



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES DE ÓBITOS EM ADULTOS JOVENS, POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO, NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2019 A 2023

Gabriela Dantas Menezes¹, Beatriz Ferreira de Azevedo¹, Victor Tavares de Oliveira¹, Victor Neves Gonçalves¹, Dolores Tavares², Sarah Nicolay Romualdo Frota³, Maysa Cristina Tulli¹, Bárbara Elisa de Freitas¹, Analaura Ester Silva de Castro¹, Mayara Higuchi¹, Leonardo Medeiro Oliveira¹, Maria Gabryella Pereira da Silva Camarço⁴

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no Brasil desde os anos 1960 e globalmente. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 17,9 milhões de pessoas morrem anualmente devido a DCV, com uma previsão de 25 milhões de mortes anuais até 2030. No Brasil, o infarto agudo do miocárdio (IAM) é a principal causa de óbito. O IAM é caracterizado por dor intensa no lado esquerdo do peito, podendo irradiar para o braço esquerdo, mandíbula, ombros e outras áreas. Diagnóstico precoce e tratamento adequado pode prevenir mortes, mas não está amplamente disponível devido aos altos custos e à concentração em grandes centros urbanos. **OBJETIVO:** Analisar a quantidade e as variáveis dos óbitos por infarto agudo do miocárdio no Brasil entre 2019 e 2023 e destacar a persistência da doença no cenário nacional. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizado mediante dados sobre as notificações de óbitos, no Brasil, por infarto agudo do miocárdio, entre os anos de 2019 a 2023. **RESULTADOS E DISCURSÕES:** Entre os anos de 2019 e 2023, houve um aumento no número de óbitos por IAM no Brasil, com uma média anual de 217 casos. Houve crescimento constante ao longo desses anos, passando de 195 óbitos em 2019 para 260 óbitos em 2023. Essa possível elevação na incidência, sugere mudanças nos fatores de risco e a não eficácia das medidas de prevenção e tratamento da doença. O estudo mostrou que 65.3% dos óbitos eram do sexo masculino e 34.7% do sexo feminino, atribuído a isso, a proteção cardiovascular dos hormônios femininos. Em relação as regiões do país, o sudeste concentrou a maior parte dos óbitos (43.1%), seguido pelo Nordeste (25.9%), Sul (16.5%), Norte (7.5%) e Centro-Oeste (7.0%). A diferença entre as regiões pode estar associada as condições socioeconômicas, fatores de risco e estilo de vida. Quanto à faixa etária, foram categorizados da seguinte forma: 15 a 19 anos representaram 2.1% (23 pessoas), 20 a 29 anos foram 6.6% (72 pessoas), e 30 a 39 anos compuseram 15.2% (165 pessoas). Em todas

as faixas etárias analisadas, houve um aumento significativo, podendo está associando as mudanças no estilo de vida. Em relação à raça, 27.1% dos óbitos eram brancos, 7.8% pretos, 41.1% pardos, 1.8% amarelos, e 0.1% indígenas. Além disso, 22.0% não informaram sua raça. **CONCLUSÃO:** Os resultados reforçam a necessidade de políticas de saúde pública que visem tanto à prevenção quanto ao tratamento equitativo das doenças cardiovasculares em diferentes grupos populacionais e regiões do Brasil.

Palavras-chave: Epidemiologia, Infarto Agudo do Miocárdio, Óbitos, Notificação.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF DEATH REPORTS IN YOUNG ADULTS, DUE TO ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION, IN BRAZIL, FROM 2019 TO 2023

