



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JÚLIA BEATRIZ ANDRADE BARBOSA DE LIMA

**INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA
DOS ÓBITOS (2018-2022) E CONSIDERAÇÕES PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL**

Recife
2025

JÚLIA BEATRIZ ANDRADE BARBOSA DE LIMA

**INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA
DOS ÓBITOS (2018-2022) E CONSIDERAÇÕES PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Enfermagem apresentado à Faculdade
Pernambucana de Saúde- FPS, como
requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem.

Coautor: Júlia Beatriz Andrade Barbosa de Lima
Déborah Silva

Orientadora: Karla da Silva Ramos

Recife

2025

RESUMO

Introdução: O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma doença cardiovascular (DCV) desencadeada por fatores intrínsecos, bem como extrínsecos, essa patologia acomete boa parte dos brasileiros, devido a isso é considerada um problema de saúde pública. Nesse contexto, o enfermeiro exerce papel essencial na vigilância clínica, na educação em saúde, na promoção de hábitos de vida saudáveis e na humanização do cuidado, contribuindo significativamente para a redução de complicações e óbitos. **Objetivo:** Identificar os óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil durante os anos de 2018 a 2022, bem como, descrever o papel da enfermagem na prevenção e promoção. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e de abordagem quantitativa a partir de dados secundários de 2018 a 2022, obtidos no DATASUS, referentes à mortalidade por IAM no Brasil. Foram consideradas variáveis como faixa etária, sexo, região, escolaridade e estado civil. Os resultados foram apresentados em frequências absolutas e relativas, acompanhados de descrição interpretativa sobre a atuação da enfermagem. **Resultados:** A mortalidade por IAM é um agravo que merece destaque, a análise dos dados revelou que houve um total de 473.087 óbitos por IAM no Brasil, ocorrendo 22% (104.303) no ano de 2021, sendo mais prevalente no sexo masculino, casados e de cor/raça branca. A faixa etária dominante foi de 80 anos ou mais e a maioria apresentava escolaridade de 4 a 7 anos de estudo. **Conclusão:** Compreender o perfil epidemiológico dos óbitos é crucial para desenvolver políticas públicas de saúde eficazes, visando reduzir a mortalidade por IAM, uma doença com múltiplos fatores de risco e passível de medidas preventivas. O enfermeiro desempenha papel estratégico na prevenção, no cuidado e na reabilitação cardiovascular, sendo peça fundamental para o fortalecimento da atenção à saúde e a redução dos índices de mortalidade.

Palavras-chave: Infarto do miocárdio; Epidemiologia; Mortalidade; Saúde Cardiovascular; Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Acute Myocardial Infarction (AMI) is a cardiovascular disease (CVD) triggered by intrinsic and extrinsic factors. This pathology affects a large portion of the Brazilian population, and is therefore considered a public health problem. In this context, nurses play an essential role in clinical surveillance, health education, the promotion of healthy lifestyle habits, and the humanization of care, contributing significantly to the reduction of complications and deaths. **Objective:** To identify the epidemiological profile of deaths caused by AMI in Brazil during the years 2018 to 2022, as well as to describe the role of nursing in prevention and promotion. **Methodology:** This is an epidemiological, descriptive study with a quantitative approach based on secondary data from 2018 to 2022, obtained from DATASUS, regarding mortality from AMI in Brazil. Variables such as age group, sex, region, education level, and marital status were considered. The results were presented in absolute and relative frequencies, accompanied by an interpretative description of the role of nursing. **Results:** Mortality from AMI is a serious problem that deserves attention. Data analysis revealed a total of 473,087 deaths from AMI in Brazil, with 22% (104,303) occurring in 2021. It was more prevalent in males, married individuals, and those of white race/color. The dominant age group was 80 years or older, and the majority had 4 to 7 years of schooling. **Conclusion:** Understanding the epidemiological profile of deaths is crucial for developing effective public health policies aimed at reducing mortality from AMI, a disease with multiple risk factors and amenable to preventive measures. Nurses play a strategic role in prevention, care, and cardiovascular rehabilitation, being fundamental to strengthening health care and reducing mortality rates.

