

ÍNDICES DE MORTALIDADE POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2020 A 2023

[Ciências da Saúde, Volume 29 – Edição 147/JUN 2025 / 21/06/2025](#)

REGISTRO DOI: 10.69849/revistaft/cl10202506211355

Celma Pereira da Silva

Gabriela de Oliveira Santos

Orientadora: Jairelda Sousa Rodrigues

RESUMO

As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morbimortalidade do Brasil, estas doenças levam a complicações e a incapacidade significativa. As causas do infarto agudo do miocárdio é a ruptura de uma lesão aterosclerótica levando a formação de um trombo que diminui o fluxo de sangue resultando em uma isquemia miocárdial persistente ou transitória. Essa pesquisa teve como finalidade observar, coletar, e argumentar os dados mais recentes das ocorrências de infarto agudo do miocárdio no estado do Piauí, avaliando as estatísticas de mortalidade, usando variáveis para coletar informações precisas durante o período de 2020 a 2023. Para o melhor entendimento, foi comparado diferenças entre as informações coletadas nas cidades do Piauí, regiões do Brasil, estados e capitais. Foi utilizado escolaridade, sexo, idade, raça/cor, estado civil, e locais de ocorrências, como filtros de pesquisas

através do departamento de informática do Ministério da Saúde do Brasil, por meio do programa tabnet. Resultados: Os achados indicam que teve mais ocorrências no sexo masculino, do que no sexo feminino, e que a partir dos 20 anos, observa-se um aumento significativo nas ocorrências. De acordo com a raça e cor, as pardas representam o maior número com 4.524 casos, seguidas pelos brancos com 1.469 casos e pretos com 819 casos. Os indígenas 8 casos, amarelos somam 44 casos e os casos ignorados 267. No estado do Piauí, os grupos mais afetados por IAM são os casados e viúvos. Observa-se também que as pessoas com menor escolaridade concentram os números mais expressivos de casos. Concluimos que essa morbidade se faz presente principalmente entre homens, sendo que a mortalidade atinge de forma significativa na faixa etária acima dos 80 anos.

Palavras chaves: Infarto Agudo do Miocárdio. Indicadores de Saúde. Mortalidade Cardiovascular.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are among the main causes of morbidity and mortality in Brazil, these diseases lead to complications and significant disability. The causes of acute myocardial infarction are the rupture of an atherosclerotic lesion leading to the formation of a thrombus that decreases blood flow resulting in persistent or transient myocardial ischemia. This research aimed to observe, collect, and argue the most recent data on the occurrences of acute myocardial infarction in the state of Piauí, evaluating mortality statistics, using variables to collect accurate information during the period from 2020 to 2023. For a better understanding, differences between the information collected in the cities of Piauí, regions of Brazil, states and capitals were compared. Education, sex, age, race/color, marital status, and places of occurrence were used as search filters through the IT department of the Brazilian Ministry of Health, through the tabnet program. Results: The findings indicate that there were more occurrences in males than in females, and

that from the age of 20, there was a significant increase in occurrences. According to race and color, brown people represent the largest number with 4,524 cases, followed by white people with 1,469 cases and black people with 819 cases. Indigenous people accounted for 8 cases, Asian people accounted for 44 cases, and unknown cases accounted for 267. In the state of Piauí, the groups most affected by AMI are married people and widowers. It was also observed that people with lower levels of education account for the highest number of cases. We conclude that this morbidity is present mainly among men, with mortality reaching a significant level in the age group over 80 years.

Keywords: Acute Myocardial Infarction. Health Indicators. Cardiovascular Mortality.

1. Introdução

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2022), o infarto agudo do miocárdio acontece quando há uma interrupção repentina do fluxo de sangue para o músculo do coração. Essa situação geralmente ocorre devido à presença de uma placa de aterosclerose ou à obstrução de uma artéria coronária por um trombo. Essa interrupção pode causar danos extensos ao tecido cardíaco, levando a complicações graves, como insuficiência cardíaca, arritmias e, em casos mais severos, podendo resultar em óbito.

De acordo com Figueira et al. (2023), compreender de forma detalhada os fatores de risco e as opções de tratamento disponíveis é fundamental para promover a prevenção, facilitar o diagnóstico precoce e assegurar um manejo eficaz do infarto agudo do miocárdio. Essa abordagem integrada não apenas aumenta as chances de recuperação dos pacientes, mas também desempenha um papel importante na redução dos impactos negativos à saúde pública, contribuindo para uma sociedade mais saudável e bem informada.

Segundo Kaptoge et al. (2019), integrar conhecimentos científicos com práticas clínicas baseadas em evidências é fundamental para o aprimoramento contínuo do cuidado e dos resultados dos pacientes que enfrentam essa condição. Além disso, essa combinação é essencial para a prevenção primária, ajudando a evitar que a doença se desenvolva. Apesar dos avanços tecnológicos na medicina, esse ainda é um campo que exige muita pesquisa e aprofundamento, demonstrando a importância de continuar investindo em estudos para melhorar cada vez mais o tratamento e a prevenção.

De acordo com o Ministério da Saúde (2020), compreender os aspectos epidemiológicos é essencial para que o planejamento das ações de saúde seja eficiente e bem direcionado. Além disso, a implementação de programas que avaliem e promovam a melhoria da qualidade dos serviços de saúde é fundamental para oferecer um atendimento cada vez melhor à população. Para isso, a realização de registros contínuos e a análise constante das práticas clínicas são ferramentas indispensáveis, pois ajudam a garantir um progresso constante na qualidade do cuidado oferecido.

O presente artigo tem como objetivo geral analisar os fatores de riscos e quantitativo de óbitos relacionados ao infarto agudo do miocárdio (IAM), visando contribuir para a compreensão e a prevenção. Além disso, busca-se identificar a percepção e cuidado da sociedade e governo piauiense nas ocorrências de infarto agudo do miocárdio, acompanhar os dados epidemiológicos da mortalidade por infarto agudo do miocárdio, no estado do Piauí durante o período de 2020 a 2023, incluindo variáveis de idade, sexo, escolaridade e regiões. Entretanto, com ênfase no estado do Piauí para o melhor entendimento dessa patologia.

