CARDIOLOGIA
TEORIA E PRÁTICA
Ed. XVII

Capítulo 3

ANÁLISE DA MORTALIDADE POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSOS NO BRASIL DE 2013 A 2022

JÚLIA MARIN RAMPAZZO[1]
ISADORA TURATTO FREITAS[1]
BRUNA DARÓS SILVEIRA[1]
IZABELLE CAVANUS FONTANA[1]
MARIA LAURA LIMA VARGAS[1]
VINICIUS GOLDSCHMIDT[1]
ANDRÉ LUIZ PICOLOTO[1]
GISELE KARLEC JACOBS[1]
KAIO SATO DE ALMEIDA[1]
LUIZ EDUARDO SANTI DOS SANTOS[1]
MAURICIO KONIG LUZ[1]
RAFAEL BORISLAV BEAL WELFER[1]
ROBERT LUÍS KERN[1]

1. Discente – Medicina na Universidade de Passo Fundo (UPF).

DOI 10.59290/978-65-6029-170-6.3

Palavras-chave
Doenças Cardiovasculares; Mortalidade; Brasil.

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera idoso o grupo etário de 65 anos ou mais em países desenvolvidos e 60 anos ou mais em países em desenvolvimento. Nos últimos anos, houve aumento no número da população idosa no Brasil e no mundo todo, o que pode ser justificado por diversos fatores, como a melhora do acesso à saúde e melhora da qualidade socioeconômica (BRASIL, 2023). No Brasil, o Censo Demográfico de 2022 mostra que 15,6% da população do país é idosa (cerca de 32.113.490 pessoas), revelando um aumento expressivo quando comparado com o censo de 2010, em que a população representava 10,8% (cerca de 20.590.597 pessoas) (YANAGA, 2020).

É importante ressaltar que, com a melhora da qualidade de vida e o consequente aumento da longevidade, houve mudança no perfil de morbidade e mortalidade da população (MELO *et al.*, 2023). Ao longo do século passado, as doenças infecciosas foram a principal causa de óbito (FIGUEIREDO *et al.*, 2021). No entanto, com o avanço da transição demográfica, observamos um deslocamento desse perfil, com as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tornando-se a principal causa de mortalidade e um grande problema de saúde pública. Em 2019, as DCNT foram responsáveis por 54,7% dos óbitos no país (BRASIL, 2021). A alta prevalência de DCNT resulta em custos elevados para o sistema de saúde e em perdas funcionais para os indivíduos afetados, que frequentemente enfrentam limitações na participação social (FIGUEIREDO *et al.*, 2021).

Nesse sentido, diversas doenças são consideradas DCNT, dentre elas estão as doenças cerebrovasculares e cardiovasculares, as neoplasias, a obesidade, a diabetes, a hipertensão, entre outras. Destaca-se as doenças cardiovasculares (DCV) como as que mais afetam os idosos, configurando a maior causa de morte no mundo (MALTA *et al.*, 2019).

Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de estudos que abordem o impacto das DCNT nos idosos, com ênfase particular nas DCV. É fundamental avaliar a mortalidade por DCV no país, assim como observar sua prevalência e incidência na população idosa brasileira. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil de mortalidade por DCV entre os idosos no Brasil de 2013 a 2022. O estudo visa discutir a prevalência dessas doenças e explorar possíveis medidas para melhorar a qualidade de vida e promover a longevidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, com o objetivo de analisar a mortalidade por DCV em idosos do Brasil no período de 2013-2022, avaliando sexo faixa etária, região e causa conforme o Código Internacional de Doenças (CID-10). A pesquisa foi realizada através de dados epidemiológicos retirados do site do Ministério da Saúde, via Tabnet – Departamento de Tecnologia do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O banco de dado acessado foi o de Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), restringindo a busca pelo CID-10 referente às DCV (I00-I99), sexo e idade. Além disso, foram selecionadas condições prevalentes para realizarmos uma melhor análise, assim, montamos bancos de dados com os mesmos critérios para os CID-10 de Infarto Agudo do Miocárdio (I21), Insuficiência Cardíaca (I50), Hipertensão Essencial (I10) e Infarto Cerebral (I63) para Acidente Vascular Cerebral.

