

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR  
DIABETES MELLITUS NO PIAUÍ: UMA ANÁLISE DE 2013 A  
2023**

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MORTALITY FROM DIABETES  
MELLITUS IN PIAUÍ: AN ANALYSIS FROM 2013 TO 2023*

*PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA MORTALIDAD POR DIABETES  
MELLITUS EN PIAUÍ: UN ANÁLISIS DE 2013 A 2023*

**JULIANNE MIRLA DE ARAÚJO FREITAS**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Parnaíba.  
jmirlaf@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0008-0584-8365>

**LUIS EDUARDO GALVÃO DE BRITO OLIVEIRA**

Graduando em Fisioterapia na Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Campus Parnaíba.

fisioedugalvao@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0002-4455-2686>

**REBECA BARBOSA DA ROCHA**

Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Biotecnologia. Universidade Federal do Delta do Parnaíba, docente substituta lotada no curso de Fisioterapia – Parnaíba–PI.

rebecarocha.fisioterapeuta@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8495-9910>

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR DIABETES MELLITUS NO PIAUÍ: UMA ANÁLISE DE 2013 A 2023

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MORTALITY FROM DIABETES MELLITUS IN PIAUÍ: AN ANALYSIS FROM 2013 TO 2023*

*PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS EN PIAUÍ: UN ANÁLISIS DE 2013 A 2023*

## Resumo

**Introdução:** O *Diabetes Mellitus (DM)* é uma condição crônica marcada pela produção insuficiente de insulina ou pela incapacidade do organismo de utilizá-la eficazmente, resultando em elevados níveis de glicose no sangue e risco de complicações severas. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da mortalidade associada ao DM no estado do Piauí, no período de 2013 a 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, que utilizou dados de Declarações de Óbito registradas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). As análises, descritiva e univariada, foram realizadas utilizando o software Microsoft Excel. **Resultados:** No período analisado, foram registrados 14.643 óbitos por DM no Piauí. Observou-se que a maioria dos indivíduos era do sexo feminino (65,00%), pardos (68,39%), com idade superior a 80 anos (33,80%), sem escolaridade (48,74%) e casados (42,87%). Mais da metade dos óbitos (55,64%) ocorreu em ambiente hospitalar, com maior concentração na Macrorregião Meio Norte (41,53%). O tipo de DM mais prevalente foi o E14 (DM não especificado). **Conclusão:** A compreensão do perfil dos indivíduos acometidos pelo DM é crucial para orientar estratégias de prevenção, capacitar profissionais de saúde e promover abordagens multiprofissionais, visando minimizar os impactos da doença na saúde pública.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus; Mortalidade; Perfil epidemiológico.

## Abstract

**Introduction:** Diabetes mellitus (DM) is a condition characterized by inadequate secretion or insufficient absorption of insulin, leading to increased blood glucose levels and the risk of severe complications. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of mortality due to DM in the state of Piauí between 2013 and 2023. **Methodology:** This is an epidemiological study with data collected from the Death Certificates registered in the Mortality Information System (SIM). Descriptive and univariate analysis was conducted using Microsoft Excel software. **Results:** During the study period, 14,643 deaths from DM were recorded in the state. The majority of the victims were female (65.00%), mixed-race (68.39%), aged 80 and over (33.80%), uneducated (48.74%), and married (42.87%). More than half of the deaths occurred in a hospital setting (55.64%), with the highest concentration in the Middle North Macroregion (41.53%). The most prevalent type of DM was E14 (unspecified DM). **Conclusion:** Understanding the profile of individuals affected by DM is essential to guide

preventive strategies, train professionals, and promote multidisciplinary work aimed at reducing its impact on public health.

