v7.n9.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

EVOLUÇÃO TEMPORAL E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM MINAS GERAIS, 2019-2025

TEMPORAL EVOLUTION AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HOSPITALIZATIONS FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN MINAS GERAIS, 2019-2025

EVOLUCIÓN TEMPORAL Y PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS HOSPITALIZACIONES POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN MINAS GERAIS, 2019-2025

Maria Paula Maiolini[1], Theo Carneiro Almeida Faria[1], Alexsander da Silva Barbosa[1], Gabrielle Oliveira da Mata[1], Luiz Otávio Goes de Andrade[1], Bruna de Melo Aquino[2]

e798994
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i9.8994

PUBLICADO: 09/2026

RESUMO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) causa expressiva mortalidade no Brasil. Em Minas Gerais, análises regionalizadas são essenciais para compreender desigualdades assistenciais e apoiar políticas públicas. Objetivo: Analisar a evolução temporal e o perfil epidemiológico das internações por IAM em Minas Gerais, segundo macrorregiões de saúde, entre 2019 e 2025. Métodos: Estudo ecológico descritivo de evolução temporal com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Analisaram-se: ano, sexo, faixa etária, internações, óbitos, permanência e mortalidade hospitalar via estatística descritiva. Resultados: Ocorreram 130.167 internações, com aumento de 14.735 (2019) para 23.717 (2025). A permanência média reduziu-se de 6,6 para 5,5 dias. A mortalidade hospitalar caiu de 8,17% para 6,17%, com marcadas variações entre as macrorregiões. Conclusão: O aumento das internações foi acompanhado de redução da mortalidade e da permanência, cenário compatível com melhorias assistenciais. Contudo, persistem desigualdades intraestaduais, exigindo o fortalecimento da rede de atenção cardiovascular.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia. Infarto Agudo do Miocárdio. Registros de Mortalidade.

ABSTRACT

Acute myocardial infarction (AMI) causes significant mortality in Brazil. In Minas Gerais, regionalized analyses are essential to understand healthcare inequalities and support public policies. Objective: To analyze the temporal evolution and epidemiological profile of AMI hospitalizations in Minas Gerais, by health macro-regions, from 2019 to 2025. Methods: Ecological descriptive study of temporal evolution using data from the Hospital Information System (SIH/SUS). Year, sex, age group, hospitalizations, deaths, length of stay, and hospital mortality were analyzed using descriptive statistics. Results: There were 130,167 hospitalizations, increasing from 14,735 (2019) to 23,717 (2025). The average length of stay decreased from 6.6 to 5.5 days. Hospital mortality fell from 8.17% to 6.17%, with marked variations among macro-regions. Conclusion: The increase in hospitalizations was accompanied by a reduction in mortality and length of stay, which is compatible with healthcare improvements. However, intra-state inequalities persist, requiring the strengthening of the cardiovascular care network.

[1] Estudante de medicina do oitavo período na Zarns, Pouso Alegre - MG.
[2] Graduada em Fisioterapia, com especialização em Fisioterapia nas Disfunções Cardiorrespiratórias pela UNICAMP. Mestra e Doutora em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo pela UNICAMP, com experiência internacional em pesquisa pela University of Utah, EUA.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

KEYWORDS: *Epidemiology. Acute Myocardial Infarction. Mortality Records.*

RESUMEN
El infarto agudo de miocardio (IAM) causa una importante mortalidad en Brasil. En Minas Gerais, los análisis regionalizados son esenciales para comprender las desigualdades asistenciales y apoyar políticas públicas. Objetivo: Analizar la evolución temporal y el perfil epidemiológico de las hospitalizaciones por IAM en Minas Gerais, según macrorregiones de salud, entre 2019 y 2025. Métodos: Estudio ecológico descriptivo de evolución temporal con datos del Sistema de Información Hospitalaria (SIH/SUS). Se analizaron: año, sexo, grupo de edad, hospitalizaciones, defunciones, estancia y mortalidad hospitalaria mediante estadística descriptiva. Resultados: Hubo 130.167 hospitalizaciones, aumentando de 14.735 (2019) a 23.717 (2025). La estancia media se redujo de 6,6 a 5,5 días. La mortalidad hospitalaria bajó del 8,17% al 6,17%, con marcadas variaciones entre las macrorregiones. Conclusión: El aumento de las hospitalizaciones se acompañó de una reducción de la mortalidad y de la estancia, escenario compatible con mejoras asistenciales. Sin embargo, persisten desigualdades intraestatales, exigiendo el fortalecimiento de la red de atención cardiovascular.

