3.6 ANÁLISE DE DADOS

As análises foram realizadas no programa R (R Core Team, 2024) com nível de significância $\alpha=5\%$. Inicialmente foram realizadas análises descritivas e exploratórias de todos os dados. Para isso foram utilizadas frequências absolutas e relativas, média, desvio padrão e quartis. A seguir foram ajustados modelos de regressão logística para cada variável independente individualmente, em relação ao desfecho. A partir dessas análises foram estimados os odds ratios (OR) brutos com os respectivos intervalos de confiança (IC95%). As variáveis que apresentaram $p<0,25$ nas análises individuais foram estudadas em modelos de regressão logística múltipla, sendo consideradas como significativas apenas as variáveis que apresentaram $p\leq 0,05$ quando estudadas em conjunto no modelo múltiplo. A qualidade do ajuste do modelo foi avaliada pelo Critério de Informação de Akaike (AIC). No Quadro 1 são apresentadas as informações da categorização das variáveis consideradas nas análises.

Quadro 1. Informações descritivas da categorização considerada nas variáveis do estudo.

Tipo	Variável	Original	Categorização
Desfecho	Realizou consulta odontológica no período	Número de consultas por quadrimestre	Sim/Não
Independente 1	Idade	Idade, em anos	Até 39/ De 40 a 59/ De 60 a 79/Acima de 80

Tipo	Variável	Original	Categorização
Independente 2	Sexo	Masculino/ Feminino	Masculino/ Feminino
Independente 3	Tipo de diabetes	DM tipo I (Sim/Não) e DM tipo II (Sim/Não)	Tipo 1/Tipo 2
Independente 4	Insulino-dependente	Sim/Não	Sim/Não
Independente 5	Hemoglobina glicosilada	Resultado dos exames	Maioria dos exames até a mediana da amostra/Maioria dos exames acima da mediana
Independente 6	Hemoglobina glicosilada (fez o exame?)	Resultado dos vários exames	Sim/Não

Fonte: Elaborado pelos autores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da amostra de 376 pacientes diabéticos atendidos nas Unidades de Saúde da Família (USF) que participaram do estudo, verificou-se que 63,3% são do sexo feminino e que a idade média dos pacientes é de 59 anos. No Brasil, a prevalência de diabetes é maior entre as mulheres, sendo que em 2023 11,1% das mulheres foram diagnosticadas com diabetes, em comparação com 9,1% dos homens (Vigitel Brasil, 2023). Apesar disso, a literatura tem apontado para um desaparecimento da prevalência entre os sexos, tornando indicadores como presença de fatores de risco, idade avançada e classe social mais diretamente associados à condição (Malhão, 2023).

Observa-se, ainda, que 97,9% apresentam diabetes do tipo 2 e 22,9% são insulino dependentes. A prevalência de diabetes tipo 2 é significativamente maior do que a de diabetes tipo 1 em todo o mundo, de acordo com estimativas de organizações de saúde. Segundo a International Diabetes Federation (IDF) e a American Diabetes Association (ADA), o diabetes tipo 2 corresponde a cerca de 90-95% de todos os casos de diabetes, enquanto o tipo 1 representa aproximadamente 5-10% (2021).

O exame de hemoglobina glicosilada foi realizado por 43,1% dos pacientes no período do estudo (Tabela 1). A dosagem de HbA1c tem o objetivo geral de atingir valores $\leq 7\%$. As metas terapêuticas podem ser menos ou mais rígidas de acordo com as particularidades de cada paciente (Rodacki, 2022). A média

dos resultados do exame, de acordo com os dados coletados, está acima do previsto em 9,3%.

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis de perfil da amostra de pacientes diabéticos atendidos nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande, MS, contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).

Variáveis	Estatística
Sexo em frequência (%)	
Feminino	238 (63,3%)
Masculino	138 (36,7%)
Idade, em anos	
Idade média (desvio padrão)	59 (14)
Idade mínima e máxima	11 – 93
Tipo de diabetes em frequência (%)	
Tipo 1	4 (1,1%)
Tipo 2	368 (97,9%)
Sem informação	4 (1,1%)
Insulino-dependente em frequência (%)	
Não	286 (76,1%)
Sim	86 (22,9%)
Sem informação	4 (1,1%)
Realizou exame de Hemoglobina glicosilada em frequência (%)	
Não	214 (56,2%)
Sim	162 (43,1%)
Valor da Hemoglobina glicosilada em %	
Média (desvio padrão)	9,3 (8,6)
Mínima e máxima	5,0 – 81,0

Fonte: Dados do estudo.

