



TENDÊNCIA DE MORTALIDADE POR DIABETES MELLITUS EM MULHERES NO BRASIL NO PERÍODO DE 2019 – 2023

Aylla Leticia Silva Costa ¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n7p1036-1050>

Artigo recebido em 07 de Junho e publicado em 17 de Julho de 2025

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica associada a múltiplas complicações e elevada mortalidade, que representa um importante problema de saúde pública no Brasil. O presente estudo teve como objetivo analisar as tendências de mortalidade por DM em mulheres no Brasil, no período de 2019 a 2023. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, descritiva, retrospectiva e de abordagem quantitativa, com dados secundários extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS). Foram incluídos todos os registros de óbitos femininos com causa básica de morte atribuída ao DM (CID-10: E10–E14). Os dados foram organizados de acordo com ano de ocorrência, região de residência e faixa etária. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** No período analisado, registraram-se 196.280 óbitos de mulheres por DM no Brasil, com maior concentração no Sudeste (39,5%), seguido pelo Nordeste (31,7%). O ano de 2021 apresentou o maior número de mortes, coincidindo com o auge da pandemia de COVID-19, sugerindo agravamento no manejo das doenças crônicas durante o período. Observou-se predominância de óbitos em mulheres acima de 40 anos, possivelmente atribuída à associação entre envelhecimento, resistência insulínica, maior tempo de exposição à hiperglicemia e presença de comorbidades. Destacaram-se ainda disparidades regionais importantes, relacionadas às diferenças socioeconômicas, demográficas e na oferta de serviços de saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As desigualdades regionais, os fatores socioeconômicos e hormonais, além do estilo de vida inadequado, foram apontados como determinantes importantes para os desfechos observados. Os resultados reforçam a necessidade de estratégias específicas e regionais para o controle do diabetes, com foco na ampliação do acesso à saúde, promoção de hábitos saudáveis e redução das desigualdades.

Palavras-chave: Doenças Crônicas, Mortalidade, Epidemiologia, Diabetes Mellitus.



MORTALITY TREND FROM DIABETES MELLITUS IN WOMEN IN BRAZIL IN THE PERIOD 2019 – 2023

ABSTRACT

INTRODUCTION: Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease associated with multiple complications and high mortality, representing a significant public health issue in Brazil. This study aimed to analyze mortality trends due to DM in women in Brazil from 2019 to 2023. **METHODOLOGY:** This is an epidemiological, descriptive, retrospective, and quantitative study based on secondary data extracted from the Mortality Information System (SIM/DATASUS). All records of female deaths with the underlying cause of death attributed to DM (ICD-10: E10–E14) were included. Data were organized by year of occurrence, region of residence, and age group. **RESULTS AND DISCUSSION:** During the analyzed period, 196,280 deaths of women due to DM were recorded in Brazil, with the highest concentration in the Southeast (39.5%), followed by the Northeast (31.7%). The year 2021 showed the highest number of deaths, coinciding with the peak of the COVID-19 pandemic, suggesting a worsening in the management of chronic diseases during this period. Mortality was predominantly observed in women over 40 years of age, possibly attributed to aging, insulin resistance, prolonged exposure to hyperglycemia, and the presence of comorbidities. Significant regional disparities were also observed, associated with socioeconomic, demographic, and healthcare access differences. **FINAL CONSIDERATIONS:** Regional inequalities, socioeconomic and hormonal factors, and unhealthy lifestyles were identified as important determinants of the observed outcomes. The results highlight the need for specific, regionally adapted strategies for diabetes control, focusing on expanding healthcare access, promoting healthy habits, and reducing health inequalities.

Keywords: Chronic Diseases, Mortality, Epidemiology, Diabetes Mellitus.