PALABRAS CLAVE*: Epidemiología. Infarto Agudo de Miocardio. Registros de Mortalidad.*

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares permanecem como a principal causa de morte no mundo, sendo responsáveis por cerca de 17,9 milhões de óbitos anuais, com destaque para o infarto agudo do miocárdio (IAM) como uma de suas manifestações mais relevantes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). No Brasil, essas condições também lideram as causas de mortalidade, representando importante carga para o sistema de saúde, tanto em termos de hospitalizações quanto de custos assistenciais (BRASIL, 2026).

O IAM é caracterizado pela interrupção do fluxo sanguíneo coronariano, geralmente decorrente da ruptura de placas ateroscleróticas, levando à necrose do tecido miocárdico. Sua ocorrência está diretamente associada a fatores de risco como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo e sedentarismo, além do envelhecimento populacional, que contribui para o aumento da incidência da doença (LIBBY, 2019). Estudos demonstram que a distribuição do IAM apresenta variações regionais significativas, que podem estar relacionadas a desigualdades no acesso ao diagnóstico e ao tratamento oportuno, especialmente em países de média renda (PIEGAS *et al.*, 2015).

No Brasil, dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) indicam que o IAM figura entre as principais causas de internação por doenças cardiovasculares, com aumento no número absoluto de casos ao longo dos últimos anos (BRASIL, 2026). Em Minas Gerais, um dos estados mais populosos do país, essa condição apresenta elevada relevância epidemiológica. Informações do Departamento de Informática do

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

SUS (DATASUS) demonstram que o estado registra anualmente milhares de internações por IAM, com taxas de mortalidade hospitalar ainda expressivas, particularmente em faixas etárias mais avançadas (BRASIL, 2026; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Além disso, análises baseadas no estudo Global Burden of Disease evidenciam que as doenças isquêmicas do coração permanecem entre as principais causas de anos de vida perdidos por morte prematura no Brasil e em Minas Gerais, reforçando a magnitude do problema e a necessidade de monitoramento contínuo (GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS, 2020). Apesar dos avanços terapêuticos, como a ampliação do acesso à reperfusão miocárdica e ao tratamento farmacológico baseado em evidências, persistem disparidades regionais que impactam diretamente os desfechos clínicos (PIEGAS *et al.*, 2015; MALTA *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, observa-se que, embora o IAM seja amplamente investigado em âmbito nacional, ainda há escassez de análises regionais atualizadas que integrem a distribuição temporal, o perfil epidemiológico e os desfechos hospitalares de forma abrangente, especialmente no contexto recente de mudanças no sistema de saúde. Essa lacuna limita a compreensão das desigualdades intraestaduais e dificulta o planejamento de estratégias mais eficientes de prevenção e manejo da doença.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a evolução temporal e o perfil epidemiológico das internações por infarto agudo do miocárdio em Minas Gerais, segundo macrorregiões de saúde, no período de 2019 a 2025, com ênfase em indicadores hospitalares e possíveis variações ao longo do tempo.

2. METODOLOGIA

O presente estudo, voltado à análise epidemiológica das internações por infarto agudo do miocárdio em Minas Gerais, caracteriza-se como um estudo ecológico descritivo de evolução temporal, com abordagem quantitativa, conforme a classificação metodológica proposta por Pereira (2013) e Lima-Costa e Barreto (2003).

Os dados foram obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), que reúne registros administrativos provenientes das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) aprovadas em todo o território nacional (MACHADO *et al.*, 2016). O SIH/SUS constitui uma das principais fontes de dados para estudos epidemiológicos no Brasil, sendo

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

amplamente utilizado para análise de morbidade hospitalar devido à sua abrangência, padronização e disponibilidade pública (BRASIL, 2026).