2. Metodologia

O estudo foi de caráter investigativo, documental, de abordagem descritiva quantitativa, direcionado à análise do perfil clínico-

epidemiológico de pacientes com infarto agudo do miocárdio no período 2020 a 2023, dando ênfase nos casos de óbitos no estado do Piauí, tendo como intuito gerar conhecimentos sobre os fatos verdadeiros e úteis, aqui dissertados. Desta forma, foram utilizados dados secundários obtidos através do departamento de informática do Ministério da Saúde do Brasil, por meio do programa tabnet, esta base de dados disponibiliza dados de indicadores da saúde.

Primeiramente foi definido os objetivos do estudo e as hipóteses que desejava testar. Em seguida, foi selecionado os dados relevantes do site datasus, que é o sistema de informações do Ministério da Saúde do Brasil, contendo dados sobre internações, atendimentos e outros aspectos da saúde pública.

Para examinar as informações, como a prevalência de infartos, fatores de riscos associados e desfechos clínicos, houve análises de problemas, resumo dos dados, e a interpretação dos resultados com variáveis e filtros de raça, sexo, escolaridade, período, locais de ocorrências, e região. Além disso, foi realizada uma análise descritiva dos dados, seguida de análises mais complexas, como regressões, para identificar correlações e tendências. Esta pesquisa foi pautada na literatura, tendo como fontes: artigos, livros, teses, e dissertações, com temas referentes a doenças cardiovasculares, indicadores de saúde, e infarto agudo do miocárdio, a busca sucedeu trabalhos publicados de 2000 a 2023, sempre focando em arquivos mais recentes possíveis, todos retirados de sites encontrados na internet, além dos sites e plataformas digitais do Ministério de Saúde do Brasil.

Sendo assim, uma pequena parte dos trabalhos utilizados para reforçar os achados elencados, são artigos científicos oriundos de periódicos acadêmicos, a seguir informamos sua autoria, ano e título da obra, são eles, respectivamente:

- Ferreira, et al., (2020); Dias, et al., (2022). Abordagem contemporânea e estratégias contra uma emergência cardiológica.
- Hilario, et al., (2022) Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio.
- Estratégias contra uma emergência cardiológica Moura, et al., (2021).
- Veiga, et al., (2024) A relação do supra-desnível do segmento st e o infarto agudo do miocárdio emergencial.
- Anatomia e fisiologia do coração Thygesen K, Alpert JS, (2022).
- Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio no Brasil: análise das internações e mortalidade (2014-2023).

Os estudos selecionados estavam entre os anos de 2000 a 2023, tendo como palavras-chaves: Infarto agudo do miocárdio, indicadores de saúde, e mortalidade cardiovascular.

Os critérios de inclusão foram: artigos em português ou inglês, artigos relacionados à reabilitação cardíaca e artigos com tratamento fisioterápico para pacientes cardiopatas após infarto agudo do miocárdio, e ocorrências hospitalares por infarto agudo do miocárdio.

3. Referencial teórico

Nessa perspectiva, apresenta-se algumas tendências metodológicas, que estão sendo alvo de discussões e produções teóricas e práticas no campo de estudo sobre ocorrências por infarto agudo do miocárdio no estado do Piauí entre 2020 a 2023. Segundo alguns teóricos: Abordagem contemporânea; Estratégias contra uma emergência cardiológica; Sintomas; Manifestações clínicas; Diferenças por gênero; Reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio; e Conduta. Nesta etapa de pesquisa pretendemos perceber as mudanças, consequências, fatos, e histórico do infarto agudo do miocárdio no estado do Piauí.

3.1 Abordagem contemporânea

Esta patologia desencadeia uma série de eventos fisiopatológicos que culminam na morte celular e comprometimento das funções cardíacas. Segundo pesquisas brasileiras, foram identificadas 10.047.309 internações por IAM, entre 2018 a 2020, respondendo a uma taxa de mortalidade de 11,13% (Ferreira, et al., 2020; Dias, et al., 2022).

O diagnóstico precoce e o tratamento imediato são cruciais para reduzir os danos ao sistema cardiovascular e minimizar as complicações a longo prazo ou até mesmo a morte, visto que o tempo da restauração do fluxo sanguíneo, posteriormente obstruído, está diretamente ligado à mortalidade dos acometidos (Júnior, et al., 2023).

Ademais, a pesquisa sobre os biomarcadores, troponina (complexo de três proteínas) e o peptídeo natriurético tipo B (BNP), desempenha grande função na estratificação de risco e no monitoramento de pacientes com IAM, além de permitirem a identificação do quadro, são muito usados pelos profissionais, pois auxiliam na resposta ao tratamento. Outrossim, a terapia de reperfusão vem se mostrando essencial contra a patologia, seja por angioplastia primária ou fibrinólise, mas desafios e obstáculos persistem, como a precária acessibilidade aos serviços capacitados de emergência (Hilario, et al., 2022).

3.2 Estratégias contra uma emergência cardiológica

O diagnóstico do IAM é um processo complexo e multidisciplinar que envolve a avaliação clínica, biomarcadores cardíacos e métodos de imagem para identificar rapidamente pacientes que se beneficiarão de tratamento emergencial. (Moura, et al., 2021).

A troponina é o marcador mais sensível e específico de dano miocárdico, e sua elevação acima dos limites diagnósticos estabelecidos é fundamental para confirmar o IAM. A interpretação dos níveis de troponina ao longo do tempo ajuda a diferenciar entre o IAM e outras condições que podem elevar os níveis de troponina, como insuficiência

cardíaca ou miocardite (Aydin, et al., 2019; Lima, et al., 2022; Hilario, et al., 2022).

A eletrocardiografia (ECG) desempenha um papel crucial no diagnóstico inicial e na estratificação do risco. Alterações típicas no ECG, como elevação do segmento ST, desnivelamento do segmento ST ou ondas Q patológicas, são indicativas de diferentes tipos de IAM e ajudam a guiar o tratamento emergencial (Veiga, et al., 2023).

A combinação de sintomas clínicos, resultados de biomarcadores cardíacos positivos e achados de ECG é frequentemente utilizada para determinar a estratégia de tratamento, incluindo a decisão de realizar intervenções coronárias percutâneas (ICP) urgentes. Técnicas de imagem, como a ecocardiografia e a angiotomografia coronariana por tomografia computadorizada (CTCA), são utilizadas para avaliar a extensão do dano miocárdico, a função ventricular e a anatomia coronária. A CTCA desempenha um papel crescente na exclusão rápida de IAM em pacientes com dor torácica aguda de baixo risco, ajudando a evitar internações desnecessárias e reduzindo custos (Mitsis, et al., 2021; Brant, et al., 2022).

