

Artigo

**Análise da situação de saúde dos diabéticos de unidade básica de saúde de Santa Luzia, Paraíba**  
*Analysis of the Health Situation of Diabetic Patients in a Primary Health Care Unit in Santa Luzia, Paraíba*

Rhíssia Barbosa Palmeira Limeira<sup>1</sup>, Milena Nunes Alves de Sousa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente em Medicina de Família e Comunidade pelo Centro Universitário de Patos. E-mail: rhissiapalmeiraa@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora e Pós-Doutora em Promoção da Saúde. Pró-Reitora de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão e Docente no Centro Universitário de Patos. E-mail: milenanunes@fiponline.edu.br.

Submetido em: 20/12/2024, revisado em: 28/12/2024 e aceito para publicação em: 05/01/2024.



**Resumo** - Objetivou-se identificar a situação de saúde dos portadores de diabetes acompanhados em uma UBS de Santa Luzia, Paraíba, de acordo com o número de atendimentos no período de junho a dezembro de 2024. Tratou-se de um estudo, de natureza documental descritiva retrospectiva, foi analisado dados secundários obtidos por meio do sistema e-SUS e visitas domiciliares realizadas pela equipe multiprofissional da UBS Márcia Patrícia Medeiros, em Santa Luzia, Paraíba. A coleta de dados deu-se entre junho e dezembro de 2024. Os dados coletados foram sistematizados em tabelas e gráficos, permitindo uma análise estatística descritiva simples para compreensão e interpretação dos resultados. Os achados revelam uma alta prevalência de diabetes mellitus, principalmente entre indivíduos acima de 60 anos, com destaque para as mulheres, possivelmente devido a fatores biológicos e à maior busca por cuidados de saúde. Elencou-se a relação entre envelhecimento, estilo de vida sedentário, aumento da obesidade e redução da função metabólica foi apontada como fator determinante no surgimento e agravamento do DM. Foi observado a baixa prevalência do uso de insulina indica possíveis dificuldades de adesão ao tratamento ou falhas na detecção precoce da necessidade terapêutica. Diante disso, o estudo reforça a importância de intervenções preventivas, como educação em saúde, promoção de hábitos saudáveis e políticas públicas voltadas às populações vulneráveis. Conclui-se que existe a necessidade de estudos populacionais detalhados para a formulação de estratégias eficazes no combate a diabetes e na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

**Palavras-chave:** Situação de Saúde. Diabetes Mellitus. Unidade Básica de Saúde.

**Abstract** - The objective was to identify the health status of diabetes patients monitored at a Primary Health Care Unit in Santa Luzia, Paraíba, based on the number of visits from June to December 2024. This was a retrospective descriptive documentary study, analyzing secondary data obtained from the e-SUS system and home visits conducted by the multidisciplinary team of the UBS Márcia Patrícia Medeiros in Santa Luzia, Paraíba. Data collection occurred from June to December 2024. The collected data were organized into tables and graphs, allowing for simple descriptive statistical analysis to facilitate understanding and interpretation of the results. The findings reveal a high prevalence of diabetes mellitus, particularly among individuals over 60 years old, with women being more affected, likely due to biological factors and a greater demand for healthcare services. The study identified a relationship between aging, sedentary lifestyle, increased obesity, and reduced metabolic function as determining factors for the onset and worsening of DM. The low prevalence of insulin use suggests possible difficulties in treatment adherence or failures in the early detection of therapeutic needs. As a result, the study emphasizes the importance of preventive interventions such as health education, promotion of healthy habits, and public policies aimed at vulnerable populations. It is concluded that there is a need for detailed population studies to formulate effective strategies to combat diabetes and improve individuals' quality of life.

**Keywords:** Health Status. Diabetes Mellitus. Primary Health Care Unit.

## INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemia e alterações do metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, classificada como tipo I e tipo II. O tipo I é um processo autoimune e/ou destruição das células beta-pancreáticas por mecanismo desconhecido que resulta de defeito na ação e/ou secreção da insulina, e a do tipo II representa a

forma mais comum, resultante de defeito na secreção de insulina ou resistência à mesma (Oliveira; Silva; Morais, 2020).