**Keywords:** Diabetes mellitus; Mortality; Epidemiological profile.

## **Resumen**

**Introducción:** La diabetes mellitus (DM) es una condición caracterizada por la secreción inadecuada o la absorción insuficiente de insulina, lo que lleva al aumento de la glucemia y al riesgo de complicaciones graves. **Objetivo:** Analizar el perfil epidemiológico de la mortalidad por DM en el estado de Piauí entre 2013 y 2023. **Metodología:** Se trata de un estudio epidemiológico con datos recolectados de las Declaraciones de Defunción registradas en el Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM). Se realizó un análisis descriptivo y univariado utilizando el software Microsoft Excel. **Resultados:** Durante el período estudiado, se registraron 14.643 muertes por DM en el estado. La mayoría de las víctimas eran mujeres (65,00 %), mestizas (68,39 %), de 80 años o más (33,80 %), sin escolaridad (48,74 %) y casadas (42,87 %). Más de la mitad de los fallecimientos ocurrieron en hospitales (55,64 %), con mayor concentración en la Macrorregión Medio Norte (41,53 %). El tipo de DM más prevalente fue el E14 (DM no especificado). **Conclusión:** Comprender el perfil de los afectados por la DM es fundamental para orientar estrategias preventivas, capacitar a los profesionales y promover el trabajo multiprofesional, con el fin de reducir su impacto en la salud pública.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus; Perfil Epidemiológico; Mortalidad.

## 1 Introdução

O diabetes mellitus (DM) é uma condição causada pela secreção inadequada ou absorção insuficiente de insulina, hormônio responsável pela absorção de glicose pelos tecidos e que atua na quebra de suas moléculas, convertendo-as em energia para as células (Brasil, 2024). Quando a glicose se acumula no sangue, ocorre aumento da glicemia, o que pode causar distúrbios graves, como problemas cardíacos, renais, oculares e nervosos. Entre os tipos de DM estão o tipo 1 e o tipo 2, sendo que cada um possui características distintas, como a origem da deficiência de insulina e os fatores de risco associados (Brasil, 2024).

O diabetes tipo 1, anteriormente chamado de DM dependente de insulina, caracteriza-se pela secreção insuficiente de insulina, exigindo o uso diário desse hormônio. Em 2017, cerca de 9 milhões de pessoas viviam com DM tipo 1, a maioria em países de alta renda. Já o DM tipo 2, não dependente de insulina, afeta o uso da glicose pelo corpo para produzir energia, podendo levar a níveis elevados de açúcar no sangue, caso não tratado. Contudo, fatores como sobrepeso, sedentarismo e predisposição genética contribuem para seu desenvolvimento e podem ser prevenidos (WHO, 2024).

Em 2022, 14% dos adultos com 18 anos ou mais tinham DM, um aumento de 7% em relação a 1990. Desses, 59% dos adultos com 30 anos ou mais diagnosticados com DM não utilizavam medicamentos para controle da doença, especialmente em países de baixa e média renda, onde o acesso ao tratamento é mais limitado (WHO, 2024).

Logo, a Atenção Primária à Saúde deve estruturar um cuidado multidisciplinar, garantindo acompanhamento contínuo aos pacientes com DM, que frequentemente apresentam outros fatores de risco. A identificação precoce e o tratamento nas fases iniciais da doença são essenciais para evitar complicações crônicas e reduzir a necessidade de atenção especializada, especialmente considerando a insuficiência de especialistas para atender à crescente demanda. (Bahia; Pititto, 2024).

Entre 1990 e 2019, o número de óbitos causados por DM aumentou globalmente, passando de 1.278.866 para 2.988.924 mortes, enquanto no Brasil os óbitos atribuídos à doença cresceram de 43.787 para 107.760 no mesmo período (Malta *et al.*, 2022). Em 2021, o DM foi responsável por 1,6 milhão de mortes diretas em todo o mundo, além de contribuir com 11% das mortes relacionadas a doenças cardiovasculares (WHO, 2024). No entanto, avaliar a mortalidade por DM é desafiador, já que as estatísticas disponíveis frequentemente subestimam sua real magnitude (SBD, 2020).

Dessa forma, entender o perfil dos indivíduos com DM permite caracterizar a

situação de saúde e avaliar a qualidade de vida da população, além de compreender as causas de óbitos ao longo dos anos analisados. Assim, este estudo buscou analisar o perfil epidemiológico da mortalidade por DM no estado do Piauí, com o objetivo de ampliar o entendimento do cenário regional e viabilizar ações de prevenção e melhorias na assistência aos pacientes.