As estratégias de reperfusão incluem: Intervenção Coronária Percutânea (ICP), terapia trombolítica e tratamento medicamentoso. A ICP primária é o tratamento de escolha quando disponível em até 12 horas do início dos sintomas. Consiste na passagem de um cateter até a artéria obstruída para abrir o vaso com balão e, frequentemente, implantar um stent para manter o vaso aberto. Em locais onde a ICP não está prontamente disponível, a administração de agentes trombolíticos intravenosos é uma alternativa válida para restaurar o fluxo sanguíneo coronário (Saito, et al., 2023).

3.3 Sintomas

Esses sintomas podem aparecer em pacientes com IAM, dor ou desconforto na região peitoral, podendo irradiar para as costas, rosto,

braço esquerdo e, raramente, braço direito. Essa dor costuma ser intensa e prolongada, acompanhada de sensação de peso ou aperto sobre o tórax, provocando suor frio, palidez, falta de ar e sensação de desmaio. Em idosos, o principal sintoma do infarto agudo do miocárdio pode ser a falta de ar. A dor também pode ser no abdome, semelhante a dor de uma gastrite ou esofagite de refluxo, mas é pouco frequente. Nos diabéticos, o infarto também pode ocorrer sem sinais específicos (Ministério da saúde, 2013).

3.4 Manifestações clínicas

Em uma população típica de pacientes que procuram a emergência com dor torácica aguda, em torno de 20% apresentam IAM ou Angina Instável.¹ A dor típica de isquemia de miocárdio é angina, que é normalmente descrita como pressão ou aperto “pesados” no tórax, uma “queimação” ou dificuldade para respirar.

Frequentemente está associada a irradiação para pescoço, ombro esquerdo ou braço. Comumente tem início sem fatores desencadeantes precisos. Há um fator circadiano claramente atestado em múltiplos estudos que mostram predisposição para IAM entre 06h e 12h, período em que há aumento sérico do nível de catecolaminas, cortisol e incremento na adesividade de plaquetas (Thygesen K, Alpert JS, 2012).

3.5 Diferenças por gênero

A análise por gênero revela uma predominância marcante de internações em homens, com 808.489 internações (63,5% do total), em comparação com 463.605 internações femininas (36,5%). Este padrão está em conformidade com a literatura científica que sugere uma maior suscetibilidade dos homens ao IAM em idades mais jovens, possivelmente devido à exposição mais frequente a fatores de risco cardiovasculares, como tabagismo, consumo excessivo de álcool e estilos de vida menos saudáveis (Ranjan et al., 2023).

Contudo, a taxa de mortalidade foi proporcionalmente mais alta entre as mulheres, atingindo 12,07%, em comparação com 8,83% nos homens. Esta disparidade pode ser explicada, em parte, por diferenças nos sintomas clínicos entre os gêneros, com as mulheres frequentemente apresentando sinais de IAM mais atípicos, o que pode retardar o diagnóstico e o início do tratamento. Além disso, as mulheres tendem a desenvolver IAM em idades mais avançadas, quando a presença de comorbidades, como hipertensão, diabetes e obesidade, é mais frequente, o que contribui para um pior prognóstico (Shikuma; Nishi; Matoba, 2022).

Essas diferenças podem ser explicadas por fatores de ordem biológica, social e de acesso a cuidados de saúde, amplamente discutidos na literatura científica. Estudos sobre desigualdades de saúde indicam que as mulheres, embora geralmente vivam mais que os homens, podem ser mais vulneráveis a certas doenças crônicas, além de sofrerem um impacto maior de desigualdades sociais e econômicas que afetam seu bem-estar geral (Stehli et al., 2021; Kanuri et al., 2021).

3.6 Reabilitação cardíaca após IAM

Diversos trabalhos demonstram a importância da inserção dos pacientes pós IAM em programas de RCA visando à prevenção dos fatores de risco e a promoção de benefícios advindos da prática de exercício físico (Alvarez et al, 2014).

Também vale a pena mencionar que o treinamento de exercícios envolve grandes grupos musculares, produzindo adaptações cardiovasculares e melhora da perfusão miocárdica, reduzindo a disfunção endotelial; e dilata os vasos coronários, levando a uma maior tolerância ao exercício e resistência do músculo esquelético (Ghashghaei et al, 2012).

O exercício pode causar alterações hemodinâmicas, porém não a ponto de se evidenciar qualquer sinal e/ou sintoma de intolerância ao exercício. Essas alterações estão relacionadas ao aumento da frequência cardíaca,

da pressão sistólica e diastólica inalterada durante a execução dos exercícios aeróbicos, resistidos e de flexibilidade, com recuperação positiva dos parâmetros analisados após tais exercícios (Silva; Oliveira, 2013; Hiss et al, 2012).

Vale ressaltar que alguns trabalhos observaram diferença na pressão arterial com aumento da pressão diastólica após aplicação dos exercícios resistidos. Porém, alguns autores trazem valores entre 60 e 85% da frequência cardíaca para serem considerados submáximos e preconizados como a zona-alvo de prescrição do exercício na reabilitação cardíaca (Furtado; Ramos; Araújo, 2009).

A fraqueza muscular em pacientes cardiopatas é resultante da inatividade física e, particularmente nos pacientes com insuficiência cardíaca, é consequência da atrofia muscular, sendo isso uma das características que compõem o estado patológico do sistema músculo esquelético, decorrente da cardiopatia (Silva e Oliveira, 2013).

3.7 Conduta

No momento que o paciente tem o primeiro contato médico, a equipe de saúde deve agir com perspicácia e coerência, para que uma conduta adequada seja realizada prontamente. Frente ao paciente com clínica sugestiva de IAM, o médico deve fazer uma anamnese focando a identificação de fatores de risco, contraindicações para uso de medicações e fatores precipitantes, checar a estabilidade hemodinâmica, questionar história de sangramentos, acometimento neurológico ou dissecação aórtica. Uso de medicações, incluindo sildenafil nas últimas 24 horas, cocaína ou de derivados do Ergot deve ser esclarecido. (Berg, R.A., et al. 2010).