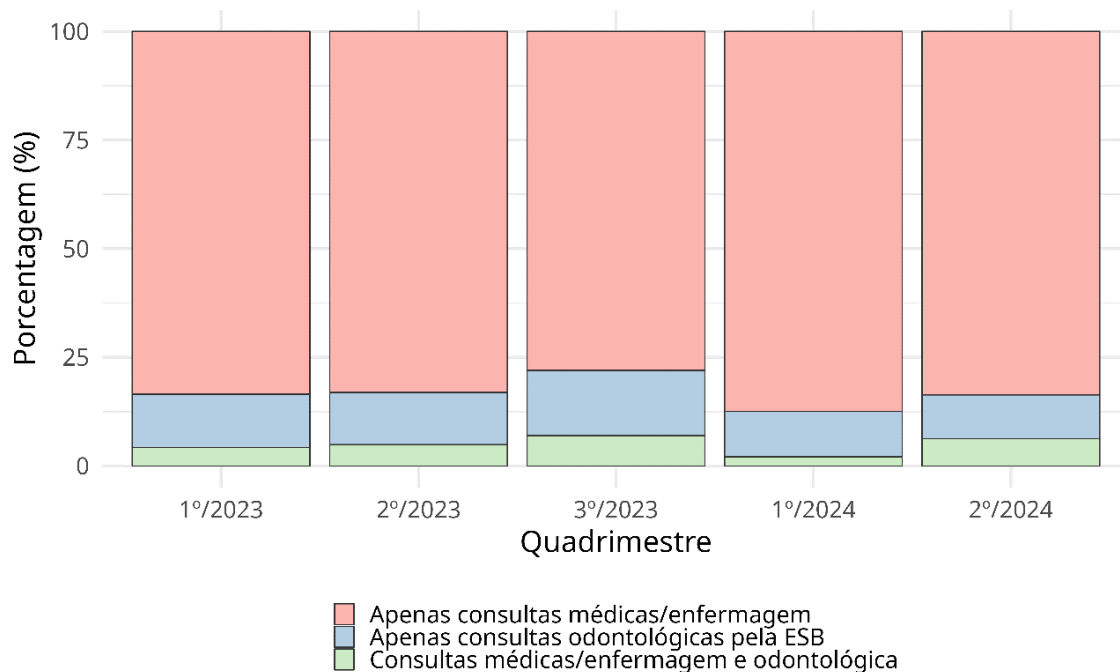
Em torno de 80% dos pacientes realizam apenas consultas médicas e/ ou com a enfermagem em todos os quadrimestres. A porcentagem de pacientes que realizaram consultas odontológicas foi de 16,5% no primeiro quadrimestre de 2023, aumentando para 22,0% no terceiro quadrimestre do mesmo ano. No entanto, no primeiro quadrimestre de 2024, essa porcentagem diminuiu para 12,6%, encerrando o período estudado com 16,3% (tabela 2 e imagem 1). Uma flutuação semelhante foi observada pa-ra a realização de exames de hemoglobina glicosilada, observando um pico no terceiro quadrimestre de 2023 (Figura 2).

Tabela 2. Distribuição de frequências das consultas dos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).

Ano	Quadrimestre	Pacientes com apenas consultas médicas/enfermagem	Pacientes com apenas consultas odontológicas pela ESB	Pacientes com consultas médicas/enfermagem e odontológica	Pacientes que realizaram exame de Hemoglobina glicosilada
Frequências (%)					
2023	1º	157 (83,5%)	8 (4,3%)	23 (12,2%)	33 (8,8%)
2023	2º	187 (83,1%)	11 (4,9%)	27 (12,0%)	46 (12,2%)
2023	3º	156 (78,0%)	14 (7,0%)	30 (15,0%)	72 (19,1%)
2024	1º	209 (87,4%)	5 (2,1%)	25 (10,5%)	39 (10,4%)
2024	2º	174 (83,7%)	13 (6,2%)	21 (10,1%)	50 (13,3%)

