



Análise Epidemiológica da mortalidade por Diabetes Mellitus no Brasil

Ingrid Raquel de Sousa Silva¹, Maira Damasceno Costa ² , Matheus Miller de Oliveira³, Islandia Maria Rodrigues Silva ⁴ , Ester Martins França Rodrigues ⁵ , Elizilda de Jesus Machado Mariot ⁶, Georgia Mayara Leandro Alves ⁷, Viviany de Fátima Brito Barbosa⁸, Danielle Talita de Souza ⁹, Rosenilda da Rocha Nascimento ¹⁰, Dhiulia Diovanna Damacena Gonçalves ¹¹, Gilberto Cruvinel de Oliveira Neto ¹²

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Este artigo tem como objetivo principal analisar o perfil epidemiológico da mortalidade por Diabetes Mellitus. Trata-se de uma revisão epidemiológica retrospectiva e descritiva, de abordagem quantitativa com dados filtrados por meio do Datasus. O presente artigo utilizou dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e posteriormente foi utilizado o excel para tabulação dos dados. De acordo com a pesquisa, foram registrados 28.943 casos de óbitos por Diabetes Mellitus no Brasil, na análise observou-se uma prevalência no ano de 2021 e na região Sudeste com o maior número de óbitos. Em relação à faixa etária, destacou-se 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, com índices de 7.651 - 6.810 óbitos por DM. Dessa forma, estratégias precisam ser aplicadas para atuar na minimização dos óbitos por DM, reforçando a importância das políticas públicas e educação em saúde para que possa atuar diretamente na prevenção, rastreamento dessa patologia, visando assim, atuar na minimização de diagnósticos por DM e reduzindo assim complicações futuras que levam ao paciente a óbito.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Mortalidade, Epidemiologia, Saúde pública.

Epidemiological analyses of mortality from Diabetes Mellitus in Brazil

ABSTRACT

This article's main objective is to analyze the epidemiological profile of mortality from Diabetes Mellitus. This is a retrospective and descriptive epidemiological review, with a quantitative approach with data filtered through Datasus. This article used data from the Information Technology Department of the Unified Health System (DATASUS) and later Excel was used to tabulate the data. According to the research, 28,943 cases of deaths due to Diabetes Mellitus were recorded in Brazil, the analysis found a prevalence in the year 2021 and in the Southeast region with the highest number of deaths. In relation to the age group, 70 to 79 years old and 80 years old or more stand out, with rates of 7,651 - 6,810 deaths due to DM. Therefore, strategies need to be applied to minimize deaths due to DM, reinforcing the importance of public policies and health education so that they can act directly on the prevention and tracking of this pathology, thus evolving, acting to minimize diagnoses due to DM. and thus improving future complications that lead the patient to death.

Keywords: Diabetes Mellitus, Mortality, Epidemiology, Public health.

Instituição afiliada – Acadêmica em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) ¹, Nutricionista, pós graduanda em Nutrição Clínica e Funcional (INADES) ², Acadêmico em Medicina pela Universidade Federal de São João del Rei – UFSJ ³, Mestre em epidemiologia em saúde pública ENSP-FIOCRUZ. Secretaria Estadual de Saúde do Piauí-SESAPI ⁴, Acadêmica de Medicina pela Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais ⁵, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSEH ⁶, Maternidade Escola Januário Cicco- MEJC-UFRN. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSEH ⁷, Hospital das Clínicas da HC-UFPE Recife Pernambuco. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSEH ⁸, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSEH ⁹, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSEH ¹⁰, Acadêmica de medicina pela Centro Universitário de Goiatuba – UniCerrado ¹¹, Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário de Goiatuba – UniCerrado ¹².

Dados da publicação: Artigo recebido em 26 de Março e publicado em 16 de Maio de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p1176-1186>

Autor correspondente: Ingrid Raquel de Sousa Silva - ingrid.rss@discente.ufma.br

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



INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem um grave problema de saúde pública de maior magnitude e correspondem a 72% das causas de mortes. As DCNT atingem fortemente camadas pobres da população e grupos vulneráveis. Em 2007, a taxa de mortalidade por DCNT no Brasil foi de 540 óbitos por 100 mil habitantes (SCHMIDT, 2011).

Entre as DCNT destaca-se a Diabetes Mellitus (DM) que é ocasionada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para todo o organismo humano. A insulina é um hormônio que tem a função de quebrar as moléculas de glicose transformando-a em energia para manutenção das células do nosso organismo (MS, 2021). O diabetes pode ser apresentado de Diabetes tipos 1 (DM1), Diabetes tipo 2 (DM2) e Diabetes gestacional que são as formas mais frequentes do acometimento da DM, mas existem outros tipos específicos que são muito menos comuns.