A abordagem inicial no atendimento de pessoas com suspeita de infarto agudo do miocárdio deve ser rápida e objetiva. Começando por uma boa anamnese, exame físico, eletrocardiograma (ECG) com 12 derivações e a

monitorização do ritmo cardíaco, deixando fontes de O₂ caso precise e um acesso venoso periférico (Bassetti et al. 2018; Silva et al. 2020).

3.8 Panorama clínico

O sintoma mais comum relatado pelos pacientes consiste no desconforto torácico retroesternal, percebido como desconforto em forma de pressão ou aperto e uma “queimação” ou dificuldade para respirar. Esse desconforto pode irradiar para os ombros, pescoço, um ou ambos os braços, mandíbula, costas ou entre as escápulas. Além disso, o paciente pode apresentar uma sensação de cabeça vazia, desmaiar, quadros de sudoreses ou náuseas. E pode ainda ocorrer falta de ar súbita e inexplicável, acompanhada ou não do desconforto precordial (John e Fleld, 2006).

4. Resultados e Discussão

O presente estudo evidencia a morbidade por infarto agudo do miocárdio, entre os anos 2020 a 2023, no estado do Piauí. Foi analisado os fatores de riscos e quantitativo de óbitos relacionados ao infarto agudo do miocárdio.

Para realizar esta análise, extraímos os dados estatísticos do datasus, dando especial atenção às variáveis mais relevantes para a nossa investigação, conforme destacado na seção de metodologia deste trabalho. Após a coleta, esses dados foram cuidadosamente apresentados por meio de gráficos e tabelas, facilitando a visualização das informações. Além disso, realizamos uma análise descritiva detalhada ao longo de todo o estudo, o que contribuiu para uma compreensão mais aprofundada dos resultados.

O Quadro 1 informa a quantidade dos índices de óbitos de acordo com regiões do Brasil durante o período de 2020 a 2023. Os dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Quadro 1 – Óbitos por ocorrências de IAM nas Regiões do Brasil (2020 – 2023).

REGIÃO	ÓBITOS
Sudeste	171.732
Nordeste	101.001
Sul	48.665
Centro-Oeste	27.117
Norte	23.060
TOTAL	371.575

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

Diante do que foi identificado no Quadro 1, o sudeste é a região que obtém mais ocorrências, registrando 171.732 casos, já a região norte é a que obtém o menor registro, totalizando 23.060 de casos.

O Quadro 2 informa os óbitos por ocorrências de IAM na região nordeste, durante 2020 a 2023. Os dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Quadro 2 – Óbitos por ocorrências de IAM na Região Nordeste (2020 – 2023).

ANO	ÓBITOS
2023	26.345
2022	26.782

2021	25.643
2020	25.057
TOTAL	103.827

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

De acordo com o Quadro 2, em 2020 houve 25.057 casos, em 2021, esse número aumentou para 25.643 casos, em 2022, houve um leve aumento, chegando a 26.782 casos, em 2023, o número de casos foi de 26.345. O total de ocorrências ao longo desses quatro anos é de 103.827 casos. Percebe-se que, ao longo do tempo, houve uma variação nos números de ocorrências na região nordeste, com um aumento de 2020 para 2022, e uma pequena redução em 2023 em relação a 2022.

Durante a pandemia, estudos indicaram que o estresse, a sobrecarga do sistema de saúde e as mudanças no estilo de vida, como o sedentarismo e a dificuldade de acesso a serviços médicos, contribuíram para o aumento de eventos cardiovasculares, incluindo infarto agudo do miocárdio (Mendonça et al., 2021).

A covid-19 tem sido associada a complicações cardiovasculares, podendo aumentar o risco de infarto devido à inflamação sistêmica e à formação de coágulos (Guedes et al., 2020). Assim, o aumento observado de 2020 para 2022 pode estar relacionado a esses fatores, enquanto a leve redução em 2023 pode refletir uma adaptação do sistema de saúde e uma melhora no manejo de pacientes. Portanto, é plausível afirmar que a pandemia de covid-19 teve impacto nos números de infarto agudo do miocárdio na região nordeste, influenciando tanto o aumento quanto as variações observadas nos anos seguintes.

O Quadro 3 informa os óbitos por ocorrências de IAM na região nordeste, entretanto, exibe os nomes dos estados com o quantitativo total. Os

dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS), durante os anos 2020 a 2023.

Quadro 3 – Óbitos por ocorrências de IAM nos Estados do Nordeste (2020 – 2023).

Bahia	22.961
Pernambuco	17.962
Ceará	16.149
Maranhão	12.783
Paraíba	9.188
Rio Grande do Norte	7.813
Piauí	7.131
Alagoas	6.626
Sergipe	3.222

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

Conforme o Quadro 3, nota-se que o estado da Bahia lidera com 22.961 casos, seguido por Pernambuco com 17.962 e Ceará com 16.149, enquanto os estados Piauí, Alagoas, e Sergipe, apresentam números menores. Essa distribuição indica uma maior incidência na Bahia.

O Quadro 4 informa os óbitos por ocorrências de IAM nos municípios do Piauí, durante 2020 a 2023. Os dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Quadro 4 – Óbitos por ocorrências de IAM nos municípios do estado Piauí (2020 – 2023).

CIDADE	ÓBITOS
Teresina	1.068
Picos	474
Parnaíba	379
Floriano	217
Piripiri	208
Campo Maior	160
São Raimundo Nonato	143
Oeiras	127
Bom Jesus	109
Altos	101

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

O Quadro 4 traz informações das dez cidades com maior índice de óbitos dentro do estado do Piauí. Geralmente, a quantidade de óbitos em uma cidade está relacionada ao número de habitantes, pois cidades maiores tendem a ter uma população mais numerosa, o que pode levar a um maior número absoluto de ocorrências.

Diante dos dados obtidos no Quadro 4, nota-se que os municípios detentores dos maiores índices de ocorrências foram Teresina em primeiro com 1.068 casos, Picos em segundo com 474 casos, Parnaíba em terceiro com 379 casos.

Cidades maiores como Teresina, que tem a maior população do Piauí, também têm mais óbitos por infarto agudo do miocárdio, o que faz

sentido. Picos e Parnaíba, com populações menores, apresentam menos óbitos proporcionalmente. Isso sugere que a quantidade de habitantes influencia nos números de ocorrências, entretanto, outros fatores também podem afetar.