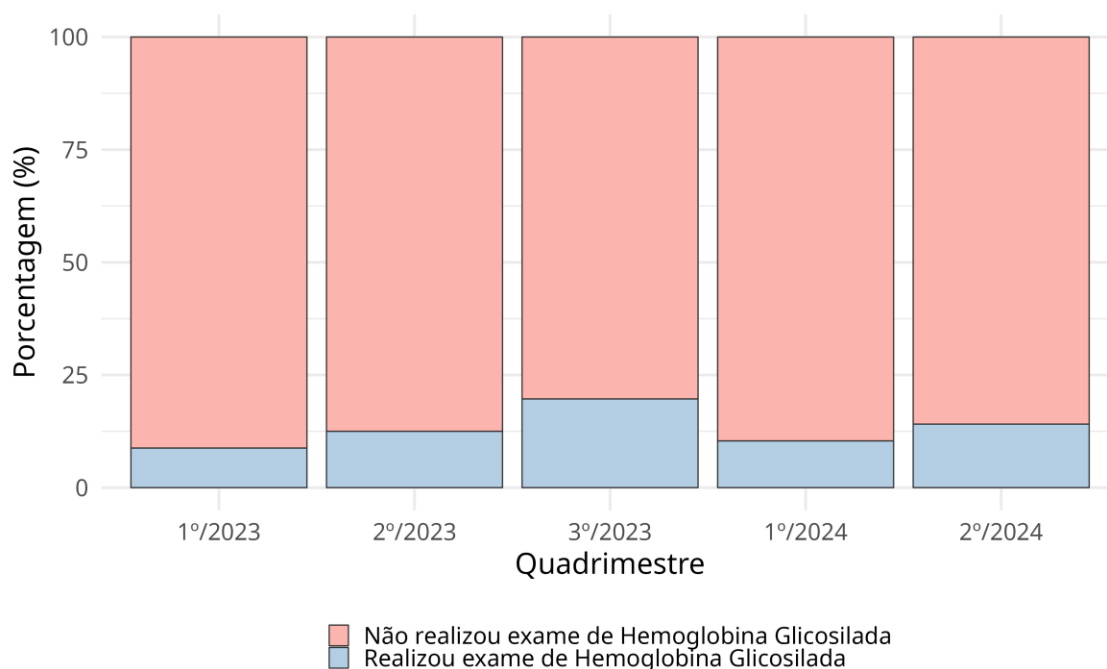
Fonte: Dados do estudo.

Figura 1. Distribuição de frequências (%) das consultas dos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).



Fonte: Dados do estudo.

Figura 2. Distribuição de frequências (%) da realização de exame de hemoglobina glicada pelos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).



Fonte: Dados do estudo.

Durante o registro dos atendimentos odontológicos, os códigos da Classificação Internacional da Atenção Primária (CIAP) e a Classificação Internacional de Doenças (CID) mais utilizados foram CIAP D82 (Doença dentes/gengivas), utilizado para 20,2% dos pacientes, e CID K02 (Cárie dentária), em 6,4% dos pacientes (tabela 3). O CIAP D82 abrange grande parte dos agravos tratadas por dentistas na aps e exclui problemas com dentaduras, traumatismos e dor de dente, por exemplo. A cárie dentária, segundo os dados apresentados, é a doença mais frequentemente tratada nos pacientes avaliados, compatível com a sua representatividade mundial como uma das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais prevalentes (Brasil, 2018).

Tabela 3. Distribuição de frequência dos CIAP/CID Odontológico dos atendimentos realizados pelos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).

CIAP/CID odontológico	Frequência (%)	Descrição
D82	76 (20,2%)	Doença dentes/gengivas
D19	33 (8,8%)	Sinais/sintomas dentes gengivas
K02	24 (6,4%)	Cárie Dentária
K08	14 (3,7%)	Outros transtornos dos dentes e de suas estruturas de sustentação
K05	10 (2,7%)	Gengivite e doenças periodontais
D20	8 (2,1%)	Sinais/sintomas boca/língua/lábios
K04	8 (2,1%)	Doenças da polpa e dos tecidos periapicais
K03.6	7 (1,9%)	Depósitos [acréscimos] nos dentes
A97	7 (1,9%)	Sem doença
A98	7 (1,9%)	Medicina preventiva/manutenção de saúde
K08.1	6 (1,6%)	Perda de dentes devido a acidente, extração ou a periodontais localizadas
K05.3	5 (1,3%)	Periodontite crônica
K03.1	2 (0,5%)	Abrasão dentária
K04.0	2 (0,5%)	Pulpite
K08.3	2 (0,5%)	Raiz dentária retida
K08.8	2 (0,5%)	Outros transtornos especificados dos dentes e das estruturas
A13	1 (0,3%)	Receio/Medo do tratamento
K01	1 (0,3%)	Dentes inclusos e impactados
K03	1 (0,3%)	Outras doenças dos tecidos dentários duros
K04.4	1 (0,3%)	Periodontite apical aguda de origem pulpar
K04.6	1 (0,3%)	Abscesso periapical com fistula
K04.9	1 (0,3%)	Outras doenças da polpa, e dos tecidos periapicais e as não
K05.0	1 (0,3%)	Gengivite aguda
K05.1	1 (0,3%)	Gengivite crônica
K06.0	1 (0,3%)	Retração gengival
K08.2	1 (0,3%)	Atrofia do rebordo alveolar sem dentes
K13	1 (0,3%)	Outras doenças do lábio e da mucosa oral