Keywords: Myocardial infarction; Epidemiology; Mortality; Cardiovascular Health; Nursing.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. METODOLOGIA.....	7
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
4. CONCLUSÃO.....	13
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio (IAM), conhecido popularmente como ataque cardíaco, ocorre quando há necrose das células miocárdicas em decorrência da interrupção súbita do fluxo sanguíneo, geralmente causada pela formação de um trombo sobre uma placa aterosclerótica. A aterosclerose, por sua vez, resulta do acúmulo de lipídios nas paredes das artérias coronárias, ocasionando sua obstrução parcial ou total ¹.

O principal sintoma apresentado pelos pacientes é a dor torácica, embora também possam surgir manifestações como dispneia, sudorese, náuseas, vômitos e tontura. Entre esses sinais, a dispnéia tem sido um dos mais frequentemente associados à busca imediata por atendimento médico, refletindo sua importância clínica no diagnóstico precoce ².

Os fatores de risco associados às DCV podem ser de origem individual, como predisposição genética, ou adquiridos ao longo da vida. Contudo, observa-se maior prevalência dos fatores externos, relacionados principalmente ao estilo de vida contemporâneo, caracterizado pelo sedentarismo, alimentação desequilibrada e alto consumo de sal, gorduras e açúcares. Além disso, o tabagismo é considerado um dos principais contribuintes, responsável por cerca de 10% das mortes por doenças cardiovasculares. Esses hábitos, em conjunto, favorecem o surgimento de condições como obesidade e diabetes, que aumentam o risco de infarto ³.

Em relação à incidência, observa-se que, atualmente, no mundo, ocorrem aproximadamente 19.159.153 casos de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). No Brasil, estima-se a ocorrência de cerca de 400 mil casos, enquanto, em Pernambuco, a incidência é de 196,05 casos. Estima-se que, até o ano de 2030, as doenças cardiovasculares (DCV) serão responsáveis por mais de 23 milhões de mortes em todo o mundo, com maior incidência em países de baixa e média renda. No contexto brasileiro, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças do sistema cardiovascular permanecem como a principal causa de mortalidade, superando o total de óbitos provocados por neoplasias, causas externas (como acidentes e violências), além de doenças respiratórias e infecciosas ⁴.

Compreender o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos por IAM é essencial, uma vez que aspectos como hábitos de vida, condições socioeconômicas e fatores demográficos influenciam diretamente na ocorrência e na evolução dos casos. O

conhecimento desses determinantes permite o desenvolvimento de estratégias em saúde pública voltadas à prevenção e à redução da mortalidade por doenças cardiovasculares ⁵.

Nesse contexto, a enfermagem desempenha papel fundamental na linha de cuidado cardiovascular, atuando desde a identificação precoce dos sinais e sintomas até o manejo clínico e a reabilitação do paciente. O enfermeiro é responsável por promover a educação em saúde, orientar sobre mudanças no estilo de vida, monitorar fatores de risco e assegurar a adesão ao tratamento. Além disso, sua atuação é indispensável no atendimento de urgência e emergência, garantindo agilidade e segurança nas intervenções, bem como na implementação de protocolos assistenciais baseados em evidências científicas. Dessa forma, a prática de enfermagem contribui significativamente para a redução da morbimortalidade e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes acometidos por doenças cardiovasculares ⁶.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo identificar o perfil epidemiológico dos óbitos causados por IAM no Brasil durante os anos de 2018 a 2022, bem como, descrever o papel da enfermagem na assistência cardiovascular, enfatizando ações de prevenção, monitoramento e tratamento.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como epidemiológico, descritivo e de abordagem quantitativa, desenvolvido a partir da análise de dados secundários disponíveis em bases públicas oficiais. As informações foram obtidas no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), acessado por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS/TABNET) ⁷.

Foram identificados os óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), classificados de acordo com a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), sob o código I21, considerando o local de residência dos indivíduos. O período selecionado abrangeu janeiro de 2018 a dezembro de 2022, pois compreende os anos mais recentes com dados completos e validados disponíveis no DATASUS.