O Quadro 5 informa os óbitos por ocorrências de IAM no Piauí, durante 2020 a 2023, foi utilizado as variáveis de sexo. Os dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Quadro 5 – Óbitos por ocorrências de IAM no Piauí (2020 – 2023).

ANO	SEXO FEMININO	SEXO MASCULINO
2020	792	1.091
2021	742	1.075
2022	792	1.073
2023	611	951
TOTAL	2.937	4.190

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

De acordo com as informações do Quadro 5, teve mais ocorrências no sexo masculino, do que no sexo feminino, o sexo masculino teve 4.190 casos, enquanto o sexo feminino teve 2.937 casos.

As doenças cardiovasculares tendem a ocorrer com mais frequência em homens do que em mulheres, principalmente devido a fatores hormonais, como a proteção que o estrogênio oferece às mulheres antes da menopausa. Além disso, os homens geralmente apresentam maiores taxas de fatores de risco, como hipertensão, tabagismo e níveis elevados de colesterol, o que contribui para a maior incidência dessas doenças

nesse grupo. Estudos indicam que essa diferença pode ser atribuída a fatores biológicos e comportamentais (Santos et al., 2020).

A Tabela 1 para compreender melhor o percurso metodológico adotado na avaliação das capitais brasileiras com os menores índices de óbitos por infarto agudo do miocárdio no Brasil. Os dados foram extraídos do departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Tabela 1 – Menores taxas de óbitos por IAM em capitais do Brasil (2020 – 2023).

Palmas	7%
Rio Branco	8%
Macapá	9%
Porto Velho	10%
Boa Vista	12%
Vitória	15%
Florianópolis	18%
Terezina	21%

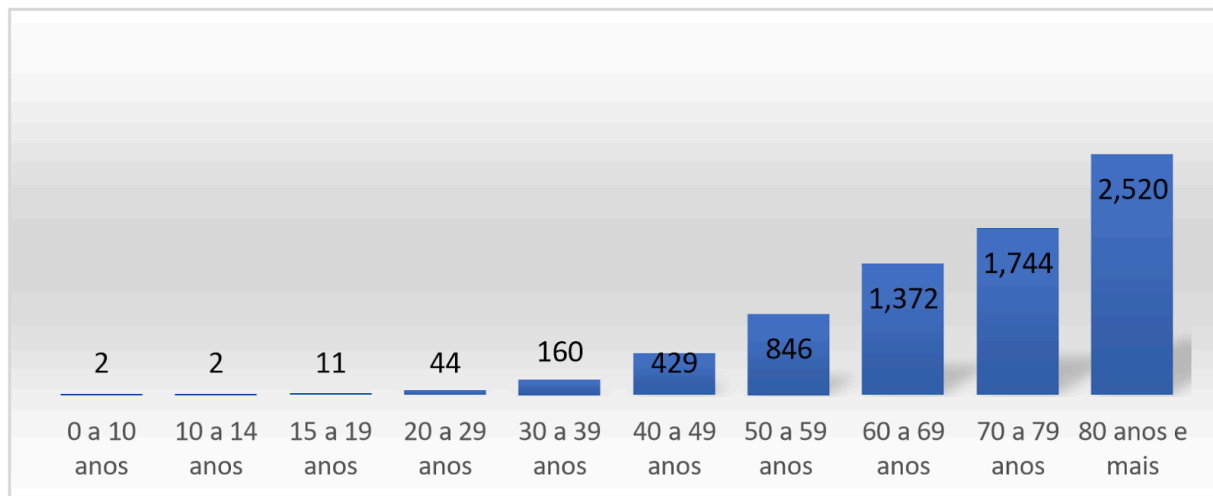
Fonte: Dados de pesquisa 2025.

Na Tabela 1 o período observado foi de 2020 a 2023. Observe que Terezina (capital do Piauí) no ranking das capitais com menores taxas de infarto agudo do miocárdio, ocupa a oitava posição com 21%. A capital que tem o menor índice é Palmas com 7%.

A Figura 1 é formada por coletas do departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS), e foi utilizado a variáveis de faixa

etária durante o período de 2020 a 2023.

Figura 1 – Óbitos por ocorrências segundo faixa etária (2020 – 2023).



Fonte: Dados de pesquisa 2025.

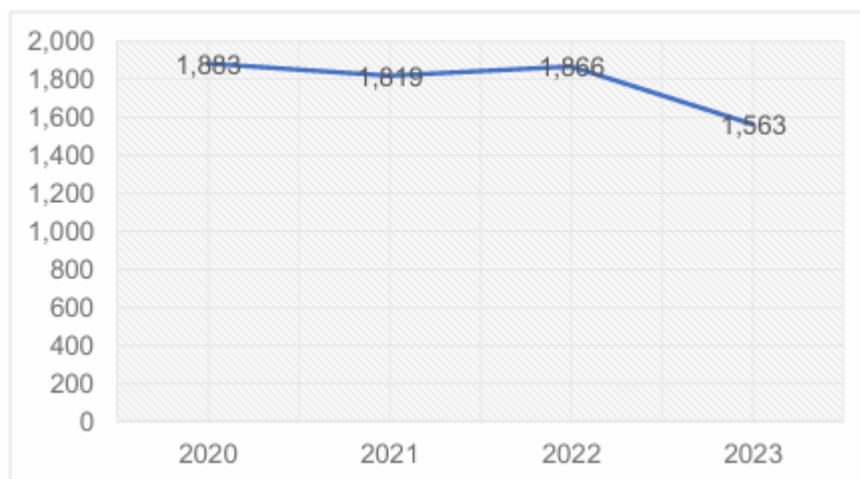
Diante das informações expostas na Figura 1, observamos que o risco de infarto agudo do miocárdio aumenta com o envelhecimento. Além disso, a Organização Mundial da Saúde afirma que isto acontece devido ao acúmulo de fatores de risco e ao desgaste do sistema cardiovascular ao longo da vida.

Podemos notar na Figura 1, que a partir dos 20 anos de idade já começa aumentar as taxas de mortalidade por IAM significativamente, sendo que o pico maior é de 80 anos e mais. O número total exato de óbitos por infarto agudo do miocárdio foi de 7.131, do ano de 2020 a 2023.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o envelhecimento populacional é um dos principais fatores que contribuem para o aumento das doenças cardiovasculares e suas mortalidades.

