



ISSN: 2595-1661

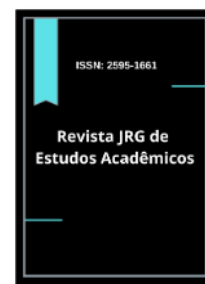
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Análise epidemiológica das internações e mortalidade por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense (2015–2024)

Epidemiological analysis of hospitalizations and mortality due to acute myocardial infarction in Baixada Maranhense (2015–2024)

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2430

ARK: 57118/JRG.v8i19.2430

Recebido: 06/09/2025 | Aceito: 19/09/2025 | Publicado on-line: 21/09/2025

Mírya Alexandrina Silva Facuri¹

<https://orcid.org/0009-0007-0389-2584>

<http://lattes.cnpq.br/2832659865230623>

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Maranhão, Brasil

E-mail: miryaasilvafacurii@gmail.com

Victor Manoel Pereira Frazão²

<https://orcid.org/0000-0002-9884-7001>

<http://lattes.cnpq.br/2203673158589551>

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Maranhão, Brasil

E-mail: victormanoelpereirafrazao4@gmail.com

Cristhian Jesus Martins Noletto³

<https://orcid.org/0009-0009-5203-9859>

<http://lattes.cnpq.br/7151177325903889>

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Maranhão, Brasil

E-mail: cjesusmar@gmail.com

Gabriel Furtado dos Santos⁴

<https://orcid.org/0009-0006-8350-546X>

<http://lattes.cnpq.br/9870144773128906>

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Maranhão, Brasil

E-mail: gabrielfurtadodossantos61@gmail.com

Isabelle Siqueira da Silva Campos⁵

<https://orcid.org/0009-0004-6169-4613>

<http://lattes.cnpq.br/9581258877057648>

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Maranhão, Brasil

E-mail: isabelle030703@gmail.com

Amanda Namíbia Pereira Pasklan⁶

<https://orcid.org/0000-0001-7193-4861>

<http://lattes.cnpq.br/6692263043932463>

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Maranhão, Brasil

E-mail: amanda_namibia@hotmail.com



¹ Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão.

² Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão.

³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão.

⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão.

⁵ Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão.

⁶ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão; Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão; Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão.

Resumo

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte em âmbito global e nacional. No cenário brasileiro, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a expressão clínica aguda mais frequente da doença arterial coronária, líder dos índices de mortes cardiovasculares. Nessa perspectiva, é essencial investigar o perfil epidemiológico do IAM em diferentes regiões do Brasil, a exemplo da Baixada Maranhense. Assim, este estudo teve como objetivo analisar as internações e óbitos por IAM na Baixada Maranhense ao longo da última década. Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, transversal e retrospectivo. Os dados secundários foram extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), seção Morbidade Hospitalar, código CID-10 (I121), com recorte temporal de 2015 a 2025. Para a análise de associação estatística entre as variáveis categóricas e o desfecho óbito hospitalar, utilizou-se o software JAMOV com aplicação do teste Qui-Quadrado de Contingência, com nível de significância de 5%. Foram registradas 416 internações no período analisado, com incidência maior no sexo masculino, cor/raça parda e faixa etária de 60 a 69 anos. No que tange ao perfil de óbitos, houve predominância entre o sexo masculino, cor/raça parda e faixa etária de 70 a 79 anos. Na análise estatística, observou-se associação significativa entre óbito e faixa etária ($p=0,009$). Ademais, durante o período pandêmico registrou-se um decréscimo de internações relacionado à baixa procura por assistência médica. Como limitações do estudo, destaca-se o uso de dados secundários, sujeitos a subnotificações e inconsistências. Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de estratégias de saúde voltadas à prevenção, especialmente em pessoas idosas, bem como a importância da implementação de protocolos assistenciais específicos e da ampliação da estrutura de equipamentos para diagnóstico e tratamento oportuno.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Síndrome Coronariana Aguda. Epidemiologia. Hospitalização. Mortalidade.

Abstract

Cardiovascular diseases are the leading cause of death globally and nationally. In Brazil, acute myocardial infarction (AMI) is the most frequent acute clinical manifestation of coronary artery disease, which is the leading cause of cardiovascular death. In this perspective, it is essential to investigate the epidemiological profile of AMI in different regions of Brazil, such as the Baixada Maranhense. Thus, this study aimed to analyze hospitalizations and deaths due to AMI in the Baixada Maranhense over the last decade. This is a quantitative, cross-sectional, and retrospective epidemiological study. Secondary data were extracted from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), Hospital Morbidity section, ICD-10 code (I121), with a time frame from 2015 to 2025. To analyze the statistical association between categorical variables and the outcome of hospital death, JAMOV software was used to apply the Chi-square contingency test, with a significance level of 5%. There were 416 hospitalizations recorded in the analyzed period, with a higher incidence in males, brown skin color/race, and the 60-69 age group. Regarding the death profile, there was a predominance among males, brown skin color/race, and the 70-79 age group. In the statistical analysis, a significant association was observed between death and age group ($p=0.009$). In addition, during the pandemic period, there was a decrease in hospitalizations related to low demand for medical care. The limitations of the study include the use of secondary data, which are subject to underreporting and inconsistencies. The results of this study reinforce the need for

health strategies focused on prevention, especially in the elderly, as well as the importance of implementing specific care protocols and expanding the structure of equipment for timely diagnosis and treatment.

Keywords: Cardiovascular Diseases. Acute Coronary Syndrome. Epidemiology. Hospitalization. Mortality.