A Diabetes é caracterizada como uma síndrome metabólica de origem múltipla evidenciado por uma hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina. Correlacionado a isso, pode acarretar no desencadeamento de outras doenças como dislipidemia, hipertensão arterial e à disfunção endotelial (World Health Organization).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, existem atualmente, no Brasil, mais de 13 milhões de pessoas vivendo com a doença, o que representa 6,9% da população nacional. Ademais, a melhor forma de prevenir é praticando atividades físicas regularmente, mantendo uma alimentação saudável e evitando consumo de álcool, tabaco e outras drogas. Comportamentos saudáveis evitam não apenas o diabetes, mas outras (DCNT), como o câncer.

A DM1 é constituída pela ausência da produção de insulina e destruição das células beta pancreáticas, resultando em hiperglicemia, polidipsia, poliúria e alterações eletrolíticas. Nessa condição autoimune a destruição das células é desconhecida, a DM1 representa uma menor porcentagem de casos em relação a DM2.

Já na DM2 , normalmente está associada a síndrome metabólica, obesidade e histórico familiar. O tecido adiposo em excesso gera um estado inflamatório no corpo do indivíduo contribuindo de forma significativa. Para a identificação do DM2 , podem ser usados alguns exames para fim de diagnóstico como a hemoglobina glicada (HbA1c) , teste de tolerância oral à glicose (TOTG) e glicemia plasmática de jejum.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão epidemiológica retrospectiva e descritiva, de abordagem quantitativa, realizado por meio de informações coletadas através do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (TabNet- DataSUS), no endereço eletrônico (<http://www.data-sus.gov.br>) no qual foi acessado entre os meses de fevereiro e março de 2024.

Foram analisadas informações sobre os casos de Mortalidade por meio do diagnóstico de Diabetes Mellitus no Brasil. Nesse sentido, foi considerado como critérios de inclusão a população brasileira de todas as faixas etárias, de todas as regiões, de ambos os sexos, com notificações de óbitos por ocorrências de casos de Diabetes Mellitus 2018 a 2023.

Foi utilizado também bancos de dados para extração de artigos, por meio das bases de dados, da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Lilacs e Scientific Electronic Library Online (Scielo), através do cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) com o operador booleano AND, Diabetes Mellitus and Mortalidade and Epidemiologia and Saúde Pública.

Nessa perspectiva, foi realizada a tabulação dos dados e o cálculo dos indicadores foram realizados por meio do programa TABNET. Nessa vertente, os dados foram considerado as seguintes variáveis: 1) Óbitos por Diabetes Mellitus; 2) por sexo; 3) por faixa etária; 4) regiões.

Além disso, considerando que o estudo em questão é uma análise de dados secundários e está disponível para consulta pública, não permite divulgação nem identificação dos indivíduos. Logo, é importante destacar que não é necessário autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois está em conformidade com os



princípios estabelecidos na Resolução nº510/2016 e nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

O Brasil vem sendo marcado, nas últimas décadas, por uma transição demográfica acelerada, que resulta da redução abrupta da taxa de fecundidade e de elevados índices de envelhecimento populacional. Por sua vez, a transição epidemiológica observada no País é marcada, entre outros aspectos, pelo desafio das doenças crônicas e de seus fatores de risco, além do forte crescimento das causas externas de morbimortalidade (DUARTE; BARRETO, 2012).

Associado a isso, a diabetes mellitus é uma dessas DCNT que afeta cerca de 3% da população mundial, com prospecto de aumento até 2030, e tem sua prevalência aumentada dado o envelhecimento populacional (Guariguata et al., 2014). No estudo vigente, observou-se mediante a uma análise de dados notificados no DATASUS um registro de 28.943 óbitos por DM durante um recorte temporal de 2018 a 2023 conforme mostrado na tabela 01.

Tabela 01. Óbitos por Diabetes Mellitus no Brasil de acordo com ano de atendimento, Salvador (BA), Brasil, 2024.

Ano	Nº de Óbitos
2018	442
2019	5.705
2020	5.894
2021	6.139
2022	5.827
2023	4.936
Total	28.943

Fonte: DATASUS

Destacou-se o ano de 2021 com maior prevalência das notificações de óbitos por Diabetes Mellitus com 6.139 (21,21%) nota-se que houve um comportamento

decrecente entre os anos de 2021 até 2023. Vale ressaltar que o ano de 2018 apresentou o menor índice de acordo com os últimos seis anos com 442 óbitos por DM (1,53%)

De acordo com o panorama epidemiológico pelas regiões do Brasil, a região Sudeste liderou os números de óbitos por DM no estado, com 11.108 (38,38%). Vale ressaltar que, o aumento da morbimortalidade por DM é diretamente proporcional ao aumento da vulnerabilidade, tornando-se necessário, portanto, o direcionamento das ações em saúde para a priorização dos indivíduos que se encaixam nessa categoria, no intuito de alcançar sucesso nas intervenções.

Tabela 02. Óbitos por Diabetes Mellitus no Brasil de acordo com a Região, Salvador (BA), Brasil, 2024.

Nº de Óbitos por Regiões do Brasil				
Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro Oeste
2.893	9.790	11.108	3.654	1.558
Total: 28.943				

Fonte: DATASUS

Conforme a tabela 02, onde mostra uma análise de óbitos por Regiões, a região Norte e Centro- Oeste apresentam os menores números de óbitos com respectivos números de 2.893 (10%) e 1.558 (5,39%).