ABSTRACT

INTRODUCTION: Cardiovascular diseases (CVDs) have been the leading cause of death in Brazil since the 1960s and globally. The World Health Organization (WHO) estimates that 17.9 million people die annually due to CVDs, with a projection of 25 million annual deaths by 2030. In Brazil, Acute Myocardial Infarction (AMI) is the leading cause of death. AMI is characterized by intense pain on the left side of the chest, which may radiate to the left arm, jaw, shoulders, and other areas. Early diagnosis and adequate treatment can prevent deaths, but these are not widely available due to high costs and concentration in large urban centers. **Objective:** To analyze the quantity and variables of deaths due to acute myocardial infarction in Brazil between 2019 and 2023 and highlight the persistence of the disease in the national scenario. **METHODOLOGY:** This is a retrospective and descriptive epidemiological research with a quantitative approach, using data obtained from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), based on notifications of deaths in Brazil due to acute myocardial infarction between 2019 and 2023. **RESULTS AND DISCUSSIONS:** Between 2019 and 2023, there was an increase in the number of deaths due to AMI in Brazil, with an average of 217 cases annually. There was a consistent growth over these years, from 195 deaths in 2019 to 260 deaths in 2023. This potential rise in incidence suggests changes in risk factors and the inefficacy of prevention and treatment measures for the disease. The study showed that 65.3% of deaths were male and 34.7% female, attributed in part to the cardiovascular protection of female hormones. Regarding regions of the country, the Southeast accounted for the majority of deaths (43.1%), followed by the Northeast (25.9%), South (16.5%), North (7.5%), and Midwest (7.0%). Differences between regions may be associated with socioeconomic conditions, risk factors, and lifestyle. In terms of age groups, they were categorized as follows: 15 to 19 years represented 2.1% (23 people), 20 to 29 years were 6.6% (72 people), and 30 to 39 years comprised 15.2% (165 people). In all age groups analyzed, there was a significant increase, possibly associated with lifestyle changes. Regarding race, 27.1% of deaths were White, 7.8% Black, 41.1% Brown, 1.8% Yellow, and 0.1% Indigenous. Additionally, 22.0% did not report their race. **CONCLUSION:** The results emphasize the need for public health policies aimed at both preventing and equitably



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES DE ÓBITOS EM ADULTOS JOVENS, NO BRASIL, POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO, NO PERÍODO DE 2019 A 2023

MENEZES, G. D., et. Al, 2024.

treating cardiovascular diseases in different population groups and regions of Brazil.

Keywords: Epidemiology, Acute Myocardial Infarction, Deaths, Notification.

Instituição afiliada – ¹UNIFRADA FUNDEC, ²Universidade UNIC, ³ FAMENE, ⁴Centro Universitário Uninovafapi.

Dados da publicação: Artigo recebido em 15 de Maio e publicado em 05 de Julho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p587-597>

Autor correspondente: Gabriela Menezes Dantas gabrieladantasmenezes@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) têm um papel significativo nos índices de morbi-mortalidade no Brasil, sendo a principal causa de morte proporcional no país desde os anos 1960 e a maior causa de morbidade e mortalidade globalmente (Carvalho et al., 2022).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 17,9 milhões de pessoas morrem anualmente devido a doenças cardiovasculares (DCV), e a previsão é que, até 2030, esse número alcance 25 milhões por ano, consolidando-se como a principal causa de morte no mundo (“WHO | Cardiovascular Diseases (CVDs),” 2019) . No Brasil, entre as doenças cardiovasculares, o IAM é a principal causa de óbito (Somuncu et al., 2019).

O infarto agudo do miocárdio é um evento com diagnóstico relativamente simples devido à sua apresentação típica. Ele é caracterizado por uma dor precordial em aperto no lado esquerdo do peito, que pode irradiar para o braço esquerdo. A duração e a intensidade da dor podem variar, e ela não melhora, ou melhora apenas parcialmente, com repouso ou nitratos sublinguais. Outros sintomas como irradiação para mandíbula, membro superior direito, dorso, ombros e dor epigástrica também podem ocorrer. O infarto pode ocorrer mesmo na ausência de dor; em pacientes diabéticos, idosos ou no período pós-operatório, sintomas atípicos como náuseas, mal-estar, dispneia, taquicardia ou até confusão mental podem estar presentes (Lima, et al., 2019).

O diagnóstico precoce é crucial para melhorar o prognóstico do paciente, dado que a maioria das mortes ocorre nas primeiras horas após o início da doença. O tratamento específico e adequado para o IAM, pode prevenir desfechos fatais. No entanto, esse tratamento não está disponível em todos os estabelecimentos de saúde devido ao custo elevado e à sua concentração nos grandes centros, especialmente nas capitais (Feres, et al., 2017).