CIAP/CID odontológico	Frequência (%)	Descrição
K13.0	1 (0,3%)	Doenças dos lábios
K005	1 (0,3%)	Amelogênese imperfeita
P17	1 (0,3%)	Abuso tabaco

Fonte: Dados do estudo.

Quanto ao código da consulta (Tabela 4), o mais frequente foi o 0301010030, utilizado em 59,0% dos pacientes. Esse código refere-se à "Consulta de profissionais de nível superior na atenção primária". Este código se refere tanto às consultas de retorno quanto às consultas em demanda espontânea realizadas pelas equipes de saúde bucal e pode refletir uma possível falta de atendimentos programados para estes pacientes, que procuram assistência odontológica apenas quando possuem quadro de dor (Brasil, 2018).

Tabela 4. Distribuição de frequências do código da consulta dos atendimentos realizados pelos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).

Código das consultas	Frequência (%)	Descrição
0301010030	222 (59,0%)	Consulta de profissionais de nível superior na atenção primária
0301010153	65 (17,3%)	Primeira consulta odontológica programática
0301060037	37 (9,9%)	Atendimento de urgência em atenção básica
0301010137	21 (5,6%)	Consulta/atendimento domiciliar
0301010048	10 (2,7%)	Consulta de profissionais de nível superior na atenção especializada
0301050147	1 (0,3%)	Visita domiciliar por profissional de nível superior

Fonte: Dados do estudo.

Conforme descrito na Tabela 5, os procedimentos mais realizados foram: "Raspagem, alisamento e polimento supragengivais (por sextante)", realizado em 29,5% dos pacientes; "Orientação de higiene bucal", em 23,7%; e "Restauração de dente permanente anterior com resina composta", em 21,0% dos pacientes. Diante disso, podemos concluir que o cuidado periodontal foi o tipo de

tratamento odontológico proeminente nestes pacientes, reforçando a correlação entre diabetes e doença periodontal.

Tabela 5. Distribuição de frequências dos procedimentos realizados pelos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).

Procedimentos	Frequência (%)	Descrição
0307030059	111 (29,5%)	Raspagem alisamento e polimento supragengivais (por sextante)
0101020104	89 (23,7%)	Orientação de higiene bucal
0307010031	79 (21,0%)	Restauração de dente permanente anterior com resina composta
0307010120	75 (19,9%)	Restauração de dente permanente posterior com resina composta
0307030024	52 (13,8%)	Raspagem alisamento subgengivais (por sextante)
0101020090	49 (13,0%)	Selamento provisório de cavidade dentária
0414020138	40 (10,6%)	Exodontia de dente permanente
0307030040	30 (8,0%)	Profilaxia / remoção da placa bacteriana
0101020120	18 (4,8%)	Orientação de higienização de próteses dentárias
0307020010	15 (4,0%)	Acesso a polpa dentaria e medicacao (por dente)
0204010225	13 (3,5%)	Radiografia periapical
0307020029	12 (3,2%)	Curativo de demora c/ ou s/ preparo biomecanico
0307030032	11 (2,9%)	Raspagem corono-radicular (por sextante)
0307040151	11 (2,9%)	Ajuste oclusal
0101020074	9 (2,4%)	Aplicação tópica de flúor (individual por sessão)
0307010074	2 (0,5%)	Tratamento restaurador atraumático (tra/art)
0307040143	2 (0,5%)	Adaptação de prótese dentária
0101020066	1 (0,3%)	Aplicação de selante (por dente)
0307020061	1 (0,3%)	Tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular

Fonte: Dados do estudo.

Observa-se ainda na Tabela 6 que 5,6% dos pacientes foram encaminhados para a área de Radiologia, 2,4% para a área de Endodontia e 1,6% para a Prótese. É importante destacar que, os procedimentos periodontais, geralmente não necessitam do envolvimento de tecnologias complexas ou de custo

elevado, sendo seu manejo na atenção primária mais acessível do que outras áreas da odontologia.

