

MORTALIDADE POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO NORDESTE DO BRASIL ANTES, DURANTE E APÓS A PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Ebert Fernandes Lima Leite Terceiro¹
Maria das Graças Prianti²

RESUMO: As doenças cardiovasculares (DCVs) configuram-se como a maior causa de óbitos no território brasileiro e tiveram suas taxas agravadas durante a pandemia da COVID-19, sobretudo no Nordeste. Este estudo, baseado em revisão integrativa, analisou publicações de 2019 a 2024 e dados oficiais do DATASUS, IBGE e OMS com o objetivo de analisar o comportamento da mortalidade por DCVs antes, durante e após a pandemia, com destaque para o Piauí. Os resultados mostram aumento significativo do número de mortes por infarto e acidente vascular cerebral entre 2020 e 2021, associado à sobrecarga dos serviços, interrupção de cuidados contínuos e desigualdades regionais. No Piauí, o impacto foi maior nas localidades situadas fora da capital. Mesmo após a fase crítica, as taxas não retornaram aos níveis anteriores. Conclui-se que a diminuição dos índices de mortalidade cardiovascular exige o reforço das ações da atenção primária, prevenção contínua e a expansão da oferta de serviços de saúde.

Palavras-chave: Mortalidade. COVID-19. Doenças cardiovasculares.

ABSTRACT: Cardiovascular diseases (CVDs) are recognized as the leading cause of death in Brazil, and their mortality rates worsened during the COVID-19 pandemic, particularly in the Northeast region. This study, based on an integrative literature review, analyzed scientific publications from 2019 to 2024 as well as official data from DATASUS, IBGE, and the World Health Organization, aiming to examine the behavior of CVD mortality before, during, and after the pandemic, with special emphasis on the state of Piauí. The results indicate a significant increase in deaths from myocardial infarction and stroke between 2020 and 2021, associated with healthcare system overload, disruption of continuous care, and regional inequalities. In Piauí, the impact was more pronounced in areas outside the capital city. Even after the critical phase of the pandemic, mortality rates did not return to pre-pandemic levels. It is concluded that reducing cardiovascular mortality requires strengthening primary healthcare actions, continuous prevention strategies, and expanding access to health services.

Keywords: Mortality. COVID-19. Cardiovascular diseases.

I. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares configuram-se como um dos principais problemas contemporâneos de saúde, devido ao elevado número de óbitos que produzem e ao impacto contínuo sobre a organização dos serviços assistenciais. Trata-se de um conjunto de agravos que

¹Bacharel em Biomedicina, Faculdade UNI-CET.

²Professora Orientadora, Faculdade UNI-CET.

impõe desafios permanentes aos sistemas públicos de saúde, sobretudo em países que enfrentam limitações estruturais e desigualdades sociais persistentes. No contexto brasileiro, esses desafios manifestam-se de forma mais intensa em regiões historicamente vulneráveis, como o Nordeste, onde fatores socioeconômicos e dificuldades de acesso aos serviços influenciam diretamente os indicadores de morbimortalidade (GIOVANELLA *et al.*, 2018).

Nessas localidades, a presença de barreiras educacionais, a distribuição desigual de recursos em saúde e a elevada coexistência de comorbidades contribuem para a maior exposição da população aos riscos cardiovasculares. Esse cenário foi significativamente agravado a partir de 2020, com a emergência da pandemia de COVID-19. A declaração do estado pandêmico pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desencadeou mudanças abruptas na dinâmica dos sistemas de saúde, exigindo a priorização do atendimento a casos infecciosos e comprometendo, ainda que de forma indireta, a continuidade do cuidado destinado às condições crônicas (GIOVANELLA *et al.*, 2018).

A reorganização emergencial da assistência produziu efeitos relevantes sobre o acompanhamento de pessoas com doenças cardiovasculares. Em muitos contextos, observou-se a redução de consultas regulares, a postergação de exames diagnósticos e a interrupção do fornecimento de medicamentos de uso contínuo. Tais fatores contribuíram para o agravamento de quadros clínicos previamente controlados, refletindo-se em aumento da mortalidade, especialmente em áreas afastadas dos grandes centros urbanos nordestinos, onde a capacidade de resposta do Estado e a efetividade das políticas públicas são mais restritas (SOUZA *et al.*, 2022).

2

Dante desse panorama, torna-se fundamental analisar de forma sistemática os efeitos indiretos da pandemia sobre a mortalidade por doenças cardiovasculares. Este estudo tem como objetivo geral examinar o comportamento desses óbitos na região Nordeste do Brasil antes, durante e após o período pandêmico, com ênfase no estado do Piauí. Como objetivos específicos, busca-se identificar variações nos coeficientes de mortalidade ao longo do tempo, reconhecer fatores associados ao aumento dos óbitos cardiovasculares e estabelecer relações entre esses achados e indicadores de desigualdade social e acesso aos serviços de saúde.