A extração dos dados no DATASUS ocorreu em março de 2026, mediante o seguinte caminho de consulta: Informações de Saúde (TABNET) > Assistência à Saúde > Dados Consolidados SIH/SUS > Morbidade Hospitalar do SUS (Geral, por local de internação). Na plataforma, aplicaram-se os seguintes filtros: "Macrorregião de Saúde" para as linhas, "Ano processamento" para as colunas e "Conteúdo" correspondente às variáveis de interesse. Cabe ressaltar que os dados referentes ao ano de 2025 já se encontravam consolidados no sistema no momento da coleta.

A população do estudo compreendeu todos os registros de internações hospitalares por infarto agudo do miocárdio ocorridas no estado de Minas Gerais. Por se tratar de estudo com dados secundários agregados, não houve processo de amostragem, sendo incluída a totalidade dos casos registrados no período analisado, caracterizando, portanto, uma amostra censitária.

Adicionalmente, os dados foram estratificados segundo as Macrorregiões de Saúde de Minas Gerais, adotando-se essa divisão como unidade territorial de análise, a fim de permitir a avaliação de possíveis desigualdades regionais na distribuição das internações e dos desfechos hospitalares.

A identificação dos casos foi realizada com base na Classificação Internacional de Doenças – 10ª revisão (CID-10), considerando o código I21 (infarto agudo do miocárdio), conforme padronização estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

As variáveis selecionadas incluíram: ano de ocorrência, sexo, faixa etária, número absoluto de internações, número de óbitos hospitalares, média de permanência hospitalar (em dias) e taxa de mortalidade hospitalar. A taxa de mortalidade hospitalar foi calculada pela seguinte fórmula: (número de óbitos por infarto agudo do miocárdio ÷ número total de internações por infarto agudo do miocárdio) × 100.

O recorte temporal compreendeu o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2025. A escolha desse intervalo permite a análise da evolução recente e possíveis mudanças no perfil epidemiológico ao longo do tempo.

A organização, tabulação e análise dos dados foram realizadas no software Microsoft Excel 2016. A análise estatística baseou-se exclusivamente em estatística descritiva, sem a aplicação de testes inferenciais ou modelos estatísticos de série temporal. Os resultados foram interpretados de forma comparativa e descritiva ao longo dos anos, sendo adequados para este delineamento metodológico (PEREIRA, 2013).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Por tratar-se de estudo com dados secundários, de domínio público e sem identificação individual dos participantes, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

Como limitações, destaca-se a utilização de dados administrativos, os quais podem apresentar subnotificação, atrasos no processamento das AIH, inconsistências no preenchimento e ausência de variáveis clínicas detalhadas. Ainda assim, tais bases são amplamente reconhecidas como ferramentas relevantes para análise epidemiológica e suporte à formulação de políticas públicas em saúde (BRASIL, 2026).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2019 e 2025, conforme apresentado na Tabela 1, foram registradas 130.167 internações por infarto agudo do miocárdio no estado de Minas Gerais. Observou-se aumento progressivo ao longo do período, passando de 14.735 internações em 2019 para 23.717 em 2025, representando um incremento de aproximadamente 61,0%. O maior número de internações foi registrado em 2025, enquanto o menor ocorreu em 2019.

A análise por macrorregião evidencia importante heterogeneidade na distribuição dos casos. A macrorregião Centro concentrou o maior número absoluto de internações (41.250), seguida pelas regiões Extremo Sul (12.247), Sudeste (9.999) e Triângulo do Norte (9.344). Em contrapartida, as menores frequências foram observadas nas regiões Leste do Sul (1.908) e Jequitinhonha (2.505). Contudo, cabe ressaltar que a concentração de casos em números absolutos depende fortemente do tamanho populacional, da oferta hospitalar e dos fluxos intermunicipais de referência, não refletindo necessariamente um maior risco regional direto. Para comparações territoriais mais precisas, recomenda-se a análise de taxas populacionais.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 1. Internações por infarto agudo do miocárdio, Minas Gerais, 2019-2025