Para a análise dos dados coletados e a realização de estatísticas descritivas, utilizou-se o programa Microsoft Excel, bem como para a

construção das tabelas. Os resultados encontrados foram relacionados com a literatura disponível em plataformas como SciELO, Pubmed e UpToDate.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incidência de DCV na população entre os anos de 2013 a 2022 apresentou um crescimento progressivo e significativo no Brasil. Em 2013, o total de óbitos atribuídos às DCV na população acima de 60 anos foi de 266.386, ao passo que em 2022 esse dado foi de 325.506. Da mesma forma que o número de óbitos aumentou de forma expressiva, a população brasileira acima dos 60 anos também cresceu substancialmente no período, de 23.247.960 pessoas em 2013 para 48.513.634 em 2022. (**Tabela 3.1** e **Tabela 3.2**).

Percebemos que houve crescimento tanto no número de óbitos por DCV quanto na população acima de 60 anos. No entanto, ao calcularmos a incidência de óbitos/100 mil habitantes maiores de 60 anos, percebemos um declínio ao longo dos anos, seguindo o padrão já descrito em anos anteriores (OLIVEIRA *et al*., 2022). Em 2013, observamos, no Brasil, 1.145 óbitos a cada 100 mil pessoas com mais de 60 anos, ao passo que em 2022 esse dado era de 670/100 mil, o que representa um declínio de 41,8% em 10 anos.

As cinco regiões do país registraram declínio na taxa de óbitos por DCV em idosos de 2013 a 2022. O maior declínio na taxa ocorreu na região Sul (16,3%), seguida pelas regiões Sudeste (14,9%) Centro-Oeste (14,3%), Nordeste (5,4%) e Norte (2%) (**Gráfico 3.1**).

Analisando as áreas de maior prevalência no país e as idades mais acometidas no intervalo temporal selecionado, a região Sudeste foi responsável pela maior taxa absoluta de óbitos no sexo masculino (660.672) e sexo feminino (679.767) com 60 anos ou mais, seguida pela região Nordeste, com 380.330 óbitos no sexo masculino e 381.984 óbitos no sexo feminino, e pela região Sul, com 229.416 óbitos no sexo masculino e 233.417 óbitos no sexo feminino. As regiões Centro-Oeste e Norte foram responsáveis pelos menores números de óbitos no intervalo de tempo analisado, sendo registrados na região Centro-Oeste 95.760 óbitos no sexo masculino e 82.817 óbitos no sexo feminino, e 65.414 óbitos em ambos os sexos na região Norte.

Para fins de análise, descreveremos mais detalhadamente as principais DCV em número de acometidos e em impacto na saúde pública, sendo essas as principais patologias cardiovasculares estudadas em trabalhos de intervenção que buscam novas terapias. Assim, nos restringimos a analisar com mais enfoque o infarto agudo do miocárdio, a insuficiência cardíaca, a hipertensão arterial sistêmica e o acidente vascular cerebral.

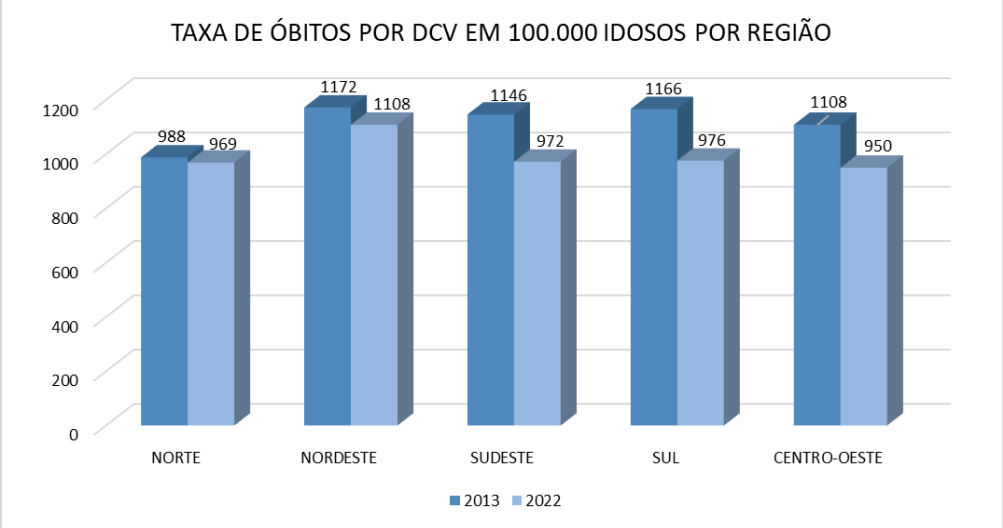
Tabela 3.1 Óbitos por DCV acima dos 60 anos e população por região, em 2013