As variáveis estudadas incluíram faixa etária, sexo, escolaridade, região, estado civil e cor/raça, possibilitando delinear o perfil epidemiológicos das vítimas de IAM. Os dados foram extraídos em planilhas eletrônicas (formato CSV) e organizados no Microsoft Excel® 2021, no qual foram realizadas as análises estatísticas descritivas (frequências absolutas e

relativas). As informações foram representadas em tabelas elaboradas no próprio software. Os resultados foram interpretados à luz de evidências científicas recentes e confrontados com estudos nacionais e internacionais sobre o tema, permitindo contextualizar tendências e discutir o papel da enfermagem frente à mortalidade cardiovascular no Brasil. A pesquisa respeitou integralmente os princípios éticos estabelecidos na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Por utilizar dados de domínio público, sem identificação nominal dos participantes, o estudo dispensou apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme previsto na Resolução nº 510/2016.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Tabela 1, observa-se que, entre 2018 e 2022, o Brasil registrou 473.087 óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), com destaque para o ano de 2021, que concentrou 104.303 mortes, representando 22,0% do total. Esses achados evidenciam a persistência do IAM como uma importante causa de mortalidade no país, corroborando a análise de Ribeiro e Santos (2024), que apontam tendência crescente de óbitos cardiovasculares associada ao envelhecimento populacional e ao aumento da exposição a fatores de risco modificáveis ⁸.

No âmbito assistencial, destaca-se o papel estratégico da equipe de enfermagem. Conforme descrito por Mendonça et al. (2022), o reconhecimento rápido dos sinais e sintomas do IAM e a aplicação de protocolos de atendimento emergencial são determinantes para a redução da mortalidade, especialmente em contextos onde o tempo porta-agulha e porta-balão afeta diretamente o prognóstico. Dessa forma, a atuação qualificada da enfermagem dialoga diretamente com os achados deste estudo, sugerindo que falhas no acesso e no atendimento inicial podem ter contribuído para o elevado número de óbitos registrados ⁹.

Tabela 1: Distribuição dos óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio segundo o ano de ocorrência, no período de 2018 a 2022.

Ano do óbito	Óbitos por IAM	
	N	%
2018	84.446	17,8%
2019	88.197	18,6%
2020	94.351	19,9%
2021	104.303	22%
2022	101.790	21,5%
Total (2018 - 2022)	473.087	100%

Fonte: DATASUS-SIM

Na Tabela 2, observa-se que 59,2% dos óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) ocorreram entre indivíduos do sexo masculino, resultado que se alinha às evidências apresentadas por Dias et al. (2023), que apontam maior vulnerabilidade dos homens às doenças coronarianas devido a fatores hormonais, comportamentais e à menor adesão às práticas preventivas. O autor destaca ainda que a baixa procura por serviços de saúde por

parte da população masculina contribui para diagnósticos tardios, o que aumenta o risco de complicações e mortalidade por IAM ¹⁰.

Em relação à idade, os dados revelam que 27,3% dos óbitos ocorreram em indivíduos com 80 anos ou mais, indicando o impacto direto do envelhecimento na mortalidade cardiovascular. Esse achado corrobora a análise de Onuki et al. (2023), que evidenciam que o avanço da idade está associado à maior prevalência de comorbidades, fragilidade clínica e maior susceptibilidade a eventos coronarianos fatais ¹¹.

Quanto à raça/cor, observa-se predominância da população branca (51,1%), seguida da parda (38,0%). Segundo Silva e Breda (2024), essa distribuição pode refletir tanto a composição demográfica regional quanto particularidades no padrão de registro das notificações, destacando a necessidade de aprimoramento contínuo da qualidade dos dados para melhor compreensão das desigualdades em saúde ¹².

Por fim, o estado civil casado representou 38,1% dos óbitos, resultado que pode estar associado ao perfil etário desse grupo. Conforme apontado por Neto et al. (2024), indivíduos casados tendem a concentrar-se em faixas etárias mais avançadas, período em que o risco cardiovascular é naturalmente mais elevado. Assim, o achado reforça a importância de considerar o ciclo de vida como variável relevante na análise da mortalidade por IAM ¹³.

Tabela 2: Distribuição dos óbitos por Infarto Agudo do segundo o perfil sócio-demográfico, no período de 2018 a 2022.

Categoria	N	%
Sexo		
Masculino	280.162	59,2%
Feminino	192.925	40,8%
Faixa etária		
20 a 39 anos	12.227	2,6%
40 a 59 anos	98.701	20,9%
60 a 79 anos	113.065	23,9%
80 anos ou mais	128.988	27,3%
Ignorado	120.106	25,4%
Raça/Cor		
Branca	241.778	51,1%
Parda	179.669	38,0%
Preta	38.292	8,1%
Amarela	2.731	0,6%
Indígena	1.053	0,2%
Ignorado	9.564	2,0%
Estado civil		
Solteiro(a)	157.401	33,3%
Casado(a)	180.174	38,1%
Viúvo(a)	74.697	15,8%
Separado(a)/Divorciado(a)	25.238	5,3%
Ignorado	35.577	7,5%
Total	473.087	100%

