



Análise da mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio: um estudo epidemiológico.

Roferson Rogério da Silva Fonseca ¹, Rebeca da Cruz Prestes², Roberto Spadoni Campigotto³, Viviane Santos Vieira⁴, Gilson Batista Sousa Junior⁵, Igor Aser Sousa Freitas⁶, Ana Júlia Ribeiro de Sousa Castro⁷, Aureo Geraldo Faleiros Filho⁸

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCV) mantêm-se como a principal causa de morte no Brasil e no mundo, correspondendo a 32% de todos os óbitos. Não obstante o número de vidas perdidas, cabe ressaltar o grande impacto das DCV em termos de morbidade devido à incapacidade física e laborativa, além do elevado custo financeiro aos sistemas de saúde. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a morbimortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, no período de 2018 a 2022. Trata-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem documental, através de dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. No período analisado, a taxa de mortalidade girou em torno de 4,13 por infarto agudo do miocárdio, no Brasil. Com base nos dados obtidos, pode-se concluir que o Infarto Agudo do Miocárdio é uma condição bastante prevalente no Brasil, especialmente entre homens, sendo que a mortalidade atinge de forma significativa na faixa etária dos 80 anos ou mais.

Palavras-chave: Epidemiologia, Infarto Agudo do Miocárdio, Mortalidade.

Analysis of mortality due to Acute Myocardial Infarction: an epidemiological study.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVD) remain the main cause of death in Brazil and worldwide, corresponding to 32% of all deaths. Despite the number of lives lost, it is worth highlighting the great impact of CVD in terms of morbidity due to physical and work disability, in addition to the high financial cost to health systems. Therefore, the present study aims to analyze morbidity and mortality due to Acute Myocardial Infarction, from 2018 to 2022. This is a cross-sectional descriptive study, with a documentary approach, through secondary data collected in the Department of Informatics of the Unified System Health. During the period analyzed, the mortality rate was around 4.13 due to acute myocardial infarction in Brazil. Based on the data obtained, it can be concluded that Acute Myocardial Infarction is a very prevalent condition in Brazil, especially among men, with mortality reaching a significant level in the age group of 80 years and over.

Keywords: Epidemiology, Myocardial Infarction, Mortality.

Instituição afiliada – 1 Acadêmico de Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. 2- Médica pelo Centro Universitário São Lucas. 3- Médico pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). 4- Enfermeira formada especialista em Cardiologia e Hemodinâmica pelo Hospital Albert Einstein. 5- Acadêmico de Medicina pela Universidade Federal de Goiás. 6- Acadêmico de Medicina pela Universidade Federal do Maranhão. 7- Acadêmica de Medicina pela Universidade Federal do Piauí. 8- Médico pela Universidade de Ribeirão Preto-SP

Dados da publicação: Artigo recebido em 12 de Agosto e publicado em 23 de Setembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2511-2520>

Autor correspondente: Roferson Rogério da Silva Fonseca rofersonfonseca@gmail.com



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

INTRODUÇÃO

A partir dos anos 1960, tem-se observado em nosso país a transição epidemiológica das doenças infecciosas, materno-infantis e nutricionais para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (GUIMARÃES et al., 2020). As doenças cardiovasculares (DCV) mantêm-se como a principal causa de morte no Brasil e no mundo, correspondendo a 32% de todos os óbitos (CARVALHO et al., 2022). Em 2019, as DCV causaram mais de 18 milhões de óbitos globalmente, sendo 397 mil destes no Brasil, e no Sistema Único de Saúde (SUS) ocorreram mais de 288 mil internações por infarto agudo do miocárdio (IAM) e doenças isquêmicas crônicas do coração (SOARES, 2021). Não obstante o número de vidas perdidas, cabe ressaltar o grande impacto das DCV em termos de morbidade devido à incapacidade física e laborativa, além do elevado custo financeiro aos sistemas de saúde (SANTOS; CRUZ, 2018).