1. Introdução

O infarto agudo do miocárdio integra o espectro das síndromes coronarianas agudas, caracterizado por estenose ou obstrução completa do lúmen das artérias que irrigam o músculo cardíaco. Essa condição provoca isquemia e, quando prolongada, leva à necrose das células miocárdicas, evento irreversível e associado ao aumento da morbimortalidade. A urgência no diagnóstico e no tratamento é fundamental, uma vez que a extensão da lesão miocárdica está diretamente relacionada ao tempo decorrido entre o início da isquemia e a reperfusão (Oliveira, S.N. *et al.*, 2024; Da Silva *et al.*, 2024; De Filippi Leal *et al.*, 2024).

Fatores como dislipidemia, sedentarismo, tabagismo, alcoolismo, hipertensão e diabetes têm impacto significativo no risco cardiovascular. Contudo, por mais deletérios que sejam, são fatores modificáveis e, com manejo adequado, é possível reduzir a probabilidade de eventos cardíacos por meio da prevenção. A exposição a esses fatores, associada a elementos genéticos e ao envelhecimento, aumenta de forma expressiva a probabilidade de eventos isquêmicos agudos (De Paiva Neto *et al.*, 2024; Melo, A.L.A.S *et al.*, 2024).

Os óbitos classificados pela CID-10 como decorrentes de doenças cardiovasculares representam o maior grupo de mortes no mundo, correspondendo a cerca de um quarto do total, seguidos pelas neoplasias. A epidemiologia do infarto, embora amplamente estudada em nível global e nacional, apresenta variações relevantes entre diferentes populações e regiões, influenciadas por fatores como hábitos de vida, acesso aos serviços de saúde e prevalência de comorbidades (Oliveira, G.M.M. *et al.*, 2024; Moreira *et al.*, 2024).

Na Baixada Maranhense, observa-se um cenário de saúde que demanda atenção. Com sua vasta área de campos alagáveis e significativa população rural, a região enfrenta desafios como dispersão demográfica, acesso limitado a serviços de saúde especializados e carência de infraestrutura hospitalar para o manejo de emergências cardiovasculares. Além disso, o perfil epidemiológico local sofre influência de fatores socioeconômicos, como baixa renda per capita e elevada prevalência de hábitos de vida não saudáveis, o que aumenta a vulnerabilidade a doenças como o infarto agudo do miocárdio (Melo, A.B.O. *et al.*, 2024; Nascimento, 2025; Tormas *et al.*, 2020).

Apesar da relevância do tema, observa-se escassez, na literatura atual, de dados epidemiológicos setorializados sobre a região. Assim, este estudo busca preencher essa lacuna, oferecendo subsídios a gestores e profissionais de saúde para aprimorar a alocação de recursos, fortalecer a rede de atenção primária e secundária e, em última instância, contribuir para a redução da morbimortalidade e a melhoria da qualidade de vida da população local (De Melo *et al.*, 2025).

2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, de abordagem quantitativa, delineamento transversal e caráter retrospectivo destinado a analisar o perfil epidemiológico das internações e mortalidade por IAM na área geográfica da Baixada Maranhense no período de 2015 a 2024. A coleta de dados secundários foi realizada através da plataforma TABNET por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), utilizando-se a seção Morbidade Hospitalar do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS). As internações selecionadas foram do código I21 referente às internações por infarto agudo do miocárdio vinculadas à Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID-10).

O recorte geográfico delimitado foi a Microrregião- IBGE da Baixada Maranhense, localizada no estado do Maranhão, Brasil, composta por 21 municípios. O período de análise compreendeu a última década, de janeiro de 2015 a dezembro de 2024. Em relação às variáveis utilizadas, selecionaram-se as seguintes: número de internações por IAM, número de óbitos hospitalares por IAM, taxa de mortalidade hospitalar em valor percentual, faixa etária, sexo e raça/cor conforme dispostas no DATASUS.

Utilizou-se o software *Microsoft Excel*® para elaboração dos gráficos descritivos a partir das variáveis categóricas analisadas, isso para uma melhor visualização e interpretação dos dados.

Para a análise estatística, os dados extraídos foram importados para o software *JAMOV*®, aplicando-se o teste Qui- Quadrado de Contingência para avaliar a possível associação entre as variáveis categóricas (sexo, faixa etária e raça/cor) e o desfecho óbito hospitalar, com nível de significância adotado de 5% ($p < 0,05$). A escolha pelo teste do Qui- Quadrado de Contingência justificou-se por ser um teste não paramétrico, adequado para verificar a associação entre variáveis categóricas.

Por se tratar de pesquisa com dados secundários de domínio público e não identificáveis, este estudo está dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3. Resultados e Discussão

3.1 Perfil das Internações

Foram registradas 416 internações por IAM na Baixada Maranhense no período de 2015 a 2024. Em relação ao perfil sociodemográfico, houve maior incidência no sexo masculino, com 237 casos (56,97%), a cor/raça predominante foi a parda, correspondendo a 220 casos (52,88%), e a faixa etária com maior número de internações foi a de 70 a 79 anos, com 39 casos (9,37%).

A Baixada Maranhense é composta por 21 municípios, conforme classificação oficial do IBGE. Os municípios com maior concentração de notificações foram Pinheiro e Monção, que juntos representaram 75,7% das notificações totais.

O cálculo percentual da Tabela 1 foi arredondado para duas casas decimais, a fim de melhorar a visualização dos dados.

Tabela 1 – Casos de infarto agudo do miocárdio por município na Microrregião da Baixada Maranhense, 2015–2024.

