

Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil entre 2019 e 2023: Uma análise epidemiológica

Mortality from acute myocardial infarction in Brazil between 2019 and 2023: An epidemiological analysis

Mortalidad por infarto agudo de miocardio en Brasil entre 2019 y 2023: Un análisis epidemiológico

Recebido: 27/09/2025 | Revisado: 10/10/2025 | Aceitado: 11/10/2025 | Publicado: 12/10/2025

Luciele Sousa Moraes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4770-6486>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: 202200066@uesb.edu.br

Giovanna Maria Nascimento Caricchio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4631-9530>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: gmncaricchio@uesb.edu.br

Jade Amorim Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9389-7016>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: jade.amorim.andrade@gmail.com

Arlete Arlene Faneli Aguiar Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7189-8526>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: 202000039@uesb.edu.br

Monalisa Di Lauro Soares

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8301-0676>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: 202200067@uesb.edu.br

Isaac Esdras Silva Souza

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7149-2209>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: isaquesdras@gmail.com

Bruna Souza Cardoso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9498-1638>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: 202200048@uesb.edu.br

Resumo

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) continua sendo uma das principais causas de morte no país, com um total de 473.861 mortes registradas no período. Ao analisar a mortalidade por IAM no Brasil entre 2019 e 2023, foram considerados fatores como período, gênero, faixa etária, e região. **Objetivo:** A presente pesquisa objetivou estudar a mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil entre 2019 e 2023 por meio de uma análise epidemiológica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo descritivo de base populacional, de dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Resultados:** Observou-se uma redução nos óbitos em 2020, possivelmente devido à subnotificação durante a pandemia, seguida de um aumento significativo nos anos subsequentes. Os dados indicam maior incidência de óbitos em homens e idosos acima de 60 anos, além de uma prevalência regional na região Sudeste. A pandemia de COVID-19 também teve grande influência nos padrões de mortalidade por IAM. **Conclusão:** Diante desses achados, pode-se concluir que há necessidade de estratégias preventivas e de políticas públicas voltadas para grupos de risco, visando reduzir a mortalidade por IAM no Brasil.

Palavras-chave: Infarto do miocárdio; Epidemiologia; Mortalidade.

Abstract

Introduction: Acute myocardial infarction (AMI) remains one of the leading causes of death in the country, with a total of 473,861 deaths recorded during the period. In analyzing AMI mortality in Brazil between 2019 and 2023, factors such as period, gender, age group, and region were considered. **Objective:** The present study aimed to analyze mortality from acute myocardial infarction in Brazil between 2019 and 2023 through an epidemiological analysis. **Methodology:**

This is a quantitative, population-based descriptive study using secondary data collected from the Informatics Department of the Brazilian Unified Health System (DATASUS). Results: A reduction in deaths was observed in 2020, possibly due to underreporting during the pandemic, followed by a significant increase in subsequent years. The data indicate a higher incidence of deaths among men and the elderly over 60 years of age, with a regional prevalence in the Southeast. The COVID-19 pandemic also had a significant impact on AMI mortality patterns. Conclusion: Based on these findings, it can be concluded that there is a need for preventive strategies and public policies aimed at risk groups in order to reduce AMI mortality in Brazil.

Keywords: Myocardial infarction; Epidemiology; Mortality.

Resumen

Introducción: El infarto agudo de miocardio (IAM) sigue siendo una de las principales causas de muerte en el país, con un total de 473.861 muertes registradas en el período. Al analizar la mortalidad por IAM en Brasil entre 2019 y 2023, se consideraron factores como período, género, grupo de edad y región. Objetivo: La presente investigación tuvo como objetivo estudiar la mortalidad por infarto agudo de miocardio en Brasil entre 2019 y 2023 mediante un análisis epidemiológico. Metodología: Se trata de un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de base poblacional, utilizando datos secundarios recolectados en el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). Resultados: Se observó una reducción en los fallecimientos en 2020, posiblemente debido al subregistro durante la pandemia de COVID-19, seguida de un aumento significativo en los años posteriores. Los datos mostraron una mayor incidencia de muertes en hombres y en personas mayores de 60 años, además de una prevalencia regional en la región Sudeste. La pandemia de COVID-19 también tuvo gran influencia en los patrones de mortalidad por IAM. Conclusión: Con base en estos hallazgos, se puede concluir que existe la necesidad de estrategias preventivas y de políticas públicas dirigidas a los grupos de riesgo, con el fin de reducir la mortalidad por IAM en Brasil.

