

Mortalidade por diabetes mellitus no Brasil: tendência temporal e projeção 2000-2031

Cristiane dos Santos¹ (PROVIC/Unit); Jefferson Felipe Calazans Batista¹, Carla Viviane Freitas de Jesus¹ (Orientador)
cristiane.santos@souunit.com.br

¹Universidade Tiradentes/Enfermagem/Aracaju/SE.

4.06.00.00-9 - Saúde Coletiva; 4.06.01.00-5- Epidemiologia

RESUMO

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é uma condição metabólica crônica que representa uma das principais causas de mortalidade no mundo. No Brasil, observa-se um aumento expressivo da mortalidade por DM nas últimas décadas, o que demanda análises mais criteriosas capazes de subsidiar a reestruturação das políticas públicas e torná-las mais eficazes. **Objetivo:** Analisar a tendência temporal e projetar a mortalidade por diabetes mellitus no Brasil e suas macrorregiões, entre o período de 2000 - 2031. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, exploratório e analítico, com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS) e nas projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), abrangendo o período de janeiro de 2000 a dezembro de 2023. As taxas de mortalidade foram calculadas e padronizadas pelo método direto, tendo como base a população padrão da Organização Mundial da Saúde (OMS). As projeções foram realizadas por meio do modelo bayesiano idade-período-coorte (BAPC), utilizando o pacote estatístico BAPC no software R, com estimativas para o período de 2024 a 2031. **Resultados:** Entre 2000 e 2023, registraram-se 1.320.831 óbitos por DM no Brasil. A taxa projetada para o biênio 2030–2031 é de 53,18 óbitos por 100 mil habitantes, representando aumento em relação ao ano de 2020 (30,18/100 mil habitantes). As maiores taxas padronizadas foram observadas na região Nordeste (64,52/100 mil habitantes), seguida do Norte (44,73/100 mil habitantes). A região Centro-Oeste apresentou a menor taxa, com 24,74 óbitos por 100 mil habitantes no mesmo biênio, refletindo desigualdades socioeconômicas e no acesso à atenção primária. Quanto ao sexo, a mortalidade foi maior entre homens (60,79/100 mil habitantes) em comparação às mulheres (44,08/100 mil habitantes), possivelmente em função da menor adesão ao tratamento, hábitos de vida menos saudáveis e procura tardia por atendimento médico. Em relação à idade, indivíduos com 80 anos ou mais concentraram aproximadamente 68% das mortes, com taxa de 143,6 por 100 mil habitantes. As taxas masculinas apresentaram tendência crescente em todas as regiões, com destaque para o Nordeste (+8,4% no biênio). Observou-se aumento entre mulheres apenas nas regiões Norte e Nordeste, enquanto o Centro-Oeste apresentou redução de -2,4%. No Sul, verificou-se crescimento entre ambos os sexos (+2,2% por biênio). De modo geral, a tendência de mortalidade mantém-se ascendente, especialmente entre homens. Estima-se que até 2031 haverá aumento contínuo dos óbitos, associado ao maior risco de mortalidade por DM em regiões mais vulneráveis. **Conclusão:** Os achados evidenciam tendência crescente da mortalidade por DM no Brasil, com maior impacto na região Nordeste. Os resultados reforçam a urgência de atualização das políticas públicas voltadas à prevenção, diagnóstico precoce, manejo adequado e monitoramento contínuo da doença, a fim de reduzir os impactos epidemiológicos e minimizar as complicações e mortes associadas ao diabetes mellitus no país.

PALAVRAS-CHAVE: diabetes mellitus, epidemiologia, mortalidade.

Agradecimentos: À Universidade Tiradentes (Unit), e ao Programa de Iniciação Científica (PROVIC) pelo apoio institucional à pesquisa.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic condition that represents one of the leading causes of mortality worldwide. In Brazil, there has been a significant increase in mortality from DM in recent decades, which demands more thorough analyses capable of supporting the restructuring of public policies and making them more effective. **Objective:** To analyze the temporal trend and project mortality from diabetes mellitus in Brazil and its macro-regions, between 2000 and 2031. **Methods:** This is an ecological, descriptive, exploratory, and analytical study with a quantitative approach. Data were obtained from the Mortality Information System (SIM/DATASUS) and population projections from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), covering the period from January 2000 to December 2023. Mortality rates were calculated and standardized using the direct method, based on the World Health Organization (WHO) standard population. The projections were made using the Bayesian age-period-cohort (BAPC) model, using the BAPC statistical package in the R software, with estimates for the period from 2024 to 2031. **Results:** Between 2000 and 2023, 1,320,831 deaths from diabetes mellitus (DM) were recorded in Brazil. The projected rate for the 2030–2031 biennium is 53.18 deaths per 100,000 inhabitants, representing an increase compared to 2020 (30.18/100,000 inhabitants). The highest standardized rates were observed in the Northeast region (64.52/100,000 inhabitants), followed by the North (44.73/100,000 inhabitants). The Central-West region presented the lowest rate, with 24.74 deaths per 100,000 inhabitants in the same biennium, reflecting socioeconomic inequalities and unequal access to primary care. Regarding sex, mortality was higher among men (60.79/100,000 inhabitants) compared to women (44.08/100,000 inhabitants), possibly due to lower adherence to treatment, less healthy lifestyle habits, and late seeking of medical care. In terms of age, individuals aged 80 or older accounted for approximately 68% of deaths, with a rate of 143.6 per 100,000 inhabitants. Male rates showed an increasing trend in all regions, particularly in the Northeast (+8.4% in the two-year period). An increase among women was observed only in the North and Northeast regions, while the Central-West showed a reduction of -2.4%. In the South, growth was observed among both sexes (+2.2% per two-year period). Overall, the mortality trend remains upward, especially among men. It is estimated that until 2031 there will be a continuous increase in deaths, associated with a higher risk of mortality from diabetes mellitus in more vulnerable regions. **Conclusion:** The findings show a growing trend in mortality from diabetes mellitus in Brazil, with a greater impact in the Northeast region. The results reinforce the urgency of updating public policies aimed at prevention, early diagnosis, appropriate management, and continuous monitoring of the disease, in order to reduce epidemiological impacts and minimize complications and deaths associated with diabetes mellitus in the country.

KEYWORDS: diabetes mellitus, epidemiology, mortality.

ACKNOWLEDGEMENTS: To the University of Tiradentes (Unit), and to the Scientific Initiation Program (PROVIC) for the institutional support for the research.