Município de notificação	nº	%
*Anajatuba	—	—
*Arari	—	—
Bela Vista do Maranhão	6	1,44%
Cajari	1	0,24%
*Conceição do Lago-Açu	—	—
Igarapé do Meio	1	0,24%
Matinha	3	0,72%
Monção	95	22,83%
Olinda Nova do Maranhão	2	0,48%
Pedro do Rosário	1	0,24%
Penalva	2	0,48%
Palmeirândia	7	1,68%
*Peri Mirim	—	—
Pinheiro	220	52,88%
*Presidente Sarney	—	—
Santa Helena	20	4,80%
São João Batista	3	0,72%
São Bento	35	8,41%
São Vicente Ferrer	3	0,72%
Viana	17	4,08%
*Vitória do Mearim	—	—
TOTAL	416	100%

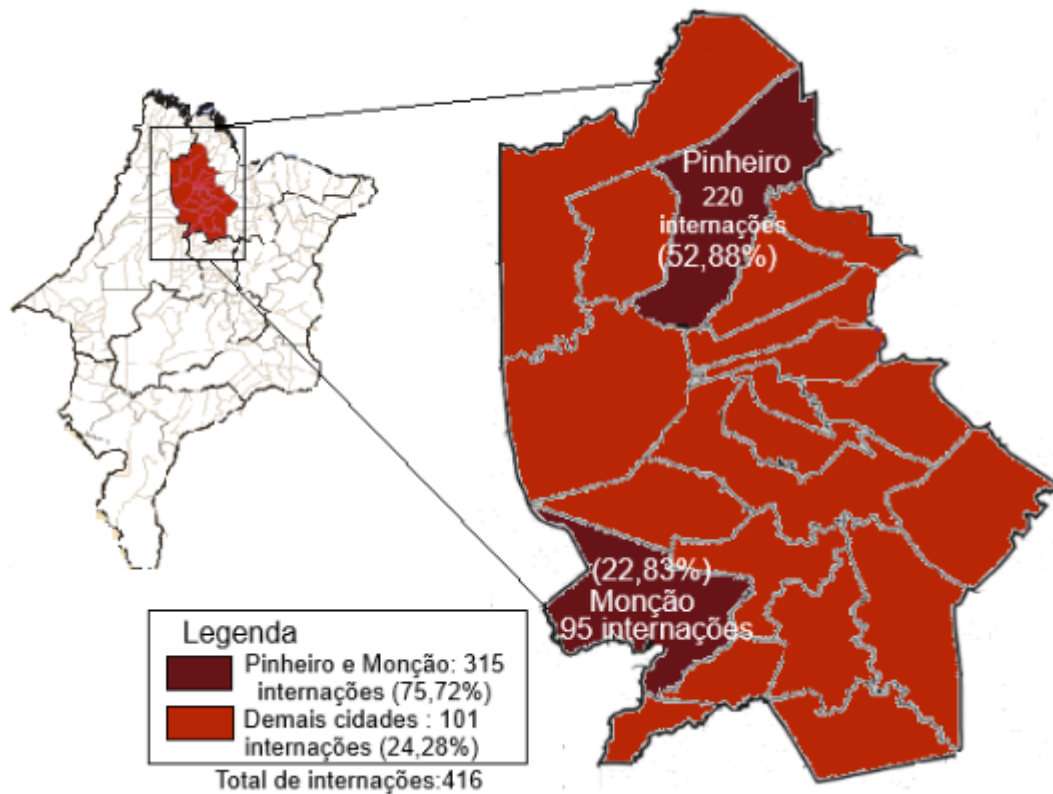
Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

*Dados não encontrados.

Nesta tabela evidencia-se forte concentração das internações por IAM em dois municípios: Pinheiro (52,88%) e Monção (22,83%). Juntos eles somam a maior parte dos casos, o que sugere maior capacidade de notificação, disponibilidade de serviços de saúde e provável concentração da assistência em municípios-polo. Por outro lado, é observado ausência de registro em diversas cidades, o que pode refletir tanto a subnotificação quanto a carência de infraestrutura hospitalar. O cenário em questão reforça a desigualdade regional na oferta de serviços de saúde e aponta para a

necessidade de fortalecimento das unidades hospitalares dos demais municípios da Baixada Maranhense.

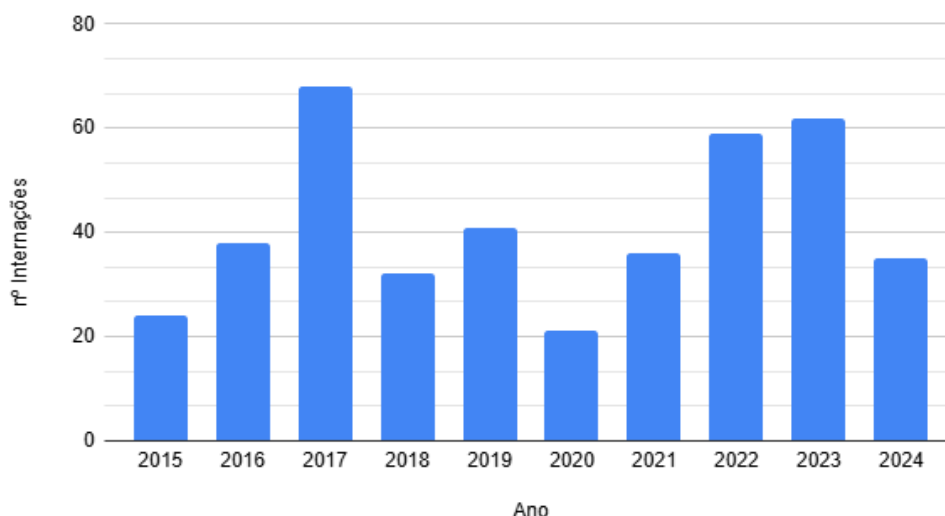
Figura 1 - Mapa de Internações por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense 2015-2024



Fonte: Adaptado do site Instituto Comunitário da Baixada Maranhense e Santos et al. (2020).

