



MORBIMORTALIDADE POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM IDOSOS NO BRASIL (2018 A 2022)

Alana Dias Sampaio Braga

Acadêmica de medicina
Faculdade ZARNS Salvador – Bahia

Luana do Vale Martins Aguiar

Acadêmica de medicina
Faculdade ZARNS Salvador - Bahia

Raphaela Cardoso Pinheiro da Silva

Acadêmica de medicina
Faculdade ZARNS Salvador - Bahia

Pedro Paulo Oliveira Carneiro

Docente do curso de medicina
Faculdade ZARNS Salvador - Bahia

RESUMO

Introdução: O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma afecção isquêmica que acarreta a morte dos miócitos, devido a um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio para o miocárdio, sendo a principal causa isolada de óbito entre as doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, especialmente na população idosa. Objetivo: A pesquisa tem por objetivo analisar a prevalência da morbimortalidade em idosos em decorrência de IAM, no período de 2018 a 2022 no Brasil. Métodos: Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais, cujos dados foram obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), aonde foi identificada a morbimortalidade da população idosa (≥ 60 anos), diagnosticada com IAM e que evoluiu para óbito, no período analisado. Os dados foram organizados na planilha do Excel, sendo confeccionados gráficos que, em seguida, foram exportados para o Word e analisados descritivamente. Resultados e discussão: Os dados coletados a nível nacional retratam um cenário evidenciando maior número de óbitos na região Sudeste (45,99%) e menor na região Norte (5,73%). Em relação ao período analisado, constatou-se que o ano de 2022 foi o que concentrou maior número de óbitos ($n=74.897$), contrapondo com o ano de 2020, o qual apresentou menor índice de mortalidade ($n=69.119$). No que se refere aos dados demográficos como sexo, idade e cor/raça, verificou-se que o sexo masculino na faixa etária de 60 a 69 anos tem uma maior morbimortalidade. Demonstrando-se de forma oposta, o sexo feminino apresentou maior mortalidade na faixa etária de 80 anos e mais. Referente a cor/raça, certificou-se que a cor branca tem maior mortalidade total. Conclusão: Dessa forma, após análise dos dados, constatou-se que a taxa de mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio é alta na população idosa, visto que o processo de envelhecimento modifica o perfil de saúde dessa população.

Palavras-chave: Infarto Agudo do Miocárdio, Mortalidade, Idosos.



1 INTRODUÇÃO

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma doença cardiovascular causada pela suspensão brusca do fluxo arterial coronariano para o músculo cardíaco, o miocárdio, desencadeando em morte celular e necrose irreversível. Manifesta-se com dor precordial intensa e prolongada; é uma patologia motivadora do alto índice de hospitalizações e mortalidade.¹ Dados recentes revelam que o IAM é a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo, com taxas de óbito em torno de 30% na ausência de tratamento e menor que 6%, quando empregado o tratamento adequado e de forma rápida.²

As doenças cardiovasculares são crônicas e possuem um prolongado período de latência, acarretando na percepção tardia dos sintomas, em que a doença se encontra em um estágio avançado e com lesões irreversíveis. Dessa forma, o paciente já possui grandes complicações quando descobre a doença, o que, conseqüentemente, é refletido no perfil epidemiológico de morbimortalidade por patologias cardíacas, sendo o IAM uma cardiopatia que merece destaque, devido à sua gravidade.³

A população brasileira apresenta um aumento da taxa de envelhecimento devido à queda da fecundidade e o aumento da expectativa de vida. Esse perfil epidemiológico contribui para a prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT's), e, como consequência, há o aumento da mortalidade devido a essas doenças. Dentre as DCNT's, as doenças cardiovasculares estão em evidência, pois são as principais responsáveis pela morbimortalidade no Brasil e no mundo, acometendo especialmente a população idosa³. O envelhecimento é um processo que modifica o perfil da saúde populacional, tendo como consequência um aumento na demanda por serviços de saúde, redução na autonomia e na qualidade de vida e aumento da mortalidade.⁴