Observe as informações da Figura 2 para um melhor entendimento das taxas de infarto agudo do miocárdio no estado do Piauí. Os dados foram extraídos do departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Figura 2 – Número de óbitos por IAM no estado do Piauí (2020 – 2023).

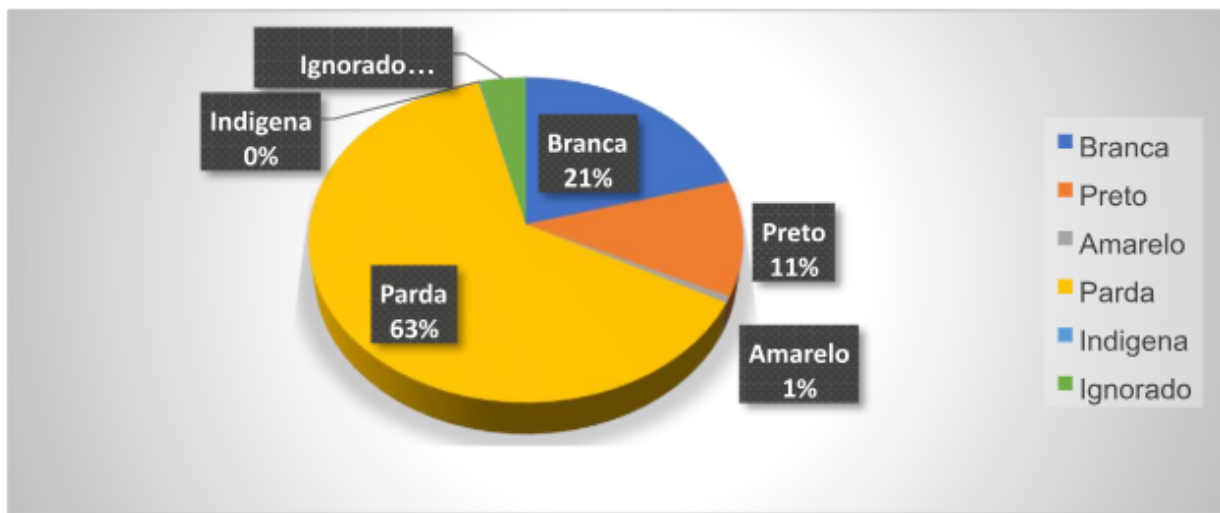


Fonte: Dados de pesquisa 2025.

A Figura 2 apresenta a evolução do número de óbitos por infarto agudo do miocárdio no estado do Piauí, no período de 2020 a 2023. Durante esses anos, observam-se alternâncias nos números de óbitos: foram registrados 1.833 óbitos em 2020, 1.819 em 2021, e um aumento para 1.866 em 2022. No entanto, em 2023, houve uma redução significativa, com o número de óbitos caindo para 1.563. Essa queda relevante em 2023 pode indicar melhorias nas condições de saúde, na prevenção ou no tratamento do infarto agudo do miocárdio no estado piauiense durante esse período.

Na Figura 3 representa ocorrências de infarto agudo do miocárdio no estado do Piauí, de acordo com raça e cor, no período de 2020 a 2023. Os dados foram extraídos do departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Figura 3 – Ocorrências de IAM com variáveis raça/cor (2020 – 2023).



Fonte: Dados de pesquisa 2025.

Com base nos dados apresentados na Figura 3, observa-se que a maior quantidade de ocorrências de infarto agudo do miocárdio (IAM) está entre pessoas classificadas como pardas, totalizando 4.524 casos. Em seguida, aparecem os brancos com 1.469 casos e os pretos com 819 casos. Os indígenas representam uma quantidade pequena, apenas 8 casos, enquanto pessoas classificadas como amarelo (que geralmente se refere à população asiática) somam 44 ocorrências. Além disso, há um número significativo de casos ignorados, totalizando 267.

A incidência de infarto agudo do miocárdio varia de acordo com a raça/cor, refletindo possíveis diferenças socioeconômicas, acesso a serviços de saúde e fatores de risco associados às diferentes populações (Silva et al., 2020).

É provável que a distribuição dos casos de infarto agudo do miocárdio esteja relacionada à composição populacional no Piauí. A população piauiense apresenta uma maior proporção de pessoas pardas, seguidas por brancos, pretos, indígenas e amarelos. Assim, a maior quantidade de casos entre pardos pode refletir essa maior representatividade na população geral. Da mesma forma, os números menores entre indígenas e amarelos também podem estar relacionados ao tamanho relativo da população piauiense.

A Tabela 2 corresponde a locais de ocorrências por IAM no Piauí, de 2020 a 2023. Os dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Tabela 2 – Locais de Ocorrências por IAM no Piauí (2020 – 2023).

Hospital	2.812
Outro estabelecimento de saúde	102
Domicilio	3.805
Via Publica	142
Outros	263
Ignorado	7

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

Podemos notar na Tabela 2 que na maioria dos casos, as ocorrências deram início nos domicílios, o segundo lugar é o hospital. Segundo Silva et al. (2018), a maioria dos óbitos por doenças cardiovasculares ocorre em residências, devido à demora no atendimento médico imediato e à falta de acesso rápido a unidades de saúde especializadas.

Observe as informações da Tabela 3 para melhor entender as taxas de infarto agudo do miocárdio no Piauí, durante 2020 a 2023, de acordo com o estado civil da população piauiense. Os dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Tabela 3 – Ocorrências de IAM por estado civil no Piauí (2020 – 2023).

Solteiro	1.184
----------	-------

Casado	2.922
Viúvo	1.771
Separado	288
Outro	445
Ignorado	521

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

Observe que no estado do Piauí os casados e viúvos são os que mais sofrem infarto agudo do miocárdio. Uma pesquisa realizada por Silva et al. (2020) aponta que o estado emocional e o suporte social desempenham um papel importante na saúde do coração, o estresse e a solidão influenciam na prevalência de doenças cardiovasculares.

Observe as informações da Tabela 4 para um melhor entendimento das ocorrências de infarto agudo do miocárdio, de acordo com o nível de escolaridade da população piauiense. Os dados foram coletados no departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Tabela 4 – Ocorrências de IAM de acordo com escolaridade no Piauí (2020 – 2023).

Não estudou	3.052
1 a 3 anos	1.686
4 a 7 anos	845
8 a 11 anos	554
12 e mais	199

Fonte: Dados de pesquisa 2025.