A Figura 1 ilustra espacialmente a distribuição das internações por IAM, confirmando a predominância dos casos em Pinheiro e Monção. Esse padrão pode estar relacionado ao motivo de Pinheiro ser o principal centro de referência em saúde da região, concentrando serviços de saúde de maior complexidade. A visualização geográfica facilita compreender a concentração dos atendimentos e a necessidade de descentralização da assistência para ampliar o acesso da população de municípios vizinhos.

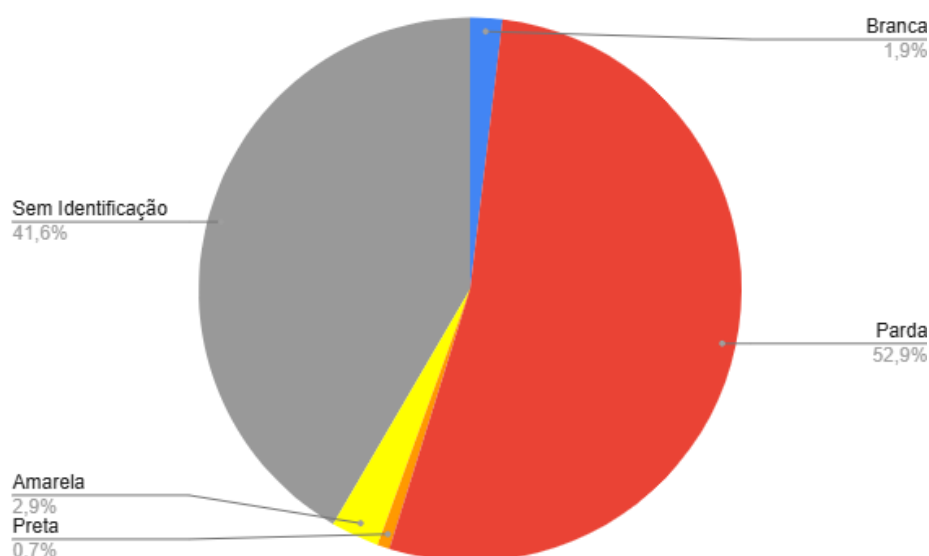
Gráfico 1- Número de internações hospitalares por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense, segundo ano de ocorrência, no período de 2015 a 2024.



Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

Além disso, pode-se destacar que, durante os anos do período pandêmico da COVID-19, houve uma queda nos índices de admissões hospitalares. De acordo com Oliveira, G.M.M *et al.*, (2024), entre os fatores relacionados a esse decréscimo estão: o aumento do número de mortes cardiovasculares fora do hospital, a redução na busca por assistência médica e a admissão hospitalar concomitante de doença cardiovascular e COVID-19, registrada como diagnóstico primário.

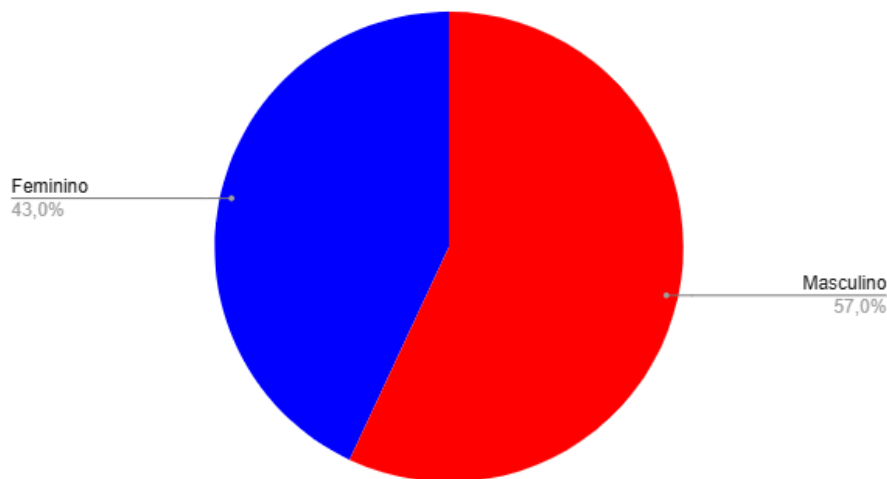
Gráfico 2 - Distribuição percentual das internações por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense segundo raça/cor, 2015–2024.



Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

O Gráfico 2 demonstra que indivíduos autodeclarados de raça/cor parda representam a maioria das internações (52,9%). Entretanto, observa-se também que a proporção de indivíduos sem identificação acaba contribuindo para uma inconsistência desses dados, que podem ser úteis para investigar a influência histórica de desigualdades socioeconômicas e de acesso à saúde entre esses grupos populacionais.

Gráfico 3- Distribuição percentual das internações hospitalares por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense segundo sexo, 2015–2024.

