



Internações por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil: tendência temporal e perfil epidemiológico

Amanda de Góis Carvalho Silva, Maria Júlia Kapp Bressan, Caio Branco Buzinaro, Maria Júlia Schneider, Eduardo Paz Dantas, Karla Mireya Braga Sipriano Gomes



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n12p1307-1318>

Artigo recebido em 10 de Novembro e publicado em 20 de Dezembro de 2025

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução:

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) permanece como uma das principais causas de hospitalização no Sistema Único de Saúde (SUS), apresentando distribuição desigual entre as regiões brasileiras e forte impacto sociodemográfico. A compreensão das disparidades regionais, etárias e raciais é essencial para orientar estratégias de manejo e políticas públicas de equidade.

Objetivo: Analisar a carga epidemiológica das internações por IAM no Brasil entre 2020 e 2024, identificando padrões regionais, tendências temporais e perfis demográficos de idade e cor/raça.

Métodos: Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, baseado em dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Foram analisadas internações por IAM entre 2020 e 2024, considerando volume de hospitalizações, distribuição regional, faixas etárias e autodeclaração de cor/raça. Os dados foram extraídos via DATASUS/TabNet. **Resultados:** Foram registradas 787.114 internações no período, com pico em 2023 (172.046 casos). A Região Sudeste liderou massivamente, concentrando 48,56% das hospitalizações. A população idosa representou mais de 60% do total, embora um perfil de "rejuvenescimento" proporcional tenha sido observado nas regiões Norte e Centro-Oeste. Quanto à cor/raça, a população parda predominou no Norte (72,85%) e Nordeste (69,08%), enquanto a população branca concentrou 82,60% das internações no Sul. Observou-se uma tendência de crescimento pós-2020, compatível com o impacto da demanda reprimida pela pandemia de COVID-19, seguida de estabilização em 2024. **Conclusão:** O IAM mantém alta carga epidemiológica no Brasil, com marcadas desigualdades regionais e sociais. A predominância em idosos e as variações raciais reforçam a necessidade de considerar a interseccionalidade e os determinantes sociais na formulação de políticas. Os achados evidenciam a importância de fortalecer a rede de alta complexidade em regiões remotas e qualificar os sistemas de informação para reduzir as subnotificações e orientar decisões em saúde pública.

Palavras-chave: Epidemiologia; Hospitalização; Sistema Único de Saúde; Infarto Agudo do Miocárdio.

Heart Failure in the Brazilian Public Health System (SUS): Epidemiological Burden and Financial Impact of Hospitalizations in Brazil

ABSTRACT

Introduction: Acute Myocardial Infarction (AMI) remains one of the primary causes of hospitalization within the Unified Health System (SUS), displaying an unequal distribution across Brazilian regions and a significant sociodemographic impact. Understanding regional, age, and racial disparities is essential for guiding management strategies and equitable public policies. **Objective:** To analyze the epidemiological burden of AMI hospitalizations in Brazil between 2020 and 2024, identifying regional patterns, temporal trends, and demographic profiles regarding age and race/color. **Methods:** This is a descriptive, retrospective, and quantitative study based on secondary data from the Hospital Information System of the SUS (SIH/SUS). AMI hospitalizations between 2020 and 2024 were analyzed, considering the volume of hospitalizations, regional distribution, age groups, and self-reported race/color. Data were extracted via DATASUS/TabNet. **Results:** A total of 787,114 hospitalizations were recorded during the period, peaking in 2023 (172,046 cases). The Southeast region led significantly, accounting for 48.56% of hospitalizations. The elderly population represented over 60% of the total, although a proportional "rejuvenation" profile was observed in the North and Midwest regions. Regarding race/color, the mixed-race (parda) population predominated in the North (72.85%) and Northeast (69.08%), while the white population accounted for 82.60% of hospitalizations in the South. A growth trend was observed post-2020, compatible with the impact of pent-up demand caused by the COVID-19 pandemic, followed by stabilization in 2024. **Conclusion:** AMI maintains a high epidemiological burden in Brazil, characterized by marked regional and social inequalities. The predominance among the elderly and racial variations reinforce the need to consider intersectionality and social determinants in policy formulation. The findings highlight the importance of strengthening high-complexity networks in remote regions and qualifying information systems to reduce underreporting and guide public health decisions.