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Óbitos por DCV em população acima de 60 anos	12.145	69.759	124.472	44.072	15.938
População acima de 60 anos	1.228.142	5.950.238	10.854.514	3.777.187	1.437.879

Tabela 3.2 Óbitos por DCV acima dos 60 anos e população por região, em 2022

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Óbitos por DCV em população acima de 60 anos	17.325	84.976	149.618	52.970	20.617
População acima de 60 anos	1.786.579	7.665.585	15.386.043	5.426.652	2.168.775

Gráfico 3.1 Taxa de óbitos por DCV em 100 mil idosos por região



Infarto agudo de miocárdio

Dentre os desfechos associados à progressão das doenças cardiovasculares, o infarto agudo do miocárdio (IAM) representa a maior taxa de morbimortalidade no Brasil (NICOLAU *et al.*, 2021). No período de 2013 a 2022, o IAM foi responsável por 696.657 óbitos em todo o território nacional. O aumento ao longo do período analisado foi de 20,87% no público masculino, e de 16,01% no público feminino, entretanto, 55,45% dos óbitos neste periodo aconteceram no sexo masculino. A região Sudeste representou o maior número de óbitos, contando com 320.500 casos. No público masculino, onde a incidência é mais expressiva e prevalente, o aumento de óbitos por IAM foi mais expressivo nas regiões Norte (53,80%) e Centro-Oeste (38,75%), seguidas pelas regiões Nordeste (20,70%), Sudeste (19,51%) e Sul (7,51%).

Insuficiência cardíaca

Na avaliação de patologias graves, a insuficiência cardíaca (IC) é responsável pelo maior número de re-hospitalizações e mortalidade intra hospitalar segundo o registro BREATHE (Brazilian Registry of Acute Heart Failure), sendo considerado o país com as maiores taxas do ocidente (ROHDE *et al.*, 2018; ALBUQUERQUE *et al.*, 2022). No período de 2013 a 2022, a IC resultou em 246.561 óbitos em território nacional, com uma prevalência de 53,98% no público feminino. Mesmo efetuando mudanças no manejo medicamentoso para aumento da sobrevida e qualidade de vida dos pacientes com IC, a incidência de óbitos de 2013 em comparação a 2022 sofreu aumento de 26,80% dos casos no público feminino e 20,31% dos casos no público masculino. Na análise regional brasileira, a região Norte representou as maiores

taxas de óbito, com aumento de 45,70% no público masculino e 65,21% no público feminino, seguida pelas regiões Sudeste (29,92%; 35,45%), Nordeste (13,21%; 21,21%), Centro-Oeste (14,27%; 19,92%) e com menores índices, a região Sul (1,19%; 7,64%)

Hipertensão arterial sistêmica

A HAS foi associada ao óbito de 245.798 idosos por DCV entre 2013 e 2023 no Brasil. Nesse período houve um crescimento de 42,5% no total das mortes atreladAs à HAS, sendo esse acréscimo de 75,2% no sexo feminino e de 72,2 % no sexo masculino. As mulheres registraram o maior número de óbitos em todos os anos analisados e representaram a maioria absoluta das mortes nas cinco regiões do país. A região Sudeste registrou 43,3% do total de mortes, seguida pelas regiões Nordeste, com 32,8%, e Sul, com 13,5%. Houve aumento na incidência de óbitos por HAS nas cinco regiões do país, sendo mais expressivo na região Sul (109%), seguida pelas regiões Nordeste e Norte, 62% e 55%, respectivamente.

Acidente vascular cerebral

Dentre as quatro patologias analisadas, o AVC foi a que apresentou menos desfechos fatais, com 70.168 registros. No entanto, foi a doença com maior crescimento dos óbitos, com aumento de 195% entre 2013 a 2022. O crescimento nas mortes foi mais expressivo no sexo masculino (211%), frente a 178% do sexo feminino. Todavia, as mulheres ainda representam a maioria absoluta dos óbitos em todos os anos do período, totalizando 51,3% do total de mortes por AVC no período selecionado. A maioria dos casos se concentrou nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul. Na região Centro-Oeste, houve aumento de 1042% no número de óbitos em 2022 em relação a 2013. Na região Norte, esse número foi de 533%, e na região Sul, 391%. A região Sudeste foi a que apresentou menor aumento no número de óbitos em 10 anos (93%).