Alguns fatores contribuem para a predisposição das Doenças Cardiovasculares, como a hipertensão arterial sistêmica, obesidade, diabetes mellitus e dislipidemia. Existem também, fatores comportamentais (modificáveis) como o tabagismo, dieta, ingestão de bebida alcoólica e o sedentarismo. Apesar destes fatores de risco, modificáveis, que estão relacionados com o IAM, outros como idade, sexo e histórico familiar, são considerados não modificáveis, e não dependem do paciente. Considera-se que os homens são os mais afetados pelas cardiopatias e que o processo de envelhecimento intensifica o adoecimento.⁵⁻⁷

Diante disso, o presente estudo apresenta grande relevância para compreender como está o cenário da doença, no período analisado, contribuindo para novas pesquisas que possam tornar o diagnóstico e o tratamento do IAM mais eficiente, a fim de reduzir as taxas de óbitos, uma vez que existem alguns desafios a serem superados, como o diagnóstico tardio, infraestrutura de saúde inadequada, e atrasos na procura por atendimento.⁸



O estudo tem como objetivo analisar a prevalência da morbimortalidade de idosos, em decorrência de Infarto Agudo do Miocárdio, no período de 2018 a 2022 no Brasil, assim como traçar o perfil dos idosos que adoeceram e evoluíram a óbito por IAM, no período analisado.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais, a fim de descrever a morbimortalidade de idosos por IAM e traçar o perfil destes idosos no Brasil, no período de 2018 a 2022. O IAM foi apresentado pelo código I21 do Código Internacional de Doenças (CID10).

O estudo foi realizado com base em dados públicos, disponíveis no banco de dados do Sistema de Informações de Mortalidade do SUS (SIM/SUS), do programa Tabnet disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A partir desses dados, foi identificada a morbimortalidade dos idosos por IAM no Brasil, no período de 2018 a 2022. O critério de inclusão foi a população idosa (≥ 60 anos) de ambos os sexos, diagnosticada com IAM e que evoluiu para óbito, no período analisado. As variáveis analisadas foram: faixa etária, sexo, cor/raça e região.

Os dados foram organizados na planilha eletrônica no programa *Excel* versão 15.0 (*Office* 2013), onde foram confeccionados gráficos que, em seguida, foram exportados para o programa *Word* 15.0, com a finalidade de análise descritiva dos resultados encontrados. O estudo possui variáveis de natureza numérica discreta, sendo apresentados por distribuição de frequência.

Os dados analisados são de domínio público e estão disponíveis na plataforma DATASUS. Sendo assim, não há a identificação dos indivíduos, dispensando a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e atendendo à Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) n.º 466, de 12 de dezembro de 2012.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise do banco de dados, foi identificado um total de 361.143 casos de óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) no Brasil, no período de 2018 a 2022. Os casos ocorreram em todas as regiões do país e envolveram indivíduos de 60 anos ou mais, de diversas cores/raças, incluindo branca, preta, amarela, parda, indígena e desconhecida.

As maiores taxas de óbitos foram observadas na região Sudeste, com 166.101 casos, enquanto a região Norte registrou o menor número, com 20.708 casos. Os homens foram mais afetados, com 201.337 casos, enquanto as mulheres contabilizaram 159.806 óbitos.



Entre os óbitos notificados, a faixa etária mais prevalente foi a de indivíduos com mais de 80 anos, que representaram 128.929 casos. No que diz respeito à cor/raça, a cor branca foi a mais afetada, com 194.756 casos registrados. Os dados detalhados estão disponíveis na tabela 1.

Tabela 1 - Panorama dos dados demográficos de óbitos da população idosa por IAM no Brasil, em números absolutos e porcentagem (2018 – 2022).