Instituição afiliada – CENTRO UNIVERSITÁRIO FACISA ¹

Autor correspondente: Aylla Leticia Silva Costa aylla.costa@maisunifacisa.com.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma enfermidade crônica e não transmissível, caracterizada como uma síndrome metabólica que desencadeia diversas complicações na vida dos indivíduos acometidos. Essa condição ocorre quando o pâncreas não é capaz de produzir níveis adequados de insulina ou quando o organismo apresenta resistência à ação desse hormônio, essencial para o controle dos níveis de glicose no sangue. (Sapra & Bhandari, 2023). O DM representa um desafio significativo para a prática médica, uma vez que seu diagnóstico precoce é complexo e sua progressão, frequentemente, silenciosa. Além disso, os profissionais de saúde enfrentam dificuldades em promover a adesão dos pacientes ao tratamento proposto, especialmente considerando que a doença ainda não possui cura. Os principais fatores de risco associados ao seu desenvolvimento incluem hábitos de vida inadequados, alimentação desequilibrada e sedentarismo, aspectos que vêm despertando a preocupação de especialistas na área da saúde. (Casarin et al., 2022).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) classifica o Diabetes baseada na etiopatogenia, que compreende o diabetes tipo 1 (DM1), o diabetes tipo 2 (DM2), o diabetes gestacional (DMG) e os outros tipos de diabetes incluindo classificação em subtipos. O DM2 é a forma mais frequente da doença, geralmente associada à obesidade e ao envelhecimento. Caracteriza-se por início gradual, resistência à insulina e produção insuficiente desse hormônio, além de alterações nas incretinas. Já o DM1 resulta da destruição autoimune das células beta pancreáticas, levando a uma deficiência severa de insulina. Embora possa ocorrer em qualquer faixa etária, é mais prevalente entre crianças e adolescentes. Já o diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma condição caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose no sangue, que geralmente se manifesta no segundo ou terceiro trimestre da gestação. Durante esse período, o organismo materno passa por intensas alterações metabólicas que comprometem a ação e a sensibilidade à insulina. Na segunda metade da gravidez, esses efeitos se intensificam devido ao aumento da resistência insulínica, favorecendo a ocorrência de hiperglicemia. O diagnóstico é realizado durante o pré-natal, por meio do monitoramento da glicemia em momentos específicos da gestação. Mulheres que



recebem o diagnóstico de DMG são categorizadas como gestantes de alto risco, necessitando de um acompanhamento mais regado e intervenções individualizadas (Choudhury, Devi Rajeswari, 2021). Segundo Santos (2018), os níveis glicêmicos das puérperas tendem a se normalizar entre o terceiro e o sétimo dia após o parto. No entanto, mulheres que desenvolveram diabetes gestacional continuam com alto risco, estimado em até 50% de chance de evoluir para o diabetes mellitus tipo 2 nos anos posteriores. Além disso, essas pacientes apresentam maior predisposição ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o que reforça a importância do acompanhamento clínico contínuo mesmo após o término da gestação.

Em 2021 o diabetes foi responsável por 1,6 milhão de óbitos, onde 47% dessas mortes ocorreram antes dos 70 anos. Além disso, cerca de 530 mil mortes por doença renal tiveram o diabetes como causa, e a hiperglicemia contribuiu para aproximadamente 11% dos óbitos por doenças cardiovasculares, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Ademais, em 2022, 14% da população adulta no mundo vivia com diabetes, o dobro da taxa registrada em 1990. Ainda assim, mais da metade (59%) dos adultos com 30 anos ou mais não faziam uso de medicamentos para controlar a doença, especialmente em países de baixa e média renda, onde a cobertura do tratamento permanece limitada. De acordo com a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), dados recentes do Estudo Observatório de Atenção Primária em Saúde, realizado pela Umane, associação civil independente voltada ao fortalecimento da saúde pública, utilizando como base a pesquisa Vigitel 2021, apontou que as mulheres correspondem a 57% dos casos de hipertensão e diabetes nas principais capitais brasileiras. Outro dado preocupante indica um aumento de 54% na incidência de diabetes entre as mulheres nos últimos 15 anos. Portanto, considerando a pertinência do diabetes mellitus no cenário nacional, caracterizado por um ativo processo de transição demográfica e epidemiológica, torna-se imprescindível refletir sobre a adequação da assistência prestada ao sexo feminino com a doença e as consequências que resultam em óbitos evitáveis. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar as tendências de mortalidade por diabetes mellitus em mulheres no Brasil.



METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A coleta foi realizada entre os meses de maio e junho de 2025, abrangendo informações referentes aos óbitos de mulheres residentes no Brasil, com diagnóstico de Diabetes Mellitus (CID-10: E10-E14), no período de 2019 a 2023.

Para a extração dos dados, utilizou-se a plataforma TABNET, selecionando-se as variáveis: número de óbitos por região de residência (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste); sexo feminino; período de ocorrência (2019 a 2023), e faixa etária. Como critério de inclusão, consideraram-se todos os registros de óbitos femininos com causa básica de morte atribuída ao Diabetes Mellitus, independentemente da raça. Registros incompletos ou sem especificação de região foram desconsiderados. Para subsidiar a fundamentação teórica, realizaram-se buscas por publicações dos últimos cinco anos nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Doença Crônica”, “Mortalidade”, “Epidemiologia” e “Diabetes Mellitus”.

