



ANÁLISE DOS ÓBITOS POR DOENÇA DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO ESTADO DO PARANÁ DE 2013 A 2023.

Alana Cazeloto Pimentel¹, Barbara Vitoria de Oliveira Bueno Garbelini²

¹Acadêmica do Curso de Biomedicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Voluntária PIVIC/ICETI alanacazeloto@gmail.com

²Acadêmica do Curso de Biomedicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Voluntária PIVIC/ICETI barbara.buenogarb@gmail.com

³Orientadora, Mestre, Docente no Curso de Biomedicina, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI elaine.bornia@unicesumar.edu.br

RESUMO

As doenças do aparelho circulatório configuram-se como uma das principais causas de mortalidade no Brasil, sendo um dos maiores desafios da saúde pública. Este trabalho tem como objetivo analisar os óbitos por doenças do aparelho circulatório no estado do Paraná, no período de 2013 a 2023, identificando as principais doenças, seu comportamento temporal e distribuição por faixa etária e sexo. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, com dados secundários obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponível no Departamento de Informática do SUS (DATASUS). A coleta de dados será realizada de forma online com filtros por faixa etária, sexo e causa básica do óbito, conforme a Classificação Internacional de Doenças, CID-10 (Capítulo IX). A interpretação dos dados será realizada através de planilhas descritivas para facilitar a visualização. Espera-se que os resultados contribuam para facilitar a compreensão da magnitude das doenças cardiovasculares no estado do Paraná, auxiliando no planejamento de estratégias de intervenção, prevenção e promoção da saúde, especialmente voltadas às populações mais vulneráveis.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças cardiovasculares; Mortalidade; Paraná.

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam, atualmente, a principal causa de morbimortalidade no Brasil e em diversos países ao redor do mundo. Essas enfermidades resultam em um elevado número de mortes e incapacidades, impactando diretamente a qualidade de vida da população e gerando consequências significativas para os sistemas de saúde e para a economia global. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), as DCNTs são responsáveis por cerca de 41 milhões de mortes por ano, o que equivale a aproximadamente 71% de todos os óbitos registrados no mundo. Desse total, 15 milhões correspondem a mortes prematuras — ocorridas entre os 30 e 69 anos de idade — e cerca de 12 milhões afetam populações residentes em países de baixa e média renda, onde o acesso a cuidados preventivos e terapêuticos ainda é limitado (Souza Júnior et al., 2025). No contexto brasileiro, o cenário também é alarmante. De acordo com Figueiredo et al. (2018), o Brasil ocupa a sexta posição no ranking mundial de mortalidade por doenças cardiovasculares (DCVs), com uma taxa expressiva de 552 óbitos por 100 mil habitantes. Dados mais recentes apontam que, somente em 2018, mais de 6,2 milhões de internações hospitalares ocorreram entre adultos com idades entre 20 e 59 anos, sendo 441.725 dessas internações atribuídas a doenças cardiovasculares. Dentro desse grupo, destacam-se as doenças isquêmicas do coração (DIC) e as doenças cerebrovasculares (DCbV) como principais causas de hospitalização e morte (Malta et al., 2015).

A relevância global das DCNTs e a necessidade urgente de medidas preventivas foram reconhecidas oficialmente durante a Reunião de Alto Nível da Organização das Nações Unidas (ONU), realizada em 2011. Como consequência desse encontro, a OMS aprovou o Plano Global de Ações para a Prevenção e Controle das DCNTs (2013–2020),



visando orientar os países na implementação de políticas públicas eficazes. Além disso, em 2015, a redução da mortalidade prematura por essas doenças foi incorporada à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com a meta de diminuir em um terço dessas mortes até o ano de 2030. No âmbito da classificação médica, o Capítulo IX da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) agrupa as doenças do aparelho circulatório em diferentes categorias, incluindo doenças hipertensivas, isquêmicas, cerebrovasculares, além das que acometem artérias e veias (DATASUS, 2008). Essas condições possuem etiologia complexa e multifatorial, sendo influenciadas por diversos fatores de risco. Entre os fatores modificáveis, destacam-se a obesidade, o sedentarismo, a alimentação inadequada, o tabagismo, o consumo excessivo de álcool e as condições socioeconômicas adversas. Já entre os fatores não modificáveis estão a idade, o sexo, a etnia e a predisposição genética (Sousa et al., 2021). Diante desse panorama, o controle dos fatores de risco torna-se fundamental para a redução da incidência e da mortalidade por DCVs. Nesse contexto, os profissionais de saúde desempenham um papel estratégico, atuando na linha de frente da prevenção por meio da promoção de estilos de vida saudáveis, da realização de campanhas educativas e do incentivo à adoção de práticas que visem à melhoria da qualidade de vida da população (Teston et al., 2016). Assim, a articulação entre ações individuais, políticas públicas e iniciativas coletivas é essencial para enfrentar os desafios impostos pelas DCNTs e promover um cenário de saúde mais equitativo e sustentável.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é do tipo observacional, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa. A análise será feita a partir de dados secundários extraídos do banco de dados Estatística Vital do DATASUS, disponibilizado pelo Ministério da Saúde do Brasil.

A população estudada compreende todos os registros de óbitos por doenças do aparelho circulatório ocorridos no estado do Paraná, no período de 2013 a 2023. Examinaremos os óbitos por DCVs encontrados no capítulo IX da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), que abrange doenças do aparelho circulatório com códigos de I00 a I99. Dessa forma, a amostra irá categorizar e dividir os óbitos por faixa etária, gênero e macrorregiões de saúde, através de uma análise minuciosa da base de dados do Sistema Único de Saúde (SUS) que divide os 399 municípios do Paraná em 4 macrorregiões (Leste, Oeste, Noroeste e norte) e 22 regiões de saúde. A avaliação do número de óbitos por DCVs nas 4 macrorregiões também busca identificar padrões epidemiológicos e possíveis variações de mortalidade entre diferentes grupos populacionais. Os dados serão coletados por meio da plataforma DATASUS e exportados em formato compatível para análise estatística. A organização e tabulação dos dados será feita no Microsoft Excel, permitindo identificar variações relevantes ao longo do período estudado. Os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos, com destaque para a variação anual média, facilitando a interpretação dos achados.