Keywords: Epidemiology; Hospitalization; Unified Health System; Acute Myocardial Infarction.

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



INTRODUÇÃO

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) permanece como uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo, refletindo um significativo problema de saúde pública (BETT *et al.*, 2022). As doenças cardiovasculares (DCV), das quais o IAM é a patologia mais severa e a primeira causa isolada de morte, representam cerca de 31% das mortes globais. Projeções alarmantes indicavam que o IAM se tornaria a principal causa isolada de óbito no Brasil já em 2020 (DA COSTA *et al.*, 2018). Esta tendência é impulsionada por fatores de risco modificáveis, como hábitos de vida não saudáveis resultantes da industrialização, incluindo dietas ricas em gorduras e sedentarismo.

O impacto financeiro é igualmente notável, com as DCV totalizando cerca de 1 milhão de internações anuais no Sistema Único de Saúde (SUS), resultando em gastos da ordem de R\$1,9 bilhão (MEDEIROS *et al.*, 2018). Dada essa magnitude, a compreensão do perfil epidemiológico e demográfico dos pacientes com IAM é crucial para orientar as políticas de saúde e a alocação de recursos. Além disso, a alta taxa de óbitos, com 40% a 65% ocorrendo na primeira hora após a manifestação, e aproximadamente 80% nas primeiras 24 horas, sublinha a urgência do diagnóstico e tratamento (BETT *et al.*, 2022).

No contexto brasileiro, evidências apontam que o tabagismo se destaca como um dos fatores de risco mais fortemente associados ao IAM, especialmente em regiões metropolitanas desenvolvidas (AVEZUM *et al.*, 2005). Outras condições metabólicas e crônicas, como a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus, são igualmente prevalentes na população infartada, ressaltando a importância da atenção primária (SILVA *et al.*, 2020). Adicionalmente, indicadores de obesidade e distribuição de gordura corporal, como a relação cintura-quadril, emergem como importantes fatores preditivos para o evento isquêmico agudo (AVEZUM *et al.*, 2005; MEDEIROS *et al.*, 2018).

As consequências do dano miocárdico vão desde o desenvolvimento de insuficiência cardíaca até outras disfunções crônicas. Além disso, o espectro das complicações pós-hospitalização engloba sequelas menos estudadas, mas impactantes, como a incapacidade funcional e o déficit cognitivo em longo prazo, identificadas em pacientes um ano após o evento (PASSINHO *et al.*, 2018). Desse modo, é fundamental reconhecer aspectos epidemiológicos da doença para a promoção de políticas públicas focadas na prevenção e diagnóstico oportuno.



METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, baseado na análise de dados obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Este estudo tem como objetivo analisar a tendência temporal e o perfil epidemiológico de internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) entre janeiro de 2020 e dezembro de 2024 no Brasil. Foram consideradas internações com diagnóstico de IAM no período de 5 anos.

A coleta de dados foi realizada por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o qual disponibiliza informações através da plataforma de Informações em Saúde - TabNet Win 32 3.3. Na seção “Epidemiologia e Morbidade”, foi selecionado o ícone “Morbidade Hospitalar do SUS”, que apresenta como fonte o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Em sequência, foi marcada a opção “Geral, por local de Internação - a partir de 2008” e selecionado “Brasil por Região” para uma análise abrangente da distribuição de internações no país. Identificou-se, por fim, a morbidade relacionada à CID-10 para infarto agudo do miocárdio.

Posteriormente à busca inicial, os dados obtidos por meio do TabNet Win32 3.3 foram extraídos e organizados sistematicamente na plataforma do Microsoft Excel 2019. Os critérios analisados incluíram as seguintes variáveis: número de internações, faixa etária, gênero e raça/cor. A partir desses parâmetros, foram elaboradas tabelas com as frequências absolutas e relativas, a fim de evidenciar o perfil de pacientes acometidos, bem como a tendência estabelecida no período.