Segundo a Federação Internacional de Diabetes (2021), 537 milhões de adultos, com idade entre 20 e 79 anos, vivem com diabetes e prevê-se que esse número aumente para 643 milhões em 2030 e 783 milhões em 2045. O diabetes, quando não tratado corretamente ou quando diagnosticado tardiamente, pode ocasionar uma

hiperglicemia crônica, com risco aumentado para o desenvolvimento de complicações agudas (Gonçalves; Silva; Morais, 2023).

A DM pode ocasionar ainda distúrbios microvasculares, com maior profundidade na retina, o que leva à retinopatia, nos rins, o que leva a nefropatia e nos nervos periféricos que causa neuropatia diabética, e com distúrbios macrovasculares, onde os efeitos ocorrem nas artérias de médio e grande calibre. A lesão mais grave é a aterosclerose, além disso, ocorrem danos às fibras nervosas sensitivas, motoras e/ou autonômicas, o que eleva a morbimortalidade e a torna uma prioridade em saúde pública (Vieira; Almeida, 2020).

Nesse sentido pode-se destacar a importância da equidade no acompanhamento dos pacientes uma vez que ela sugere que devemos tratar os desiguais de forma diferente, de acordo com suas necessidades e especificidades dentro do contexto de saúde. Assim, o Sistema Único de Saúde (SUS) deve oferecer exatamente os serviços de saúde que cada cidadão necessita visando diminuir as desigualdades sociais e regionais existentes no Brasil (Lima; Rodrigues; Alves, 2022).

A importância da análise de saúde de diabéticos numa UBS emerge como uma necessidade fundamental para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir o impacto da DM no SUS. Segundo o Ministério da Saúde (MS), o Brasil apresenta uma alta prevalência de DM tipo 2. Logo uma UBS desempenha papel crucial como a principal porta de entrada do SUS, oferecendo ações de prevenção, diagnóstico precoce e manejo integrado da doença (Costa; Freitas, 2023).

O manejo do diabetes numa UBS deve ir além do fornecimento de medicamentos hipoglicemiantes e incluir ações educativas, estratégias de autocuidado e o envolvimento multiprofissional. O fortalecimento da atenção para portadores de DM requer investimento contínuo em infraestrutura, capacitação profissional e integração entre serviços. Portanto, políticas de saúde mais abrangentes devem priorizar a detecção precoce e o cuidado integral, reduzindo assim as complicações da doença e promovendo melhor qualidade de vida nessa população (Martins; Souza; Ferreira, 2021).

Face ao exposto, o presente estudo objetiva identificar a situação de saúde dos portadores de diabetes acompanhados em uma UBS de Santa Luzia, Paraíba, de acordo com o número de atendimentos no período de junho a dezembro de 2024.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo baseado no modelo de pesquisa documental descritiva retrospectiva. A pesquisa documental caracteriza-se pela análise de informações de fontes primárias, isto é, que ainda não receberam nenhum tratamento científico, evidenciando a credibilidade e a representatividade deste estudo (Cechinel *et al.*, 2016). Por esse motivo, foram utilizados dados secundários registrados através do e-SUS.

O estudo foi realizado em Santa Luzia, Paraíba, distante 258 km da capital João Pessoa. A população da cidade de Santa Luzia - PB chegou a 14.959 pessoas no Censo de 2022, o que representa um aumento de 1,63% em

comparação com o Censo de 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A UBS Márcia Patrícia Medeiros, alvo do estudo, está localizado na rua Antônio Moisés, no bairro São José, CEP 58600-000. A referida unidade possui 7 microáreas para um melhor atendimento a população. Quanto à equipe da UBS, é composta por enfermeiro, técnica de enfermagem, equipe de saúde bucal, odontólogo e auxiliar de saúde bucal, recepcionista, 2 auxiliares de serviços gerais, 4 agentes comunitários de saúde, agente de combate a endemias, fisioterapeuta, educador físico, psicólogo, nutricionista e médico com residência, com atendimentos de segunda a sexta-feira, das 07h às 11h e das 13h às 17h.