Palabras clave: Infarto del miocardio; Epidemiología; Mortalidad.

1. Introdução

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma condição considerada grave, caracterizada pela obstrução do fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco, causada por um trombo que se forma sobre uma placa de aterosclerose em uma artéria coronariana. Essa interrupção leva à isquemia miocárdica e pode resultar em necrose tecidual, representando uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo, configurando-se como um sério problema de saúde pública (Davies et al., 2000; Topol et al., 2000; Mensah et al., 2023).

No eletrocardiograma (ECG), um dos exames utilizados no diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), pode apresentar alterações no segmento ST, o que caracteriza o Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMCSST). Em alguns casos, o ECG pode não apresentar alterações, mas isso não significa que o paciente esteja livre de IAM, como ocorre no Infarto Agudo do Miocárdio Sem Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMSSST). Para confirmação do diagnóstico, são utilizados outros exames, como a dosagem de troponina I, uma proteína envolvida na contração muscular que, em casos de necrose miocárdica, é liberada na corrente sanguínea (Perloff, 2003).

As doenças cardiovasculares estão intimamente ligadas a elevados índices de hospitalizações, incapacidade e óbitos, sendo responsáveis por mais de 18 milhões de mortes no mundo. No Brasil, 397 mil óbitos foram registrados em 2019 devido a essas enfermidades, e o Sistema Único de Saúde (SUS) notificou mais de 280 mil internações relacionadas ao IAM no mesmo ano (Soares et al., 2021). Apesar dos avanços na prevenção e tratamento, a mortalidade por IAM permanece elevada. Segundo o Ministério da Saúde (2022), a ocorrência do infarto agudo do miocárdio é influenciada por fatores modificáveis e não modificáveis, incluindo predisposição genética, presença de comorbidades, hábitos de vida e condições de acesso aos serviços de saúde.

Além disso, diferenças significativas entre os gêneros e as faixas etárias são observadas na incidência, nos sintomas, no diagnóstico e na resposta ao tratamento do infarto. Evidências indicam que mulheres tendem a apresentar sintomas atípicos e maior mortalidade hospitalar, enquanto os homens são mais frequentemente acometidos em idades mais precoces (Guida et al., 2024). A idade também exerce um impacto crucial na evolução da doença, com pacientes idosos apresentando piores

prognósticos devido à maior carga de comorbidades e fragilidade cardiovascular (Nunes et al., 2023). Ademais, é observada uma tendência crescente de infarto em indivíduos mais jovens, o que pode ter implicações socioeconômicas importantes, como perda de produtividade e sobrecarga ao sistema de saúde (Menezes et al., 2021).

A análise epidemiológica da mortalidade por IAM no Brasil torna-se essencial para compreender essas disparidades e identificar tendências que possam subsidiar estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes. O período de 2019 a 2023 é especialmente relevante, pois engloba potenciais impactos da pandemia de COVID-19, que alterou significativamente o acesso aos serviços de saúde e os hábitos de vida da população, fatores que podem ter influenciado os desfechos cardiovasculares (Normando et al., 2021). Estudos sugerem que a pandemia contribuiu para um aumento de eventos cardiovasculares fatais devido ao adiamento de consultas, exames e procedimentos essenciais, além do impacto direto do vírus no sistema cardiovascular (Castanhel et al., 2021).

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo é analisar como evoluiu a mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no período de 2019 e 2023, com intuito de avaliar e comparar os índices de mortalidade por IAM no período mencionado, considerando diferentes períodos, regiões, faixas etárias, etnias e gêneros, como também analisar os possíveis efeitos da pandemia da COVID-19 sobre a mortalidade por IAM, incluindo a alteração no acesso a serviços de saúde e possíveis modificações nos padrões de mortalidade.

Assim, com a descrição detalhada desses dados, além de fornecer subsídio para a criação de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado, também induz a análise para compreensão de tendências e disparidades na mortalidade por IAM, identificando populações mais vulneráveis, contribuindo para a redução das desigualdades em saúde, auxiliando na elaboração de políticas públicas mais eficazes.

A presente pesquisa objetivou estudar a mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil entre 2019 e 2023 por meio de uma Análise Epidemiológica.

2. Metodologia

Este é um estudo de abordagem quantitativa, do tipo descritivo de base populacional, baseado em dados secundários de mortalidade por IAM no Brasil entre 2019 e 2023 (Toassi & Petry, 2021). Fez-se o uso de estatística descritiva simples, com gráficos, classes de dados, valores de frequência absoluta e frequência relativa percentual (Shitsuka et al., 2014). A construção dos eventos metodológicos ocorreu por procedimentos técnicos de levantamento por viés censitário, em que os dados foram obtidos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), acessado por meio da plataforma TabNet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) em 3 de fevereiro de 2025.