Tabela 6. Distribuição de frequências dos encaminhamentos realizados em pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS (n=376).

Encaminhamentos	Frequência (%)
Radiologia	21 (5,6%)
Endodontia	9 (2,4%)
Prótese	6 (1,6%)
Cirurgia	3 (0,8%)
Periodontia	2 (0,5%)
PNE	1 (0,3%)

Fonte: Dados do estudo.

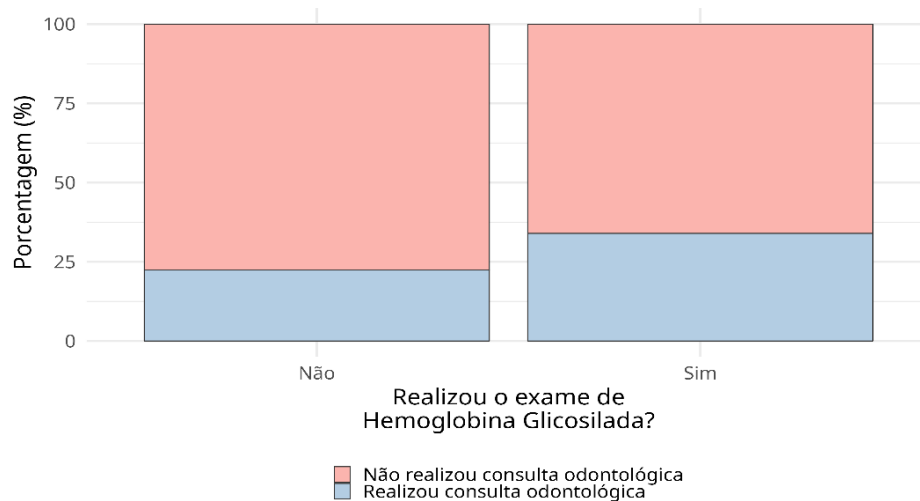
Os resultados das análises de associação com a realização da consulta odontológica são apresentados na Tabela 7. Observa-se que 27,4% dos pacientes realizaram pelo menos uma consulta no período estudado. Quando as variáveis foram analisadas individualmente, o sexo e a realização de exame de hemoglobina glicosilada tiveram associação significativa a realização de consulta odontológica ($p < 0,05$). A variável “insulino-dependente” apresentou $p < 0,25$ e então essas três variáveis foram estudadas em um modelo de regressão múltipla. Permaneceram significativas no modelo final ajustado, as variáveis sexo e realização de exame de hemoglobina glicosilada ($p < 0,05$). Observa-se que pacientes diabéticos do sexo feminino (OR=1,78; IC95%: 1,09-2,98) e que realizam o exame de hemoglobina glicosilada (OR=1,76; IC95%: 1,11-2,79) têm mais chance de ir em consultas odontológicas ($p < 0,05$). Entre os pacientes do sexo feminino 31,5% realizaram consulta odontológica, já entre os homens essa porcentagem diminuiu para 20,3% (Figura 3). Observa-se ainda que entre os pacientes que realizaram exame de hemoglobina glicosilada, 34,0% foram em consultas odontológicas no período estudado, já entre aqueles que não fizeram o exame, essa porcentagem diminuiu para 22,4% (Figura 4).

Tabela 7. Análises (brutas e ajustadas) das associações com a realização de consulta odontológica por pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS, considerando a realização ou não do exame de hemoglobina glicosilada (n=376).