A relevância desta investigação está relacionada à necessidade de compreender como eventos sanitários de grande magnitude interferem na organização do cuidado às doenças crônicas, particularmente em contextos marcados por fragilidades estruturais. O foco no Nordeste, e especificamente no Piauí, permite evidenciar disparidades regionais e fornecer

subsídios para o aprimoramento do planejamento e da gestão em saúde pública (PEREIRA *et al.*, 2023). Além disso, o estudo reforça a importância de estratégias voltadas à prevenção, ao monitoramento contínuo e ao fortalecimento da atenção básica como eixos centrais no enfrentamento das doenças cardiovasculares.

Para atender aos objetivos propostos, adotou-se como procedimento metodológico a revisão integrativa da literatura, com a análise de artigos científicos indexados nas bases SciELO, PubMed e LILACS, publicados entre 2019 e 2024. Complementarmente, foram utilizados dados secundários provenientes do DATASUS e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O trabalho organiza-se em introdução, referencial teórico subdividido em eixos temáticos, metodologia, considerações finais e referências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Panorama das Doenças Cardiovasculares

As doenças cardiovasculares constituem um conjunto de agravos crônicos que continuam a exercer impacto expressivo sobre os padrões de mortalidade em diferentes regiões do mundo. Estimativas recentes indicam que esses agravos são responsáveis por milhões de óbitos anuais, representando parcela significativa das mortes globais (WHO, 2023). Tal cenário evidencia não apenas a magnitude epidemiológica das DCVs, mas também os desafios impostos à organização e à sustentabilidade dos sistemas de saúde.

No Brasil, a persistência das doenças cardiovasculares como causa predominante de morte ao longo de décadas reforça a relevância do tema para o planejamento das políticas públicas de saúde. Esse comportamento reflete limitações estruturais no enfrentamento das doenças crônicas, bem como a influência de fatores sociais e ambientais que interferem tanto na evolução clínica quanto na efetividade das ações preventivas (MALTA *et al.*, 2020). Assim, a análise das DCVs exige uma abordagem que ultrapasse o componente biológico e considere os contextos nos quais esses agravos se desenvolvem.

A literatura aponta que o risco cardiovascular resulta da interação entre múltiplos fatores, incluindo condições metabólicas, hábitos de vida e acesso aos serviços de saúde. Hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, uso de tabaco, excesso de peso corporal e inatividade física figuram entre os determinantes mais recorrentes. Esses fatores tendem a assumir maior gravidade em grupos populacionais expostos a contextos de vulnerabilidade social, nos quais o acesso a alimentação adequada e a ações preventivas é limitado. Evidências

indicam que menores níveis de renda e restrições no acompanhamento contínuo estão associados a maiores taxas de mortalidade cardiovascular (COSTA; REGO; LIMA, 2019).

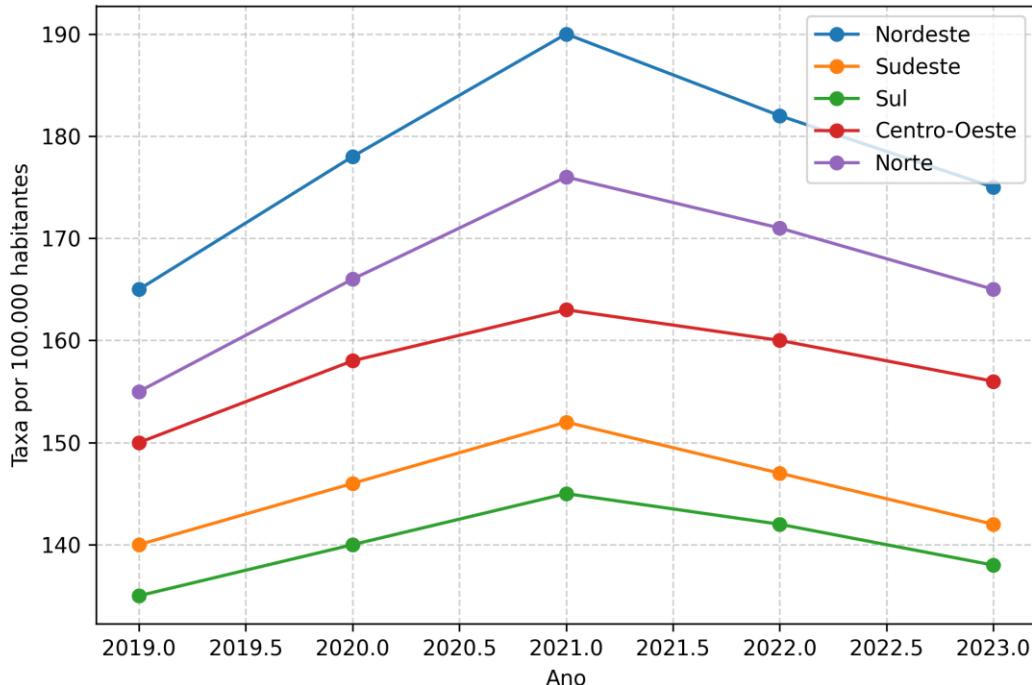
Para além dos aspectos clínicos, elementos psicossociais têm sido reconhecidos como componentes relevantes no agravamento das DCVs. A exposição prolongada a situações de estresse, insegurança ocupacional e sobrecarga laboral pode intensificar o risco cardiovascular, especialmente em ambientes urbanos marcados por rotinas aceleradas e baixa adesão a práticas de autocuidado (ROCHA *et al.*, 2023). Diante disso, torna-se imprescindível a adoção de estratégias intersetoriais que promovam condições favoráveis à saúde e incentivem estilos de vida mais equilibrados.