As informações empregadas nesta pesquisa foram coletadas por intermédio do acesso ao <https://datasus.saude.gov.br> no dia 03 de fevereiro de 2025.

2.1 População e amostra: A população do presente estudo compreendeu todos os registros do índice de óbitos por IAM (CID-10: I21) no SIM/DATASUS entre 2019 a 2023. Foram incluídos os registros de óbitos por infarto agudo do miocárdio em indivíduos de 0 a 89 ou mais, do gênero masculino e feminino residentes no Brasil. Dados com informações incompletas ou inconsistentes foram excluídos.

2.2 Variáveis analisadas: Neste estudo, foi analisada uma variável de desfecho a mortalidade por IAM, expressa pelo número absoluto de óbitos e pelas taxas brutas de mortalidade.

Foram incluídas como variáveis de exposição as seguintes características que podem influenciar a mortalidade por IAM:

- a) Ano do óbito (2019 - 2023);
- b) Região geográfica (Norte; Nordeste; Sul; Sudeste; Centro-Oeste);
- c) Faixa etária (<1, 1-4, 5-9, ..., ≥80 anos);
- d) Sexo biológico (feminino, masculino);
- e) Raça/cor (preto, pardo, branco, amarelo, indígena);

A análise dos dados foi realizada por meio de estatísticas descritivas, incluindo os índices de mortalidade específicas por ano, região, faixa etária, sexo e etnia. As taxas de mortalidade foram expressas por 100.000 habitantes, quando aplicável. Os dados foram organizados e tabulados no Microsoft Excel, facilitando a elaboração de tabelas e gráficos para apresentação dos resultados.

2.3 Aspectos éticos: Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários de domínio público e anonimizados, de forma irrestrita, não foi necessária a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

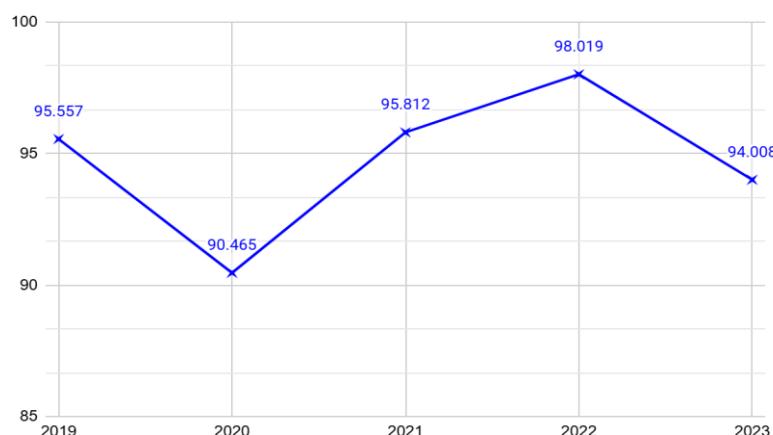
Após a pesquisa de dados, as evidências identificadas foram contextualizadas utilizando artigos periódicos científicos e produções oficiais entre 2019 e 2025 através das plataformas BVS, LILACS, SciELO e MEDLINE. Após isso, houve a seleção, interpretação, descrição e análise dos dados.

3. Resultados

Com o intuito de caracterizar o perfil epidemiológico dos óbitos por IAM no Brasil, nessa seção foram analisadas 473.861 mortes no período entre 2019 e 2023, considerando variáveis como período, região geográfica, faixa etária, sexo e etnia.

Diante desses dados no período em questão, o índice médio da mortalidade por IAM girou em torno de 94.772 casos no Brasil. Em 2019, houve o registro de 95.557 mortes e 2023 com 94.008, com maior número de casos em 2022 com 98.019 e 2021 com 95.812 óbitos registrados. É importante pontuar a diminuição do número de casos em 2020 com 90.465 registros, com ascensão nos anos posteriores, 2021 e 2022, com 95.812 e 98.019 respectivamente, e sua leve redução em 2023, com 94.008, registrando, no período de 2019 a 2023, um número total de 473.861 óbitos. No Gráfico 1 é possível observar o índice numérico de mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no período processado.