Fonte: DATASUS-SIM

Na Tabela 3, observa-se que a Região Sudeste apresentou o maior número absoluto de óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) no período analisado, seguida pelas demais regiões. Segundo Ribeiro et al. (2021), regiões com maior densidade populacional tendem a registrar maior volume de notificações, tanto pelo contingente de habitantes quanto pela maior capacidade de registro, o que explica a concentração de óbitos observada sem necessidade de comparações geográficas extensas. Assim, os achados refletem o comportamento esperado diante da estrutura populacional brasileira.¹⁴

Quanto à escolaridade, identifica-se predominância de óbitos entre indivíduos com menor nível educacional, sobretudo entre aqueles sem instrução formal ou com até sete anos de estudo. Esse padrão é descrito por Barros e Oliveira (2023), que apontam que baixos níveis de escolaridade estão associados a maior vulnerabilidade socioeconômica, menor acesso à informação em saúde e menor adoção de práticas preventivas, contribuindo para maior risco de eventos cardiovasculares graves, como o IAM fatal.¹⁵

Outro aspecto relevante é o volume de registros com escolaridade ignorada, presente em todas as regiões do país. De acordo com Mendes et al. (2022), a incompletude dessas informações compromete análises epidemiológicas mais precisas e dificulta o planejamento de políticas públicas direcionadas. A elevada proporção de dados ignorados observada na Tabela 3 reforça essa fragilidade, destacando a necessidade de melhorias no preenchimento das declarações de óbito para qualificar a vigilância em saúde.¹⁶

Diante desse cenário, a Organização Mundial da Saúde (2021) destaca que o enfrentamento da mortalidade cardiovascular exige ações integradas, abrangendo desde estratégias de prevenção até o fortalecimento da assistência em todos os níveis de atenção. Assim, a atuação qualificada do enfermeiro torna-se fundamental para reduzir desigualdades em saúde, garantir intervenções oportunas e minimizar o impacto dos eventos coronarianos fatais. Dessa forma, os resultados apresentados na Tabela 3 reforçam a necessidade de práticas profissionais baseadas em evidências e da ampliação de estratégias assistenciais voltadas à prevenção do IAM.¹⁷

Tabela 3: Óbitos de Infarto Agudo do Miocárdio por escolaridade e regiões do Brasil nos anos de 2018 a 2022.

Região	Nenhuma	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 11 anos	12 anos e mais	Ignorado	Total
Norte	6.348	8.081	8.714	5.439	1.889	3.621	34.092
Nordeste	23.801	31.295	33.623	21.627	7.992	14.071	132.409
Sudeste	38.257	45.800	47.730	32.211	11.487	18.715	194.200
Sul	15.367	18.445	19.658	12.702	4.906	7.366	78.444
Centro-Oeste	6.665	8.236	8.726	5.432	1.972	2.911	33.942
Total Brasil	90.438	111.857	118.451	77.411	28.246	46.684	473.087

Fonte: DATASUS/SIM.

4. CONCLUSÃO

O presente estudo identificou o perfil epidemiológico dos óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) no Brasil entre 2018 e 2022, evidenciando que a mortalidade permanece elevada e concentrada, sobretudo, em indivíduos do sexo masculino, idosos e pertencentes às categorias branca e parda. Esses achados reforçam o comportamento já consolidado na literatura, que aponta maior vulnerabilidade masculina associada a fatores comportamentais, menor adesão às medidas preventivas e maior prevalência de comorbidades cardiovasculares nessa população. A predominância de óbitos em faixas etárias avançadas reafirma o impacto do envelhecimento populacional sobre a carga global das doenças cardiovasculares e o desafio contínuo para os sistemas de saúde.

A análise das características sociodemográficas demonstra a necessidade de fortalecer estratégias de prevenção direcionadas, com foco no controle dos fatores de risco modificáveis, especialmente em grupos mais vulneráveis. A distribuição por raça/cor e estado civil, embora influenciada por padrões demográficos e de registro, evidencia desigualdades que devem ser consideradas na formulação de políticas públicas e no planejamento de ações de vigilância epidemiológica.