Macrorregião de Saúde	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
SUL	582	653	694	752	984	920	1.117	5.702
CENTRO SUL	562	575	663	833	753	887	1.061	5.334
CENTRO	4.986	4.842	5.458	6.306	6.096	6.489	7.073	41.250
JEQUITINHONHA	238	254	376	392	470	388	387	2.505
OESTE	834	863	1.031	1.268	1.329	1.337	1.590	8.252
LESTE	603	654	661	529	594	699	677	4.417
SUDESTE	1.287	1.355	1.403	1.395	1.437	1.596	1.526	9.999
NORTE	737	792	954	1.203	1.063	1.174	1.413	7.336
NOROESTE	197	191	252	451	546	600	937	3.174
LESTE DO SUL	173	218	291	302	245	349	330	1.908
NORDESTE	490	657	645	583	704	692	699	4.470
TRIANGULO DO SUL	379	508	465	407	417	621	942	3.739
TRIANGULO DO NORTE	1.203	1.027	1.015	1.151	1.364	1.625	1.959	9.344
VALE DO ACO	657	601	622	779	834	832	910	5.235
EXTREMO SUL	1.199	1.389	1.583	1.690	1.895	2.262	2.229	12.247
SUDOESTE	608	595	611	815	861	898	867	5.255
Total	14.735	15.174	16.724	18.856	19.592	21.369	23.717	130.167

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A média de permanência hospitalar, apresentada na Tabela 2, reduziu-se ao longo do período, passando de 6,6 dias em 2019 para 5,5 dias em 2025. Essa diminuição sugere possível melhoria na eficiência assistencial ou mudanças no perfil clínico dos pacientes.

Tabela 2. Média de permanência hospitalar por infarto agudo do miocárdio, Minas Gerais, 2019-2025

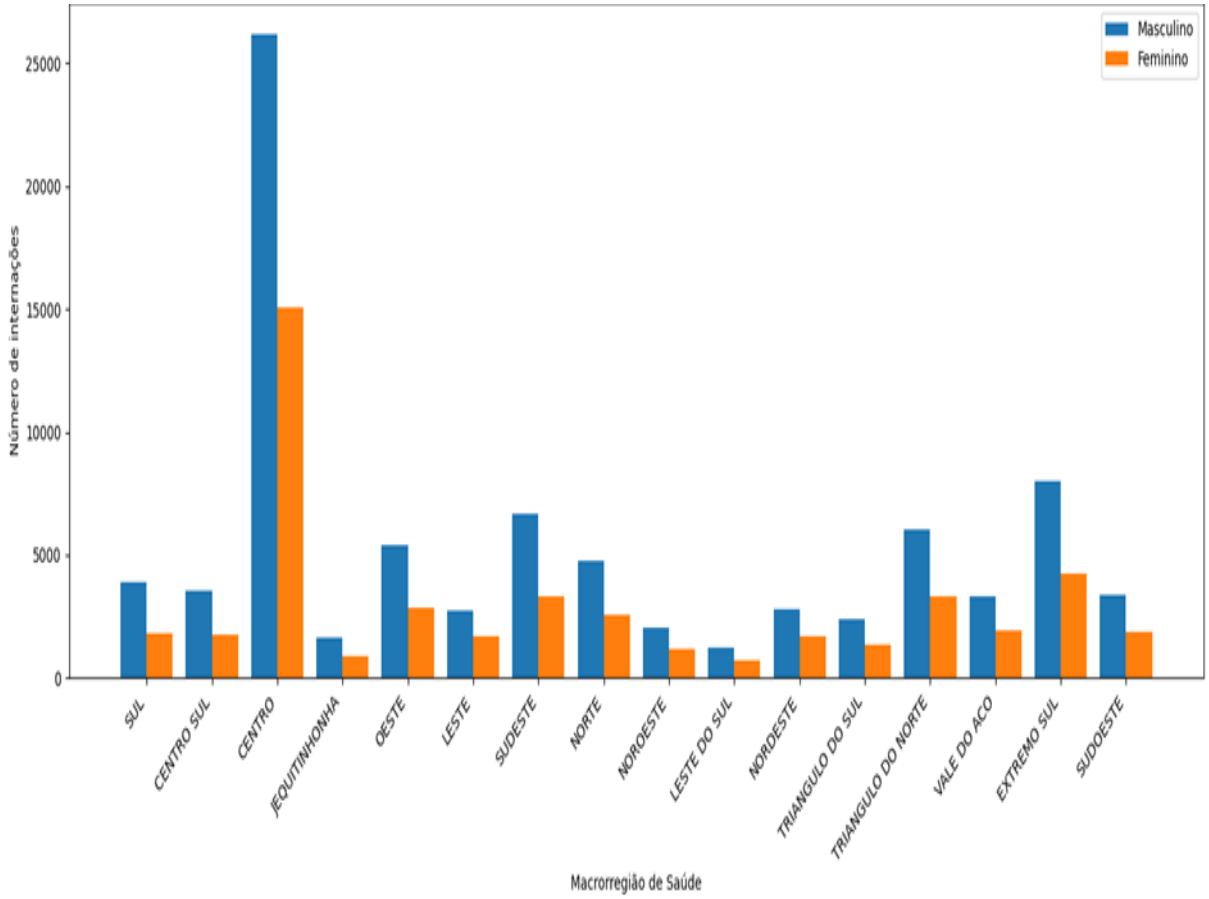
Macrorregião de Saúde	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
SUL	4,9	5	5,1	5,6	5,5	5,5	5	5,2
CENTRO SUL	6,6	6,8	6,4	6,3	5,7	5,1	4,6	5,8
CENTRO	7,4	7,2	6,7	7,7	7,2	6,8	6,6	7,1
JEQUITINHONHA	5,7	4,1	6,1	6	5,5	7,7	6,2	6
OESTE	6,7	6,1	6,3	5,7	5,6	4,7	5	5,6
LESTE	5,5	5,3	6,4	6,3	5,2	4,4	3,6	5,2
SUDESTE	5,4	4,7	4,9	5,6	5	4,7	4,4	4,9
NORTE	6,8	6,4	6	6,6	5,9	5,8	5,8	6,2
NOROESTE	8,7	7,6	6,2	7,9	7,9	5,3	5,1	6,5
LESTE DO SUL	4,4	3,2	4,1	5,3	4,9	4	4,3	4,3
NORDESTE	4,9	4,4	4,5	4,8	4,7	5	4,5	4,7
TRIANGULO DO SUL	6,4	6,9	6,6	5,3	5,6	6	5,4	6
TRIANGULO DO NORTE	8,5	7,2	7,3	7	7,8	7	5,7	7,1
VALE DO ACO	7,5	7,3	7,6	7,5	7,6	7,3	8,1	7,6
EXTREMO SUL	5,7	5	5	4,8	5,2	4,6	4,6	4,9
SUDOESTE	4	3,5	3,6	3,9	3,7	3,8	3,8	3,8
Total	6,6	6,1	6	6,5	6,2	5,8	5,5	6,1