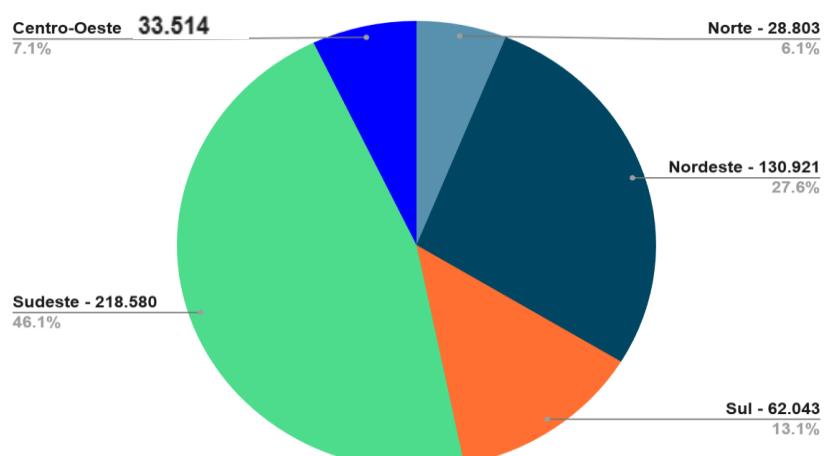
Gráfico 1 - Índice de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio de acordo com o ano de processamento (2019-2023).



Fonte: DATASUS

No que concerne às regiões geográficas, a região com maior número de óbitos por IAM concentra-se na região Sudeste, com 218.580 óbitos no período analisado, seguido do Nordeste com 130.921 e Sul com 62.043 casos. A nível de comparação, as regiões com menor número de casos registrados foram Centro-Oeste com 33.514, e, por último, região Norte, com 28.803 (Gráfico 2).

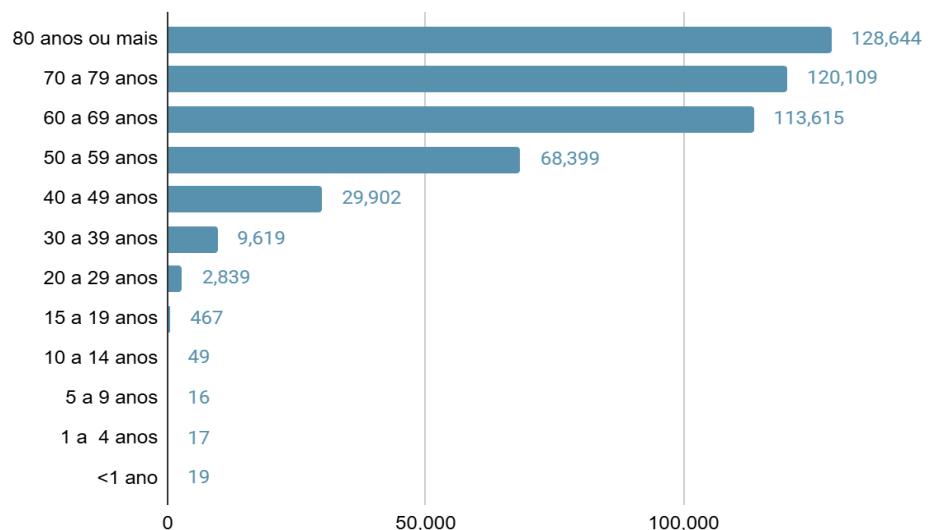
Gráfico 2- Índice de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo regiões (2019-2023).



Fonte: DATASUS

No que tange à faixa etária, segundo a análise da distribuição dos óbitos, foi revelado uma predominância significativa de mortes em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Conforme demonstrado no Gráfico 3, a maior concentração de óbitos ocorreu na faixa etária de 80 anos ou mais, com um total de 128.644 casos. Em seguida, observou-se a manutenção da elevação do número de óbitos nas faixas de 70 a 79 anos (120.109 casos) e 60 a 69 anos (113.615 casos). As faixas etárias de 50 a 59 anos e 40 a 49 anos apresentaram 68.399 e 29.902 óbitos, respectivamente, representando uma redução progressiva no número de mortes conforme diminui a idade. Entre os adultos jovens e adolescentes, os números foram significativamente menores, com 9.619 óbitos entre 30 a 39 anos, 2.839 na faixa de 20 a 29 anos, 467 entre 15 a 19 anos, e 49 óbitos de 10 a 14 anos. As faixas etárias pediátricas (<10 anos) apresentaram os menores registros de mortalidade, com 19 óbitos em menores de 1 ano, 17 entre 1 a 4 anos e 16 entre 5 a 9 anos.