Variável	Categoria	Total	Realizou consulta odontológica no período		Análise bruta		Análise múltipla	
			Não	*Sim	OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
Global	-	376 (100,0%)	273 (72,6%)	103 (27,4%)	–	–	–	–
Faixa de Idade	Até 39 anos	30 (8,0%)	20 (66,7%)	10 (33,3%)	1,05 (0,36–3,09)	0,9287	–	–
	De 40 a 59 anos	137 (36,4%)	102 (74,5%)	35 (25,5%)	0,72 (0,31–1,73)	0,4474		
	De 60 a 79 anos	178 (47,3%)	130 (73,0%)	48 (27,0%)	0,78 (0,35–1,83)	0,5444		
	A partir de 80 anos	31 (8,2%)	21 (67,7%)	10 (32,3%)	Ref	–		
Sexo	Masculino	138 (36,7%)	110 (79,7%)	28 (20,3%)	Ref	–	Ref	–
	Feminino	238 (63,3%)	163 (68,5%)	75 (31,5%)	1,81 (1,11–3,01)	0,0195	1,78 (1,09–2,98)	0,0235
Tipo de diabetes	Tipo1	4 (1,1%)	3 (75,0%)	1 (25,0%)	Ref	–	–	–
	Tipo2	368 (97,9%)	267 (72,6%)	101 (27,4%)	1,13 (0,14–23,09)	0,9132		
	Sem informação	4 (1,1%)	3 (75,0%)	1 (25,0%)	–	–		
Insulino-dependente	Sim	86 (22,9%)	68 (79,1%)	18 (20,9%)	Ref	–	–	–
	Não	286 (76,1%)	202 (70,6%)	84 (29,4%)	1,57 (0,90–2,87)	0,1259		
	Sem informação	4 (1,1%)	3 (75,0%)	1 (25,0%)	–	–		
Realizou exame de Hemoglobina glicosilada	Não	214 (56,9%)	166 (77,6%)	48 (22,4%)	Ref	–	Ref	–
	Sim	162 (43,1%)	107 (66,0%)	55 (34,0%)	1,78 (1,13–2,82)	0,0136	1,76 (1,11–2,79)	0,0166
Resultado do exame de Hemoglobina glicosilada	≤7,3 ¹	73 (19,4%)	52 (71,2%)	21 (28,8%)	Ref		–	–
	>7,3	89 (23,7%)	55 (61,8%)	34 (38,2%)	1,53 (0,79–3,00)	0,2082		
	Não fez o exame	214 (56,9%)	166 (77,6%)	48 (22,4%)	–	–		

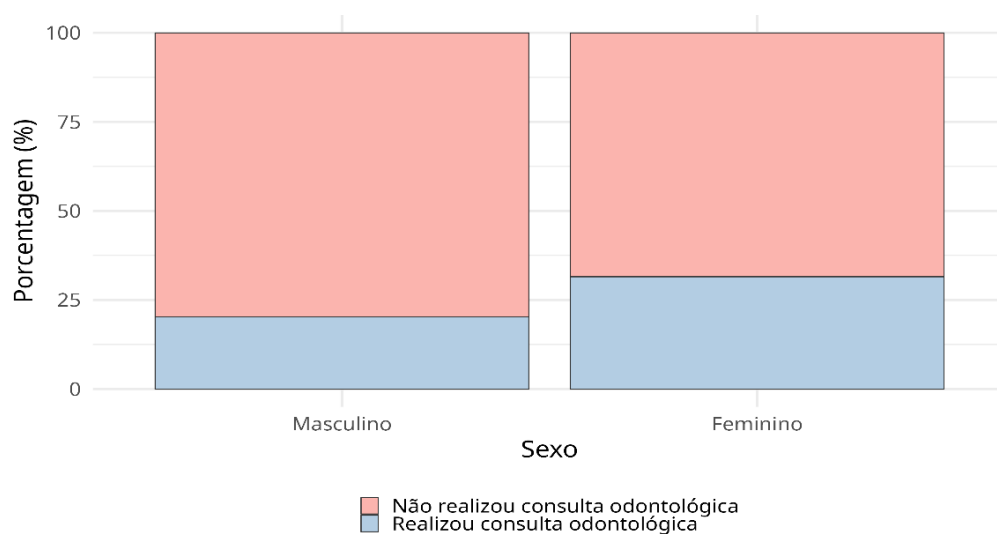
*Evento de desfecho. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC do modelo vazio: 443,53. AIC do modelo final: 436,07. ¹Mediana da amostra. Fonte: Dados do estudo.

Figura 3. Distribuição dos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS, de acordo com a realização de Consulta odontológica e o Sexo (n=376).



Fonte: Dados do estudo.

Figura 4. Distribuição dos pacientes diabéticos em acompanhamento da condição nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Campo Grande (MS) contempladas pelo Projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde, TEIAS, de acordo com a realização de Consulta odontológica e do exame de hemoglobina glicosilada (n=376).



Fonte: Dados do estudo.

5 CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo demonstram que o acompanhamento odontológico dos pacientes diabéticos nas USF de Campo Grande analisadas ainda é deficiente, sendo o número, comparado às consultas médicas e de enfermagem, inferior. Tal resultado reflete uma realidade de falta de conhecimento dos profissionais de saúde acerca da importância deste tópico, uma falta de compromisso com os cuidados compartilhados do paciente ou até mesmo falha do paciente no seu processo de saúde, não reconhecendo o cuidado odontológico além da resolução da dor.