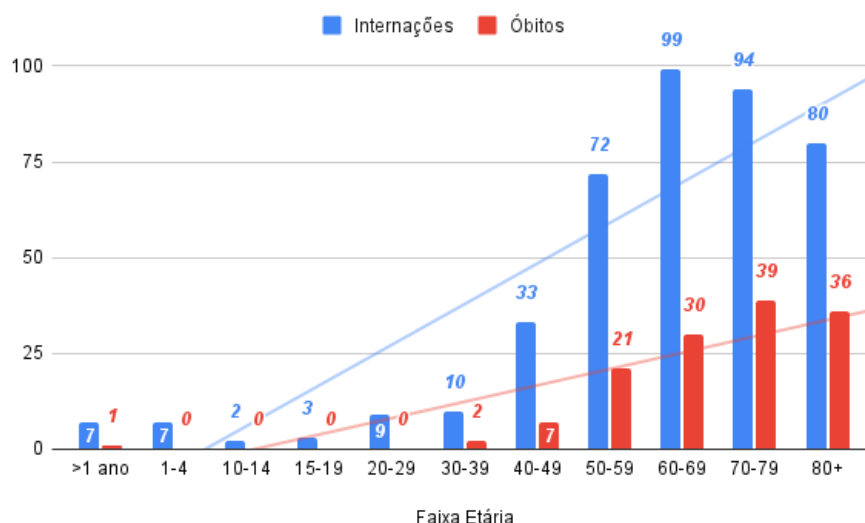


Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

O Gráfico 3 revela maior número de internações por IAM no sexo masculino (57,0%) em comparação ao feminino. Este dado está em consonância com a literatura, que reporta maior prevalência e incidência de síndrome coronariana aguda em homens, principalmente em faixas etárias mais jovens, devido ao fato de que mulheres em idade fértil possuem o fator protetor hormonal que é o estrogênio (Alves *et al.*, 2022). Além disso, estudos apontam que homens apresentam maior exposição a fatores de risco como tabagismo, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia, o que contribui para maior risco de eventos cardiovasculares adversos. Assim, os dados regionais da Baixada Maranhense estão alinhados às tendências epidemiológicas descritas em outros contextos.

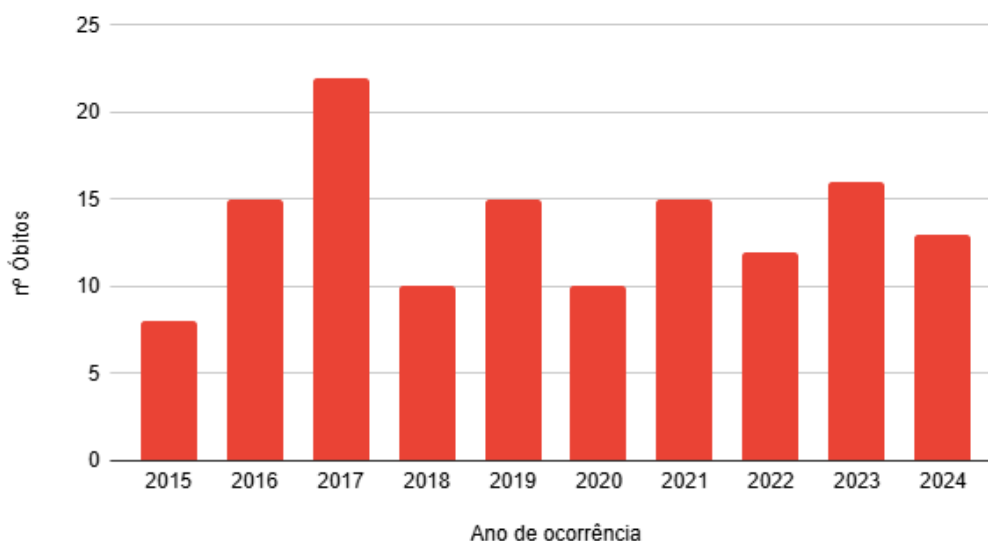
3.2 Perfil dos óbitos

O número absoluto de óbitos registrados em decorrência de internações por IAM foi de 136, com taxa de mortalidade hospitalar de 32,69%, calculada pelo Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS).

Gráfico 4- Distribuição de internações e óbitos por faixa etária.

Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

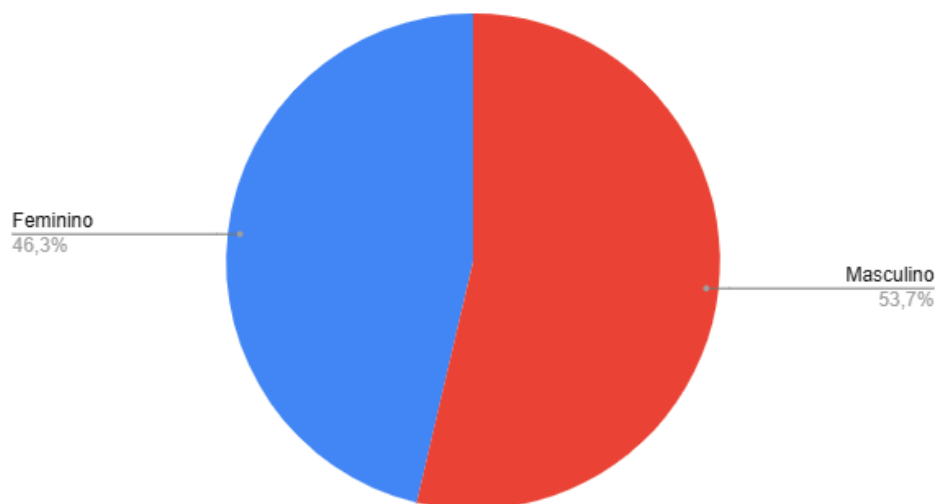
O Gráfico 4 demonstra a distribuição de internações e óbitos por IAM segundo a faixa etária, evidenciando um aumento progressivo dos eventos com o avanço da idade. A partir dos 50 anos, observa-se crescimento expressivo nas admissões e nos óbitos, com maior concentração dos desfechos mais graves nas faixas mais avançadas, sendo a maior taxa de letalidade registrada entre indivíduos com 80 anos ou mais (45%). Esses achados reforçam que o envelhecimento está diretamente associado ao aumento do risco cardiovascular, pois, conforme Oliveira. S.N *et al.*, (2024), pacientes idosos apresentam maior prevalência de fatores como aterosclerose, hipertensão, diabetes e menor reserva funcional cardíaca, o que contribui para piores desfechos clínicos e maior mortalidade hospitalar por IAM.