Esse resultado usando esse filtro escolaridade é o que mais pode trazer visões e interpretações divergentes, tendo em vista que as pessoas que não estudaram e os que menos estudaram foram os donos dos números mais expressivos, o que nos faz pensar que aqueles que obtém um menor conhecimento, são os mais prejudicados com essa morbidade. Segundo Silva e Oliveira (2019), a baixa escolaridade está correlacionada a um maior risco de doenças crônicas e a uma menor adesão a tratamentos médicos, contribuindo para uma maior incidência de problemas de saúde na população.

Os fatores de risco para o infarto agudo do miocárdio incluem uma combinação de fatores modificáveis e não modificáveis, sendo os principais a hipertensão arterial, o tabagismo, o diabetes mellitus, a dislipidemia, a obesidade, o sedentarismo e o consumo excessivo de álcool. Esses fatores contribuem de forma significativa para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, aumentando a probabilidade de ocorrência de eventos agudos como o infarto. Além disso, a presença de múltiplos fatores de risco aumenta ainda mais a vulnerabilidade do indivíduo (Santos, 2018).

Segundo o Ministério da Saúde a prevenção é feita com a prática regular de atividades físicas, alimentação adequada, não consumo de álcool e qualquer tipo de tabagismo.

Jaconodino; Amestoy; Thofehrn (2007) afirmam que o conhecimento, tanto dos fatores quanto dos marcadores de risco, é fundamental para estabelecer estratégias de prevenção de doenças cardiovasculares, pois o risco de desenvolver patologias crônico-degenerativas é avaliado com

base na análise conjunta de caracteres que aumentam a probabilidade de um indivíduo apresentar tais doenças.

A experiência do infarto agudo do miocárdio é vivenciada de forma individual, podendo variar de paciente para paciente, em função do sexo, cultura, papel social, estado de saúde, ambiente e das expectativas de vida. Todas essas variações precisam ser norteadas, na tentativa de fornecer uma estrutura significativa do infarto agudo do miocárdio, para o cuidar em enfermagem (Santos; Araujo, 2003).

Cada paciente reage de maneira única ao ser diagnosticado com infarto agudo do miocárdio, muitas pessoas se perguntam como será sua vida após o infarto, quais limitações poderão enfrentar e se poderão retomar uma rotina normal.

5. Conclusão

Mesmo com tantos avanços na medicina e na tecnologia, ainda existem desafios importantes, especialmente na hora de prevenir antes que o problema aconteça e de fazer um diagnóstico rápido. Promover educação em saúde, incentivar hábitos de vida mais saudáveis e seguir práticas baseadas em evidências são passos essenciais para que mais pessoas possam viver com mais qualidade e menos medo de um infarto inesperado.

Além disso, acompanhar de perto os dados sobre a saúde da população é uma ferramenta poderosa para que o governo e os profissionais possam planejar ações mais eficientes. No Piauí, já conseguem notar melhorias, como a redução das mortes, mas ainda há muito a fazer, especialmente em lugares onde as informações não chegam com facilidade, como em algumas cidades do interior do Piauí.

Os esforços de hospitais e equipes de saúde que criaram linhas de cuidado específicas mostram que estão no caminho certo, mas precisam de dados mais completos e precisos para entender melhor a realidade.

Somente com uma união de diferentes profissionais, com registros de saúde mais organizados e com pesquisas constantes, conseguiram enfrentar esse desafio de forma mais humana, mais próxima das pessoas e, acima de tudo, mais eficiente no amparo da vida dos piauienses.

Diante da discussão quantitativa e qualitativa apresentada aqui neste artigo, com base nos dados obtidos pelo site datasus, pode-se concluir que o infarto agudo do miocárdio é uma condição bastante ascendente no Piauí, especialmente entre homens, sendo que a mortalidade atinge de forma significativa na faixa etária acima dos 80 anos. É fundamental que a sociedade, autoridades, órgãos, instituições privadas, além do governo estadual e federal, participem ativamente na adoção de estratégias eficazes para combater essa morbidade.

Agradecimentos

Quero agradecer a Hilmara Abreu Lima, discente do Curso de Letras Língua Inglesa, da Universidade Federal do Maranhão, pelo seu empenho e colaboração na tradução do nosso resumo, escrito na Língua Portuguesa, para a Língua Inglesa.

Referências

Alvarez, Prescrição de exercícios físicos para cardiopatas. Revista UNILUS Ensino e Pesquisa, vol. 11 n. 25, p. 39-45. 2014.

Aydin, Lima, Hilario, Junior, Ferreira, in acute myocardial infarction: current perspectives. Vascular health and risk management, p. 1-10, 2019.

Bassetti, K. S., Cezario, N. D., Pereira, S. O., Boechat, J. C. S., Cola, C. D. S. D., Gomes, S. R., ... & Moulin, L. P. (2018). Abordagem de pacientes com infarto agudo do miocárdio em serviço de emergência. Revista Interdisciplinar Pensamento Científico.

Berg, RA, et al. (2010) Parte 5: Suporte Básico de Vida em Adultos: Diretrizes da American Heart Association de 2010 para Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência. *Circulation*, 122.

Bittencourt, M. S., et al. (2021). "Tratamento do infarto agudo do miocárdio: uma revisão das abordagens atuais." *Revista brasileira de cardiologia*, 114(3), 345-356.

Brant, Saito, Mitsis Alta Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio na América Latina e Caribe: Defendendo a Implementação de Linha de Cuidado no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* , v. 6, pág. 979-980, 2022.

Costa, A. P. et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 32, n. 4, p. 456-463, 2019.

Figueira, Fernando. Tratamento para infarto agudo. *Revista Cirurgia Cardiovascular*, 15 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.drfernandofigueira.com.br/tratamento-para-infarto-agudo>. Acesso em: 2025.

Furtado; Ramos ; Araújo. Medindo a pressão arterial em exercício aeróbico: subsídios para reabilitação cardíaca. *Sociedade Brasileira de Cardiologia-SBC*, 2009.

Guedes, A. C. et al. Impact of COVID-19 on cardiovascular diseases: a review. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 33, n. 2, p. 123-130, 2020.

Ghashghaei, Exercise-based cardiac rehabilitation improves hemodynamic responses after coronary artery bypass graft surgery. *Atherosclerosis Journal*, vol. 7, n. 4, p. 151156, 2012.