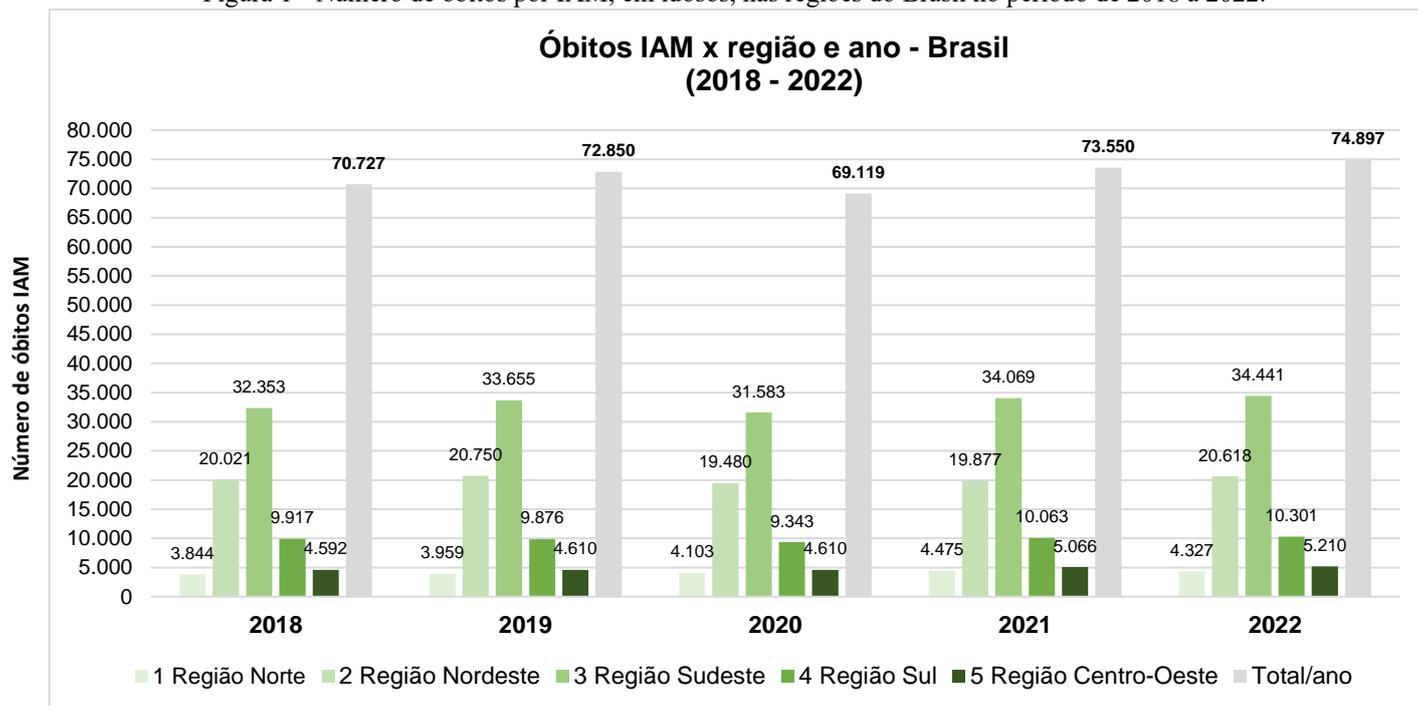
PANORAMA DEMOGRÁFICO DE MORBIMORTALIDADE POR IAM EM IDOSOS NO BRASIL (2018 – 2022)			
VARIÁVEIS	SUBVARIÁVEIS	ÓBITOS (n)	ÓBITOS (%)
REGIÃO	Norte	20.708	5,73
	Nordeste	100.746	27,9
	Sudeste	166.101	45,99
	Sul	49.500	13,71
	Centro-Oeste	24.088	6,67
SEXO	Feminino	159.806	44,25
	Masculino	201.337	55,75
IDADE	60 a 69 anos	113.004	31,29
	70 a 79 anos	119.210	33,01
	80 anos e mais	128.929	35,70
COR/RAÇA	Branca	194.756	53,93
	Preta	26.959	7,47
	Amarela	2.327	0,64
	Parda	128.948	35,71
	Indígena	733	0,20
	Ignorado	7.420	2,05
TOTAL		361.143 (n)	100 (%)