Estimativas internacionais apontam que uma parcela significativa das mortes por doenças cardiovasculares poderia ser evitada mediante intervenções preventivas consistentes. O fortalecimento do acompanhamento clínico, o controle sistemático dos fatores de risco e a garantia de acesso regular a medicamentos essenciais figuram entre as medidas de maior impacto (WHO, 2024). Essas ações assumem importância ainda maior em países de renda média, onde as desigualdades socioeconômicas limitam a oferta de cuidado integral.

Outro elemento que contribui para o atual panorama das DCVs é a transição demográfica observada nas últimas décadas. O crescimento da população idosa, associado à maior prevalência de doenças crônicas, ampliou a demanda por serviços especializados e reforçou a necessidade de modelos assistenciais mais integrados. Dados nacionais indicam que o envelhecimento populacional intensifica a carga das doenças cardiovasculares e exige maior articulação entre a atenção primária e os níveis de média e alta complexidade do sistema de saúde (IBGE, 2024).

Por fim, as disparidades regionais configuram-se como fator determinante na distribuição da mortalidade cardiovascular no território nacional. Regiões com menor infraestrutura assistencial enfrentam obstáculos adicionais na identificação precoce dos fatores de risco e na oferta de tratamento oportuno. Indicadores recentes demonstram que áreas socialmente vulneráveis apresentam taxas mais elevadas de mortalidade por DCVs, o que evidencia a necessidade de políticas públicas diferenciadas e sensíveis às especificidades regionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024). O monitoramento contínuo desses indicadores é fundamental para subsidiar intervenções governamentais e reduzir o impacto desses agravos sobre a população.

Gráfico 1 – Taxa de Mortalidade por DCVs por Região do Brasil (2019-2023)



Fonte: Simulação fundamentada em tendências DATASUS (2024), WHO (2024) e IBGE (2024).

2.2 Impactos da Pandemia da COVID-19 sobre as DCVs

5

A emergência sanitária causada pela COVID-19 provocou alterações profundas na dinâmica de funcionamento dos sistemas de saúde, com repercussões diretas sobre a assistência prestada às pessoas com doenças cardiovasculares. A necessidade imediata de resposta à elevada demanda por cuidados respiratórios, aliada às limitações estruturais já existentes, comprometeu a continuidade de serviços essenciais ao manejo das condições crônicas, como consultas periódicas, exames diagnósticos e intervenções terapêuticas regulares (ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA, 2023). No Brasil, esse impacto foi particularmente acentuado em regiões que historicamente apresentam menor capacidade instalada, a exemplo do Nordeste.

Nesse cenário, alterações no comportamento da população passaram a exercer influência relevante sobre os desfechos em saúde. O medo de exposição ao vírus SARS-CoV-2 contribuiu para a diminuição da procura por serviços de saúde, inclusive em situações que demandavam atendimento imediato. Como resultado, verificou-se elevação dos óbitos registrados no domicílio por infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral, uma vez que sinais clínicos graves deixaram de motivar a busca por assistência em tempo oportuno (SOUZA;

OLIVEIRA; SANTOS, 2021). A descontinuidade do diagnóstico precoce e do acompanhamento terapêutico favoreceu a evolução de quadros cardiovasculares mais complexos durante o período de maior instabilidade sanitária.