A dor torácica é uma das causas mais comuns de admissão hospitalar em todo o mundo e exerce uma grande pressão sobre os limitados recursos da assistência médica, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento (RIBEIRO et al., 2020).

Características da dor torácica, tais como caráter opressivo, desencadeamento por atividades que aumentem o consumo de O₂ miocárdico, irradiação para a mandíbula, dorso ou membro superior esquerdo, localização retroesternal ou precordial e alívio com o repouso estão frequentemente associadas à SCA (DE AZEVEDO, 2022).

O eletrocardiograma (ECG) é o principal exame complementar na abordagem da suspeita de SCA. Sua ampla disponibilidade, baixo custo, simplicidade técnica e mobilidade fazem com que esse método possa ser empregado em atendimento domiciliar, em consultório, na ambulância ou até mesmo em via pública (SILVA; MORESCO, 2011). Os desafios da complexidade de sua interpretação por médicos com pouca expertise vêm sendo mitigados pela facilidade de compartilhar traçados através de fotos, aplicativos de imagens e contato remoto com centrais analisadoras ou equipes especializadas, em tempo real (TSAO et al., 2022).

Portanto, a agilidade de sua realização é imperiosa e todas as principais diretrizes brasileiras e internacionais recomendam a realização de ECG em menos de 10 minutos da chegada dos pacientes com dor torácica ou demais sintomas sugestivos de SCA. Esse

indicador, denominado “Tempo Porta-ECG”, é considerado um indicador de qualidade de atendimento de emergência (FANG et al., 2019).

O principal objetivo na interpretação imediata desse primeiro ECG é identificar alterações sugestivas de isquemia miocárdica (PINHEIRO et al., 2005). O IAM com supra de ST (IAMCSSST) é uma das emergências mais letais da cardiologia, com indicação imediata de terapia de reperfusão (fibrinólise ou intervenção coronariana percutânea) (MAIER; MARTINS, 2016). Sua manifestação eletrocardiográfica mais comum é o supradesnivelamento do segmento ST com morfologia de concavidade superior em 2mm ou mais, em derivações contíguas (ABDO AHMED et al., 2020).

O diagnóstico e o tratamento precoces são fundamentais para a redução da morbimortalidade nos pacientes com SCA (TRONCOSO et al., 2018). O acesso da população que utiliza o SUS ao melhor tratamento preconizado pelas diretrizes ainda é limitado (PESARO et al., 2008). Existem dificuldades de acesso a leitos de terapia intensiva, à terapia fibrinolítica e aos serviços de hemodinâmica, com imensas disparidades regionais (TULMANN; DRACUP, 2005).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a morbimortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, no período de 2018 a 2022, com base em dados secundários disponíveis no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem documental, através de dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS), conforme metodologia preconizada por Medronho (2009).

Os dados coletados para o presente estudo são referentes à morbidade hospitalar por hérnia inguinal, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. Para a realização da atual pesquisa foram inseridos dados secundários disponibilizados no DATASUS, através da pesquisa pelo Código da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição, (CID-10), sendo utilizado o código I21, referente ao Infarto Agudo do Miocárdio.

A pesquisa pelo CID-10 revelou dados referentes à morbidade que foram disponibilizados na plataforma e para realização da pesquisa foram selecionados os dados com base em critérios de inclusão e exclusão, sendo os mesmos citados a seguir. Foram critérios de inclusão os dados secundários da morbidade referentes ao período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022; dados do perfil de acometimento pela doença, englobando sexo, faixa etária e acometimento por região de internação e quantidade de óbitos pela doença, segundo a taxa de mortalidade. Foram critérios de exclusão os dados disponibilizados que não foram coletados devido a internações pelo CID-10 I21.