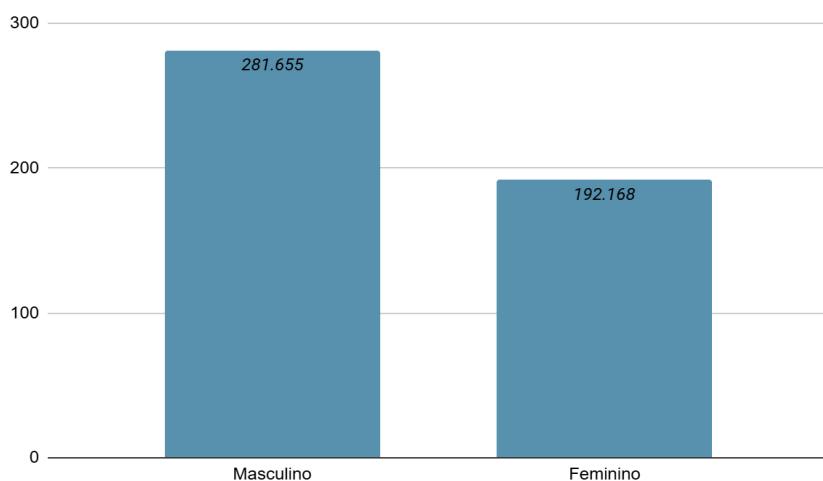
Gráfico 3 - Índice de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo faixa etária (2019-2023).



Fonte: DATASUS

Quanto ao sexo, houve predomínio do sexo masculino, com 281.655 óbitos, já o sexo feminino teve 192.168 registros no período analisado. No Gráfico 4, observa-se o índice de mortalidade por sexo de 2029 e 2023.

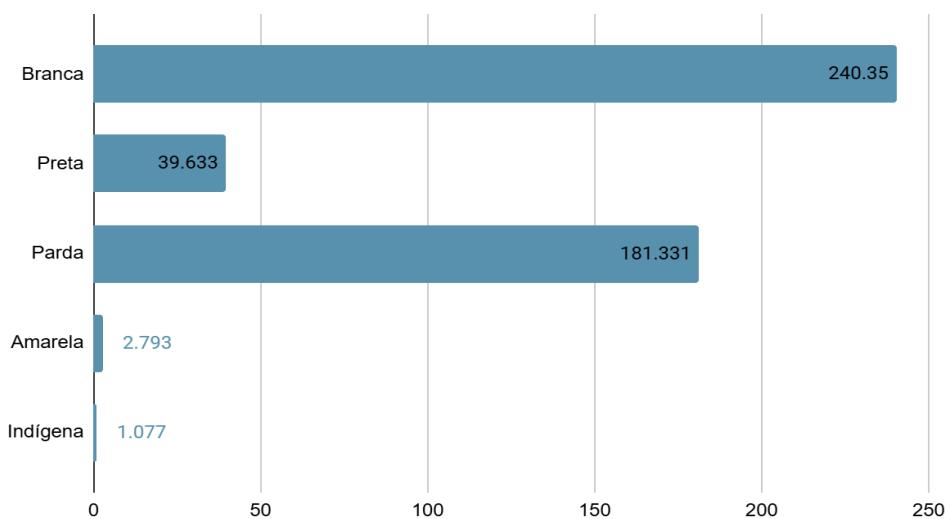
Gráfico 4 - Índice de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo sexo (2019-2023).



Fonte: DATASUS

Outrossim, é possível perceber um predomínio maior na população brasileira branca, com 240.350 óbitos, seguido da população brasileira parda 181.331 casos registrados. A nível de comparação, as populações que apresentaram o menor índice de óbitos foram a etnia preta, com 39.633, seguido da amarela, com 2.793 e, por fim, a indígena, com 1.077 registros de óbitos por IAM (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Índice de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo raça/cor (2019-2023).



Fonte: DATASUS

4. Discussão

O estudo em questão descreve a epidemiologia correlacionando os dados ao IAM no Brasil, confirmando que continua sendo uma das principais causas de mortalidade nacional, refletindo um significativo problema de saúde pública, com um total de 473.861 óbitos registrados entre 2019 e 2023. A análise de dados evidencia diferenças na mortalidade por IAM em relação ao período, às regiões geográficas, às faixas etárias e ao sexo dos pacientes.