Os espaços ocupados pelos projetos de residência, tanto médica como multiprofissional nas unidades de saúde parte do estudo, são ideais para a implementação de novos fluxos de trabalho e aplicação cotidiana das produções científicas em saúde devido a sua associação com a produção de conhecimento e qualificação de profissionais.

A integração do acompanhamento odontológico ao manejo do diabetes permite a identificação precoce de problemas como periodontite, frequentemente associada à piora do controle metabólico, além de promover a educação em saúde e práticas preventivas. Esse cuidado integrado fortalece a abordagem multidisciplinar, contribuindo para o bem-estar geral e a redução de complicações sistêmicas nesses pacientes.

REFERÊNCIAS

ALECIO, G. S. C.; BALEJO, R. D. P.; MUELLER, V. **Modelo de TCR – projeto de intervenção para residentes do PRMSF SESAUI/FIOCRUZ**. Campo Grande/MS, 2023.

BALEJO, R. D. P.; MUELLER, V.; ALECIO, G. S. C.; DIAS, T. T. M.; JÚNIOR, J. R. S.; SORANZ, D.; RANZI, D. V. M. **Implantação dos programas de Residência em Medicina de Família e Comunidade e Multiprofissional em Saúde da Família da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande-MS, Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 29(11), 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-812320242911.04162024ESP>.

BRANDÃO, D. F. L. M. O.; SILVA, A. P. G.; PENTEADO, L. A. M. **Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus**. *Odontologia Clínica-Científica (Online)*, v. 10, n. 2, p. 117–120, 1 jun. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 220, seção 1, p.97, 13 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A saúde bucal no Sistema Único de Saúde** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. **Painéis de Indicadores da APS**. Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/painelsaps/isf>>.

BRASIL. **Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, n. 220, Seção 1.

BUNN, HF. **Evaluation of glycosylated hemoglobin diabetic patients**. *Diabetes* 1981;30(7):613-7.

EKE, P. I.; WEI, L.; THORNTON-EVANS, G. O.; BORRELL, L. N.; BORGNakke, W. S.; DYE, B.; GENCO, R. J. **Risk indicators for periodontitis in US adults: NHANES 2009 to 2012**. *Journal of Periodontology*, v. 87, p. 1174-1185, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1902/jop.2016.160013>.

GROVER HS, LUTHRA S. **Molecular mechanisms involved in the bidirectional relationship between diabetes mellitus and periodontal disease**. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2013;17(3):292–301.

JEPSEN S, CATON JG, ALBANDAR JM, et al. **Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the**

Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018;89 Suppl 1:S237-S248.

KINANE, D. F. **Causation and pathogenesis of periodontal disease.** Periodontology 2000, n. 25, p. 8–20, 2001.

MALHÃO, T. A. et al. **The effect modification of occupational social class in the association between sex and type 2 diabetes: results from the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil).** Cadernos de Saúde Pública, v. 39, p. e00150322, 12 maio 2023.

MASSUDA, A. **Mudanças no financiamento da Atenção Primária à Saúde no Sistema de Saúde Brasileiro: avanço ou retrocesso?** Ciência & Saúde Coletiva, 25(4):1181-1188, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.01022020>.

OLIVEIRA, S. C. et al. **Diretrizes para elaboração e diagramação do trabalho de conclusão de curso.** Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2004. Disponível em: < https://www.dci.ufscar.br/arquivos/bci/documentos/pp_-_bci_-_2004_-_diretrizes_para_elaboracao_e_diagramacao_de_tcc.pdf>.

PLATAFORMA BRASIL. **Manual de Usuário: pesquisador.** Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/PB/MANUAL_PESQUISA_DOR.pdf>.

RANZI, D. V. M.; NACHIF, M. C. A.; SORANZ, D. R.; MARCHETI, P. M.; SANTOS, M. L. M.; CARLI, A. D. **Laboratório de inovação na Atenção Primária à Saúde: implementação e desdobramentos.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.26, n.6, Jun 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.02922021>.

RIBEIRO JUNIOR, E. H.; PENTEADO, R. F. S. **Modelo para formatação de trabalhos acadêmicos da UTFPR.** Ponta Grossa, 2011. (Apostila).

RODACKI, M. et al. Classificação do diabetes. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2022.

SESAU. **SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA E PROJETO DE EXTENSÃO NA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE – MS.** Disponível em: <http://www.campogrande.ms.gov.br/sesau/artigos/solicitacao-de-autorizacao-para-realizacao-de-pesquisa-e-projeto-de-extensao-na-secretaria-municipal-de-saude-de-campo-grande-ms/>>.