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

De acordo com o Gráfico 1, no que se refere à distribuição por sexo, verificou-se predominância do sexo masculino, que correspondeu a 83.955 internações (64,5%), enquanto o sexo feminino representou 46.212 internações (35,5%). Essa predominância masculina foi observada em todas as macrorregiões do estado.

Gráfico 1. Internações por infarto agudo do miocárdio segundo macrorregião de saúde e sexo, Minas Gerais, 2019-2025



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em relação aos óbitos hospitalares, foram registrados 9.499 óbitos no período analisado (Tabela 3). Observa-se aumento absoluto, acompanhando o crescimento das internações, com destaque para os anos mais recentes. As macrorregiões com maior número de óbitos foram Centro (2.482), Sudeste (887) e Extremo Sul (799).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 3. Óbitos hospitalares por infarto agudo do miocárdio, Minas Gerais, 2019-2025

Macrorregião de Saúde	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
SUL	65	72	68	61	86	86	84	522
CENTRO SUL	52	52	47	60	47	55	61	374
CENTRO	319	282	346	374	355	420	386	2.482
JEQUITINHONHA	26	25	29	34	30	20	22	186
OESTE	83	70	91	120	97	76	97	634
LESTE	53	58	55	62	47	49	40	364
SUDESTE	134	127	137	137	127	124	101	887
NORTE	99	117	98	122	111	112	117	776
NOROESTE	31	20	26	42	48	36	53	256
LESTE DO SUL	14	27	24	36	21	24	19	165
NORDESTE	37	50	67	63	57	65	62	401
TRIANGULO DO SUL	23	52	37	44	39	45	72	312
TRIANGULO DO NORTE	97	87	92	79	85	106	107	653
VALE DO ACO	35	48	47	58	48	55	55	346
EXTREMO SUL	84	95	128	112	120	127	133	799
SUDOESTE	52	47	40	55	54	39	55	342
Total	1.204	1.229	1.332	1.459	1.372	1.439	1.464	9.499