Paralelamente, a reorganização interna dos serviços de saúde implicou a redistribuição de profissionais e recursos materiais originalmente destinados à cardiologia para setores voltados ao enfrentamento da COVID-19. Embora necessária diante da situação emergencial, essa realocação evidenciou fragilidades estruturais do sistema público de saúde frente a eventos epidemiológicos de grande escala (ROCHA *et al.*, 2023). Além disso, as medidas de distanciamento social alteraram significativamente o estilo de vida da população, favorecendo o sedentarismo, padrões alimentares inadequados e maior consumo de bebidas alcoólicas, fatores reconhecidamente associados ao aumento do risco cardiovascular (GIOVANELLA *et al.*, 2018).

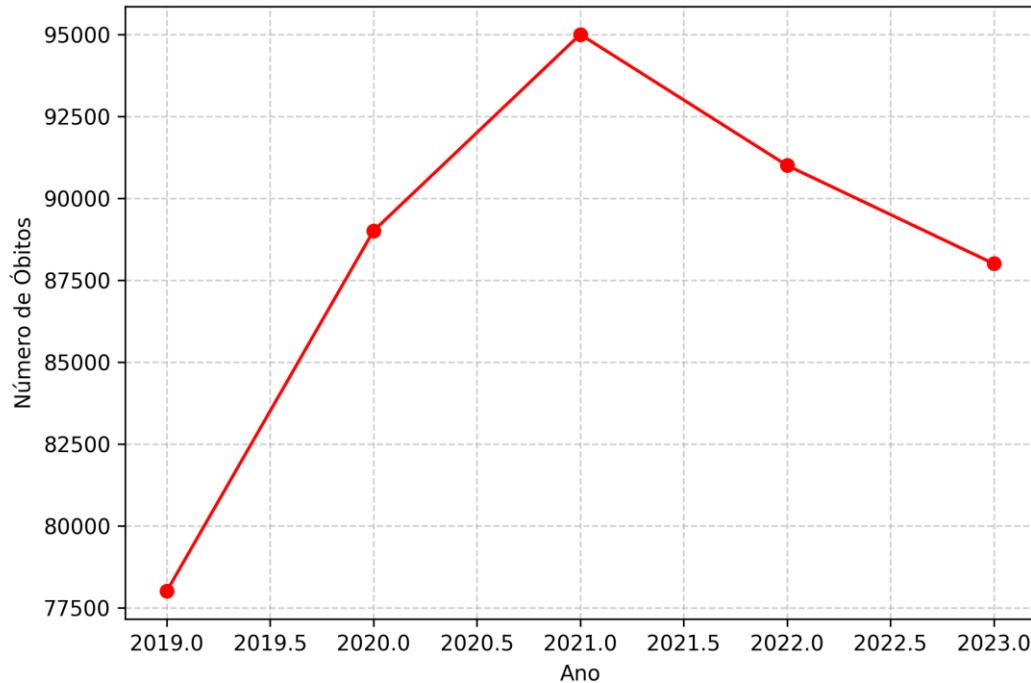
Os efeitos indiretos desse cenário refletiram-se nos indicadores de mortalidade. Informações provenientes de bases oficiais indicam que, entre 2020 e 2021, houve incremento aproximado de 14% nos óbitos por infarto agudo do miocárdio quando comparados ao período anterior à pandemia (DATASUS, 2024). Esses dados evidenciam a necessidade de fortalecer mecanismos de vigilância epidemiológica e de reorganizar a atenção primária, de modo a garantir o acompanhamento contínuo de indivíduos com maior vulnerabilidade cardiovascular, mesmo em contextos de crise sanitária.

Além das repercussões imediatas, a pandemia deixou efeitos persistentes sobre o perfil de saúde da população. Estudos apontam que parte dos indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 desenvolveu alterações cardiovasculares subsequentes, incluindo processos inflamatórios e trombóticos, que elevam o risco de eventos agudos mesmo após a fase inicial da doença (WHO, 2024). Esse panorama reforça a importância de estratégias assistenciais voltadas não apenas ao tratamento agudo, mas também à reabilitação cardiovascular e ao cuidado de longo prazo.

Por fim, as desigualdades regionais mostraram-se determinantes na magnitude dos impactos observados. Localidades com menor infraestrutura em saúde enfrentaram maiores dificuldades para assegurar o seguimento clínico de pacientes com doenças crônicas durante a pandemia, resultando em maior número de complicações potencialmente evitáveis. Evidências indicam que municípios com menor cobertura da atenção básica apresentaram taxas superiores de mortalidade cardiovascular, demonstrando que fatores socioeconômicos influenciaram diretamente os desfechos clínicos ao longo da crise sanitária (MINISTÉRIO DA SAÚDE,

2024). Esses achados apontam para a necessidade de políticas públicas articuladas que fortaleçam a rede assistencial e ampliem o acesso ao cuidado contínuo.