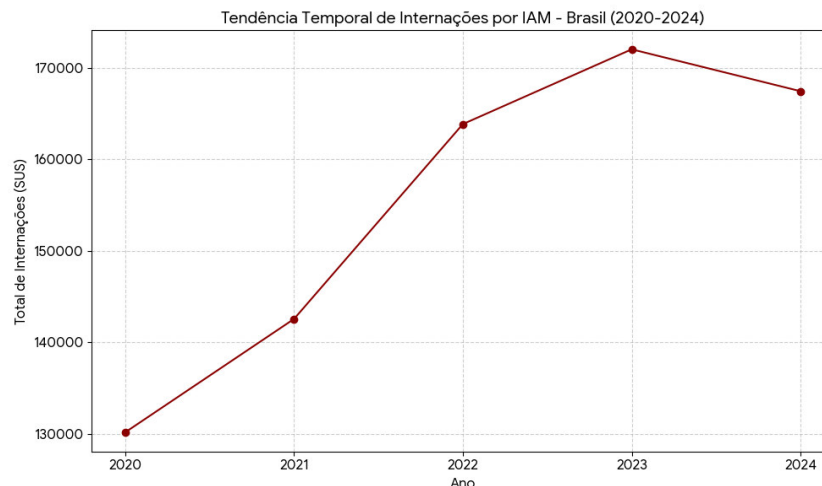
Por se tratar de dados de domínio público, cujo os participantes já estão anonimizados, a pesquisa não foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos CEP. O desenvolvimento da pesquisa seguiu integralmente os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, assegurando a proteção dos dados e a integridade dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período entre janeiro de 2020 e dezembro de 2024, foram identificadas 787.114 internações hospitalares por infarto agudo do miocárdio no Brasil. Em uma análise temporal, observou-se um crescimento contínuo e acentuado no total de internações de 2020 a 2023. Isso pode refletir a recuperação e o registro dos procedimentos após o impacto inicial da pandemia de COVID-19. O ano de 2023 registrou o maior número de internações no período analisado (172.046 casos).

Em 2024, há uma leve redução em relação a 2023 (167.464 casos), o que pode ser interpretado como um sinal encorajador da melhoria na efetividade do cuidado e dos esforços de prevenção. A implementação de protocolos de atendimento mais rápidos e eficazes, como a trombólise ou angioplastia primária, podem reduzir a necessidade de longas internações, diminuindo o número total de registros anuais.

Figura 1. Tendência Temporal de Internações por IAM (2020-2024)



Em 2020, o medo da contaminação por COVID-19 fez com que muitos pacientes com sintomas de infarto evitassem hospitais, gerando um aumento de mortes domiciliares.

Essa demanda reprimida ajuda a explicar a "explosão" de internações nos anos subsequentes (2021-2023), uma vez que o manejo tardio de condições crônicas cardiovasculares tende a evoluir para formas mais graves e descompensadas, exigindo hospitalização. Além disso, a infecção pelo SARS-CoV-2 pode causar lesão direta ao sistema cardiovascular por mecanismos como a tempestade de citocinas e inflamação do

miocárdio, o que potencializa a necessidade de suporte hospitalar em pacientes que já possuíam DCV preexistente (KAWAHARA *et al.*, 2020).

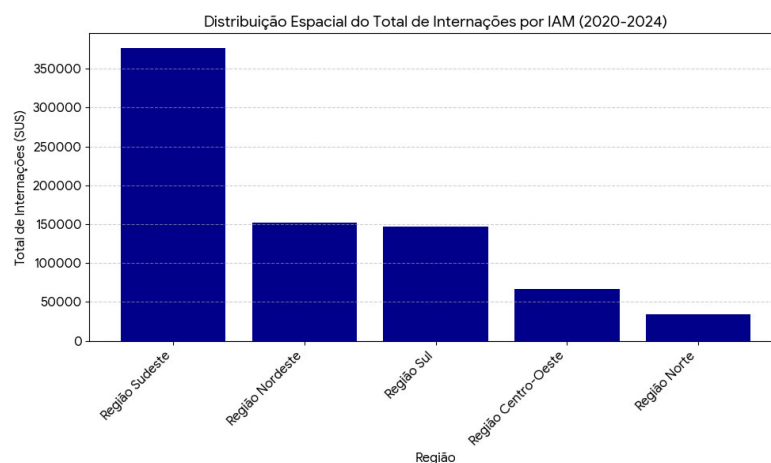
Segundo Machado *et al.* (2023), a pandemia gerou impactos colaterais severos no acompanhamento de doenças cardiovasculares, sendo que a interrupção de consultas e exames foi uma realidade para muitos brasileiros. Os autores destacam que pacientes com maior nível de escolaridade e acesso a serviços especializados tiveram maior facilidade em buscar atendimento médico, mesmo diante das restrições impostas pela COVID-19.