Os dados obtidos na pesquisa foram selecionados obedecendo aos critérios citados no estudo e foram esquematizados em tabelas de forma a permitir comparação das internações de forma anual, por gênero, faixa etária e região, por meio do programa Excel da Microsoft® (versão 2010). Após a esquematização em tabelas, tornou-se possível a análise quantitativa e descritiva dos dados, definindo a comparação do perfil epidemiológico da população brasileira quando se aborda a infarto agudo do miocárdio.

Por se tratar de uma análise de informações secundárias, as quais não permitem a identificação dos sujeitos e estão publicamente acessíveis na internet, não foi necessário submeter este estudo a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com as diretrizes na Resolução nº 510/2016.

RESULTADOS

No período analisado, a taxa de mortalidade girou em torno de 4,13 por infarto agudo do miocárdio, no Brasil. A taxa de mortalidade variou de 4,26 em 2018 a 4,89 em 2022, sendo o maior registro no ano de 2021 com 6,69. É digno de nota que, entre os anos de 2021 e 2022, houve uma diminuição considerável no número de mortalidade em cerca de 1,8. Na Tabela 1, observa-se a taxa de mortalidade de pacientes por infarto agudo do miocárdio, segundo o ano de processamento.

Tabela 1 Taxa de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo o ano de processamento (2018-2022)

Ano	Taxa de Mortalidade
2018	4,26
2019	4,31
2020	5,63
2021	6,69

2022

4,89

Fonte: DATASUS.

No que tange às regiões geográficas, a maior taxa de mortalidade concentra-se na região Sudeste, com 6,06, seguida da região Sul, responsável por 5,33. O terceiro lugar é representado pela região Nordeste, com 4,41. A título de comparação, as regiões menos acometidas são a região Centro-oeste, com 4,28, e, por fim, a região Norte, com 3,44 (Tabela 2).

Tabela 2 Taxa de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo regiões (2018-2022)

Região	Taxa de Mortalidade
Norte	3,44
Nordeste	4,41
Sudeste	6,06
Sul	5,33
Centro-Oeste	4,28

Fonte: DATASUS.

Em relação à faixa etária, os pacientes com 80 anos ou mais foram os mais acometidos, representando uma taxa de 20,14, seguidos pela idade de 70 a 79 anos, com 12,88 e, por último, os pacientes com 60 a 69 anos, as quais somaram 9,06 da taxa de mortalidade. Na Tabela 3, observa-se a taxa de mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo a faixa etária.

Tabela 3 Taxa de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo faixa etária (2018-2022)

Faixa Etária	Taxa de Mortalidade
Menor 1 ano	2,96
1 a 4 anos	0,53
5 a 9 anos	0,40
10 a 14 anos	0,58
15 a 19 anos	0,52
20 a 29 anos	0,63
30 a 39 anos	1,41
40 a 49 anos	3,54
50 a 59 anos	6,15
60 a 69 anos	9,06
70 a 79 anos	12,88
80 anos e mais	20,14

Fonte: DATASUS

Quanto à etnia informada pela população brasileira acometida, a maior taxa de mortalidade prevaleceu nos pacientes de etnia preta, com um total de 6,40. Em seguida,

a etnia branca foi responsável por 5,83. Com quantidades inferiores, a etnia amarela representou 4,76 e, por fim, a etnia parda, com 4,39. Além disso, 5,27 brasileiros sem etnia informada compõem essa estatística, ocupando o terceiro lugar em relação à taxa de mortalidade (Tabela 5).

Tabela 5. Taxa de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo etnia (2018-2022)

Etnia	Taxa de Mortalidade
Branca	5,83
Preta	6,40
Parda	4,39
Amarela	4,76
Indígena	2,236
Sem informação	5,27

Fonte: DATASUS.

Em relação ao sexo, o sexo masculino foi o que predominou, totalizando 6,57 da taxa de mortalidade; assim, o sexo feminino foi responsável pela menor parcela, com 4,09 (Tabela 6).