Gráfico 2 – Evolução dos Óbitos por Infarto no Brasil (2019-2023)



Fonte: Simulação fundamentada em tendências DATASUS (2024), WHO (2024) e IBGE (2024).

7

2.3 Desigualdades Regionais e Vulnerabilidade no Nordeste

A distribuição da mortalidade por doenças cardiovasculares no território brasileiro revela marcantes assimetrias regionais, sendo o Nordeste uma das áreas mais impactadas por esses agravos. Os elevados índices observados nessa região refletem um conjunto de desigualdades historicamente consolidadas, associadas à fragilidade da rede assistencial e às limitações na oferta de serviços de saúde (IBGE, 2023). Em diversos estados nordestinos, como Maranhão, Alagoas e Piauí, persistem déficits na cobertura hospitalar, carência de profissionais especializados e desequilíbrios na destinação de recursos públicos, fatores que ampliam a vulnerabilidade da população frente a eventos adversos.

Essas fragilidades tornaram-se ainda mais evidentes durante a pandemia de COVID-19. Estudos demonstram que o aumento da mortalidade cardiovascular acompanhou, de forma proporcional, a insuficiência de leitos de terapia intensiva e a reduzida disponibilidade de médicos por habitante (ROCHA *et al.*, 2023). Municípios afastados dos grandes centros urbanos, caracterizados por menor capacidade de investimento em saúde, apresentaram os coeficientes

mais elevados de óbitos, evidenciando a relação entre desigualdade social, exclusão territorial e agravamento de doenças crônicas (GIOVANELLA *et al.*, 2018).

Para além dos aspectos estruturais, determinantes culturais e comportamentais exercem influência significativa sobre os resultados em saúde. A limitação do nível educacional compromete a assimilação de informações relacionadas à prevenção e ao manejo das doenças cardiovasculares, impactando negativamente a adesão aos tratamentos e ampliando a exposição dos grupos socialmente mais vulneráveis aos riscos cardiovasculares (COSTA; REGO; LIMA, 2019). Esse conjunto de fatores constitui um dos principais desafios para a efetivação do Sistema Único de Saúde (SUS) enquanto instrumento promotor de equidade.

Nesse sentido, o enfrentamento da mortalidade cardiovascular no Nordeste requer a implementação de políticas públicas regionais integradas. Conforme orientações do Ministério da Saúde (2024), torna-se fundamental investir no fortalecimento da atenção primária, na qualificação contínua dos profissionais de saúde e na reorganização da oferta de serviços de média e alta complexidade. Somente por meio de intervenções estruturais e sensíveis às especificidades territoriais será possível reduzir as desigualdades persistentes e mitigar o impacto das doenças cardiovasculares sobre a população nordestina.

Estado	Taxa de Mortalidade (por 100 mil hab.)	Leitos de UTI (por 10 mil hab.)	Cobertura da Atenção Básica (%)
Maranhão	198,4	1,3	78,2
Piauí	205,7	1,5	82,1
Ceará	190,2	1,8	80,4
Pernambuco	212,9	2,1	76,9
Bahia	200,5	1,9	79,8

Fonte: Ministério da Saúde, 2024.

2.4 Situação do Estado do Piauí

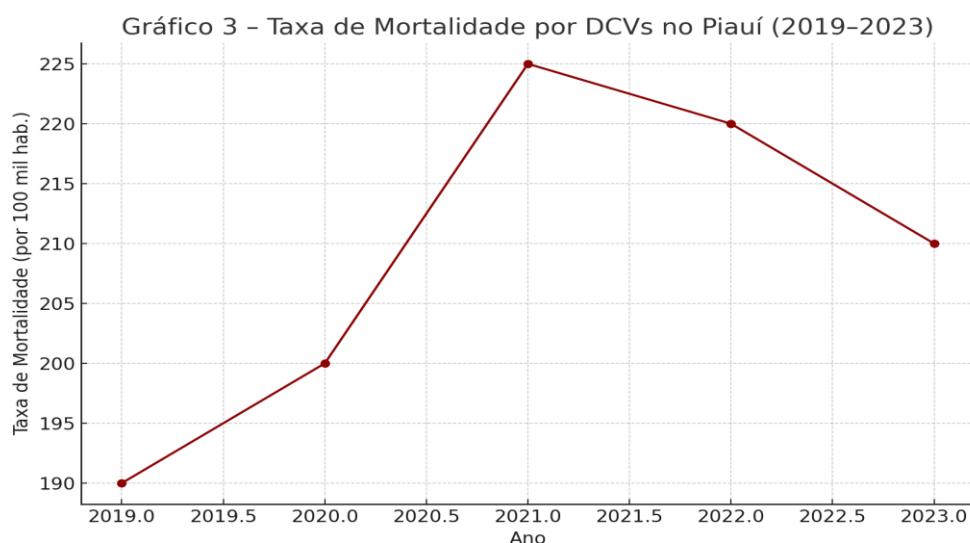
A realidade do estado do Piauí evidencia, de forma clara, como as desigualdades estruturais em saúde se manifestam no contexto brasileiro. Inserido entre as unidades federativas com menores indicadores de desenvolvimento humano, o estado enfrenta limitações históricas relacionadas à disponibilidade de infraestrutura hospitalar e à oferta de serviços especializados, fatores que impactam diretamente a organização da atenção à saúde (IBGE, 2023). Esse cenário impõe obstáculos significativos à identificação precoce e ao tratamento adequado de doenças crônicas, em especial as de natureza cardiovascular (COSTA; REGO; LIMA, 2019).