TONETTI, M. S.; GREENWELL, H.; KORNMAN, K. S. **Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition.** Journal of Clinical Periodontology, v. 45, p. S149–S161, jun. 2018.

VON ELM E, ALTMAN DG, EGGER M, POCOCK SJ, et al; **STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies.** Bull World Health Organ. 2007 Nov;85(11):867-72. doi: 10.2471/blt.07.045120. PMID: 18038077; PMCID: PMC2636253.

WU, CZ, YUAN, YH., LIU, HH. et al. **Epidemiologic relationship between periodontitis and type 2 diabetes mellitus.** BMC Oral Health 20, 204 (2020).

ANEXO 1 – CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO E DIRETRIZES PARA AUTORES SEGUNDO REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- Os artigos, resenhas e comunicações científicas devem estar vinculados à natureza da publicação e à temática de cada edição.
- Os artigos devem ter no máximo 20 páginas (incluindo notas de rodapé, anexos e referências), digitadas em fonte Arial, tamanho 12, com espaço entre linhas de um e meio.
- Os artigos devem respeitar a seguinte estrutura: a) título na língua do texto; b) nome(s) do(s) autor(es) com nota de rodapé informando referências acadêmicas (formação, titulação, instituição) e profissionais (cargo que ocupa); c) resumo na língua do texto; d) palavras-chave na língua do texto; e) título em língua estrangeira; f) resumo em língua estrangeira; g) palavras-chave em língua estrangeira; h) introdução; i) desenvolvimento; j) conclusão; k) referências; l) apêndice(s) (se houver); m) anexo(s) (se houver).
- Os originais devem ser submetidos em FORMATO EDITÁVEL (.doc, .odt...). Opcionalmente pode-se adicionar uma versão do trabalho em formato fechado (.pdf), na etapa Documentos suplementares. O tamanho máximo por arquivo é 10MB.
- As referências bibliográficas devem seguir os padrões da ABNT (NBR 6023/2002) e estarem dispostas em ordem alfabética, de acordo com o sistema utilizado para citação no texto (SISTEMA AUTOR-DATA, NBR 10520/2002), no final do trabalho. As notas de rodapé são utilizadas EXCLUSIVAMENTE para notas explicativas, devendo ser numeradas e inseridas na página em que estiverem alocadas.
- Mais orientações podem ser obtidas no Manual da Univates para trabalhos acadêmicos, disponível em "<http://www.univates.br/editora-univates/publicacao/110>", essas orientações são baseadas, em sua maioria, nas normas ABNT.
- Conselho Editorial da Revista reserva-se o direito de aceitar, ou não, os trabalhos enviados, informando ao autor se o artigo será ou não publicado. A publicação não implica em espécie alguma de remuneração.
- A qualidade da apresentação do trabalho bem como seu conteúdo e originalidade, são responsabilidades exclusivas do(s) autor(es). O(s) autor(es), ao encaminharem os trabalhos, cedem à Univates os respectivos direitos de reprodução e publicação. Os casos omissos serão resolvidos pelos editores científicos do periódico.

Diretrizes para Autores

Revista Caderno Pedagógico tem por objetivo divulgar conhecimentos sobre educação em saúde, prevenção e tratamento, biomedicina, entre outros. Os estudos apresentados deverão desenvolver práticas e reflexões teóricas e metodológicas de pesquisadores, docentes e discentes.

Aqui estão os padrões detalhados para formatação e preparação de submissões originais:

- Os artigos devem ter no máximo de 20 páginas.
- Os idiomas aceitos incluem Português, Inglês ou Espanhol.
- A autoria é limitada a um máximo de 8 autores por artigo.
- O texto deve ser formatado em fonte Arial, tamanho 12, com espaçamento entre linhas de 1,5.
- Figuras e Tabelas devem ser integradas ao texto, editáveis e apresentadas em fonte tamanho 10. Tanto o conteúdo quanto o título das figuras e tabelas devem estar em fonte tamanho 10, com o título colocado logo acima dos elementos gráficos e o conteúdo abaixo.
- O título do artigo deve ser fornecido em Português, Inglês e Espanhol no início do arquivo, usando fonte tamanho 14.
- Resumos e palavras-chave devem ser incluídos em Português, Inglês e Espanhol, com espaçamento simples, imediatamente abaixo do título.
- As referências devem seguir os padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- O arquivo enviado não deve conter nenhuma identificação dos autores.