Gráfico 5 – Número de óbitos hospitalares por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense, segundo ano de ocorrência, no período de 2015 a 2024.

Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

O gráfico 5 mostra a variação no número de óbitos por IAM entre 2015 e 2024, com destaque de um pico em 2017 (22 óbitos), seguido de queda entre 2018 e 2020, quando atingiu o menor valor (10 óbitos). A partir de 2021, observa-se novo aumento, estabilizando-se nos últimos anos, com 13 óbitos em 2024. Desse modo, o ápice de 2017 pode estar relacionado à baixa disponibilidade de unidades especializadas e recursos para diagnóstico e tratamento (Alnemer, 2024). A pandemia de COVID-19 também influenciou os números, esse aumento está associado à maior ocorrência de casos graves e ao atraso nas admissões hospitalares (Oliveira. G.M.M *et al.*, 2024). Além disso, o envelhecimento populacional e a alta prevalência de fatores de risco cardiovasculares contribuem para a manutenção de taxas elevadas de mortalidade, especialmente em regiões com menor infraestrutura de saúde como a Baixada Maranhense.

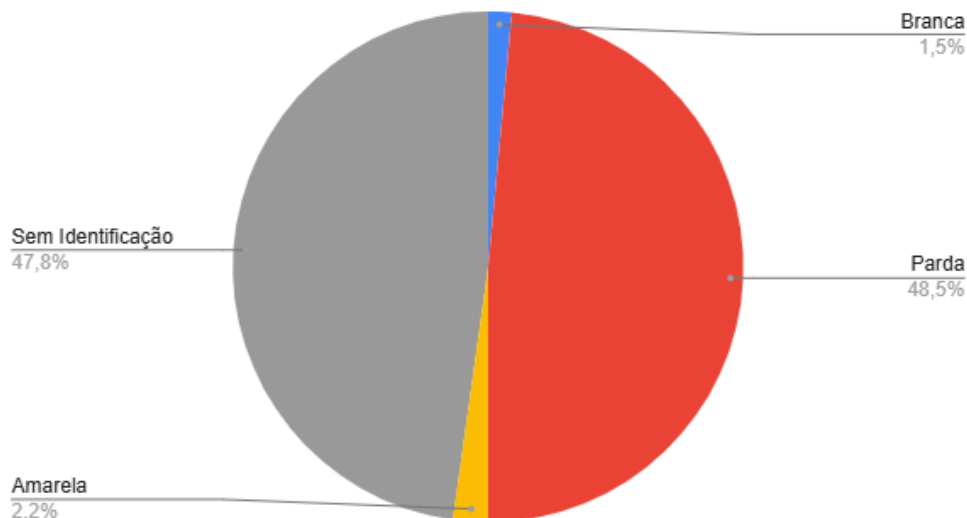
Gráfico 6 - Distribuição percentual dos óbitos hospitalares por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense segundo sexo, 2015–2024.



Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

O gráfico 6 mostra a distribuição percentual dos óbitos hospitalares por IAM na Baixada Maranhense entre 2015 e 2024, evidenciando discreta predominância masculina (53,7%) em relação ao sexo feminino (46,3%). Esse achado está parcialmente alinhado à literatura, que aponta maior incidência de IAM entre homens devido a fatores hormonais e maior prevalência de comportamentos de risco (Alnemer, 2024). No entanto, estudos como o de Soeiro *et al.*, (2018) mostram que, apesar da maior frequência de casos em homens, a mortalidade proporcional entre os sexos pode ser semelhante, enquanto Patel *et al.*, (2024) demonstram que mulheres com infarto com supradesnivelamento do segmento ST podem apresentar risco de morte até duas vezes maior. Esses dados indicam que, embora os homens representem a maioria dos óbitos na região, fatores clínicos e assistenciais específicos podem tornar a letalidade feminina proporcionalmente mais elevada, reforçando a necessidade de protocolos de prevenção e manejo diferenciados.

Gráfico 7- Distribuição percentual dos óbitos hospitalares por infarto agudo do miocárdio na Baixada Maranhense segundo raça/cor, 2015–2024.



Fonte: Elaborado com base em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), (2025).

O gráfico 7 demonstra a distribuição percentual dos óbitos hospitalares por IAM na Baixada Maranhense em relação à variável raça/cor. Nota-se que há uma predominância da cor/raça parda (48,5%), seguido por indivíduos sem identificação (47,8%) com um quantitativo expressivo que sugere a inconsistência desses dados, principalmente relacionado à ausência dessa informação no preenchimento dos prontuários.