CONCLUSÃO

Desse modo, a análise da mortalidade por DCV em idosos no Brasil, entre 2013 e 2022, evidenciou um cenário de crescente preocupação para a saúde pública, em detrimento das consequências do envelhecimento populacional e da transição epidemiológica. Nesse período, pode-se observar um aumento expressivo no número de óbitos por DCV, reiterando essas doenças como a principal causa de morte entre idosos no Brasil. A pesquisa apresentou as principais patologias associadas às DCV: infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, hipertensão arterial sistêmica e acidente vascular cerebral, as quais contribuem significativamente para a morbimortalidade da população idosa.

O infarto agudo do miocárdio foi a principal causa de óbitos entre as DCV, com uma prevalência maior entre os homens, embora o aumento ao longo dos anos tenha ocorrido em ambos os sexos. Em seguida, a insuficiência cardíaca foi responsável por um número expressivo de re-hospitalizações e mortalidade intra-hospitalar, apresentando um padrão de crescimento preocupante, principalmente entre as mulheres, que representaram a maioria dos óbitos. Ainda que o manejo medicamentoso e as intervenções terapêuticas tenham evoluído, o aumento nos óbitos ao longo da década pesquisada sugere que os avanços na sobrevida dos pacientes ainda não se mostraram suficientes frente à gravidade da doença. Ademais, a hipertensão arterial sistêmica, a qual é classificada como fator de risco primário para diversas DCV, apresentou uma elevação significativa no número de óbitos, com um aumento expressivo tanto entre homens quanto entre mulheres. Esse aumento

pode refletir o envelhecimento acelerado da população, além da necessidade de políticas mais eficazes para o controle da hipertensão, principalmente na atenção primária à saúde. O AVC, embora tenha registrado o menor número absoluto de mortes entre as patologias analisadas, apresentou o maior crescimento percentual ao longo dos anos. De modo geral, os resultados deste estudo indicam um quadro de exponencial vulnerabilidade da população idosa brasileira em relação às doenças cardiovasculares. O aumento da longevidade, apesar de ser um reflexo positivo do desenvolvimento socioeconômico e das melhorias no acesso à saúde, trouxe desafios para o sistema de saúde, devido a uma demanda crescente por cuidados crônicos e emergenciais associados às DCV.

Dessa forma, entende-se que as doenças cardiovasculares, principalmente IAM, IC, HAS e AVC, representam um dos maiores desafios para a saúde pública no Brasil, especialmente no contexto do envelhecimento populacional. Políticas de prevenção que incluam o controle de fatores de risco, como hipertensão, diabetes e obesidade, e a melhoria do acesso ao diagnóstico precoce e tratamento adequado são necessárias para reverter a tendência de aumento da mortalidade por DCV. Além disso, é primordial que as políticas de saúde sejam sensíveis às desigualdades regionais e de gênero, garantindo que todos os idosos tenham acesso a cuidados de qualidade, independentemente de sua localização geográfica ou sexo. A implementação de programas educacionais voltados à promoção de hábitos de vida saudáveis e a ampliação da infraestrutura de saúde são passos fundamentais para reduzir a mortalidade por DCV e melhorar a qualidade de vida da população idosa brasileira nos próximos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, D.C. *et al.* Main results of the first Brazilian Registry of Heart Failure (BREATHE). European Heart Journal, v. 43, 2022. doi: 10.1093/eurheartj/ehac544.1078.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil (Plano de DANT) 2021-2030. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Informativa nº5/2023. Dispõe sobre Envelhecimento e o direito ao cuidado. Brasília, dez. 2023.

FIGUEIREDO, B.E.A. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 77, 2021. doi: 10.1590/1413-81232020261.33882020.

MALTA, D.C. *et al*. Probability of premature death for chronic non-communicable diseases, Brazil and regions, projections to 2025. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 22, 2019. doi: 10.1590/1980-549720190030.

MELO, M.T.B. *et al*. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos do Nordeste: uma revisão integrativa. Diversitas Journal, v. 8, p. 431, 2023. doi: 10.48017/dj.v8i1.2036.

NICOLAU, J.C. *et al*. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 117, p. 181, 2021. doi: 10.36660/abc.20210180.

OLIVEIRA, G.M.M. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 118, p. 115, 2022. doi: 10.36660/abc.20211012.

ROHDE, L.E.P. *et al.* Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 111, 2018. doi: 10.5935/abc.20180190.

YANAGA, M.C. Sarcopenia em idosos: um estudo de revisão. International Journal of Nutrology, v. 13, p. 89, 2020. doi: 10.1055/s-0040-1718991.