## **2 Metodologia**

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e quantitativo, abrangendo o estado do Piauí, localizado na Região Nordeste do Brasil. Com uma extensão territorial de 251.755,481 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 12,99 hab./km<sup>2</sup>, o estado conta com 224 municípios. Segundo o censo demográfico de 2022, sua população era de 3.271.199 habitantes, com projeção de crescimento para 3.375.646 pessoas em 2024 (IBGE, 2024).

O Piauí é organizado em quatro macrorregiões de saúde: Litoral, Meio Norte, Semiárido e Cerrados. Essa divisão administrativa foi estruturada para promover a regionalização e descentralização dos serviços de saúde, possibilitando que sejam adaptados às demandas específicas de cada território. Tal configuração é essencial para compreender as disparidades regionais no acesso e na qualidade dos serviços de saúde, que podem influenciar os indicadores de mortalidade (SESAPI, 2023).

Os dados analisados foram coletados em janeiro de 2025 e são provenientes de fontes secundárias, obtidos por meio das Declarações de Óbito (DO) registradas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Esse sistema é disponibilizado pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), em vínculo ao Ministério da Saúde (MS).

Foram incluídos os óbitos por DM registrados entre 2013 e 2023, referentes a residentes do Piauí. Os códigos selecionados da 10<sup>a</sup> edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) foram: E10 (DM insulino-dependente), E11 (DM não-insulino-dependente), E12 (DM relacionado à desnutrição), E13 (outros tipos específicos de DM) e E14 (DM não especificado).

Para compreensão do perfil epidemiológico, considerou-se as seguintes variáveis: sexo, cor/raça, faixa etária, nível de escolaridade, estado civil, local de ocorrência e macrorregião de saúde. Os dados foram organizados e analisados utilizando o software Microsoft Excel. Desse modo, realizou-se uma análise univariada das variáveis categóricas, cujos resultados foram apresentados em tabelas com frequências absolutas e relativas.

Como o estudo utilizou dados secundários de domínio público, não foi necessária a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, é fundamental destacar que todos os princípios éticos e legais foram respeitados, conforme as Resoluções 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3 Resultados

Entre 2013 e 2023, o estado do Piauí registrou 14.643 óbitos por DM. Observou-se uma predominância de mortes entre o sexo feminino (n=8.023; 65,00%), com a maioria das vítimas sendo pardas (n=9.566; 68,39%) e pertencentes à faixa etária de 80 anos e mais (n=4.948; 33,80%) (Tabela 1).

Quase metade dos falecidos não possuía escolaridade (n=6.279; 48,74%) e eram casados (n=5.689; 42,87%). Além disso, mais da metade dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar (n=8.144; 55,64%), com a maior concentração de casos localizada na Macrorregião Meio Norte (n=6.070; 41,53%) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Caracterização sociodemográfica dos óbitos por diabetes mellitus ocorridos no estado do Piauí, Brasil, de 2013 a 2023 (N=14.643)

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b> †		
Masculino	6.619	45,00
Feminino	8.023	65,00
<b>Cor/Raça</b> ‡		
Branca	3.138	22,44
Preta	1.199	8,57
Amarela	77	0,55
Parda	9.566	68,39
Indígena	7	0,05

**Faixa etária §**

< 9 anos	23	0,16
10 a 19 anos	35	0,24
20 a 39 anos	341	2,33
40 a 49 anos	722	4,93
50 a 59 anos	1.529	10,44
60 a 69 anos	2.963	20,24
70 a 79 anos	4.079	27,86
80 anos e mais	4.948	33,80

**Escolaridade ††**

Nenhuma	6.279	48,74
1 a 3 anos	3.836	29,77
4 a 7 anos	1.540	11,95
8 a 11 anos	936	7,26
12 anos e mais	294	2,28

**Estado civil ††**

Solteiro	2.181	16,44
Casado	5.689	42,87
Viúvo	4.187	31,55
Separado judicialmente	489	3,69
Outro	723	5,45

**Local de ocorrência** <sup>§§</sup>

Hospital	8.144	55,64
Outro estabelecimento de saúde	154	1,05
Domicílio	5.985	40,88
Via pública	141	0,96
Outros	215	1,47

**Macrorregião de saúde** <sup>†††</sup>

Semiárido	2.983	20,40
Meio Norte	6.070	41,53
Litoral	3.261	22,30
Cerrados	2.308	15,77

---

Fonte: SIM/DATASUS/MS, 2025.