A tabulação dos dados foi realizada por meio do próprio sistema TABNET, e a análise dos valores pelo Excel, os resultados organizados em tabelas descritivas, contendo o número absoluto de óbitos por ano de ocorrência, por região, o percentual de óbitos por região e a distribuição por faixas etárias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diabetes mellitus representa um grande problema de saúde pública nacional, com uma prevalência aproximadamente de 9,2% na população adulta (Muzy et.al., 2021). Recentemente, foi observado que a doença pode ter algumas singularidades em relação ao gênero, alguns achados mostram que o sexo feminino apresenta mais anos de doença do que o sexo masculino e têm um índice de massa corporal (IMC) mais alto. Isso pode estar associado ao fato de que os hormônios sexuais têm um grande impacto



no metabolismo energético, na composição corporal, na função vascular e nas respostas inflamatórias, portanto, os hormônios sexuais desempenham um papel, pelo menos em parte, nessas diferenças entre os sexos, regulando a homeostase da glicose, a secreção e a ação da insulina, além de influenciar a progressão do diabetes e diversas complicações (Ciarambino et.al., 2022).

Diante disso, conforme dados analisados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), entre os anos de 2019 e 2023, foram registrados no Brasil 196.280 óbitos de mulheres por Diabetes Mellitus, os dados mostram variações importantes tanto entre os anos quanto entre as faixas etárias e as regiões do país. No recorte temporal analisado, observou-se uma tendência de variação no número de óbitos, com um discreto aumento entre os anos de 2019 e 2021, seguido por uma leve redução em 2022 e um decréscimo mais acentuado em 2023. (Tabela 1).

No geral, de acordo com o Dr. Belmiro Gonçalves, membro da Comissão Nacional Especializada em Hiperglicemia e Gestação da FEBRASGO, a maior prevalência de diabetes entre as mulheres pode ser atribuída ao fato de que elas recorrem com maior frequência aos serviços de saúde em comparação aos homens. Além disso, o acompanhamento pré-natal realizado durante a gestação inclui avaliações regulares para rastreamento de diabetes, o que contribui significativamente para o diagnóstico e identificação precoce da doença. Sendo necessário destacar que a gestação muitas vezes se torna um fator correlacionado com o surgimento da doença em mulheres, a idade materna e a etnia são fatores de risco conhecidos para a DMG. Pois mulheres mais velhas têm maior probabilidade de desenvolver diabetes gestacional, com um risco aumentado a cada ano sucessivo após os 18 anos de idade (Alejandro et al., 2020).

É importante ressaltar também que, o maior número de óbitos ocorreu em 2021, ano coincidente com o auge da pandemia de COVID-19 no Brasil, o que pode ter contribuído significativamente para esse aumento. Esses achados corroboram com o que foi dito pela American Diabetes Association (ADA, 2022), Pessoas com diabetes têm maior probabilidade de apresentar complicações graves da COVID-19. Em geral, pessoas com diabetes têm maior probabilidade de apresentar sintomas e complicações mais graves quando infectadas por qualquer vírus. Destaca-se, ainda, que o ano de 2020 representou um ponto de inflexão importante na série histórica, marcado pelo início da



pandemia. Nesse ano, foi registrado um aumento substancial no número de óbitos por DM em todas as regiões brasileiras, sugerindo os efeitos indiretos da pandemia sobre a saúde da população com doenças crônicas. Esse período crítico impactou diretamente os serviços de saúde, sobrecarregando o sistema e dificultando o acompanhamento adequado de pacientes com doenças crônicas, como o Diabetes Mellitus. Assim, fatores como o isolamento social, a redução na realização de consultas e exames, o atraso no diagnóstico de complicações e o agravamento de condições pré-existentes podem ter contribuído para esse cenário desfavorável. Tal fenômeno evidencia a vulnerabilidade desse grupo durante períodos de crise sanitária e ressalta a importância de estratégias de cuidado contínuo, mesmo em situações emergenciais.

A partir de 2022, observou-se uma tendência de queda gradual no número de óbitos, possivelmente relacionada à redução dos casos graves de COVID-19, ao avanço da vacinação e à retomada parcial dos atendimentos e tratamentos regulares para condições crônicas. Ainda assim, os números permaneceram elevados em 2023, evidenciando a persistência de desafios no controle e no manejo adequado do DM no país.