Os efeitos dessas fragilidades tornaram-se mais evidentes durante a pandemia de COVID-19. Entre 2019 e 2021, observou-se um aumento expressivo da mortalidade por doenças cardiovasculares no estado, estimado em cerca de 18%, conforme registros oficiais (DATASUS, 2024). A limitação de leitos de terapia intensiva, somada à concentração dos serviços de maior complexidade na capital, Teresina, comprometeu o acesso oportuno de pacientes residentes em municípios do interior (GIOVANELLA *et al.*, 2018).

Essa configuração revelou desequilíbrios na distribuição de recursos assistenciais e ampliou a exposição das populações periféricas aos riscos de desfechos desfavoráveis.

Estudos também apontam mudanças relevantes no perfil dos óbitos cardiovasculares ocorridos no período pandêmico. Houve crescimento significativo das mortes por infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral em domicílio, sobretudo durante os momentos de maior restrição sanitária (ROCHA *et al.*, 2023). A ausência de estratégias regionais consistentes de prevenção, associada à dificuldade de deslocamento e à insuficiência de transporte médico de emergência, contribuiu para a ocorrência desses eventos. A crise sanitária, nesse sentido, atuou como um fator revelador das fragilidades históricas do sistema público de saúde piauiense.

Diante desse contexto, a análise do comportamento das doenças cardiovasculares no Piauí assume papel estratégico para o planejamento em saúde. A produção de evidências locais permite orientar a formulação de políticas públicas mais adequadas às necessidades do território. O fortalecimento da atenção básica, aliado à ampliação e integração das redes regionais de cardiologia, apresenta-se como medida essencial para reduzir a mortalidade cardiovascular e promover maior equidade no acesso ao cuidado.



Fonte: DATASUS, 2024.

2.5 Evidências Pós-Pandemia e Perspectivas em Saúde Pública

O período subsequente ao auge da pandemia de COVID-19 foi marcado por tentativas de recomposição da capacidade assistencial dos sistemas de saúde, especialmente no que se refere ao acompanhamento das doenças crônicas não transmissíveis. No entanto, a retomada das atividades regulares ocorreu de forma gradual e desigual, e os efeitos acumulados da crise sanitária continuaram a impactar a condição clínica de muitos pacientes. Atrasos diagnósticos, interrupções no seguimento ambulatorial e dificuldades persistentes no acesso a exames e medicamentos essenciais contribuíram para o agravamento de quadros cardiovasculares mesmo após a redução das taxas de transmissão viral (ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA, 2023).

Indicadores recentes revelam que as internações por infarto agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca mantiveram-se em patamares superiores aos observados no período pré-pandêmico, sinalizando a permanência de efeitos adversos sobre a saúde cardiovascular da população (WHO, 2024). Esse cenário evidencia a necessidade de reorganizar a rede assistencial de forma planejada e contínua, com investimentos compatíveis com as demandas regionais. Em áreas socialmente vulneráveis, como o Nordeste, as desigualdades estruturais dificultam a recomposição plena das ações preventivas e do acesso oportuno à atenção especializada, ampliando o risco de desfechos desfavoráveis.