A coleta de dados foi iniciada em janeiro de 2024 através de dados de domínio público do sistema e-SUS, instrumento de territorialização disponibilizado pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP) e visitas in loco casa a casa pela equipe multiprofissional em conjunto com os ACS. Como o território está em constante mudança, as atualizações costumam ser feitas mensalmente, sendo a última realizada no período de junho a dezembro de 2024.

Foi construída uma tabela contendo as seguintes variáveis: microárea; faixa etária, dividida em adultos e idosos; porcentagem de portadores com DM encontrada. Ademais, observou-se as características gerais da população, procedendo-se uma análise estatística descritiva simples, cujos resultados foram sistematizados em gráfico e tabela, para melhor compreensão e interpretação de dados, de acordo com o objetivo do estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo primeiramente buscou categorizar os pacientes diabéticos da UBS Márcia Patrícia Medeiros em Santa Luzia-PB, e organizar os dados por faixa etária, gênero e uso de insulina. Na análise dos dados separados por gênero e faixa etária, observa-se que entre os homens, os casos de diabetes aumentam significativamente a partir dos 40 anos.

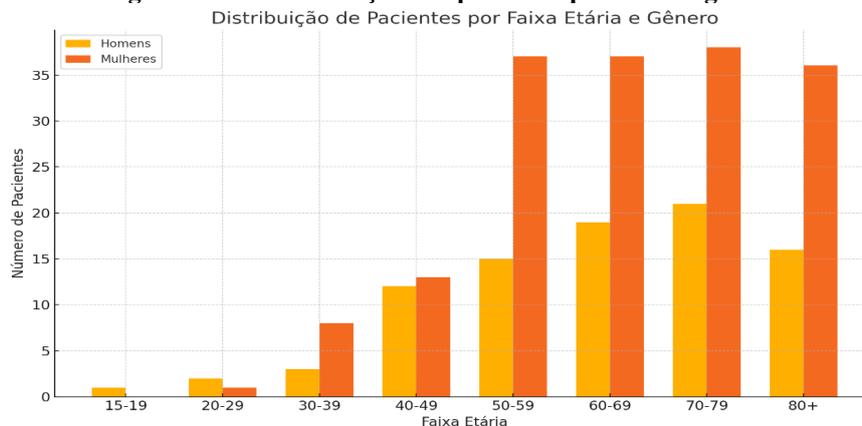
Nas faixas etárias de 15 a 39 anos, os números são baixos, com apenas 1 a 3 casos registrados. Já entre 40 e 49 anos, os casos sobem para 12 e aumentam ainda mais entre 50 e 59 anos, com 15 casos. O pico ocorre entre 60 e 69 anos com 19 casos, seguido por 21 casos na faixa de 70 a 79 anos. Entre os homens com 80 anos ou mais, o número diminui ligeiramente para 16 casos, o que pode ser atribuído a fatores como mortalidade ou dificuldades no diagnóstico em idades mais avançadas.

Entre as mulheres, os números são consistentemente mais altos em comparação aos homens em todas as faixas etárias. Há poucos casos registrados antes dos 40 anos (1 caso entre 20 e 29 anos e 8 casos entre 30 e 39 anos). Contudo, a partir dos 40 anos, os números crescem consideravelmente: 13 casos entre 40 e 49 anos e um aumento expressivo para 37 casos tanto na faixa de 50 a 59 anos quanto entre 60 e 69 anos.

Foi analisado que o pico de prevalência ocorre entre 70 e 79 anos, com 38 casos, mantendo-se alto na faixa de 80 anos ou mais, com 36 casos. Esses dados sugerem uma maior incidência de diabetes entre as mulheres, especialmente nas idades mais avançadas, o que pode estar

associado a fatores hormonais, estilo de vida e maior expectativa de vida em relação aos homens. Conforme mostrado na Figura 1.