Esses resultados observados no Brasil refletem uma tendência semelhante à verificada em outros países da América Latina e em diferentes regiões do mundo. De acordo com o relatório da International Diabetes Federation (IDF, 2023), a Região das Américas registrou um aumento de aproximadamente 13% na mortalidade atribuída ao diabetes entre 2019 e 2021, período marcado pelos impactos diretos e indiretos da pandemia de COVID-19. O Brasil ficou entre os países com o maior número de mortes causadas pela doença no período, junto com o México e os Estados Unidos. No mundo todo estima-se que mais de 6,7 milhões de pessoas tenham morrido por causa do diabetes em 2021, o que mostra como esse problema é sério e afeta muitas pessoas ao redor do planeta. Esses dados reforçam a importância de estratégias integradas e permanentes de vigilância, prevenção e manejo do diabetes, especialmente em contextos de crise sanitária, onde populações socialmente vulneráveis e indivíduos com doenças crônicas são os mais impactados.

Tabela 1. Número de óbitos de mulheres por Diabetes Mellitus segundo ano de ocorrência. Brasil, 2019–2023.



Ano	Nº de Óbitos
2019	35.924
2020	39.981
2021	41.840
2022	40.658
2023	37.877
Total	196.280

Fonte: DATASUS

Na análise regional, a Região Sudeste apresentou a maior quantidade de mortes por diabetes mellitus em mulheres em todos os anos examinados, respondendo por 39,5% do total nacional nesse período de cinco anos, com discreta oscilação anual e pico em 2021. Em seguida, a Região Nordeste ocupou a segunda posição, representando 31,7% dos óbitos, com variações anuais e maior percentual registrado em 2020. A Região Sul foi responsável por 16,4% das mortes no período, também apresentando oscilações modestas ao longo dos anos e atingindo seu valor mais elevado em 2021. A Região Norte contabilizou 6,7% dos óbitos, com pequenas variações percentuais entre os anos analisados. Por fim, a Região Centro-Oeste contribuiu com 5,6% do total de óbitos no período, mantendo proporções relativamente estáveis. (Tabela 2)

As diferenças regionais observadas podem ser associadas a vários fatores demográficos, socioeconômicos e estruturais. O Sudeste, sendo uma das regiões mais povoadas do país, naturalmente abarca um número maior de óbitos. Apesar de contar com infraestrutura de saúde mais desenvolvida em comparação às demais regiões, o Sudeste também apresenta elevada prevalência de diabetes e uma significativa proporção de idosos, fatores que potencializam o risco de complicações graves e



mortalidade.

No Nordeste, por sua vez, os altos índices de pobreza e desigualdade social afetam diretamente o acesso da população a serviços de saúde de qualidade, especialmente no âmbito da prevenção, do diagnóstico precoce e do manejo adequado do diabetes. Esse cenário contribui para a manutenção de taxas mais elevadas de mortalidade na região. Além disso, aspectos culturais regionais e práticas alimentares como alto consumo de açúcares e industrializados associado ao baixo consumo de alimentos in Natura e sedentarismo, influenciam na prevalência e no desfecho da doença. Ressalta-se também, por exemplo, que as mulheres apresentam níveis de atividade física mais baixos do que homens, o que favorece o ganho peso e, em consequência, o agravamento do quadro metabólico (Brasil, 2020).

Esse padrão desigual de mortalidade regional evidencia as disparidades no acesso aos serviços de saúde, na estruturação das políticas públicas de prevenção e no perfil sociodemográfico da população brasileira. Dessa forma, é necessário elaborar estratégias singulares, pensando no que cada região demanda, levando em consideração suas características, a fim de reduzir a tendência de mortalidade e melhorar os indicadores relacionados ao diabetes mellitus no Brasil.

Tabela 2. Número de óbitos por ano segundo região de residência e valor total. Brasil, 2019–2023.