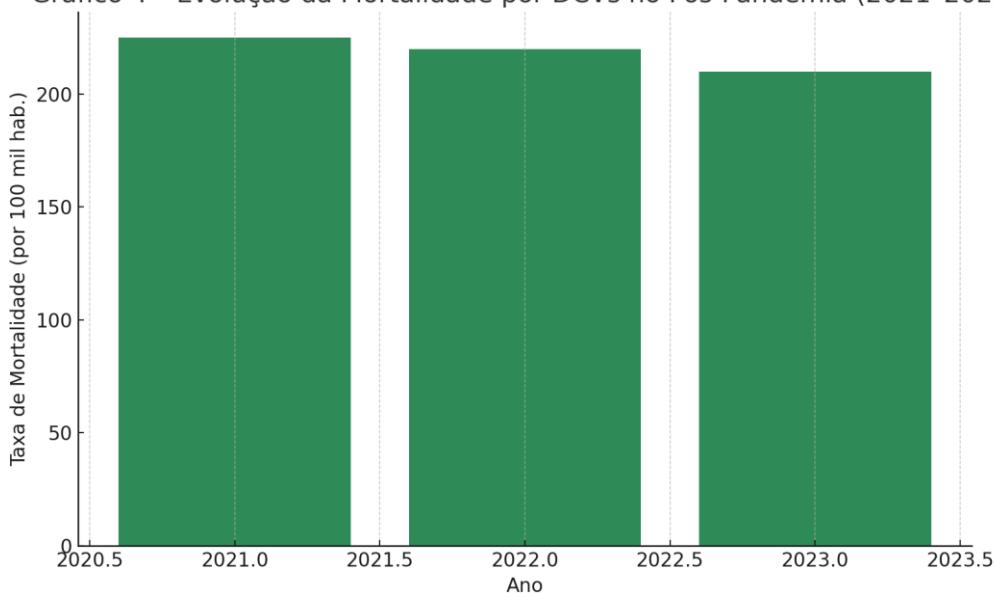
Nesse contexto, a atenção primária à saúde assume papel central no processo de reorganização do cuidado. O fortalecimento desse nível assistencial, aliado à incorporação progressiva de tecnologias digitais, tem se mostrado estratégico para ampliar o acesso e garantir maior continuidade do acompanhamento clínico. A utilização da telemedicina, especialmente quando integrada a processos permanentes de capacitação profissional, contribui para reduzir barreiras geográficas, aprimorar a identificação precoce de casos e otimizar a condução terapêutica, sobretudo em territórios com menor oferta de serviços presenciais (MALTA *et al.*, 2020).

Além disso, o cenário pós-pandêmico evidenciou a importância de sistemas de vigilância epidemiológica mais robustos e sensíveis às doenças cardiovasculares. O monitoramento contínuo dos fatores de risco, a identificação de tendências emergentes e a atualização periódica de protocolos clínicos configuram estratégias fundamentais para a prevenção de eventos graves. Organismos internacionais ressaltam que sistemas de saúde resilientes dependem da capacidade de articular tecnologias da informação, ações preventivas e abordagens comunitárias de forma

integrada (WHO, 2024). O fortalecimento dessas redes contribui para reduzir a vulnerabilidade de grupos populacionais historicamente mais expostos.

Sob uma perspectiva prospectiva, os desafios impostos pela pandemia reforçam a necessidade de maior articulação entre políticas sociais e sanitárias. A promoção da equidade, a sustentabilidade das ações em saúde e o cuidado longitudinal devem orientar as estratégias futuras de enfrentamento das doenças cardiovasculares. A experiência recente demonstrou que respostas fragmentadas são insuficientes diante de crises complexas, tornando indispensável a adoção de abordagens interdisciplinares e de longo prazo. Investimentos consistentes em prevenção, educação em saúde, vigilância e expansão da oferta de serviços são elementos-chave para reduzir a mortalidade cardiovascular e fortalecer a capacidade de resposta do sistema público frente a novas emergências sanitárias (GIOVANELLA *et al.*, 2018).

Gráfico 4 – Evolução da Mortalidade por DCVs no Pós-Pandemia (2021-2023)



Fonte: WHO, 2024.

3. METODOLOGIA

Este estudo adotou a metodologia de revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva. O objetivo desse tipo de abordagem consiste em reunir e sistematizar os principais achados científicos relacionados à mortalidade por doenças cardiovasculares (DCVs) no contexto da região Nordeste do Brasil, considerando os períodos anterior, pandêmico e posterior à COVID-19. A revisão integrativa possibilita mapear o panorama científico vigente acerca do tema, identificar lacunas existentes no conhecimento e

subsidiar recomendações voltadas à prática profissional e à formulação de políticas públicas em saúde.

A coleta de dados ocorreu no intervalo compreendido entre janeiro e outubro de 2024, a partir das bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico. Foram empregados os descritores “mortalidade cardiovascular”, “COVID-19”, “Nordeste do Brasil” e “doenças crônicas não transmissíveis”. Os critérios adotados para inclusão contemplaram artigos completos, revisados por pares, publicados entre 2019 e 2024, que apresentassem informações quantitativas ou qualitativas acerca da mortalidade por DCVs na população nordestina. Excluíram-se estudos duplicados, artigos de opinião, resumos de eventos científicos e publicações que não abordassem diretamente o objeto de investigação.