Tabela 6 Taxa de Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, segundo sexo (2018-2022)

Sexo	Taxa de Mortalidade
Masculino	6,57
Feminino	4,09

Fonte: DATASUS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados obtidos, pode-se concluir que o Infarto Agudo do Miocárdio é uma condição bastante prevalente no Brasil, especialmente entre homens, sendo que a mortalidade atinge de forma significativa na faixa etária dos 80 anos ou mais. A distribuição étnica dos pacientes mortos por IAM no SUS é semelhante à da população brasileira em geral. Contudo destaca-se a importância da educação em saúde e o reconhecimento precoce do evento, a fim de evitar fatalidades. A presença de fatores de risco como, tabagismo, colesterol em excesso, hipertensão, diabetes, continuaram resultando nos valores crescentes da doença atualmente.

REFERÊNCIAS



- ABDO AHMED, A. A. et al. Public Awareness of and Action towards Heart Attack Symptoms: An Exploratory Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 23, 1 dez. 2020.
- CARVALHO, L. DO C. et al. Síndrome Coronariana Aguda: uma abordagem sobre seu impacto na cardiologia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e8811931676–e8811931676, 3 jul. 2022.
- DATASUS – Ministério da Saúde. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 18 set. 2023.
- DE AZEVEDO, J. A. C. Uma visão geral sobre as complicações cardiovasculares associadas à COVID-19: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 5, p. 19856–19872, 28 set. 2022.
- FANG, J. et al. Awareness of Heart Attack Symptoms and Response Among Adults — United States, 2008, 2014, and 2017. **MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 68, n. 5, p. 101–106, 8 fev. 2019.
- GUIMARÃES, R. B. et al. Síndromes Coronarianas Agudas no Contexto Atual da Pandemia COVID-19. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 1067–1071, 3 jul. 2020.
- MAIER, G. DE S. O.; MARTINS, E. A. P. Assistência ao paciente com síndrome coronariana aguda segundo indicadores de qualidade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 4, p. 757–764, ago. 2016.
- MEDRONHO, R. Epidemiologia. 2ª edição. São Paulo, 2009.
- PESARO, A. E. P. et al. Síndromes coronarianas agudas: tratamento e estratificação de risco. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 20, p. 197–204, 1 jun. 2008.
- PINHEIRO, M. DAS G. V. et al. Síndromes coronarianas agudas na ausência de doença arterial coronariana significativa. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 1, jan. 2005.
- RIBEIRO, K. R. A. et al. Fatores associados a síndrome coronariana aguda e sua prevalência entre os gêneros: revisão integrativa. **Rev. enferm. atenção saúde**, p. 160–172, 2020.
- SANTOS, J. T. D.; CRUZ, J. B. Influência de gênero em sintomas de síndrome coronariana aguda. **Enfermagem Brasil**, v. 17, n. 2, p. 162, 21 maio 2018.
- SILVA, S. H. D.; MORESCO, R. N. Cardiac biomarkers for assessment of acute coronary syndrome [Abstract in English]. **Scientia Medica**, v. 21, n. 3, p. 132–142, 11 set. 2011.
- SOARES, G. P. Análise das Estratégias de Revascularização em Doentes com Infarte Agudo do Miocárdio em Choque Cardiogênico – Resultados do Registro Português de Síndromes Coronárias Agudas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 5, p. 877–878, maio 2021.



TRONCOSO, L. T. et al. Estudo epidemiológico da incidência do infarto agudo do miocárdio na população brasileira. **Cadernos da Medicina - UNIFESO**, v. 1, n. 1, 26 abr. 2018.

TSAO, C. W. et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2022 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 145, n. 8, 26 jan. 2022.

TULLMANN, D. F.; DRACUP, K. Knowledge of Heart Attack Symptoms in Older Men and Women at Risk for Acute Myocardial Infarction. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation**, v. 25, n. 1, p. 33–39, jan. 2005.