Ao analisar os óbitos por faixa etária, é evidente o alto número de mortes que estão entre 70 a 79 anos com 7.651 (26,43%). Logo em seguida, nota-se a prevalência entre os 60 a 69 anos 6.667 (23,14%) e 80 anos ou mais 6.810 (23,53%).



Nº de Óbitos por Faixa Etária	
Idade	Nº de Óbitos
Menor que 1 ano	32
1 a 4 Anos	24
5 a 9 Anos	21
10 a 14 anos	59
15 a 19 Anos	154
20 a 29 anos	618
30 a 39 Anos	993
40 a 49 Anos	1.950
50 a 59 Anos	3.934
60 a 69 Anos	6.697
70 a 79 Anos	7.651
80 Anos ou mais	6.810
Total	28.943

Fonte: DATASUS

No panorama de óbitos por sexo, a sexo feminino lidera os casos de mortes por DM com 15.187 (52,47%) e o sexo masculino com 13.756 óbitos (46,91%).

A análise epidemiológica da mortalidade por diabetes mellitus apresenta uma pauta complexa mediante aos óbitos por DM, justamente porque a morte pode também estar ligada a outra patologia ou fatores associados.

Nº Óbitos por Sexo	
Sexo Feminino	15.187
Sexo Masculino	13.756
Total	28.943

Fonte: DATASUS



A maioria dos óbitos por DM, estão normalmente associados às complicações da doença, que em alguns casos incluem geralmente taxas excessivas de doença cardíaca coronária, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, insuficiência renal e doença renal terminal, retinopatia e cegueira, neuropatias.

Por fim, a alta prevalência de diabetes mellitus e suas complicações apontam a necessidade de investimentos na prevenção, no controle da doença e nos cuidados longitudinais (Muzy *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Diabetes Mellitus é uma patologia que acomete grande parte da população e vem aumentando sua prevalência ao longo dos anos que pode ser classificada em DM1, DM2 e Diabetes gestacional essa doenças é caracterizada por múltiplos fatores acometendo qualquer faixas etárias e ambos os sexos.

É importante evidenciar que a DM não tem cura, mas seu controle se faz necessário, pois a diabetes descontrolada pode causar inúmeras complicações, riscos e agravos à saúde do seu portador. Tendo em vista, que é uma doença assintomática ou silenciosa que na maioria dos casos é descoberta tardiamente ou em outros casos as pessoas não descobrem que tem a patologia.

Vale ressaltar que, o ano de 2021 foi o ano com maior taxa com 6.139 óbitos. Dessa forma, foi possível evidenciar que entre os anos de 2022 e 2023 houve um declínio no número de óbitos. A região sudeste lidera sendo com 11.108 óbitos em seguida a região nordeste se faz presente com 9.790 óbitos no ano de 2024. Sendo que indivíduos que têm entre 70-79 anos e do sexo feminino lideram o ranking.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022



Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Brasília, DF: MS, 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Mortalidade – desde 1996 pela CID-10

BRASIL. Ministério da Saúde Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCNT. Disponível em:<<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt>>. Acesso em: 6 mar. 2024.

BORGES, Daiani de Bem; LACERDA, Josimari Telino de. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde em debate**, v. 42, p. 162-178, 2018.

DA SILVA SOEIRO, Vanessa Moreira et al. Perfil dos pacientes acompanhados pelo SIS-HiperDia em um estado do nordeste brasileiro. **Archives of Health Sciences**, v. 26, n. 1, p. 28-31, 2019.

DA SILVA LOPES, Monique et al. Processo de trabalho na atenção básica na assistência às doenças crônicas. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 3, p. 81-99, 2021.

DA SILVA LOPES, Monique; JUSTINO, Dayane Caroliny Pereira; DE ANDRADE, Fábria Barbosa. Assistência à saúde na atenção básica aos portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 1, p. 40-56, 2021.

DUARTE, E. C.; BARRETO, S. M. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 21, n. 4, p. 529-532, 2012.

GUARIGUATA, L. et al. Estimativas globais da prevalência de diabetes para 2013 e projeções para 2035. **Pract Diabetes Res Clin**, v. 103, p. 137-49, 2014.
file:///C:/Users/maian/Downloads/Caracterizacao_clinica_e_epidemiologica_dos_usuari.pdf

ZIMMET, Paul et al. Estatísticas de diabetes mellitus sobre prevalência e mortalidade: fatos e falácias. **Nature Reviews Endocrinologia** , v. 10, pág. 616-622, 2016.

SCHMIDT, Maria Inês et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **A lanceta** , v. 377, n. 9781, pág. 1949-1961, 2011.

SOUZA JÚNIOR, Edison Vítório de et al. Internações, óbitos e custos hospitalares por diabetes mellitus. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-9], 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE et al. Relatório global da OMS sobre diabetes. 2016.



MUZY, Jéssica 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