Observou-se, em relação ao perfil epidemiológico das internações e óbitos por IAM na Baixada Maranhense entre 2015 e 2024, a predominância do sexo masculino nas internações (56,97%) e óbitos (53,67%), os quais apresentam maior risco de IAM devido a fatores hormonais e comportamentais (Alnemer, 2024). Em relação à cor/raça, indivíduos pardos foram os mais acometidos, com 53,88% das internações e 48,52% dos óbitos, refletindo o perfil demográfico local, mas também possíveis desigualdades no acesso à prevenção e ao tratamento (Alves *et al.*, 2022).

Quanto à faixa etária, o maior número de internações ocorreu entre 60 e 69 anos (23,79%), enquanto a maior proporção de óbitos foi registrada entre 70 e 79 anos (28,67%). Esses dados estão de acordo com estatísticas nacionais, que mostram aumento da mortalidade por IAM em indivíduos mais idosos, em razão do acúmulo de comorbidades e da menor reserva funcional cardíaca (Oliveira, S.N. *et al.*, 2024). Depreende-se, então, que homens pardos acima dos 60 anos constituem o grupo de maior risco, reforçando a importância de estratégias de prevenção e diagnóstico precoce.

3.3 Análise Estatística

A aplicação do teste Qui-Quadrado de Contingência ocorreu no software JAMOV, utilizando-se nível de significância de 5%, ou seja, resultados com $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos, indicando associação entre as variáveis analisadas. Já resultados com $p \geq 0,05$ foram interpretados como ausência de associação estatisticamente significativa. Quando mais de 20% das células apresentaram frequências ≥ 5 , foi aplicado o Teste Exato de Fisher, cuja interpretação do p-valor segue o mesmo critério de significância, assegurando maior solidez estatística. (Pereira; Maciel, 2021).



Tabela 2- Associação entre variáveis sociodemográficas (faixa etária, sexo e raça/cor) e óbito hospitalar por infarto agudo do miocárdio. Aplicação do teste Qui-quadrado de Contingência e do Teste Exato de Fisher no software *JAMOV*®.

	Óbitos			
Variáveis	Sim	Não	p-valor	Teste Exato de Fisher
Faixa etária			0,009	0,008
60-69	30	69		
70-79	39	55		
80+	36	44		
50-59	21	51		
40-49	7	26		
30-39	2	8		
20-29	0	9		
15-19	0	3		
10-14	0	2		
1-4	0	7		
<1	1	6		
Sexo			0,344	— — — — —
Masculino	73	164		
Feminino	63	116		
Raça/cor			0,332	0,396
Branca	2	6		
Parda	66	154		
Amarela	3	9		
Sem informação	65	108		
Preta	0	3		

Fonte: Elaboração Própria, (2025).

Houve uma associação estatisticamente significativa entre a variável faixa etária e o desfecho óbito hospitalar por IAM ($\chi^2=23,5$; gl=10; p=0,009; Teste Exato de Fisher, p=0,008), indicando aumento de óbitos com o avanço da idade. As outras variáveis categóricas analisadas, sexo ($\chi^2=0,895$; gl=1; p=0,344) e raça/cor ($\chi^2=4,59$;

$gl=4$; $p=0,332$; Teste Exato de Fisher, $p=0,396$), não demonstraram associação significativa, uma vez que apresentaram p-valor maior que 0,05.

Além disso, identificou-se que a associação significativa entre a faixa etária e o desfecho hospitalar de óbito, evidencia que o aumento da idade está relacionado à maior ocorrência de mortalidade por infarto agudo do miocárdio. Esse resultado é consistente com a literatura científica, que reconhece a idade avançada como um dos principais fatores de risco para a gravidade do IAM, em virtude de alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, como maior rigidez arterial, redução da complacência vascular e disfunção na contratilidade e no relaxamento miocárdico (Alnemer, 2024).

Algumas limitações devem ser consideradas, como a utilização de dados secundários, que podem estar sujeitos a subnotificações e inconsistências no preenchimento das informações. Por outro lado, este estudo também apresenta pontos fortes, entre eles o uso da base de dados do DATASUS, que possibilitou o amplo acesso às informações da microrregião. Ademais, a aplicação do modelo estatístico com o teste Qui-Quadrado contribuiu para identificar associações importantes entre as variáveis categóricas e o desfecho hospitalar, contribuindo para a interpretação dos resultados.

4. Conclusão

O presente estudo alcançou o objetivo proposto de analisar o perfil de internações e mortalidade por infarto agudo do miocárdio (IAM) na Baixada Maranhense no período de 2015 a 2024. Observou-se que as internações foram mais prevalentes no sexo masculino, com destaque para a faixa etária de 60 a 69 anos, enquanto a mortalidade ocorreu de forma mais expressiva entre indivíduos do sexo masculino na faixa etária de 70 a 79 anos. A análise estatística evidenciou associação significativa entre faixa etária e ocorrência de óbito hospitalar, segundo o teste do Qui-quadrado, reforçando o impacto do envelhecimento como determinante para a gravidade do desfecho clínico.

Esses resultados demonstram a relevância epidemiológica do IAM na região, refletindo um problema de saúde pública que demanda maior atenção por parte das autoridades sanitárias. A expressividade dos achados reforça a necessidade de estratégias voltadas para prevenção e manejo do IAM, especialmente na população idosa, por meio de protocolos clínicos bem definidos, diagnóstico precoce e acesso oportuno a tratamentos adequados. Dessa forma, este estudo contribui para o planejamento em saúde, fornecendo subsídios para a formulação de políticas que ampliem a cobertura assistencial e reduzam a morbimortalidade cardiovascular na Baixada Maranhense.