Além da avaliação da produção científica disponível, foram coletados dados secundários provenientes de instituições oficiais, como o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Organização Mundial da Saúde (OMS). Os dados obtidos foram sistematizados em tabelas e gráficos, submetidos a análise descritiva e interpretativa. A interpretação dos resultados foi realizada à luz do referencial teórico, com ênfase nas desigualdades regionais e nos determinantes sociais da saúde. A abordagem qualitativa possibilitou compreender as implicações sociais e estruturais associadas à mortalidade por DCVs nos contextos pandêmico e pós-pandêmico.

12

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de COVID-19 provocou consequências severas na estrutura do sistema de saúde brasileiro, tornando mais visíveis e aprofundando desigualdades históricas, sobretudo em áreas socialmente mais vulneráveis, como o Nordeste. As enfermidades cardiovasculares, já reconhecidas como um dos mais relevantes problemas de saúde coletiva, apresentaram intensificação da mortalidade em função da sobrecarga hospitalar, da interrupção de tratamentos contínuos e do receio da população em buscar atendimento médico durante a crise sanitária. Esse cenário evidenciou a fragilidade da atenção primária e a urgência de reestruturação do sistema de saúde.

No Nordeste, os impactos mostraram-se ainda mais expressivos. A limitação de recursos financeiros, humanos e estruturais comprometeu a capacidade operacional dos serviços de saúde, elevando os índices de mortalidade por infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Estados como o Piauí exemplificam essa realidade, ao apresentarem indicadores

superiores à média observada no país e um quadro preocupante de desassistência em zonas rurais e em áreas periféricas urbanas. A inexistência de políticas regionais eficazes reforça a necessidade de estratégias que considerem as especificidades de cada território.

Para além dos aspectos estruturais, as atitudes da população durante a pandemia também contribuíram para o agravamento do cenário. O distanciamento social, embora indispensável, esteve associado ao incremento do sedentarismo, a mudanças nos padrões alimentares, ao aumento do consumo de substâncias psicoativas e ao agravamento de transtornos mentais. Esses fatores, somados à interrupção do acompanhamento clínico, influenciaram negativamente o manejo de condições crônicas, como hipertensão arterial e diabetes, ampliando os riscos cardiovasculares.

Os achados evidenciam a urgência de investir em políticas públicas direcionadas à prevenção das DCVs, por meio de ações intersetoriais que envolvam educação, assistência social, planejamento urbano e promoção da saúde. Torna-se indispensável fortalecer a atenção primária, expandir o acesso a exames de rastreamento e assegurar o seguimento contínuo de indivíduos com fatores de risco. A incorporação de tecnologias digitais e a qualificação dos profissionais da área da saúde pode contribuir de forma significativa para a melhoria dos indicadores de saúde cardiovascular no período pós-pandêmico.

13

Conclui-se que o enfrentamento das enfermidades cardiovasculares no Brasil demanda uma abordagem sensível às desigualdades regionais. A realidade do Nordeste, com destaque para o estado do Piauí, evidencia a necessidade de um planejamento estratégico fundamentado em evidências científicas. Investigações como esta mostram-se fundamentais para orientar gestores, profissionais e elaboradores de políticas públicas, colaborando para a construção de um sistema de saúde mais justo, eficiente e preparado para enfrentar futuras emergências sanitárias.

REFERÊNCIAS

ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA. Excesso de mortalidade por causas cardiovasculares no Brasil durante a pandemia de COVID-19. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, 2023.

COSTA, D. R.; REGO, A. G. S.; LIMA, D. S. N. Geografia médica da mortalidade cardiovascular no Piauí. Revista de Administração em Saúde, São Paulo, 2019.

DATASUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 18 out. 2025.

GIOVANELLA, Ligia et al. *Políticas e sistema de saúde no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2018.

IBGE. *Indicadores sociais do Nordeste brasileiro*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 out. 2025.

MALTA, D. C.; TEIXEIRA, R.; OLIVEIRA, G. M. M. Mortalidade por doenças cardiovasculares segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, 2020.

ROCHA, A. E. S. H.; NASCIMENTO, V. S.; SILVA, A. R. V. et al. Influência da pandemia de COVID-19 na mortalidade por doenças cardiovasculares, 2010–2020. *Revista Saúde Coletiva*, 2023.

SOUZA, C. D. F.; OLIVEIRA, D. J.; SANTOS, C. D. Tendência da mortalidade por doenças cerebrovasculares no Brasil (1996–2015). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Coronavirus Dashboard. Geneva: WHO, 2024. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 18 out. 2025.