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A taxa de mortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio, apresentada na Tabela 4, demonstrou redução ao longo do período, passando de 8,17% em 2019 para 6,17% em 2025, com média geral de 7,3%. Apesar da redução global, observam-se variações entre macrorregiões, com valores mais elevados nas macrorregiões Norte (10,58%), Sul (9,15%) e Nordeste (8,97%), enquanto as menores taxas foram identificadas nas macrorregiões Centro (6,02%), Sudoeste (6,51%) e Extremo Sul (6,52%). É imperativo destacar, no entanto, que essas diferenças de mortalidade não demonstram diretamente desigualdade de qualidade assistencial, uma vez que a letalidade hospitalar pode ser influenciada por idade, gravidade do quadro, transferências, perfil de referência e disponibilidade de leitos clínicos e de terapia intensiva.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 4. Taxa de mortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio (%), Minas Gerais, 2019-2025

Macrorregião de Saúde	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
SUL	11,17	11,03	9,8	8,11	8,74	9,35	7,52	9,15
CENTRO SUL	9,25	9,04	7,09	7,2	6,24	6,2	5,75	7,01
CENTRO	6,4	5,82	6,34	5,93	5,82	6,47	5,46	6,02
JEQUITINHONHA	10,92	9,84	7,71	8,67	6,38	5,15	5,68	7,43
OESTE	9,95	8,11	8,83	9,46	7,3	5,68	6,1	7,68
LESTE	8,79	8,87	8,32	11,72	7,91	7,01	5,91	8,24
SUDESTE	10,41	9,37	9,76	9,82	8,84	7,77	6,62	8,87
NORTE	13,43	14,77	10,27	10,14	10,44	9,54	8,28	10,58
NOROESTE	15,74	10,47	10,32	9,31	8,79	6	5,66	8,07
LESTE DO SUL	8,09	12,39	8,25	11,92	8,57	6,88	5,76	8,65
NORDESTE	7,55	7,61	10,39	10,81	8,1	9,39	8,87	8,97
TRIANGULO DO SUL	6,07	10,24	7,96	10,81	9,35	7,25	7,64	8,34
TRIANGULO DO NORTE	8,06	8,47	9,06	6,86	6,23	6,52	5,46	6,99
VALE DO ACO	5,33	7,99	7,56	7,45	5,76	6,61	6,04	6,61
EXTREMO SUL	7,01	6,84	8,09	6,63	6,33	5,61	5,97	6,52
SUDOESTE	8,55	7,9	6,55	6,75	6,27	4,34	6,34	6,51
Total	8,17	8,1	7,96	7,74	7	6,73	6,17	7,3

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A partir dos dados apresentados nas tabelas, o presente estudo evidenciou aumento progressivo das internações por infarto agudo do miocárdio (IAM) em Minas Gerais entre 2019 e 2025, acompanhado de redução da taxa de mortalidade hospitalar e discreta diminuição da média de permanência. Esses achados são consistentes com o cenário nacional descrito em análises epidemiológicas recentes, que apontam crescimento do número absoluto de hospitalizações por doenças isquêmicas do coração, em parte relacionado ao envelhecimento populacional, maior prevalência de fatores de risco e ampliação do acesso aos serviços de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2020; MALTA *et al.*, 2020).

O aumento das internações observado na Tabela 1 pode refletir tanto maior incidência da doença quanto melhorias na capacidade diagnóstica e no acesso hospitalar. Estudos baseados em dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS demonstram evolução semelhante em diferentes regiões do Brasil, indicando que o IAM permanece como uma das principais causas de hospitalização cardiovascular (BRASIL, 2026). Pesquisas conduzidas nos estados do Rio de Janeiro e do Paraná, bem como análises de abrangência nacional, observaram predomínio de internações no sexo masculino, elevada concentração de casos em idosos e crescimento progressivo das hospitalizações por IAM ao longo dos últimos anos (FIGUEREDO; ALVARENGA, 2022; SILVA *et al.*, 2025; PAIVA NETO *et al.*, 2024; FIGUEIREDO

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

et al., 2026). Além disso, dados do estudo Global Burden of Disease reforçam que as doenças isquêmicas do coração seguem como uma das principais causas de anos de vida perdidos no país, evidenciando a magnitude do problema (GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS, 2020).