Região	2019	2020	2021	2022	2023	Nº total de Óbitos
Sudeste	13.934	15.735	16.850	15.812	15.172	77.503
Nordeste	11.421	13.168	13.107	13.030	11.615	62.341
Sul	5.904	6.022	6.977	6.995	6.340	32.238
Norte	2.536	2.890	2.659	2.569	2.465	13.119
Centro-oeste	2.129	2.166	2.247	2.252	2.285	11.079



Total

196.280

Fonte: DATASUS

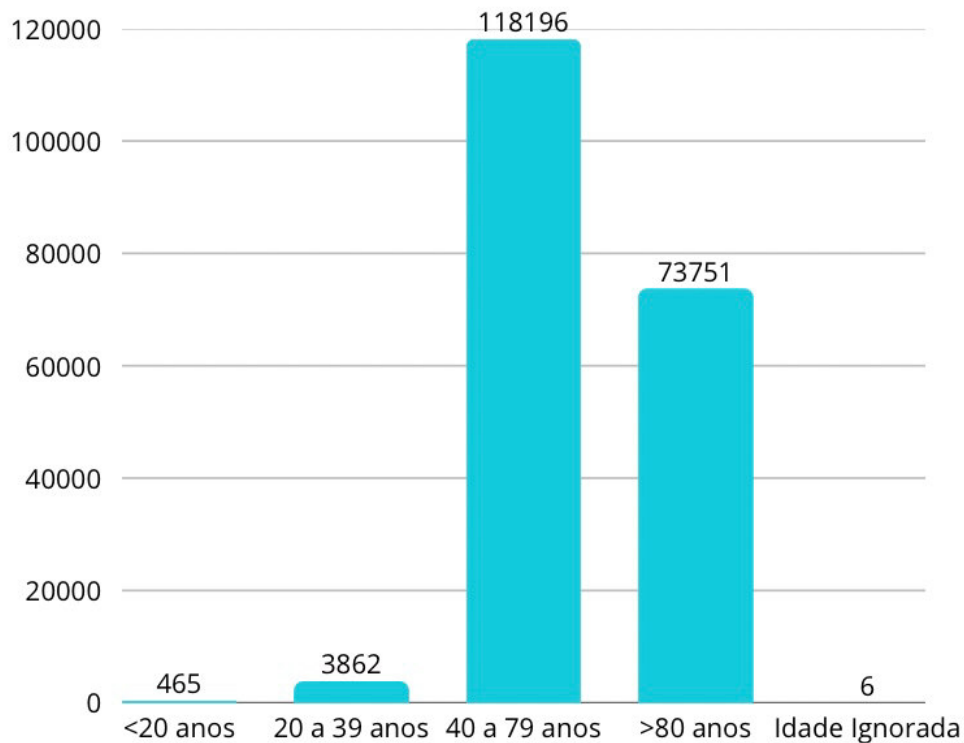
Analisando o gráfico com os valores de óbitos por faixas etárias, observou-se que os grupos acima de 40 anos concentram a maior proporção de óbitos por diabetes mellitus. Essa tendência pode ser atribuída a uma combinação de fatores biológicos, comportamentais e sociais que se acumulam ao longo do processo de envelhecimento. Com o avanço da idade, as mulheres apresentam maior resistência à insulina e redução na função das células beta pancreáticas, responsáveis pela produção desse hormônio, o que favorece o diagnóstico e a progressão do diabetes mellitus tipo 2, a forma mais prevalente da doença (Alejandro et al., 2020).

Além dos fatores fisiológicos, estilos de vida pouco saudáveis, como sedentarismo, alimentação inadequada e excesso de peso, contribuem de forma significativa para a piora do quadro metabólico. Além disso, pessoas nessa faixa etária muitas vezes apresentam comorbidades associadas, como hipertensão, dislipidemias e doenças cardiovasculares, que elevam o risco de complicações decorrentes do diabetes e aumentam a probabilidade de desfechos fatais. Outro aspecto relevante refere-se ao tempo de exposição à hiperglicemia crônica, fator determinante no desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, como nefropatia, retinopatia, neuropatia e acidente vascular cerebral, conforme descrito por Mouri e Badireddy (2023). Ademais, os diagnósticos do diabetes diversas vezes ocorrem de forma tardia nesse grupo etário, uma vez que os sintomas são, constantemente, atribuídos ao envelhecimento natural ou a outras condições clínicas preexistentes, o que retarda o início do tratamento adequado e favorece a progressão das complicações.

Do ponto de vista epidemiológico, o aumento da expectativa de vida contribui para que um número maior de pessoas alcance faixas etárias em que as complicações do diabetes se tornam mais prevalentes e severas, ampliando os indicadores de mortalidade nesse segmento. Assim, a interação entre envelhecimento, fatores de risco acumulados, diagnóstico tardio e maior prevalência de comorbidades justifica a predominância de óbitos por diabetes mellitus em mulheres acima dos 40 anos no Brasil. Dessa forma, os achados reforçam a importância da implementação de estratégias

específicas para o rastreamento precoce e o controle rigoroso da glicemia em mulheres adultas e idosas.