O gráfico de distribuição espacial (Figura 2) mostra o total acumulado de internações por região. A ordem de concentração regional permanece a mesma ao longo dos anos analisados, com a Região Sudeste liderando de forma massiva.

A Região Sudeste é responsável pela maior parte das internações (48,56%), com uma diferença significativa em relação às demais regiões. As Regiões Nordeste e Sul possuem volumes de internação muito similares, ficando em segundo (19,54%) e terceiro lugar (18,92%), respectivamente. As Regiões Centro-Oeste (8,51%) e Norte (4,44%) apresentam os menores totais, sendo a Região Norte a que registrou o menor número de internações no período.

Segundo Leite e Guimarães (2022), existe uma profunda desigualdade na oferta de serviços, sendo que "a distribuição espacial dos equipamentos de alta complexidade no Brasil ainda é muito desigual, com forte concentração nas regiões Sul e Sudeste. Essa concentração de recursos tecnológicos e leitos especializados justifica o maior volume de registros nessas áreas.

Figura 2. Distribuição Espacial do Total de Internações por IAM (2020-2024)



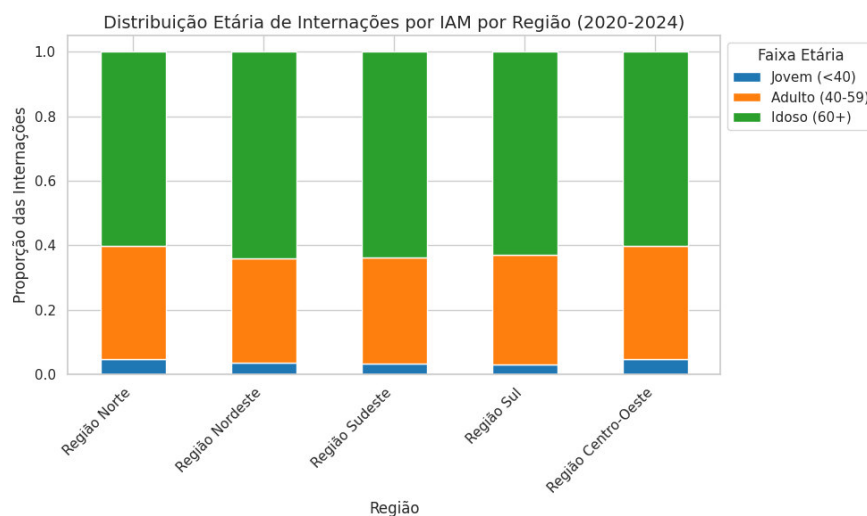
A distribuição regional e etária das internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) no Brasil revela uma patologia profundamente ligada ao envelhecimento populacional, mas com disparidades geográficas marcantes. Em todas as regiões, a população idosa (>60 anos) é a mais afetada, representando mais de 60% (496.954 de 787.114) do total de internações.

O destaque ocorre nas regiões Nordeste e Sudeste, onde os idosos respondem por 64,03% (98.654 de 154.068) e 63,65% (242.933 de 381.666) dos casos, respectivamente. O Sudeste, em particular, mantém a maior carga absoluta de hospitalizações no país, o que reflete tanto a sua densidade demográfica quanto a concentração de infraestrutura hospitalar de alta complexidade do SUS voltada ao tratamento de eventos coronarianos agudos.

Por outro lado, observa-se uma evidência significativa de "rejuvenescimento" proporcional do perfil de internações nas regiões Norte e Centro-Oeste. Enquanto a Região Sul apresenta a menor proporção de jovens (< 40 anos) com IAM — 3,09% (4.617 de 149.153) —, o Norte e o Centro-Oeste registram taxas mais elevadas, atingindo 4,69% (1.657 de 35.268) e 4,55% (3.051 de 66.959), respectivamente. Além disso, a faixa etária de adultos entre 40 e 59 anos concentra cerca de 35% das internações nessas duas regiões (Norte: 34,99%; Centro-Oeste: 35,25%).