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Inicialmente, foi analisado o número de óbitos decorrente do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), em idosos, nas regiões brasileiras, no período de 2018 a 2022. Observou-se que a região Sudeste é a que possui o maior índice de mortalidade, mantendo-se ao longo de todos os anos analisados, correspondendo a 166.101 óbitos (45,99%). A alta incidência de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) no Sudeste do Brasil pode ser atribuída a diversos fatores comportamentais de risco para doenças cardiovasculares. Entre esses fatores estão o estresse, longas jornadas de trabalho, e padrões alimentares que refletem o estilo de vida típico da região mais industrializada do país⁹. A segunda região com maior taxa de mortalidade é a região Nordeste, que apresenta 100.746 notificações (27,9%), como demonstrado na figura 1.



Figura 1 - Número de óbitos por IAM, em idosos, nas regiões do Brasil no período de 2018 a 2022.



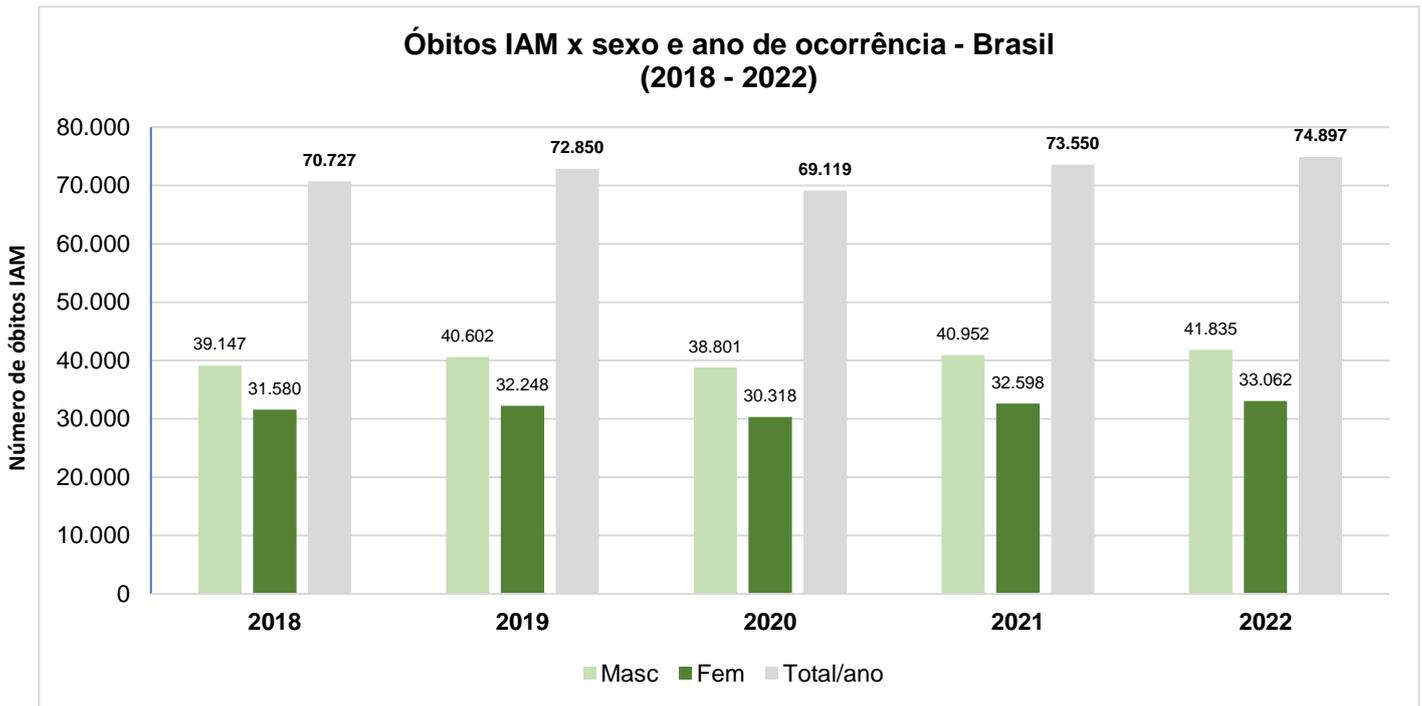
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Já a região Norte, em relação as outras regiões estudadas, é a que possui o menor número de óbitos, apesar de demonstrar uma inclinação ao aumento; totalizando 20.708 ocorrências, equivalendo a 5,73%. Entretanto, ao se comparar os dois últimos anos, notou-se que no ano de 2022 houve uma pequena redução de 148 óbitos nesta região, em referência ao ano de 2021. No que diz respeito ao período analisado, constata-se que o ano de 2022 foi o que concentrou o maior número de óbitos por IAM em idosos, contrapondo com o ano de 2020, que apresentou o menor índice de mortalidade, totalizando, respectivamente, 74.897 e 69.119 óbitos, como representado na figura 1 acima.