† Foi excluído 1 caso que constava o campo sexo como “ignorado”. ‡ Foram excluídos 656 casos que constavam o campo raça/cor como “ignorado”. § Foram excluídos 3 casos que constavam o campo faixa etária como “ignorado”. †† Foram excluídos 1.758 casos que constavam o campo escolaridade como “ignorado”. ††† Foram excluídos 1.374 casos que constavam o campo estado civil como “ignorado”. §§ Foram excluídos 4 casos que constavam o campo local de ocorrência como “ignorado”. †††† Foram excluídos 17 casos que constavam o campo macrorregião de saúde como “ignorado”.

Ademais, em uma segunda análise sobre os principais tipos de DM responsáveis pelos óbitos no Piauí entre 2013 e 2023, conforme a classificação da CID-10, destacou-se o código E14 (n = 12.110; 82,70%), seguido pelo código E11, que apresentou a segunda maior frequência (n = 1.870; 12,77%) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Distribuição por código CID-10 dos óbitos por diabetes mellitus ocorridos no estado do Piauí, Brasil, de 2013 a 2023 (N=14.643)

<b>Código CID-10</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
E10 (DM insulino-dependente)	564	3,86
E11 (DM não-insulino-dependente)	1.870	12,77
E12 (DM relacionado à desnutrição)	69	0,47
E13 (outros tipos específicos de DM)	30	0,20
E14 (DM não especificado)	12.110	82,70

Fonte: SIM/DATASUS/MS, 2025.

## 4 Discussão

Neste estudo, investigamos o perfil epidemiológico da mortalidade por DM no estado do Piauí. Ao analisar os dados coletados, observa-se que o número de óbitos por DM é maior no sexo feminino (65,00%) em comparação com o masculino (45,00%). Em 2022, a população do estado do Piauí era composta por 51,1% de mulheres e 48,9% de homens, o que pode contribuir para essa diferença (IBGE, 2022). Além disso, as mulheres tendem a procurar mais os serviços de saúde, resultando em maior diagnóstico e registro de óbitos. Em contrapartida, o menor acesso dos homens aos serviços pode estar relacionado a fatores culturais e barreiras práticas, como a incompatibilidade de horários com a jornada de trabalho, o que reduz a busca por atendimento (Gomes; Nascimento; Araújo, 2007).

No que se refere à cor/raça, a mortalidade por DM afetou principalmente pessoas pardas (68,39%). Tal achado é consistente com outros estudos nacionais, que também indicaram maior proporção de óbitos entre pessoas pardas, com taxas de 67,9% e 55,2% (Sousa *et al.*, 2024; Falcão, Santos e Palmeira, 2020). Entretanto, uma pesquisa realizada no Paraná apresentou resultados divergentes, apontando maior número de óbitos entre pessoas brancas, o que sugere diferenças regionais nos determinantes sociais e de saúde (Cracco, Bilinski e Pavanello, 2023).

Quanto à faixa etária dos óbitos, observou-se uma prevalência entre pessoas de 80 anos e mais (33,80%). Esse dado é semelhante ao encontrado em uma pesquisa realizada na Bahia, que também apontou a maior taxa de mortalidade na entre indivíduos de 80 anos e mais (11,9%) (Falcão; Santos; Palmeira, 2020). No entanto, é importante destacar que houve um aumento progressivo no número de mortes em cada faixa etária, o que sugere um crescimento nos casos à medida que o processo de envelhecimento avança (Silva *et al.*, 2016).