O estudo será iniciado por meio da leitura e do agrupamento de artigos científicos sobre as DCVs, suas prevalências e taxas de mortalidade no Brasil e no estado do Paraná, bem como seus impactos na população e na economia, permitindo a formulação das primeiras hipóteses e indagações. Para análise será necessário um meio comparativo, nesse caso, o DATASUS que será a ferramenta utilizada para categorizar os números de óbitos por DCVs no estado do Paraná, formulando tabelas avaliativas, para cada ano, desde 2013 até 2023. Cada tabela contemplará o número total de mortes, que posteriormente serão subdivididos em gênero, faixa etária e macrorregião de saúde onde aconteceu o caso. No final, a comparação será explícita, serão selecionados os 5 DCVs



recorrentes para discorrer sobre, trazendo atenção aos fatores de risco, grupo mais afetado e características gerais da doença.

Por se tratar de uma pesquisa com dados secundários de domínio público e sem informações pessoais identificáveis, não é necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao final da pesquisa, pretende-se realizar uma análise comparativa das mortes por DCVs ocorridas no estado do Paraná no período de 2013 a 2023, utilizando como base os dados oficiais disponibilizados pelo DATASUS. O intuito é desenvolver um estudo de caráter epidemiológico e comparativo, que avalie a incidência desses óbitos segundo a causa específica, e que também os relacione com as diferentes macrorregiões do estado, bem como com o gênero e a faixa etária das vítimas em cada ano analisado. A partir dessa análise, será possível compreender melhor os padrões de ocorrência das DCVs no estado do Paraná, identificar seus principais fatores de risco e origens, e, com isso, fornecer subsídios para a elaboração de campanhas de conscientização, estratégias de prevenção e ações voltadas ao diagnóstico precoce, contribuindo assim para a redução das principais causas de mortalidade cardiovascular na população do estado

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As DCVs representam uma das principais causas de mortalidade no Brasil e no mundo, configurando um problema de saúde pública com impacto significativo na qualidade de vida da população e nos sistemas de saúde. A análise das tendências de mortalidade por essas doenças entre 2013 e 2023 é fundamental para compreender sua evolução ao longo do tempo e subsidiar políticas públicas voltadas à prevenção e controle dessas enfermidades.

Do ponto de vista científico, este estudo contribui para a ampliação do conhecimento epidemiológico sobre as doenças circulatórias no estado do Paraná, pelas suas macrorregiões, possibilitando a identificação de padrões regionais, diferenças por sexo e faixa etária, além de possíveis fatores que influenciam na mortalidade. Ao examinar dados do DATASUS com métodos estatísticos robustos, a pesquisa fornecerá informações quantitativas relevantes para acadêmicos, profissionais de saúde e gestores públicos.

Na prática, os resultados poderão orientar a formulação de estratégias preventivas mais eficazes, direcionando recursos para grupos populacionais mais vulneráveis e promovendo intervenções baseadas em evidências. Além disso, compreender as variações temporais e geográficas da mortalidade por doenças circulatórias podem auxiliar no planejamento de campanhas de conscientização, melhorias na atenção primária e fortalecimento de programas de controle de fatores de risco, como hipertensão, obesidade e sedentarismo.

A escolha desse tema se justifica pela necessidade de aprofundar a investigação sobre um problema que continua impactando significativamente a sociedade, além de contribuir para a construção de um panorama mais detalhado sobre a evolução das doenças circulatórias no Brasil na última década.



REFERÊNCIAS

ADAM, C. T. et al. Tendência da mortalidade por doença cardiovascular em Santa Catarina no período de 1980 a 2016. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-10: Capítulo IX – Doenças do aparelho circulatório. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/cap09_3d.htm. Acesso em: 20 maio 2025

FIGUEIREDO, F. S. F. et al. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Estado do Paraná. *Cogitare Enfermagem*, [S.l.], v. 23, n. 4, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/56973>. Acesso em: 20 abr. 2025. DOI: 10.5380/ce.v23i4.56973.

MALTA, D. C. et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes em capitais brasileiras, 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 23, n. 4, p. 387–373, 2015.

SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS. Carga das Doenças Crônicas Não Transmissíveis nos Países de Língua Portuguesa. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 28, n. 5, maio 2023. DOI: 10.1590/1413-81232023285.11622022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.11622022>. Acesso em: 20 maio 2025. S

OUSA, B. M. M. de et al. Óbitos por doenças do aparelho circulatório no Estado do Pará: um estudo ecológico / Deaths from diseases of the circulatory system in the state of Pará: an ecological study. *Brazilian Journal of Health Review*, [S.l.], [s.d.].

SOUZA JÚNIOR, PRB; FREITAS, MPS; ANTONACI, GA; SZWARCOWALD, CL. O efeito das redistribuições dos códigos garbage na evolução da mortalidade por Doenças Crônicas no Brasil, 2010 a 2019. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 30, n. 3, p. 9204-9216, mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232025303.00492024>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mrq5Q7wc7LZTpbJjf9wBFYg/?lang=pt>. Acesso em: 21 maio 2025.

TESTON, E. F. et al. Factors associated with cardiovascular diseases in adults. *Medicina (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto, v. 49, n. 2, p. 95–102, 2016