Hiss, Silva, Oliveira, Aparecida Maria. Segurança da intervenção fisioterápica precoce após o infarto agudo do miocárdio. *Fisioterapia em Movimento*, v. 25, n. 1, p. 153-163. 2012.

Jaconodino, A.; Amestoy, S.; Thofern, M. C. C. (2007). O conhecimento dos fatores e marcadores de risco na prevenção de doenças cardiovasculares. *Saúde e Vida*, v. 22, n. 67, p. 89, 2007.

John, M.; Field, M. D. *Suporte Avançado de Vida em Cardiologia: Livro do profissional da saúde*. São Paulo: Porus Science, 2006.

Kaptoge, J. P.; e outros. Efeito de fatores de risco potencialmente modificáveis associados ao infarto do miocárdio em 52 países (estudo INTERHEART): estudo caso-controle. *Lancet*, v. 364, p. 937-952, 2019.

Lima, A. G., et al. (2019). "Fisiopatologia do infarto agudo do miocárdio: uma revisão." *Jornal de cardiologia*, 32(2), 123-130.

Mendonça, M. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on cardiovascular emergencies: a systematic review. *Journal of Cardiology*, v. 78, n. 4, p. 345-352, 2021.

Ministério da Saúde do Brasil. Portal do Governo do Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 2025.

Moraes, R. S., et al. (2020). "Diagnóstico precoce do infarto agudo do miocárdio: importância dos marcadores cardíacos." *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 114(4), 567-574.

Moura 2021, Veiga 2023, *Infarto Agudo do Miocárdio: Conceitos Atualizados e Estratégias de Tratamento*. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 25, n. 3, p. 45-52, 2020.

Oliveira. Impacto de oito semanas de treinamento com pesos sobre a força muscular de homens e mulheres. *Rev Bras Med Esporte*. 2013;

11(4):224-28.

Organização Mundial da Saúde. (2019). Prevenção de doenças cardiovasculares. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1. Acesso em: 27 abr. 2024.

Ranjan, A. et al. Young hearts at risk: Unveiling novel factors in myocardial infarction susceptibility and prevention. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, v. 13, n. 4, p. 1200-1205, 2024.

Santos, A. C., et al. (2020). "Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio: uma análise populacional." *Revista de saúde pública*, 54(1), 1-10.

Santos, A. P. et al. Fatores de risco e prevalência de doenças cardiovasculares em homens e mulheres. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 35, n. 2, p. 123-130, 2020.

Santos et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: *Revista Ciência & Saúde coletiva: revista scielo*, São Paulo, v. 23, n. 5, p. 1621-1634, jul./2016.

Santos, M. L. de A. Fatores de risco e locais de ocorrência de eventos cardiovasculares. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 45, 2017.

Santos, Francisca Lígia de Medeiros Martins dos; ARAUJO, Thelma Leite de. Vivendo infarto: os significados da doença segundo a perspectiva do paciente. *Rev. Latinoamericana de Enfermagem*. Ribeirão Preto v 11 n 6 p 742-748, 2003.

Silva, T. A., et al. (2020). "Reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio: impacto na qualidade de vida." *Revista brasileira de medicina do esporte*, 26(5), 345350.

Silva, J. P. et al. Perfil epidemiológico das doenças cardiovasculares em adultos atendidos em unidades básicas de saúde. *Revista Brasileira de*

Medicina, v. 75, n. 2, p. 123-130, 2018.

Silva, J. P. et al. Fatores emocionais e sociais na prevalência de doenças cardiovasculares. Revista Brasileira de Cardiologia, v. 36, n. 2, p. 123-130, 2020.

Silva, M. L. et al. Perfil epidemiológico dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos. Revista de Saúde Pública, v. 53, p. 89, 2019.

Silva, M. S. P. Fatores de risco associados ao Infarto Agudo do Miocárdio. Revista Interdisciplinar em Saúde, 6 (1): 29-43.

http://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_23/Trabalho_03.pdf
2020.

Silva, L. M. e Oliveira, R. S. Educação e saúde: uma análise da relação entre escolaridade e doenças crônicas. Revista de Saúde Pública, v. 53, n. 4, p. 567-574, 2019.

Shikuma, A.; NISHI, M.; MATOBA, S.. Sex differences in process-of-care and inhospital prognosis among elderly patients hospitalized with acute myocardial infarction. Circulation Journal, v. 88, n. 8, p. 1201-1207, 2024.

Stehlhi, Kanuri, et al. Impacto da idade e do sexo na mielopoiese e inflamação durante o infarto do miocárdio. Revista de Cardiologia Molecular e Celular, v. 187, p. 172-189, fev. 2024. DOI: 10.1016/j.yjmcc.2023.11.011.

Thygesen, K., Alpert, JS, et al. (2012) Terceira Definição Universal de Infarto do Miocárdio. Jornal do Colégio Americano de Cardiologia, 60, 1581-1598. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2012.08.001>.

RevistaFT

A RevistaFT têm 29 anos. É uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2”**.

Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também clicando aqui,



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp RJ:

(21) 99451-7530

WhatsApp SP:

(11) 98597-3405

e-Mail:

contato@revistaf
t.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ:

48.728.404/0001-
22

Fator de

impacto FI=

5.397 (muito alto)

Turismo

Acadêmico

Agência **ft**

Conselho Editorial

Editores

Fundadores:

Dr. Oston de
Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo
Gigliotti.

Editor

Científico:

Dr. Oston de
Lacerda Mendes

Jornalista

Responsável:

Marcos Antônio
Alves MTB

6036DRT-MG

Orientadoras:

Dra. Hevellyn
Andrade

Monteiro

Dra. Chimene
Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada
periodicamente
em

revistaft.com.br/e

xpediente Venha

fazer parte de

nosso time de
revisores
também!

Copyright © Revista ft Ltda. 1996 -
2025

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio
de Janeiro-RJ | Brasil



Certificamos que o artigo

ÍNDICES DE MORTALIDADE POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2020 A 2023

de autoria de

**Celma Pereira da Silva; Gabriela de Oliveira Santos;
Orientadora: Jairelda Sousa Rodrigues.**

foi publicado na **Revistaft** em 21/06/2025

ISSN: 1678-0817 - Volume 29 - Edição 147 - Págs. 55 e 56

DOI: [https://www.doi.org/](https://www.doi.org/Registro) **Registro** 10.69849/revistaft/cl10202506211355

Dr. Oston Mendes

Editor