Em relação à escolaridade, predominam as pessoas com nenhum ano de estudo (48,74%). Essa situação indica que pessoas com menor nível de escolaridade podem ser mais suscetíveis à falta de acesso a informações sobre o tratamento adequado do DM. Ademais, é apontado que pessoas com ensino médio ou superior tendem a ter maior cuidado com a frequência de lesões dermatológicas e com os cuidados com os pés. Em contrapartida, aqueles que completaram apenas o ensino fundamental ou não o finalizaram geralmente apresentam menor atenção a essas questões (Lima *et al.*, 2017).

O estado civil também se torna evidente, com maior ocorrência de óbitos entre indivíduos casados (42,87%), porém, os viúvos (31,55%) também apresentaram taxas significativas de mortalidade. Esse achado está em consonância com um estudo nacional, no qual 34% dos pacientes com DM que faleceram eram casados (Sousa *et al.*, 2024). Além disso, o estado civil das pessoas afeta a dinâmica familiar e o autocuidado, o que pode resultar em maior negligência e em uma redução do cuidado com a própria saúde (Miranzi *et al.*, 2008; Silva *et al.*, 2016).

Em relação ao local de ocorrência, destaca-se o ambiente hospitalar, onde ocorreram 55,64% dos óbitos, refletindo a gravidade da condição e a necessidade de cuidados intensivos para o manejo adequado do DM. Esse dado é consistente com as 705.722 internações hospitalares de idosos por DM no Brasil entre 2014 e 2023, período em que a taxa de mortalidade geral foi de 6,55% para mulheres e 5,76% para homens (Segateli *et al.*, 2024).

No que diz respeito à macrorregião de saúde, o Meio Norte é a região com a maior porcentagem de óbitos por DM (41,53%), seguido pelo Litoral (22,30%). Esse cenário pode ser atribuído à concentração de população e serviços de saúde, o que influencia diretamente na distribuição das mortes. As cidades mais influentes do estado, como Teresina (866.300 habitantes) e Parnaíba (162.169 habitantes), que são os principais polos dessas macrorregiões, abrigam a maior parte da população e, conseqüentemente, concentram os maiores índices de óbitos (IBGE, 2022).

Em termos de CID-10, observa-se que o código E14 (DM não especificado) apresentou uma prevalência alarmante (82,70%). Esse dado está em consonância com um

estudo realizado no Brasil entre 2014 e 2019, que revelou altas taxas de mortalidade associada ao código E14. Isso sugere que muitos falecimentos classificados sob esse código podem, na verdade, ser atribuídos à DM não insulino-dependente. Essa condição deveria ser corretamente registrada sob o código E11, evidenciando a necessidade de uma melhor classificação e diagnóstico, além de reforçar a importância de uma abordagem mais precisa na codificação das causas de óbito (Rodrigues *et al.*, 2023).

As limitações deste estudo incluem dificuldades relacionadas ao preenchimento adequado das DO, evidenciadas pela quantidade significativa de campos em branco/ignorados, além da escassez de estudos na região que permitam uma comparação mais ampla dos dados. Todavia, espera-se que este trabalho contribua para a prática profissional, incentivando novas pesquisas e promovendo um entendimento mais aprofundado do perfil dos indivíduos acometidos.

## **5 Conclusão**

Observou-se maior prevalência de óbitos por DM entre pessoas do sexo feminino, pardas, com idade igual ou superior a 80 anos, sem escolaridade e casadas. Em relação ao local de ocorrência, a maioria dos óbitos foram registrados em hospitais, predominantemente na macrorregião Meio Norte do Piauí. Ademais, grande parte dos prontuários apresentava ausência de especificação quanto ao tipo de DM.

Portanto, compreender o perfil da população afetada é essencial para orientar estratégias preventivas, como detecção precoce, tratamento adequado e acompanhamento contínuo dos casos. Outrossim, a educação em saúde e a capacitação de profissionais são ações indispensáveis para um manejo mais eficiente do DM. Dessa forma, o trabalho integrado de equipes multiprofissionais pode desempenhar um papel decisivo na melhoria da adesão ao tratamento e na redução dos impactos do DM na saúde pública.