No que tange ao período analisado, houve uma oscilação ao longo dos anos, com uma redução de óbitos em 2020, seguida por um aumento nos anos subsequentes e, posteriormente, uma leve redução em 2023. A queda temporária em 2020 pode ser explicada por uma possível subnotificação durante a pandemia de COVID-19, devido à sobrecarga dos serviços de saúde e às dificuldades de acesso ao atendimento hospitalar (Alves et al., 2020). Além disso, houve uma diminuição da procura por serviços de saúde durante o período mais crítico da pandemia, impulsionada pelo incentivo governamental ao isolamento social e pela insegurança nacional gerada pela falta de tratamento específico para a doença (Castanhel, A. P., et al., 2021).

Nos anos subsequentes, observou-se um aumento progressivo dos óbitos, culminando em 2022, o que pode estar relacionado aos impactos cardiovasculares causados, posteriormente, pela COVID-19. A ativação exacerbada da cascata de coagulação, devido a um processo inflamatório intenso, favorece a formação de trombos intravasculares (Viana et al., 2022). Um relato de caso publicado por Viana et al. (2022) descreve um paciente sem fatores de risco prévios para doenças cardiovasculares que apresentou IAMCSST com trombose coronariana após infecção por COVID-19, reforçando a relação entre a infecção viral e eventos trombóticos mesmo em indivíduos previamente saudáveis. Outros estudos, como Seif et al. (2021), Dominguez-Erquicia et al. (2021) e Al-Sadawi et al. (2021), também descreveram casos de pacientes sem fatores de risco para doença coronariana aguda, apresentando episódios de trombo maciço com oclusão coronariana sem doença aterosclerótica associada, possivelmente relacionados à hipercoagulabilidade induzida pela COVID-19.

Quanto à distribuição regional dos óbitos, a região Sudeste registrou o maior número de casos neste estudo. Esse achado pode ser explicado pela maior densidade populacional e pela elevada carga de doenças cardiovasculares na região, causada por fatores como altos níveis de estresse e maus hábitos de vida da população, além de uma melhor capacidade de hospitalização e de notificação dos casos (Cavalheiro et al., 2024; Falcão et al., 2020). De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia

e Estatística (IBGE, 2024), a estimativa da população brasileira em 2024 é de 212.583.750 habitantes, sendo 88.617.693 localizados na região Sudeste do país. Em contrapartida, estudos de Falcão et al. (2020) e Cavalheiro et al. (2024) apontam que as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram os menores índices de mortalidade, o que pode indicar tanto uma menor incidência da doença, associada a melhores hábitos de vida, quanto possíveis subnotificações decorrentes da dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

A estratificação por faixa etária confirmou uma maior vulnerabilidade dos idosos ao IAM, com um predomínio de óbitos na população acima de 60 anos. Esse resultado está alinhado com a literatura, que aponta a idade avançada como um dos principais fatores de risco para eventos cardiovasculares, devido à presença de comorbidades e à redução da reserva funcional do coração, consequência do aumento da expectativa de vida (Nunes et al., 2023). No entanto, o aumento dos casos entre indivíduos mais jovens observado neste estudo reforça a necessidade de ações preventivas voltadas a esse grupo, considerando fatores de risco como sedentarismo, obesidade, tabagismo e uso de drogas ilícitas, como a cocaína, além do uso indiscriminado de hormônios anabolizantes androgênicos como desencadeadores de IAM. Todos esses fatores têm contribuído para o aumento do IAM entre pessoas mais jovens (Menezes et al., 2021; Faveri et al., 2021; Fadah et al., 2023; Samreen et al., 2021).

Já a análise por sexo biológico demonstrou um maior número de óbitos em homens, o que indica uma maior incidência do IAM nessa população. Os estudos explicam essa situação devido à exposição às causas, pois a população feminina é vista como o grupo que mais cuida da saúde, adotando medidas que reduzem complicações (Cobo et al., 2021). De acordo com Ministério da Saúde (2022), os homens morrem mais cedo devido à exposição a comportamentos de risco, como obesidade, tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, consumo abusivo de álcool, sedentarismo, alimentação gordurosa e dislipidemias. No entanto, a maior taxa de letalidade entre mulheres sugere que essa população enfrenta desafios adicionais, como sub-diagnósticos e tratamento tardio. Ou seja, as mulheres tendem a receber menos intervenções invasivas, como angioplastia primária, e apresentam maior tempo de espera para atendimento, o que piora os desfechos clínicos, uma vez que os sintomas podem se apresentar de forma atípica nessa população, como dor abdominal, cansaço excessivo e mal-estar, além de não apresentarem elevação do segmento ST no eletrocardiograma (ECG) e menores níveis séricos de troponina I, dificultando seu diagnóstico (Guida et al., 2024).