Nesse contexto, os achados do presente estudo reforçam a necessidade de fortalecimento das estratégias de prevenção cardiovascular, especialmente no âmbito da atenção primária à saúde. Investimentos em ações de promoção da saúde, controle da hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, obesidade e tabagismo, além do incentivo à prática de atividade física e alimentação saudável, são fundamentais para reduzir a incidência do IAM e, consequentemente, o impacto das internações e óbitos associados à doença. Estudos nacionais demonstram que a prevenção e o manejo adequado dos fatores de risco cardiovasculares podem reduzir significativamente a morbimortalidade por doenças isquêmicas do coração, além de diminuir custos ao sistema de saúde relacionados às hospitalizações e complicações cardiovasculares (PRÉCOMA *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2024).

A redução observada na mortalidade hospitalar pode ser compatível com avanços assistenciais, embora o delineamento metodológico e as variáveis disponíveis não permitam estabelecer essa relação causal. Esse achado alinha-se à literatura, que aponta melhora nos desfechos clínicos associada à ampliação do uso de terapias de reperfusão e ao emprego de protocolos baseados em evidências (IBANEZ *et al.*, 2018). Diretrizes nacionais destacam que a implementação de redes de atenção ao infarto e a redução do tempo porta-balão são determinantes para a diminuição da mortalidade (PIEGAS *et al.*, 2015). Vale acrescentar que o período analisado engloba a pandemia de COVID-19 (2020-2022), cujos impactos sobre os fluxos de procura e acesso hospitalar podem ter influenciado o comportamento dos indicadores neste recorte temporal. No entanto, a persistência de taxas ainda elevadas indica que os avanços não ocorrem de maneira homogênea.

As diferenças observadas entre macrorregiões de saúde reforçam a existência de desigualdades intraestaduais. Regiões com maiores taxas de mortalidade hospitalar podem estar associadas a limitações estruturais, menor disponibilidade de serviços especializados — como laboratórios de hemodinâmica e redes consolidadas de reperfusão — ou atraso no acesso ao tratamento adequado. Esse padrão já foi descrito em estudos nacionais, que evidenciam variações regionais importantes nos desfechos do IAM, frequentemente relacionadas a fatores socioeconômicos e à organização dos serviços de saúde (MALTA *et al.*, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2016). Por outro lado, regiões com maior volume de internações, como a macrorregião Centro,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

podem refletir maior concentração de serviços de referência, o que também influencia a distribuição dos casos.

A predominância de internações no sexo masculino observada neste estudo está em concordância com a literatura, que demonstra maior incidência de IAM em homens, especialmente em faixas etárias mais jovens, possivelmente relacionada à maior exposição a fatores de risco cardiovasculares (IBANEZ *et al.*, 2018). No entanto, é importante destacar que mulheres frequentemente apresentam maior letalidade e piores desfechos, o que não foi diretamente explorado nesta análise, mas constitui ponto relevante para investigações futuras.

A redução da média de permanência hospitalar ao longo dos anos pode indicar maior eficiência no manejo clínico e na organização da assistência, com otimização de protocolos terapêuticos e alta mais precoce em casos estáveis. Estudos apontam que a adoção de condutas padronizadas e a melhoria da estrutura hospitalar contribuem para a redução do tempo de internação sem prejuízo da qualidade do cuidado (PIEGAS *et al.*, 2015).

Apesar dos achados relevantes, este estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários administrativos, como possível subnotificação, inconsistências no preenchimento e ausência de informações clínicas detalhadas, incluindo tempo até o atendimento, gravidade do quadro e presença de comorbidades. Tais limitações são amplamente reconhecidas em estudos que utilizam o SIH/SUS, mas não invalidam sua utilidade para análise de padrões epidemiológicos em larga escala (BRASIL, 2026).