É de extrema que os profissionais de saúde estejam capacitados para manejar pacientes que apresentem complicações agudas das doenças cardiovasculares, especialmente o IAM, que é a mais prevalente (Soares et al., 2019). Além da capacitação dos profissionais, é essencial garantir a disponibilidade adequada dos recursos

necessários para realizar o tratamento de maneira eficaz.

O objetivo é analisar a quantidade e as variáveis dos pacientes que faleceram devido ao infarto agudo do miocárdio no Brasil, no período de 2019 a 2023, destacando a persistência da doença no cenário nacional. Será examinado o perfil epidemiológico por sexo, faixa etária, raça e região.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico www.datasus.gov.br. Realizado mediante dados sobre as notificações óbitos por IAM em pacientes jovens, no Brasil, entre os anos de 2019 a 2023. A pesquisa envolve apenas informações secundárias de domínio público e, portanto, não requer a aprovação do Comitê de Ética, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa. A população do estudo foi composta por 1.085 notificações de óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio, ocorridas no Brasil no período entre os anos de 2019 a 2023, dentro da faixa etária de 15 a 39 anos, registradas na plataforma do DATASUS.

A coleta de dados foi realizada em junho 2024 pelos próprios pesquisadores. Para obtenção dos dados, utilizaram-se os seguintes indicadores: idade, região, incidência por ano e sexo.

As informações das notificações de óbitos por IAM, registradas no DATASUS, que não estavam dentro da amostra dos anos de 2019 a 2023, e faixa etária entre 15 a 39 anos, foram excluídas da pesquisa.

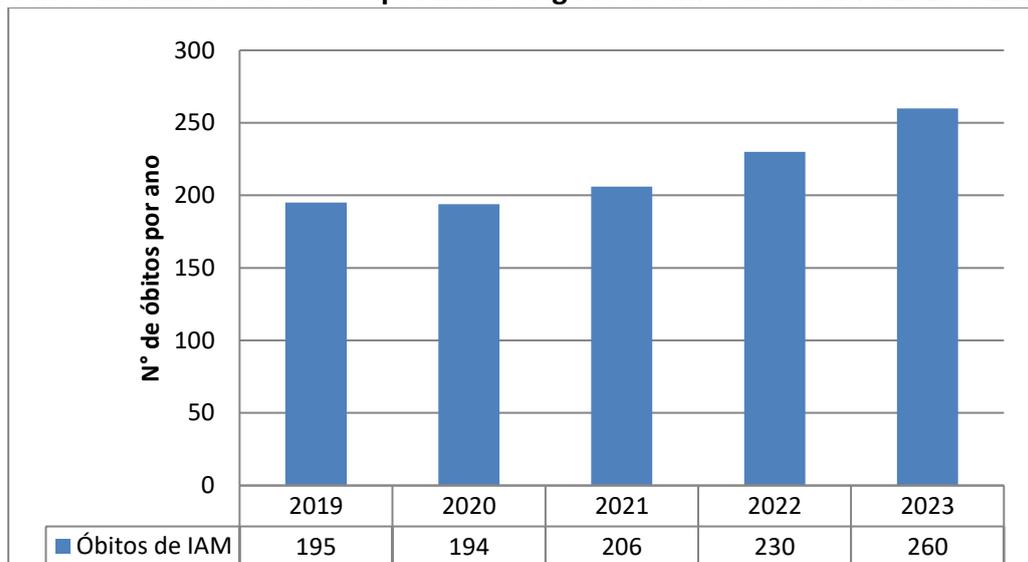
Posteriormente, os dados foram organizados em tabelas do Excel e, em seguida, foi feita interpretação, sendo apresentados em quadros e gráficos. Além disso, para garantir uma discussão abrangente e diversificada, foi realizada uma busca na literatura acadêmica, utilizando as bases de dados PubMed, Scopus, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Scholar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados de óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) entre os anos de 2019 e 2023 revela tendências preocupantes e informações relevantes para a saúde pública. Durante este período de cinco anos, houve um aumento significativo no número de óbitos por IAM, com uma média anual de 217 casos.