Em relação à etnia, observou-se um predomínio de indivíduos brancos entre os que mais morreram por IAM, seguidos por pardos e pretos, no período analisado. Alguns estudos relatam que, no Brasil, o risco de mortes cardiovasculares é maior entre negros, superando o de pardos e brancos (Toledo, 2020; Oliveira et al., 2024; Gomes et al., 2021). Corroborando essas informações, Fonseca (2023) evidenciou que pretos e pardos morrem mais por IAM do que brancos. Diante disso, conclui-se que as populações pretas e pardas enfrentam maiores dificuldades de acesso a serviços de saúde de qualidade, bem como a informações adequadas e recursos para diagnóstico precoce, o que contribui significativamente para a elevada mortalidade por doenças cardiovasculares nesses grupos, impactando de forma importante nos agravos à saúde (Silva et al., 2020).

5. Considerações Finais

Este estudo permitiu compreender melhor o cenário da mortalidade por IAM no Brasil entre 2019 e 2023, mas também apresentou algumas limitações que merecem ser destacadas. Por se tratar de um levantamento descritivo, ele não possui caráter causal, ou seja, não estabelece relações diretas entre os fatores identificados e o risco de óbito registrado. Soma-se a isso a limitação decorrente de dados incompletos e de subnotificações nos registros de mortalidade, o que pode ter influenciado diretamente nos resultados encontrados.

Ainda assim, os dados revelaram desigualdades marcantes no acesso à saúde, especialmente entre os grupos mais vulneráveis, como idosos, mulheres e pessoas negras. A subnotificação observada entre indivíduos negros chama atenção para

um problema estrutural que pode comprometer tanto o diagnóstico quanto o prognóstico dos casos de IAM nessa população. Assim, torna-se urgente investir na qualificação e no preenchimento adequado das fichas de notificação, considerando que esses registros são fundamentais para o desenvolvimento de políticas públicas mais específicas e eficazes na prevenção e no controle de doenças cardiovasculares.

Outro ponto relevante foi a identificação dos impactos da pandemia de COVID-19 sobre a saúde cardiovascular da população. Entender como o vírus afetou os desfechos cardíacos permite não só interpretar os dados do período analisado com maior profundidade, mas também fornece pistas importantes para estudos futuros, sobretudo no que diz respeito aos efeitos prolongados da infecção, especialmente em pessoas idosas e com comorbidades.

Dessa forma, os achados deste trabalho reforçam a necessidade de ampliar o olhar sobre o IAM, adotando estratégias que promovam uma resposta mais rápida e eficaz aos primeiros sinais da doença. Protocolos bem definidos, campanhas educativas e ações voltadas à redução das desigualdades sociais podem contribuir de forma significativa para diminuir os índices de mortalidade e para promover uma atenção à saúde mais justa e acessível para todos.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e à equipe docente pelo incentivo à pesquisa, e ao Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), pelo fornecimento dos dados que possibilitaram a realização deste estudo.

Referências

Al-Sadawi, M., et al. (2020). Management of ST-Elevation Myocardial Infarction in the COVID-19 Era: The role of thrombosis and anticoagulation strategy. *American Journal of Medical Case Reports*, 8(9), 262–267. <https://doi.org/10.12691/ajmcr-8-9-2>

Alves, T. H. E., et al. (2020). Análise de óbitos domiciliares e hospitalares por causas respiratórias e cardiovasculares durante a pandemia da COVID-19 em Minas Gerais. *SciELO Preprints*, 8–10. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.1021>

Castanhel, A., et al. (2021). Impacto da pandemia de COVID-19 em um laboratório de hemostasia. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, 43(8), 542–546. <https://doi.org/10.1016/j.hct.2021.10.937>

Cavalheiro, W. S., et al. (2024). Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio no Brasil: análise das internações e mortalidade (2014–2023). *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 17(12), 12–13. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.12-152>

Cobo, B., et al. (2021). Desigualdades de gênero e raciais no acesso e uso dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(9), 4021–4032. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.05732021>

Davies, M. J. (2000). The pathophysiology of acute coronary syndromes. *Heart*, 83, 361–366.