**Figura 1: Caracterização dos pacientes por idade e gênero**



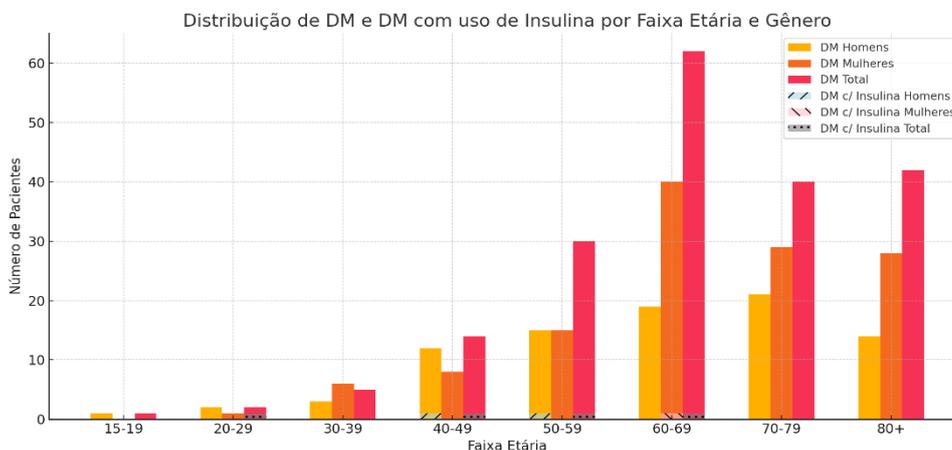
Fonte: dados da pesquisa, 2024.

No tocante a análise da situação de saúde dos pacientes diabéticos, observou-se uma predominância de casos em mulheres (131) em comparação aos homens (65), com um total de 196 pacientes diagnosticados com diabetes mellitus (DM). As faixas etárias mais afetadas são as de 60 a 69 anos e de 70 a 79 anos, com 62 e 40 casos, respectivamente, indicando que o diabetes é mais prevalente em indivíduos mais velhos.

Ficou evidenciado que o número de pacientes na faixa etária de 50 a 59 anos também é significativo,

totalizando 30 casos. Já nas faixas mais jovens, como de 15 a 29 anos, a incidência de diabetes é muito baixa, sugerindo que o risco aumenta com a idade. Em relação ao uso de insulina, o número total de pacientes que fazem uso é de apenas 4, distribuídos principalmente entre as faixas de 40 a 49 anos (1), 50 a 59 anos (1) e 60 a 69 anos (1), além de um caso na faixa de 80 anos ou mais. Figura 2.

**Figura 2: Distribuição dos pacientes diabéticos por faixa etária e uso de insulina.**



Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Esses dados sugerem que, embora a maioria dos pacientes tenha diabetes, o uso de insulina não é amplamente necessário, o que pode indicar que muitos pacientes estão controlando a doença por meio de medicamentos orais, dieta ou estilo de vida. Além disso, a baixa prevalência de uso de insulina pode sugerir um perfil de diabetes tipo 2 predominante, em que o tratamento inicial frequentemente não inclui insulina.

A prevalência do diabetes mellitus (DM) tem crescido consideravelmente nas últimas décadas, com um

impacto mais significativo nas populações idosas e femininas. Segundo estudos recentes, o envelhecimento da população e o estilo de vida sedentário têm contribuído para esse aumento expressivo (Silva; Almeida; Pereira, 2021; Silva; Costa, 2021).

Achados na literatura evidenciam que, na faixa etária de 60 a 79 anos, a proporção de mulheres diabéticas é consideravelmente superior à dos homens, uma tendência verificada também nos dados apresentados. A literatura sugere que fatores hormonais e a maior longevidade das

mulheres podem ser determinantes nessa discrepância (Gonçalves; Silva; Morais, 2023).