Nesse cenário, o papel da enfermagem se destaca como essencial ao enfrentamento da mortalidade por IAM. A atuação do enfermeiro, fundamentada em protocolos assistenciais, educação em saúde, monitoramento de sinais clínicos e intervenções rápidas nos serviços de

urgência e emergência, contribui significativamente para a redução de complicações, para a identificação precoce dos sintomas e para a promoção de hábitos de vida saudáveis. Portanto, ampliar investimentos na qualificação da prática profissional e na organização das redes de atenção cardiovascular torna-se imperativo para diminuir a morbimortalidade no país.

Conclui-se que compreender o perfil epidemiológico dos óbitos por IAM é uma ferramenta estratégica para o aprimoramento das ações em saúde. Os resultados obtidos permitem subsidiar gestores, profissionais e pesquisadores na construção de políticas mais eficazes, direcionadas à prevenção e ao fortalecimento do cuidado integral. Assim, reforça-se a relevância de estudos epidemiológicos contínuos que acompanhem as tendências do IAM, possibilitando intervenções mais oportunas e contribuindo para a melhoria dos indicadores de saúde cardiovascular no Brasil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z: Infarto Agudo do Miocárdio. Brasília (DF), 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/infarto>.
2. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cardiovascular Diseases (CVDs). Genebra: OMS, 2021. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Em 30 anos, taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares cai no Brasil e no RS. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.portal.cardiol.br/post/em-30-anos-taxa-de-mortalidade-por-doencas-cardiovasculares-cai-no-brasil-e-no-rs>.
4. OLIVEIRA, G. R. B.; SOUZA, N. A.; BARBOSA, E. E. P. Atuação do enfermeiro no atendimento ao infarto agudo do miocárdio (IAM) nos serviços intra-hospitalares de urgência e emergência no Brasil. RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 1, n. 1, 2025. DOI: 10.51473/rcmos.v1i1.2025.1181.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Brasília (DF), 2023. Disponível em: <https://datasus.saude.gov>.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Departamento de Informática do SUS. TABNET: Informações de Saúde (TABNET). Brasília (DF), 2023. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>.
7. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-10. 10. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. ISBN 978-85-314-0193-0.
8. RIBEIRO, K. R. A.; SANTOS, W. J. A. S. Epidemiologia do Infarto Agudo do Miocárdio: uma análise do Sistema de Informações em Saúde. Caderno Univag de Publicações Científicas, v. 14, n. 14, 2024. DOI: <https://doi.org/10.18312/cadernounivag.v14i14.2832>.
9. MENDONÇA, B. T. O.; PORTELA, E. R.; GUIMARÃES, P. J. R.; ALMEIDA, R. B.; LOPES, M. E. S. Estudo sobre a mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil. Revista Multidisciplinar em Saúde, 2022. DOI: <https://doi.org/10.51161/rem/2342>.

10. DIAS, J. L.; et al. Análise epidemiológica de Infarto Agudo do Miocárdio e outras doenças isquêmicas do coração no Brasil nos últimos 10 anos. *Revista de Saúde*, v. 13, n. 1, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21727/rs.v13i1.2844>.
11. ONUKI, B. T.; RESSURREIÇÃO PORTELA, E.; GUIMARÃES, P. J. R.; DE ALMEIDA, R. B.; LOPES, M. E. S. Estudo sobre a mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51161/remms/2342>.
12. SILVA, B. R. do R.; BRENDA, D. Análise da prevalência de óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio no Paraná, no período de 2019 a 2023. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2024. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i5.19012>.
13. NETO, F. P.; LIRA, P. P.; CORRÊA, D. R. G.; SOUZA, T. C.; et al. Perfil epidemiológico das internações por Infarto Agudo do Miocárdio entre 2019 e 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 4, p. 2287–2296, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p2287-2296>.
14. RIBEIRO, H. P. B. et al. Infarto agudo do miocárdio: perfil clínico e fatores associados ao óbito em pacientes atendidos em uma unidade de pronto atendimento. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 3, p. 32319–32330, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjd-v7n3-786>.
15. BARROS, P. C.; OLIVEIRA, W. R. R. Cuidados de enfermagem ao paciente vítima de Infarto Agudo do Miocárdio: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica*, v. 2, n. 3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.56166/remici.2023.5.v2n3.2.16>.
16. MENDES, L. M. C. et al. Perfil dos óbitos por infarto agudo do miocárdio do Brasil no período de 2011 a 2021. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, v. 3, n. 8, p. e381800, 2022. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i8.1800>.
17. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cardiovascular diseases (CVDs). 11 jun. 2021. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