Em termos de variação anual, observa-se um crescimento constante ao longo dos anos estudados: de 195 óbitos em 2019 para 260 óbitos em 2023 (Gráfico 1). Esse aumento gradual indica uma possível tendência de aumento na incidência de IAM e uma mudança nos fatores de risco e na eficácia das medidas de prevenção e tratamento.

Gráfico 1: Número de Óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio entre 2019 e 2023.



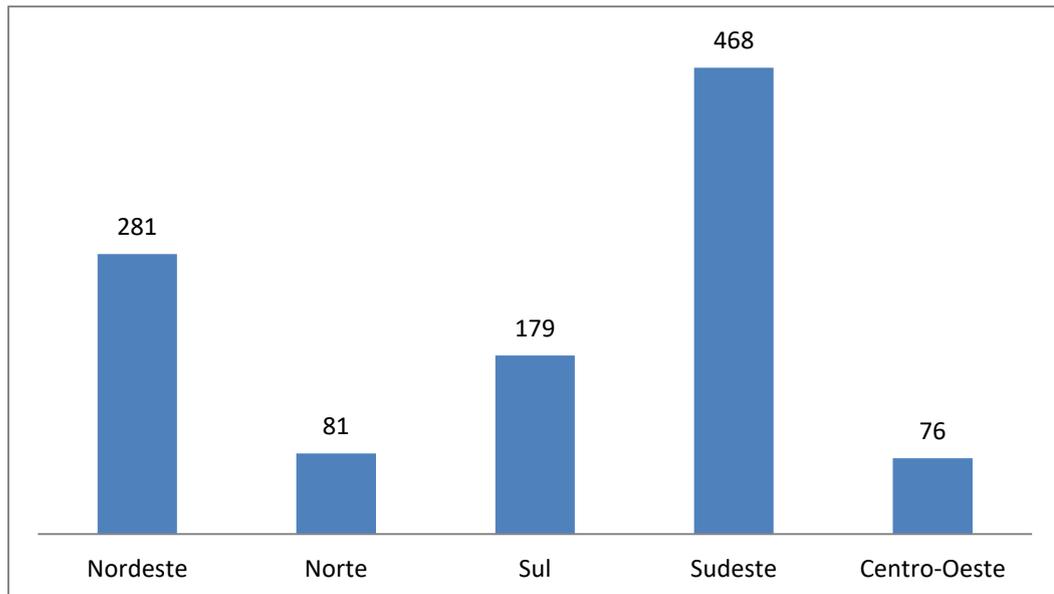
Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Além disso, o estudo mostrou que 65.3% das notificações eram do sexo masculino e 34.7% eram do sexo feminino. Esses dados vão ao encontro do estudo realizado pela American Heart Association (Heart Disease and Stroke Statistics – 2021), o qual destaca que os homens têm historicamente uma maior incidência de IAM do que as mulheres em todas as faixas etárias. Isso é atribuído, em parte, à proteção cardiovascular proporcionada pelos hormônios femininos, especialmente o estrogênio pré-menopausa.

O Sudeste concentrou a maior parte das notificações (43.1%), seguido pelo Nordeste (25.9%), Sul (16.5%), Norte (7.5%) e Centro-Oeste (7.0%) (Gráfico 2). A

incidência de IAM pode variar conforme a região devido a diferenças socioeconômicas, acesso a serviços de saúde, estilo de vida e prevalência de fatores de risco como tabagismo e obesidade.

Gráfico 2: Notificações de óbitos por IAM por regiões.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Áreas urbanas densamente povoadas geralmente apresentam maiores taxas de óbitos por IAM devido a uma combinação de fatores como estilo de vida sedentário, dietas não saudáveis, poluição do ar e menor acesso a cuidados de saúde preventivos (PU, JIA et al, 2017).