## Referências

- BAHIA, L.; PITITTO, B.A. Tratamento do DM2 no SUS. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024)**. DOI: [10.29327/5412848.2024-3](https://doi.org/10.29327/5412848.2024-3). Acesso em: 3 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes (diabetes mellitus)**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes/diabetes>. Acesso em: 2 jan. 2025.
- CRACCO, E. F.; BILINSKI, V. R.; PAVANELLO, A. Análise do perfil epidemiológico de óbitos por Diabetes Mellitus no estado do Paraná no ano de 2021. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 5, p. 22600–22614, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-289>. Acesso em: 5 jan. 2025.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do Censo 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Brasília, 2024. Acesso em: 5 jan. 2025.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do estado do Piauí**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/panorama>. Brasília, 2024. Acesso em: 3 jan. 2025.
- SESAPI. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí. **Plano Estadual de Saúde do Piauí 2024-2027**. Teresina, 2023. Disponível em: [https://saude.pi.gov.br/uploads/warning\\_document/file/1021/Plano\\_Estadual\\_de\\_Sa%C3%BAde\\_do\\_Piau%C3%AD\\_2024\\_-\\_2027.pdf](https://saude.pi.gov.br/uploads/warning_document/file/1021/Plano_Estadual_de_Sa%C3%BAde_do_Piau%C3%AD_2024_-_2027.pdf). Acesso em: 3 jan. 2025.
- FALCÃO, R.R.M.C.; SANTOS, N.G.S.S.; PALMEIRA, C.S. Internações e mortalidade por diabetes mellitus na Bahia no período de 2012 a 2018. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, Brasil, v. 9, n. 2, p. 160–167, 2020. DOI: [10.17267/2317-3378rec.v9i2.2813](https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v9i2.2813). Acesso em: 5 jan. 2025.
- GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F. DO; ARAÚJO, F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de saude publica**, v. 23, n. 3, p. 565–574, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000300015>. Acesso em: 5 jan. 2025.
- LIMA, I. G. *et al.* EDUCAR PARA PREVENIR: A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO NO CUIDADO DO PÉ DIABÉTICO DOI: 10.5212/Rev.Conexao.v.13.i1.0015. **Revista Conexão UEPG**, v. 13, n. 1, p. 186–195, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5212/Rev.Conexao.v.13.i1.0015>. Acesso em: 5 jan. 2025.
- MALTA, D. C. *et al.* Diabetes autorreferido e fatores associados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Ciencia & saude coletiva**, v. 27, n. 7, p. 2643–2653, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-8123202277.02572022>. Acesso em: 26 de jan. 2025.
- MIRANZI, S. DE S. C. *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto & contexto enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 672–679, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400007>. Acesso em: 27 jan. 2025.

SEGATELI, L. *et al.* Hospital morbidity and mortality of elderly people due to Diabetes Mellitus in Brazil: An epidemiological analysis from 2014 to 2023. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 8, p. e0613846474, 2024. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i8.46474>. Acesso em: 5 jan. 2025.

SILVA, A. B. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus e adesão medicamentosa em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre/RS. **Cadernos saude coletiva**, v. 24, n. 3, p. 308–316, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600030017>. Acesso em: 5 jan. 2025.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Brasília: 2019. Editora Científica Clannad. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/08/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-20201.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2025.

SOUSA, G. A. *et al.* PERFIL DA MORTALIDADE POR DIABETES MELLITUS EM UM ESTADO DA REGIÃO NORTE NO PERÍODO DE 2017 A 2021. **Revista Foco**, v. 17, n. 1, p. e4167, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n1-086>. Acesso em: 5 jan. 2025.

RODRIGUES, W. F. *et al.* TAXA DE MORTALIDADE ESPECÍFICA PARA O DIABETES MELLITUS NO BRASIL ENTRE O PERÍODO DE 2014 A 2019. **Revista Interação Interdisciplinar (ISSN: 2526-9550)**, v. 5, n. 1, p. 1–10, 2023. DOI: <https://doi.org/10.35685/revintera.v5i1.2343>. Acesso em: 5 jan. 2025.

WHO. World Health Organization. **Diabetes**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Acesso em: 2 jan. 2025.