Além dos aspectos biológicos, questões socioculturais também influenciam a prevalência do DM entre gêneros. Conforme exposto por Oliveira, Pereira e Costa (2020), mulheres tendem a procurar assistência médica com maior frequência do que os homens, favorecendo um diagnóstico precoce e a identificação de novos casos. Esse comportamento pode explicar os números superiores de mulheres diabéticas na faixa etária de 50 a 69 anos, conforme observado no gráfico. Entretanto, autores como Costa e Freitas (2023) argumentam que o acesso desigual aos serviços de saúde em algumas regiões pode subestimar o número real de casos entre os homens.

Na faixa etária mais jovem (15 a 39 anos), os dados evidenciam uma prevalência muito menor de DM, o que é consistente com a literatura atual. Estudos indicam que o diabetes tipo 2, o mais comum em adultos, é menos frequente em jovens, mas tem apresentado um aumento preocupante devido à obesidade infantil e ao sedentarismo (Martins; Souza; Ferreira, 2021). Por outro lado, casos de diabetes tipo 1, mais prevalentes em faixas etárias menores, são subnotificados em alguns contextos (Costa; Freitas, 2023).

No grupo mais idoso, acima de 70 anos, os resultados indicam um aumento expressivo na prevalência do DM, com destaque para as mulheres. Segundo Lima, Rodrigues e Alves (2022), o avanço da idade está diretamente relacionado ao declínio na capacidade metabólica do organismo, resistência à insulina e alterações hormonais. Além disso, fatores como a sarcopenia e a menor prática de atividades físicas agravam o quadro, resultando em um maior número de diagnósticos tardios.

No tocante ao uso de insulina como forma de tratamento. Conforme identificado nos dados, apenas uma pequena parcela dos pacientes diabéticos está em uso de insulina. Autores como Sousa e Rodrigues (2021) destacam que o tratamento com insulina é mais comum em pacientes com diabetes tipo 1 ou em estágios avançados do tipo 2, nos quais as terapias orais não são mais eficazes. Contudo, a baixa adesão ao tratamento insulínico pode ser reflexo de barreiras sociais e econômicas, como o custo elevado e o medo das injeções.

Com relação a incidência de DM em idades avançadas está diretamente relacionado ao perfil alimentar e à sedentarização. Vieira e Almeida (2020) afirmam que o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e açúcares refinados tem se tornado uma das principais causas da epidemia de diabetes tipo 2, especialmente em países em desenvolvimento. Políticas públicas focadas em educação alimentar e promoção da saúde são necessárias para reverter essa tendência.

No âmbito da perspectiva de gênero, estudos como o de Andrade e Souza (2021), Santos e Costa (2022) e Torres *et al.* (2023) apontaram que mulheres, embora mais diagnosticadas, tendem a aderir melhor ao tratamento e às recomendações médicas, o que contribui para um melhor controle glicêmico. Em contraste, homens muitas vezes negligenciam a gravidade da doença e são

diagnosticados em estágios mais avançados, quando as complicações já estão instaladas.

Assim como visto na referida UBS estudada, os achados vão de encontro ao problema comum do cenário brasileiro, uma vez que as desigualdades regionais também influenciam a prevalência e o tratamento do DM. Para Ribeiro, Ferreira e Lima (2021), o acesso desigual aos serviços de saúde no Brasil afeta diretamente os resultados, principalmente em áreas rurais ou com menor cobertura do SUS. Essas questões impactam tanto o diagnóstico precoce quanto o acompanhamento dos casos já confirmados, levando a desfechos mais graves.

Cabe ponderar que a maior prevalência em mulheres pode ser atribuída a uma combinação de fatores biológicos, como alterações hormonais e maior longevidade, e comportamentais, como a busca mais frequente por serviços de saúde. Homens, por outro lado, muitas vezes apresentam menor adesão a hábitos saudáveis e procuram atendimento médico apenas em estágios avançados da doença, o que reflete diferenças de gênero no diagnóstico e controle do DM.