Dominguez-Erquicia, P., et al. (2020). Multivessel coronary thrombosis in a patient with COVID-19 pneumonia. *European Heart Journal*, 41(22), 2132. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa393>

Fadah, K., et al. (2023). Anabolic androgenic steroids and cardiomyopathy: An update. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 10, 19–22. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1214374>

Falcão, S. M. S., Barbosa, A. S., Barbosa, C. A., Siqueira, S. M. C., & Bruce, J. S. (2020). Perfil epidemiológico dos casos de infarto agudo do miocárdio no Brasil. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 30(1), 87–91. <https://doi.org/10.29381/0103-8559/2020300187-91>

Faveri, L. A., et al. (2021). Infarto agudo do miocárdio em paciente jovem: Relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 31(2), 39–40. <https://doi.org/10.25248/reac.e8068.2021>

Fonseca, R. R. da S., et al. (2023). Análise da mortalidade por infarto agudo do miocárdio: Um estudo epidemiológico. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(4), 2511–2520. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2511-2520>

Gomes, C. S., et al. (2021). Factors associated with cardiovascular disease in the Brazilian adult population: National health survey, 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24(2), 5–9. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210013.supl1>

Guida, C. M., et al. (2024). Fatores de risco, manejo e evolução após primeiro infarto agudo do miocárdio: Um estudo de mundo real comparando coortes de mulheres e homens na rede TriNetX. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 121(10), 24–86. <https://doi.org/10.36660/abc.20230692>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2025). *Estimativas de população*. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>

Menezes, J. D. de S., et al. (2021). Fatores de risco em adultos jovens para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares: O que a literatura mostra?. *Research, Society and Development*, 10(11), 20–24. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19949>.

Mensah, G. A., Fuster, V., Murray, C. J. L., Roth, G. A., Abate, Y. H., Abbasian, M., Abd-Allah, F., Abdollahi, A., & Abdollahi, M. (2023). Global burden of cardiovascular diseases and risks, 1990–2022. *Journal of the American College of Cardiology*, 82(25), 2350–2473. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.11.007>.

Ministério da Saúde. (2022, julho 25). Dados apontam maior risco de mortalidade por doenças crônicas na população masculina. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/dados-apontam-maior-risco-de-mortalidade-por-doencas-cronicas-na-populacao-masculina>.

Ministério da Saúde. (2025, janeiro 25). *Datasus: informações de saúde*. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2007/c04.def>.

Normando, P. G., et al. (2021). Redução na hospitalização e aumento na mortalidade por doenças cardiovasculares durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 120–187. <https://doi.org/10.36660/abc.20200821>.

Nunes, A. A., et al. (2023). Mortalidade pelo infarto agudo do miocárdio no Brasil: 1996–2017. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 124–141. <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p124a141>.

Oliveira, G. M. M., et al. (2024). Estatística cardiovascular – Brasil 2023. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 121(2), 66–90. <https://doi.org/10.36660/abc.20240079>.

Perloff, N. S. V. (Ed.). (2003). *Tratado de cardiologia: Bases fisiopatológicas e clínicas* (2^a ed.). Atheneu.

Samreen, F., et al. (2021). Anabolic steroid-induced myocardial infarction in a young male. *Cureus*, 2(2), 1–10. <https://doi.org/10.7759/cureus.13054>.

Seif, S., et al. (2020). Massive coronary thrombosis caused primary percutaneous coronary intervention to fail in a COVID-19 patient with ST-elevation myocardial infarction. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*. <https://doi.org/10.1002/ccd.29050>.

Shitsuka, R., et al. (2014). *Matemática fundamental para tecnologia* (2^a ed.). Érica.

Silva, N. N. da, et al. (2020). Access of the black population to health services: Integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(4), 300–340. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0834>.

Soares, G. P., et al. (2021). Análise das estratégias de revascularização em doentes com infarto agudo do miocárdio em choque cardiológico – Resultados do Registro Português de Síndromes Coronárias Agudas. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 116(5), 877–878. <https://doi.org/10.36660/abc.20210127>.

Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). Metodologia científica aplicada à área da Saúde. (2ed.). Editora da UFRGS.

Toledo, N. N., et al. (2020). Cardiovascular risk factors: Differences between ethnic groups. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(4), 23–30. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0918>.

Topol, E. J., & Yadav, J. S. (2000). Recognition of the importance of embolization in atherosclerotic vascular disease. *Circulation*, 101, 570–580.

Viana, T., et al. (2021). Infarto agudo do miocárdio com trombose coronária em um paciente com COVID-19 sem fatores de risco para doença cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 116(3), 511–515. <https://doi.org/10.36660/abc.20200972>.