No que diz respeito ao sexo e ano de ocorrência de óbitos por IAM em idosos, evidenciou-se uma maior incidência de casos no sexo masculino em todos os anos analisados, representando um total de 201.337 óbitos, o que corresponde a 55,75% dos dados analisados. Não obstante, houveram 159.806 óbitos na população feminina, correspondendo a 44,25% do total de óbitos, como ilustrado na figura 2. A menor incidência de eventos cardiovasculares em mulheres pode ser atribuída à possível proteção proporcionada pelo estradiol¹⁰.



Figura 2 - Número de óbitos por IAM, em idosos, relacionando sexo e ano de ocorrência no período de 2018 a 2022.

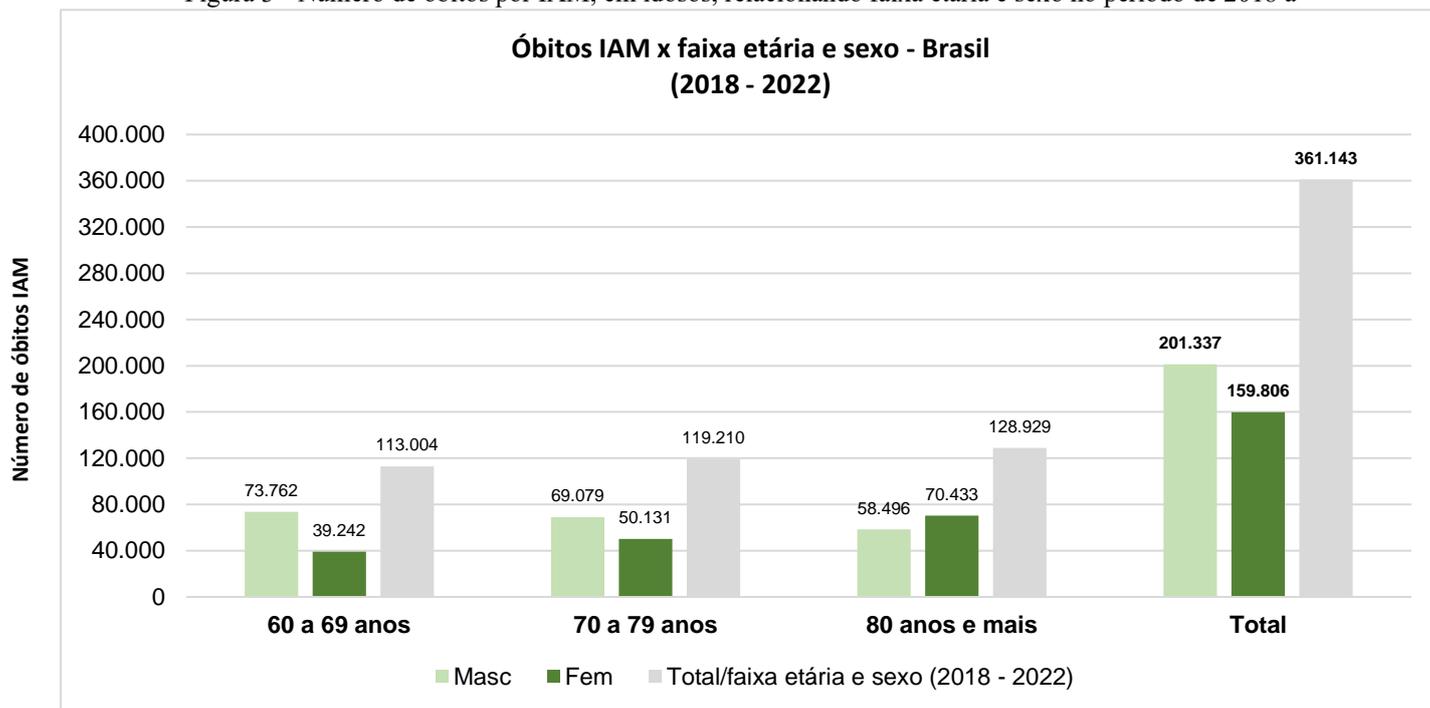