Esse contraste regional aponta para a necessidade de estratégias de prevenção diferenciadas, que considerem a exposição precoce a fatores de risco cardiovascular e as particularidades da transição demográfica em cada macrorregião brasileira.

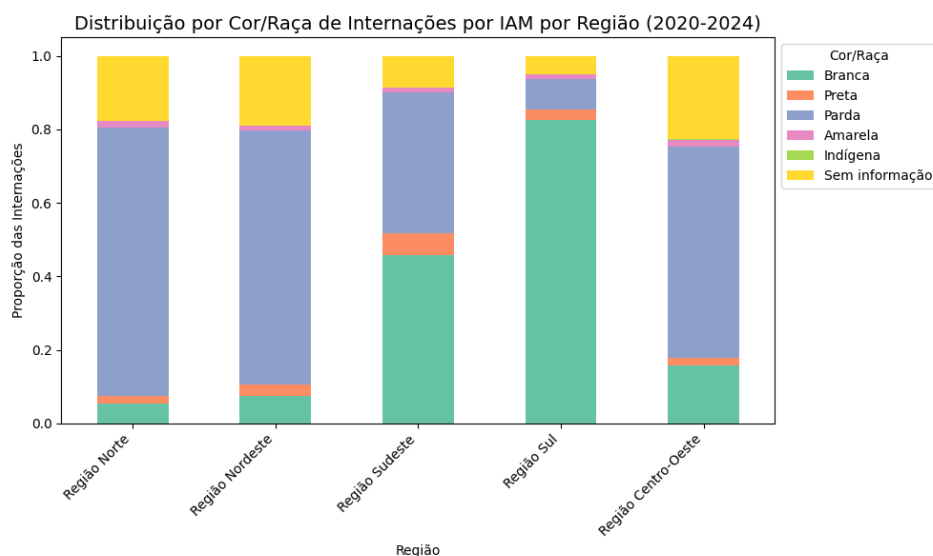
Figura 3. Distribuição Etária de Internações por IAM por região (2020-2024)



Segundo Santos (2025), a idade avançada, somada a comorbidades como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, constitui a base da etiologia aterosclerótica que leva aos eventos isquêmicos agudos. No entanto, a autora argumenta que o impacto das doenças cardiovasculares é moldado pela combinação de fatores como idade, gênero e condições socioeconômicas. Assim, o acometimento de adultos mais jovens em determinadas regiões pode indicar uma exposição precoce a determinantes sociais desfavoráveis.

A distribuição de internações por cor/raça apresenta uma polarização geográfica nítida entre o Sul e as demais regiões do país. Na Região Sul, a população branca concentra a vasta maioria das internações por IAM, atingindo 82,60% (123.201 de 149.153), enquanto a população parda representa apenas 8,20% (12.232 de 149.153).

Figura 4. Distribuição por Cor/Raça de Internações por IAM por região



Em contrapartida, nas regiões Norte e Nordeste, as internações de pessoas pardas são predominantes, correspondendo a 72,85% (25.692 de 35.268) e 69,08% (106.433 de 154.068), respectivamente. A Região Sudeste apresenta o perfil mais equilibrado entre os dois maiores grupos, com 45,88% (175.126 de 381.666) de internações de pessoas brancas e 38,49% (146.918 de 381.666) de pessoas pardas.

Segundo Pallangani et al. (2021), essa distribuição está associada a determinantes sociais, uma vez que a autodeclaração de cor/raça preta ou parda está frequentemente vinculada a piores indicadores de saúde e menor escolaridade. O estudo de Pallangani aponta que a prevalência de hipertensão arterial (principal fator de risco para o IAM) é

significativamente maior em indivíduos com menor nível de escolaridade, perfil este que estatisticamente se sobrepõe a grupos de cor preta e parda no Brasil.

Um ponto crítico observado nos dados é a alta incidência de registros "Sem informação", que pode indicar falhas na coleta de dados sociodemográficos no momento da internação.