O avanço da idade é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do DM, especialmente o tipo 2. Em idades acima de 60 anos, a literatura aponta que o declínio da função metabólica, o sedentarismo e a perda de massa muscular contribuem para o surgimento ou agravamento do diabetes. Segundo Gomes, Alves e Ferreira (2021), políticas públicas voltadas para o envelhecimento saudável, com incentivo à prática de atividades físicas e uma alimentação balanceada, são fundamentais para conter o avanço do DM nessa faixa etária.

Com base em Pereira e Santos (2022), o uso de insulina como tratamento é mais frequente em indivíduos com diabetes tipo 1 ou nos casos avançados de tipo 2, quando há falência das terapias orais. Portanto, a adesão ao tratamento insulínico é um desafio, principalmente devido a barreiras econômicas, medo de injeções e falta de informação adequada.

O impacto das desigualdades regionais e socioeconômicas na prevalência do DM. Em áreas com menor cobertura do sistema de saúde, o diagnóstico e o tratamento são prejudicados, o que leva a um aumento nas complicações associadas à doença (Oliveira; Silva; Morais, 2020). Sendo assim, regiões rurais e populações mais vulneráveis são as mais afetadas, exigindo políticas de ampliação do acesso e qualidade dos serviços de saúde.

Diante dos achados até aqui elencados, torna-se fundamental que intervenções focadas em prevenção e controle do diabetes priorizem populações mais vulneráveis, como idosos e mulheres. A adoção de políticas públicas que incentivem a prática de atividade física, a educação nutricional e o acesso universal ao tratamento deve ser uma prioridade na agenda de saúde pública. Além disso, o enfrentamento do DM exige uma abordagem multidisciplinar, com participação ativa de profissionais da saúde, gestores e da própria população.

Em síntese, a análise apresentada corrobora os achados da literatura recente e reforça a importância de ações preventivas e diagnóstico precoce. O enfrentamento do DM deve considerar as diferenças de gênero, idade e contexto socioeconômico para que estratégias eficazes

possam ser implementadas, minimizando o impacto da doença na população.

## CONCLUSÃO

Diante da análise dos dados encontrados no estudo realizado na UBS Márcia Patrícia Medeiros em Santa Luzia, Paraíba, ficou evidente a prevalência significativa de diabetes mellitus (DM), especialmente em indivíduos com idade avançada, com destaque para o grupo acima de 60 anos.

Foi elencado que a maior incidência entre mulheres sugere não apenas fatores biológicos e hormonais, mas também uma maior busca pelo cuidado em saúde por parte desse grupo. Observou-se a relação entre o envelhecimento populacional e o aumento da prevalência de DM é notável.

Evidenciou-se nos dados apresentados, indivíduos de faixas etárias mais avançadas, particularmente entre 60 e 79 anos, apresentaram maior número de casos, no qual esse cenário reflete um padrão global, uma vez que o estilo de vida sedentário, o aumento da obesidade e a redução da função metabólica com o envelhecimento favorecem o surgimento e agravamento do DM.

A baixa prevalência do uso de insulina pode sugerir dificuldades de adesão ao tratamento, barreiras econômicas ou falhas na identificação precoce da necessidade terapêutica. Esses achados reforçam a importância de estratégias de educação em saúde e monitoramento contínuo para evitar o agravamento do quadro clínico dos pacientes.

Em suma, os dados destacam a necessidade urgente de intervenções preventivas e políticas públicas eficazes, com foco em populações mais vulneráveis e de faixas etárias mais elevadas. O incentivo à mudança no estilo de vida, com ênfase em alimentação saudável, prática regular de atividades físicas e acesso equitativo aos serviços de saúde, deve ser uma prioridade para reduzir a incidência e complicações do DM.