Fonte: Elaborado pelas autoras a partir do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Ao se analisar óbitos por faixa etária e sexo, observou-se um aumento de forma crescente dos casos de óbitos no sexo feminino, com o avançar da idade, alcançando o valor de 70.433 óbitos na faixa etária de 80 anos e mais. A diminuição abrupta dos níveis de estrogênio durante o período pós-menopausa está correlacionada com um aumento do risco cardiovascular¹⁰. Por outro lado, a maior incidência no sexo masculino foi observada na faixa etária de 60 a 69 anos, com uma diminuição dos casos à medida em que a idade avançava, resultando em uma relação inversamente proporcional (vide figura 3).



Figura 3 - Número de óbitos por IAM, em idosos, relacionando faixa etária e sexo no período de 2018 a



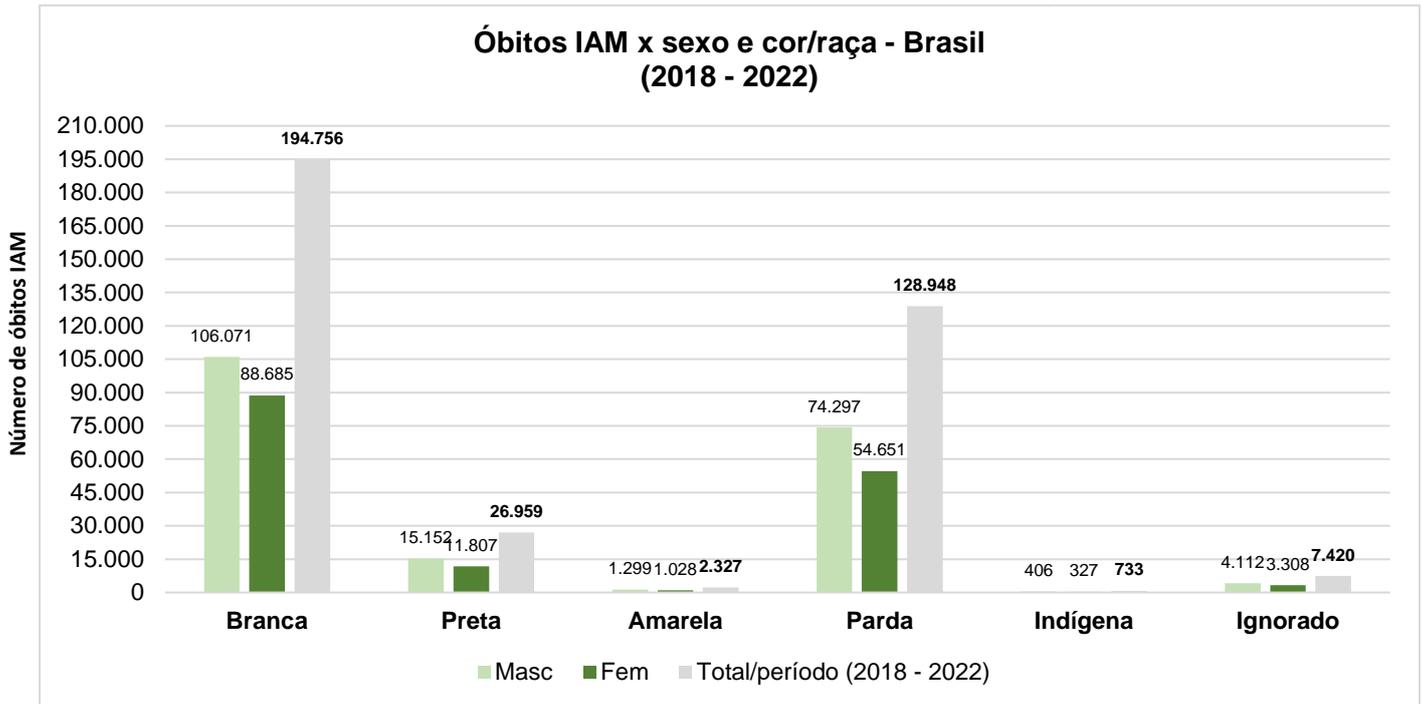
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