A Região Centro-Oeste apresenta o maior índice de subnotificação de cor/raça, com 22,73% (15.222 de 66.959) dos casos sem identificação, seguida pelas regiões Nordeste com 18,88% (29.093 de 154.068) e Norte com 17,60% (6.206 de 35.268). No âmbito nacional, as populações Preta (4,27%; 33.644 de 787.114), Amarela (1,29%; 10.163 de 787.114) e Indígena (0,04%; 295 de 787.114) registram as menores proporções de internação por IAM, o que reforça a necessidade de estudos mais profundos sobre o acesso dessas populações específicas aos serviços de urgência cardiológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências apresentadas confirmam que o Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil, entre 2020 e 2024, foi profundamente impactado pela transição demográfica e pela crise sanitária da COVID-19. A trajetória ascendente das internações até 2023, seguida de uma estabilização, reflete a demanda reprimida e o agravamento de condições crônicas pelo receio da exposição hospitalar no início da década. Regionalmente, a liderança massiva do Sudeste (48,56%) demonstra a concentração de infraestrutura tecnológica e maior facilidade de acesso, enquanto os baixos índices no Norte e Centro-Oeste sugerem barreiras estruturais e possíveis subnotificações.

A análise etária ratifica a senescência como principal fator de risco, concentrando 60% dos casos em idosos, grupo que sofreu maior vulnerabilidade no acompanhamento clínico durante o período de isolamento social. A análise da cor/raça e a abordagem da interseccionalidade revelam que o IAM não é distribuído de forma equânime, sendo moldado por determinantes sociais e econômicos.

A predominância de pardos nas internações do Norte e Nordeste, contrastando com a maioria branca no Sul, aliada ao alto índice de dados ignorados no Centro-Oeste (22,73%), evidencia a urgência de melhorar a qualidade das notificações no SIH/SUS para evitar a invisibilidade de grupos vulneráveis.

Como discutido na literatura, o controle de fatores de risco como a hipertensão é



dificultado pela baixa escolaridade e por desigualdades estruturais. Portanto, conclui-se que o enfrentamento da morbidade por IAM exige políticas públicas que integrem a expansão da rede de alta complexidade em regiões remotas com estratégias preventivas focadas na equidade racial e social.

REFERÊNCIAS

AVEZUM, Álvaro; PIEGAS, Leopoldo Soares; PEREIRA, Júlio César R. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo: uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 84, p. 206-213, 2005.

BETT, Murilo Santos et al. Infarto agudo do miocárdio: Do diagnóstico à intervenção. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 3, p. e23811326447-e23811326447, 2022.

DA COSTA, Francisco Ariel Santos et al. Perfil demográfico de pacientes com infarto agudo do miocárdio no Brasil: revisão integrativa. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, v. 17, n. 2, 2018.

KAWAHARA, Lucas Tokio et al. Câncer e Doenças Cardiovasculares na pandemia de Covid-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 115, p. 547-557, 2020.

LEITE, Cicero Emanuel Alves; GUIMARÃES, Raphael Mendonça; SOBRAL, Andréa. Análise da mortalidade por subgrupos de doenças cardiovasculares no Brasil antes e ao longo da pandemia por COVID-19 (2000–2022) segundo sexo e grupos etários. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 28, p. e250033, 2025.

MACHADO, J. P. et al. Implicações da pandemia de COVID-19 no acompanhamento de saúde e doenças cardiovasculares: levantamento tipo survey. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 57, e20220112, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0112pt>.

MEDEIROS, Tatiana Laís Fonsêca de et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. *Rev. enferm. UFPE on line*, p. 565-573, 2018.

PALLANGANI, R. O. et al. Prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus e fatores associados em uma população coberta pela Estratégia Saúde da Família. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 35, e37443, 2021.

PASSINHO, Renata Soares et al. Sinais, sintomas e complicações do infarto agudo do miocárdio. *Rev. enferm. UFPE on line*, p. 247-264, 2018.

SANTOS, V. P. Doenças cardiovasculares e interseccionalidade: além dos fatores de risco tradicionais. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 24, e20250052, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202500521>.



SILVA, Katheryne Suellen Cavalcante et al. Emergência cardiológica: principais fatores de risco para infarto agudo do miocárdio. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 4, p. 11252-11263, 2020.