Quanto à faixa etária, as notificações foram categorizados da seguinte forma: 15 a 19 anos representaram 2.1% (23 pessoas), 20 a 29 anos foram 6.6% (72 pessoas), e 30 a 39 anos compuseram 15.2% (165 pessoas). Esta faixa etária(30 a 39 anos) está em um período de vida onde fatores de risco como estresse, dieta inadequada e falta de exercício físico podem contribuir para o desenvolvimento de IAM. Contudo, há um aumento significativo na idade entre 15 e 19 anos nos últimos anos.

Quadro 1: Número de Óbitos por IAM de acordo com a faixa etária por ano.

ANO X IDADE	15 – 19 anos	20 – 29 anos	30 – 39 anos
2019	8	42	145
2020	10	39	145
2021	8	40	158
2022	10	57	163
2023	23	72	165

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Nesse contexto, as mudanças nos padrões de estilo de vida, incluindo dietas ricas em gorduras saturadas, aumento da obesidade e níveis elevados de estresse, todos fatores de risco conhecidos para IAM. (CHI, GLORIA C., et al, 2020).

Em relação à raça, a pesquisa revelou que 27.1% dos óbitos eram brancos (294 pessoas), 7.8% eram pretos (85 pessoas), 41.1% eram pardos (446 pessoas), 1.8% eram amarelos (20 pessoas), e 0.1% eram indígenas (1 pessoa). Além disso, 22.0% não informaram sua raça (239 pessoas).

De acordo com o estudo "Ethnic Differences in Cardiovascular Risk Factors and Coronary Disease" do British Medical Journal, o qual revisou vários estudos epidemiológicos, demonstrou que diferentes grupos étnicos têm perfis variados de risco cardiovascular. Afrodescendentes, por exemplo, têm maior predisposição genética para hipertensão e diabetes, enquanto asiáticos podem apresentar riscos específicos associados a dietas tradicionais e genéticas.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a análise dos óbitos por infarto agudo do miocárdio no Brasil entre 2019 e 2023 revela um aumento gradual ao longo desses anos, destacando-se um incremento de 33% no total de casos. Regionalmente, o Sudeste apresenta o maior número absoluto de óbitos por IAM, seguido pelo Nordeste, sugerindo disparidades regionais na mortalidade cardiovascular. Em relação à raça, pessoas pardas são as mais afetadas. Essas conclusões reforçam a necessidade de políticas de saúde pública que visem tanto à prevenção quanto ao tratamento equitativo das doenças cardiovasculares em diferentes grupos populacionais e regiões do Brasil.

REFERÊNCIAS

ALI, Solomon et al. The burden of cardiovascular diseases in Ethiopia from 1990 to 2017: evidence from the Global Burden of Disease Study. **International Health**, v. 13, n. 4, p. 318-326, 2021.

Feres F, Costa R, Siqueira D et al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre intervenção coronária percutânea. **Arq Bras Cardiol**. 2017; 109(1)1-81:1-81. 5

<https://doi.org/10.5935/abc.20180251>

LIMA, Maria Lucila Nobre Moraes et al. Caracterização de pessoas jovens com infarto agudo do miocárdio. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 33, 2019.

MENDES, Luis Miguel Carvalho et al. Perfil dos óbitos por infarto agudo do miocárdio do Brasil no período de 2011 a 2021. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 8, p. e381800-e381800, 2022.

MENDES, Luis Miguel Carvalho et al. Perfil dos óbitos por infarto agudo do miocárdio do Brasil no período de 2011 a 2021. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 8, p. e381800-e381800, 2022.

PU, Jia et al. Geographic variations in cardiovascular disease mortality among Asian American subgroups, 2003–2011. **Journal of the American Heart Association**, v. 6, n. 7, p. e005597, 2017.

SOARES, Danielle Santana et al. Caracterização das vítimas de infarto do miocárdio admitidas em uma unidade coronariana. **Rev. enferm. atenção saúde**, p. 98-106, 2019.

SOMUNCU, Mustafa Umut et al. Long term cardiovascular outcome based on aspirin and clopidogrel responsiveness status in young ST-elevated myocardial infarction patients. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, p. 138-146, 2018.

VIRANI, Salim S. et al. Estatísticas de doenças cardíacas e derrames — atualização de 2021: um relatório da American Heart Association. 2021.