A idade avançada é identificada como um fator de risco imutável para o surgimento de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Isso se deve ao declínio natural da função cardiovascular associado ao envelhecimento, ao prolongado período de exposição aos fatores de risco, às dificuldades na adesão a tratamentos preventivos e ao acesso aos serviços de saúde¹¹. A maior incidência dos casos de IAM aumenta a partir dos 40 anos, atingindo seu ápice entre os 60 e 69 anos¹².

Analisando os números de óbitos em idosos por IAM em relação ao sexo e à cor/raça no período de 2018 a 2022, observou-se que a população branca teve a maior taxa de mortalidade, com 194.756 casos (53,93%), equivalendo a mais da metade do total dos óbitos registrados, seguida pela cor parda com 128.948 casos (35,71%). A raça indígena foi a que registrou o menor número de óbitos por IAM totalizando 733 óbitos (0,20%). Em todas as cores/raças analisadas, houve uma predominância de óbitos no sexo masculino, como demonstrado na figura 4 abaixo.



Figura 4 - Número de óbitos por IAM, em idosos, de acordo com sexo e cor/raça no período de 2018 a 2022.



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

A análise por cor/raça revelou que os grupos branco e pardo apresentaram maior incidência tanto em hospitalizações quanto em óbitos. Pesquisas realizadas corroboram a predominância de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em indivíduos de cor parda⁹.

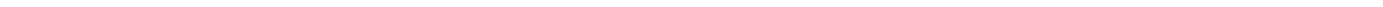
4 CONCLUSÃO

Neste estudo, evidenciou-se um perfil de morbimortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em idosos no Brasil, sendo constatado que a maior incidência de óbitos ocorreu na região Sudeste, no ano de 2022. Quanto às características dos idosos, observou-se uma maior mortalidade, sobretudo, em homens brancos da faixa etária de 60 a 69 anos. No entanto, constatou-se que, no caso das mulheres, a taxa de mortalidade aumentou com o avançar da idade devido à diminuição dos níveis do hormônio estrogênio em mulheres mais idosas, que tem um efeito cardioprotetor. Desta forma, torna-se necessário o rastreamento dos fatores de risco para o IAM da população que compõe a faixa etária mais acometida, uma vez que, a incidência desta patologia tem relação direta com fatores comportamentais (modificáveis) e não modificáveis.

Pôde-se concluir que a taxa de mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio é alta na população idosa, visto que o processo de envelhecimento modifica o perfil de saúde desta população. Ademais, a elevada incidência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT's) em idosos, contribui para a alta taxa de morbimortalidade, revelando a importância de estratégias de prevenção e manejo adequado destas patologias, para reduzir



as demandas de interações e número de óbitos, proporcionando um envelhecimento mais saudável.





REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, M. C. C. M.; CORDEIRO, K. J. S.; ARAÚJO, C. R. D. de. Infarto agudo do miocárdio em idosos: um relato de experiência [Internet]. Plataforma Espaço Digital. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53722>. Acesso em: 3 set. 2023.