Finalmente, é fundamental reconhecer a importância de estudos populacionais que permitam um mapeamento detalhado do perfil dos pacientes com diabetes, levando em consideração fatores como gênero, faixa etária e adesão ao tratamento. A partir desses dados, torna-se possível formular estratégias mais direcionadas e efetivas para o combate ao diabetes, minimizando seu impacto na qualidade de vida dos indivíduos e nos sistemas de saúde.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. T.; SOUZA, V. R. Diferenças de gênero no diagnóstico e tratamento do diabetes mellitus. **Revista de Endocrinologia Clínica**, v. 22, n. 1, p. 90-102, 2023.

CECHINEL, A. *et al.* Estudo/análise documental: uma revisão teórica e metodológica. **Criar Educação**, Criciúma, v. 5, n. 1, p. 1-7, jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/2446/2324>. Acesso em: 30 nov. 2024.

COSTA, A. M.; FREITAS, R. S. Prevalência do diabetes tipo 1 em jovens no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Endocrinologia**, v. 25, n. 3, p. 256-264, 2023.

GOMES, R. S.; ALVES, T. M.; FERREIRA, M. A. Diabetes mellitus e envelhecimento: estratégias para a prevenção em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 1, p. 75-88, 2021.

GONÇALVES, L. R.; SILVA, C. A.; MORAES, P. C. O impacto da longevidade no aumento da prevalência do diabetes mellitus entre mulheres idosas. **Jornal de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 102-110, 2023.

LIMA, S. F.; RODRIGUES, T. P.; ALVES, J. C. Fatores associados ao diabetes mellitus em idosos: uma abordagem multidisciplinar. **Revista Geriatria & Saúde**, v. 15, n. 2, p. 45-52, 2022.

MARTINS, A. F.; SOUZA, V. L.; FERREIRA, M. O. A obesidade infantil como fator de risco para diabetes tipo 2: uma análise crítica. **Revista Saúde e Nutrição**, v. 12, n. 4, p. 180-190, 2021.

OLIVEIRA, R. S.; PEREIRA, G. T.; COSTA, D. P. A diferença de gênero no diagnóstico e prevalência do diabetes mellitus no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, n. 4, p. 300-312, 2020.

OLIVEIRA, P. R.; SILVA, C. F.; MORAIS, J. P. Impacto das desigualdades regionais na prevalência do diabetes mellitus no Brasil. **Revista de Saúde Pública e Epidemiologia**, v. 26, n. 4, p. 215-230, 2020.

PEREIRA, A. L.; SANTOS, R. M. Adesão ao tratamento insulínico no diabetes mellitus tipo 2: desafios e perspectivas. **Diabetes & Metabolismo**, v. 15, n. 2, p. 120-135, 2022.

RIBEIRO, J. P.; FERREIRA, T. M.; LIMA, P. C. Desigualdades regionais no acesso ao tratamento do diabetes mellitus no Brasil. **Revista de Políticas em Saúde**, v. 18, n. 1, p. 67-75, 2021.

SANTOS, C. A.; COSTA, M. L. O papel do gênero no acesso e adesão ao tratamento do diabetes mellitus tipo 2. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 122-135, 2022.

SILVA, M. R.; ALMEIDA, F. J.; PEREIRA, T. S. Impacto do envelhecimento populacional no aumento de doenças crônicas: uma revisão. **Revista Brasileira de Gerontologia**, v. 19, n. 2, p. 90-101, 2021.

SILVA, J. F.; COSTA, M. L. O papel do estilo de vida na prevenção do diabetes tipo 2: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Nutrição e Saúde**, v. 18, n. 3, p. 185-200, 2021.

SOUSA, A. M.; RODRIGUES, P. R. Uso de insulina no tratamento do diabetes mellitus: barreiras e perspectivas. **Diabetes e Metabolismo**, v. 14, n. 2, p. 110-120, 2021.

VIEIRA, C. A.; ALMEIDA, R. F. O papel da alimentação na prevenção do diabetes tipo 2: desafios e perspectivas. **Revista Nutrição e Saúde**, v. 20, n. 1, p. 75-85, 2020.