Entretanto, é importante destacar as limitações inerentes ao uso de dados secundários, sujeitos a subnotificações e possíveis inconsistências no preenchimento das informações. Apesar disso, a utilização da base do DATASUS possibilitou uma análise ampla e representativa da realidade local. Assim, os achados aqui apresentados reforçam a necessidade de fortalecer a vigilância epidemiológica e de fomentar novos estudos sobre a temática, de modo a aprofundar o conhecimento acerca do perfil das doenças cardiovasculares e contribuir para a redução dos impactos do IAM na região.

Referências

ALNEMER, K. A. In-hospital mortality in patients with acute myocardial infarction: a literature overview. **Cureus**, [S.L.], v. 16, n. 8, e66729, 2024. DOI:10.7759/cureus.66729.

ALVES, L.; ZIEGELMANN, P. K.; RIBEIRO, V.; POLANCZYK, C. Mortalidade hospitalar por infarto do miocárdio na América Latina e no Caribe: revisão sistemática e metanálise. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 119, n. 6, p. 970–978, 2022. DOI: 10.36660/abc.20220194.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS)** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS – DATASUS, 2025. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 30 abr. 2025.

DA SILVA, Marcelle Cristina. *et al.* Mecanismos Fisiopatológicos do Infarto Agudo do Miocárdio: Uma Revisão Atualizada. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 2, p. 2304-2319, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n2p2304-2319.

DE FILIPPI LEAL, Afonso Luis. *et al.* INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNÍVEL DO SEGMENTO DE ST: DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 10, p. 1283-1294, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n10p1283-1294.

DE MELO, Rebeca Silva. *et al.* Perfil clínico e epidemiológico dos óbitos por doenças cardiovasculares antes e após a pandemia de COVID-19 no estado do Maranhão. **ARACÊ**, v. 7, n. 1, p. 2991-3006, 2025. DOI:10.56238/arev7n1-183.

DE PAIVA NETO, Moniz Francisco. *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: 10.36557/2674-8169.2024v6n4p2287-2296.

INSTITUTO COMUNITÁRIO BAIXADA MARANHENSE. **Baixada Maranhense**. [Internet]. Disponível em: <https://baixada.org.br/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MELO, Ana Beatriz Oliveira de. *et al.* DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA SAÚDE PÚBLICA EM REGIÕES RURAIS: AVALIAÇÃO DOS OBSTÁCULOS ENFRENTADOS. **Periódicos Brasil**. Pesquisa Científica, Macapá, Brasil, v. 3, n. 2, p. 1493–1505, 2024. DOI: 10.36557/pbpc.v3i2.168. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/168>.

MELO, Ana Lara Araújo Silva. *et al.* Impacto do infarto agudo do miocárdio na saúde pública: desafios e estratégias de intervenção. **Revista Contemporânea**, [S.L.], v. 4, n. 4, p. e3843-e3843, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N4-090.

MOREIRA, Isabela Oliveira. *et al.* Estratégias de prevenção e controle de doenças cardiovasculares: Um estudo sobre fatores de risco modificáveis. **ETS FACERE-Revista de Tecnologia e Conhecimento**, v. 2, n. 2, p. 19-27, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.11480087.

NASCIMENTO, Jaine de Cássia. Terra, sangue e veneno: expressões da violência no campo maranhense (2010-2023). São Luís, MA: **ResearchGate**, 2025.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/390370428_Terra_Sangue_e_Veneno_expresseoes_da_violencia_no_campo_maranhense_2010-2023. Acesso em: 19 ago. 2025.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de. *et al.* Estatística cardiovascular – Brasil 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 2, e20240079, 2024. DOI: 10.36660/abc.20240079.

OLIVEIRA, Sarah Nunes. *et al.* Infarto agudo do miocárdio com supra de segmento ST: Uma revisão do diagnóstico, fisiopatologia, epidemiologia, morbimortalidade, complicações e manejo. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 2, p. e1113244954-e1113244954, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i2.44954.

PATEL, Harshil. *et al.* Diferenças entre os sexos na mortalidade intra-hospitalar e no manejo do infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST: revisão sistemática e metanálise. **Journal of the American Heart Association**, Dallas, v. 13, n. 3, p. e000000, 2024. DOI: 10.1161/JAHA.123.000000.

PEREIRA, M. P. ; MACIEL, J. G. Uso adequado do teste do qui-quadrado e alternativas em amostras pequenas. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 20, art. e20210225, 2021. DOI: 10.1590/1677-5449.20210225.

THE JAMOVİ PROJECT. **Jamovi (versão 2.3) [software]**. Sydney, Austrália: The jamovi project, 2022. Disponível em: <https://www.jamovi.org>. Acesso em: 30 abr. 2025.

SANTOS, Heitor Albuquerque dos. *et al.* Análise espaço temporal (2000 – 2014) da vegetação na microrregião Baixada Maranhense (Maranhão). **Revista Brasileira de Sensoriamento Remoto**, v. 1, n. 1, p. 2-10, 2020. Disponível em: <https://rbsr.com.br/index.php/RBSR/article/view/1>. Acesso em: 03 mai. 2025.

SOEIRO, Ana Maria. *et al.* Diferenças entre homens e mulheres com síndrome coronariana aguda em uma coorte brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1621–1634, 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018235.09782016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.09782016>. Acesso em: 19 ago. 2025.

TORMAS, Daniele Prado. *et al.* Hipertensão e/ou diabetes mellitus em uma estratégia saúde da família: perfil e associação aos fatores de risco. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 59-75, 2020. DOI: 10.33362/ries.v9i1.1743