Figura 1. Número de óbitos de mulheres por Diabetes Mellitus por faixa etária. Brasil, 2019–2023.



Fonte: DATASUS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise realizada, conclui-se que persistem importantes desigualdades regionais na mortalidade de mulheres por diabetes mellitus no Brasil, evidenciando a influência combinada de fatores socioeconômicos, culturais e biológicos sobre os desfechos da doença. Embora regiões com maior infraestrutura em saúde apresentem melhor acesso ao diagnóstico e tratamento, a elevada prevalência de diabetes e o envelhecimento populacional mantêm taxas consideráveis de mortalidade.



Por outro lado, áreas com menor cobertura de serviços de saúde e marcadas por desigualdade social enfrentam desafios adicionais no controle da doença, devido às limitações no acesso a cuidados preventivos e acompanhamento contínuo. Além disso, padrões alimentares inadequados, baixa prática de atividade física e disparidades de gênero no estilo de vida contribuem para o agravamento do quadro metabólico e aumento de complicações fatais. As diferenças hormonais, associadas à menor atividade física entre mulheres, também podem influenciar negativamente os desfechos clínicos. Diante desse cenário, seria de grande importância a implementação de estratégias específicas e regionalizadas, que considerem as distintas realidades populacionais. Entre as medidas prioritárias estão a ampliação da cobertura e resolutividade da atenção primária, o fortalecimento das ações de rastreamento e controle do diabetes, e a promoção de campanhas educativas voltadas para a prevenção e o autocuidado. Ademais, destaca-se a importância de políticas públicas que incentivem a prática regular de atividade física, com foco na inclusão feminina, e a integração intersetorial entre as áreas da saúde, educação, assistência social e cultura, visando a construção de ambientes mais saudáveis e a redução das desigualdades associadas à mortalidade por diabetes no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALEJANDRO, E. U. et al. Gestational Diabetes Mellitus: A Harbinger of the Vicious Cycle of Diabetes. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 21, n. 14, p. 5003, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms21145003>.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Frequently asked questions: COVID-19 and diabetes. Disponível em: <https://diabetes.org/getting-sick-with-diabetes/coronavirus-covid-19/how-coronavirus-impacts-people-with-diabetes>. Acesso em: 8 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019*:



vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 137 f.

CASARIN, Daniele. Diabetes mellitus: causas, tratamento e prevenção. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 4, p. 19547-19561, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43837>. Acesso em: 12 jun. 2025.

CHOU DHURY, A. A.; DEVI RAJESWARI, V. Gestational diabetes mellitus – A metabolic and reproductive disorder. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, v. 143, p. 112183, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.112183>.

CIARAMBINO, T. et al. Influence of gender in diabetes mellitus and its complications. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 23, n. 16, p. 8850, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms23168850>.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. *IDF Annual Report 2023*. Brussels: International Diabetes Federation, 2024. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/media/uploads/2024/06/IDF-Annual-Report-2023.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2025.

MOURI, M.; BADIREDDY, M. Hyperglycemia. [Atualizado em 24 abr. 2023]. In: *STATPEARLS [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430900/>. Acesso em: 8 mai. 2025.

MUZY, J. et al. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, p. e00076120, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076120>.

NEWTON. Casos de diabetes em mulheres cresceram 54% nos últimos 15 anos.



FEBRASGO, 2023. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1688-casos-de-diabetes-em-mulheres-cresceram-54-nos-ultimos-15-anos>. Acesso em: 8 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diabetes. Disponível em: <https://www.paho.org/en2pt.search.translate.google/en/topics/diabetes>. Acesso em: 8 jul. 2025.

SAPRA, A.; BHANDARI, P. Diabetes. [Atualizado em 21 jun. 2023]. In: STATPEARLS [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551501/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

SANTOS, Pâmela Antoniazi. Prevalência de diabetes mellitus gestacional e fatores de risco associados em população do Sistema Único de Saúde 2018. 2018. 40 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diagnóstico e tratamento. 2019. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/diagnostico-etratamento>. Acesso em: 28 jun. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo: Editora Científica CLANAD, 2019. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2025.