ABREU, S. L. L.; ABREU, J. D. M. F.; BRANCO, M. R. F. C.; SANTOS, A. M. Óbitos intra e extra-hospitalares por infarto agudo do miocárdio nas capitais brasileiras. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, n. 2, p. 319-326, 2021. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/obitos-intra-e-extra-hospitalares-por-infarto-agudo-do-miocardio-nas-capitais-brasileiras/>. Acesso em: 3 set. 2023.

MEDEIROS, T. L. F. de; ANDRADE, P. C. N. S. de; DAVIM, R. M. B.; SANTOS, N. M. G. dos. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 12, p. 565–573, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-966656>. Acesso em: 3 set. 2023.

SILVEIRA, E. A. da; VIEIRA, L. L.; JARDIM, T. V.; SOUZA, J. D. de. Obesidade em idosos e sua associação com consumo alimentar, diabetes mellitus e infarto agudo do miocárdio. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 107, n. 6, p. 509–517, dez. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20160182>. Acesso em: 8 maio 2023.

PRADO, J. N. da S.; MORAIS, C. S.; ALMEIDA, A. R. C. de; BANDEIRA, L. S.; RIOS, M. A.; RIBEIRO, D. B.; TRINDADE, L. E. S.; CONCEIÇÃO, R. G. S. da; OLIVEIRA, I. M. de. Óbitos por infarto agudo do miocárdio no período de 2016 a 2020. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, e115111234172, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34172>. Acesso em: 4 set. 2023.

SOUSA, A. R. de; SILVA, A. F. da; ESTRELA, F. M.; MAGALHÃES, J. R. F. de; OLIVEIRA, M. A. da S.; MOTA, T. N. et al. Vivências de homens idosos acerca do acometimento por infarto agudo do miocárdio. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 34, eAPE00902, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00902>. Acesso em: 8 maio 2023.

SANTOS, J. dos; MEIRA, K. C.; CAMACHO, A. R.; SALVADOR, P. T. C. de O.; GUIMARÃES, R. M.; PIERIN, Â. M. G. et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 5, p. 1621–1634, maio 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.16092016>. Acesso em: 8 maio 2023.

BRANT, L. C. C.; PASSAGLIA, L. G. 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. 119, n. 6, p. 979-980, 2022. Disponível em: <https://abccardiol.org/short-editorial/alta-mortalidade-por-infarto-agudo-do-miocardio-na-america-latina-e-caribe-defendendo-a-implementacao-de-linha-de-cuidado-no-brasil/>. Acesso em: 3 set. 2023.

OLIVEIRA, D. P.; NASCIMENTO, G. L.; LOTH, T. P. Caracterização da internação e mortalidade por IAM em tempos de pandemia, análise de 2018-2022, no Brasil. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, e115111234172, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37817>. Acesso em: 23 abr. 2024.



TRONCOSO, L. T.; OLIVEIRA, N. C. C.; LARANJEIRA, N. R. F.; LEPORAES, R. C.; EIRA, T. L.; PINHEIRO, V. P. Estudo epidemiológico da incidência do infarto agudo do miocárdio na população brasileira. *Revista Caderno de Medicina*, n. 1, v. 1, p. 91–101, 2018. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/957>. Acesso em: 23 abr. 2024.

MUNIZ, A. G.; BUSANELLO, J.; GARCIA, R. P.; HARTER, J.; FRANCO, M. S.; CABRAL, T. S. Perfil de indivíduos com infarto agudo do miocárdio submetidos à intervenção hemodinâmica no Sul do Brasil. *Revista de Enfermagem Contemporânea*, v. 12, e5078, 2023. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/5078>. Acesso em: 23 abr. 2024.

BRITO, G. M. G. de; SANTOS, K. S. da C.; GOMES, J. V. L.; SANTOS, M. C. N. B.; SANTANA, J. V. L.; SANTOS, J. R. L. de A.; NUNES, A. V. de M.; NUNES, K. C.; SANTOS, J. A.; BRITO, F. B. de. Perfil epidemiológico das internações por infarto agudo do miocárdio em caráter de pronto atendimento. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, e352111133706, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33706>. Acesso em: 23 abr. 2024.