Dessa forma, os resultados obtidos reforçam a importância do monitoramento contínuo das internações por IAM, especialmente sob a perspectiva regional. O fortalecimento das redes de atenção cardiovascular, aliado à ampliação de estratégias de prevenção e controle dos fatores de risco, permanece fundamental para a redução da morbimortalidade associada ao IAM. As diferenças estruturais e a disponibilidade de tecnologias em saúde figuram como hipóteses interpretativas relevantes para as variações observadas e reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à mitigação das desigualdades intraestaduais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou aumento progressivo das internações por infarto agudo do miocárdio em Minas Gerais no período de 2019 a 2025, acompanhado de redução da taxa de mortalidade hospitalar e discreta diminuição da média de permanência. Observou-se predominância do sexo masculino entre os casos e importante heterogeneidade na distribuição das internações e dos desfechos entre as macrorregiões de saúde.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Esses achados indicam que, embora a redução da mortalidade e do tempo de permanência seja compatível com possíveis melhorias na assistência hospitalar ao infarto agudo do miocárdio, persistem desigualdades intraestaduais relevantes, que podem impactar os desfechos clínicos. Diferenças estruturais entre as macrorregiões — como disponibilidade de serviços especializados, acesso a unidades de referência, organização das redes de atenção cardiovascular e condições socioeconômicas da população — são levantadas no presente estudo como as principais hipóteses interpretativas para a variabilidade observada nas taxas de internação e mortalidade hospitalar, uma vez que variáveis diretas de intervenção clínica e infraestrutura não foram avaliadas neste delineamento descritivo.

Assim, os resultados alcançados atenderam ao objetivo proposto ao analisar a evolução temporal das internações por IAM em Minas Gerais e descrever o perfil epidemiológico e a distribuição regional dos casos no estado. Além disso, o estudo evidenciou a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à prevenção, ao diagnóstico precoce e à ampliação do acesso a serviços especializados, sobretudo nas regiões com indicadores menos favoráveis.

Dessa forma, destaca-se a importância do monitoramento contínuo desses indicadores e da implementação de estratégias direcionadas às macrorregiões com piores resultados, visando à redução da morbimortalidade e à melhoria da qualidade da assistência cardiovascular em Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). *Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: http://datasus.saude.gov.br. Acesso em: 21 abr. 2026.

FIGUEIREDO, L. R. *et al.* Infarto Agudo do Miocárdio no Estado do Paraná: análise das internações hospitalares e óbitos no Sistema Único de Saúde entre 2015 e 2024. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 8, n. 2, p. 755-768, 2026.

FIGUEREDO, L. S.; ALVARENGA, V. M. Infarto agudo do miocárdio no Rio de Janeiro: análise epidemiológica entre 2010 a 2019. *Revista Saúde*, v. 14, n. 2, 2022.

GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*, Londres, v. 396, n. 10258, p. 1204-1222, 2020.

IBANEZ, B. *et al.* 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal*, v. 39, n. 2, p. 119-177, 2018.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

LIBBY, P. The pathogenesis, prevention, and treatment of atherosclerosis. In: ZIPES, D. P. *et al.* (Ed.). *Braunwald's Heart Disease*. 11. ed. Philadelphia: Elsevier, 2019. p. 868-895.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

MACHADO, J. P. *et al.* Avaliação do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) no perfil de morbidade. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 403-417, 2016.

MALTA, D. C. *et al.* Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 2000–2017. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 115, n. 2, p. 152-160, 2020.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Cardiovascular statistics – Brazil 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 115, n. 3, p. 308-439, 2020.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 121, n. 2, e20240056, 2024.

PAIVA NETO, M. F. *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.

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

PIEGAS, L. S. *et al.* V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 105, n. 2, supl. 1, p. 1-105, 2015.

PRÉCOMA, D. B. *et al.* Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019.

RIBEIRO, A. L. P. *et al.* Cardiovascular health in Brazil. *Circulation*, v. 133, n. 4, p. 422-433, 2016.

SILVA, A. G. C. *et al.* Internações por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil: tendência temporal e perfil epidemiológico. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 12, p. 1307-1318, 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. Genebra: WHO, 2021. Disponível em: https://www.who.int. Acesso em: 21 abr. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *International statistical classification of diseases and related health problems*: 10th revision (ICD-10). Genebra: WHO, 2016.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.