



Perfil sociodemográfico dos óbitos por doença arterial coronariana no estado de Alagoas

Sociodemographic profile of deaths from coronary arterial disease in the state of Alagoas

Perfil sociodemográfico de las muertes por enfermedad arterial coronaria en el estado de Alagoas

Lucas dos Santos Silva¹, Alycia Clara Silva Braga², Laércio Pol-Fachin¹, Luciano dos Santos Silva³.

RESUMO

Objetivo: Determinar o perfil sociodemográfico dos óbitos por doença arterial coronariana no estado de Alagoas. **Métodos:** Estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo de 2010 a 2019, com dados de mortalidade por doença arterial coronariana no estado de Alagoas, obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil, através do Sistema de Informação de Mortalidade. **Resultados:** A número de óbitos por doença arterial coronariana em Alagoas foi crescente entre os anos de 2010 e 2019, variando entre 1109 e 1890 mortes por ano. A região de saúde com maior mortalidade foi a da região metropolitana ao longo de todo o período avaliado, seguida da região onde está localizada a segunda maior cidade do estado. Quanto ao perfil epidemiológico, o maior índice de mortalidade ocorreu na população do sexo masculino (56,43%), raça/cor parda (59,8%), entre 70 a 79 anos (25,19%), sem qualquer grau de escolaridade (32,19%) e casados (35,21%). **Conclusão:** Além do conhecimento acerca da distribuição dos fatores de risco para morte por doença arterial coronariana na população, contribui-se com a formulação de estratégias de prevenção e intervenção mais eficazes, adaptadas às necessidades específicas da comunidade alagoana.

Palavras-chave: Doença da artéria coronariana, Epidemiologia analítica, Registros de mortalidade.

ABSTRACT

Objective: To determine the sociodemographic profile of deaths from coronary artery disease in the state of Alagoas. **Methods:** Epidemiological, descriptive and retrospective study from 2010 to 2019, with mortality data from coronary artery disease in the state of Alagoas, obtained through the Department of Informatics of the Unified Health System of Brazil, by the means of the Mortality Information System. **Results:** The number of deaths from coronary artery disease in Alagoas increased between 2010 and 2019, varying between 1109 and 1890 deaths per year. The health region with the highest mortality was the metropolitan region throughout the entire period evaluated, followed by the region where the second largest city in the state is located. Regarding the epidemiological profile, the highest mortality rate occurred in the male population (56.43%), brown race/color (59.8%), between 70 and 79 years old (25.19%), without any level of schooling (32.19%) and married (35.21%). **Conclusion:** In addition to the knowledge related to the distribution of risk factors for death from coronary artery disease in the population, it contributes to the formulation of more effective prevention and intervention strategies, adapted to the specific needs of the Alagoas community.

Keywords: Coronary artery disease, Analytical epidemiology, Mortality registries.

¹ Centro Universitário CESMAC, Maceió – AL.

² Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Arapiraca – AL.

³ Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió – AL.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el perfil sociodemográfico de las muertes por enfermedad arterial coronaria en el estado de Alagoas. **Métodos:** Estudio epidemiológico, descriptivo y retrospectivo de 2010 a 2019, con datos de mortalidad por enfermedad arterial coronaria en el estado de Alagoas, obtenidos a través del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud de Brasil, a través del Sistema de Información de Mortalidad. **Resultados:** El número de muertes por enfermedad coronaria en Alagoas aumentó entre 2010 y 2019, variando entre 1.109 y 1.890 muertes por año. La región sanitaria con mayor mortalidad fue la región metropolitana durante todo el período evaluado, seguida de la región donde se ubica la segunda ciudad más grande del estado. En cuanto al perfil epidemiológico, la mayor tasa de mortalidad se presentó en la población masculina (56,43%), raza / color pardo (59,8%), entre 70 y 79 años (25,19%), sin ningún grado de educación (32,19%) y casados (35,21%). **Conclusión:** Además del conocimiento sobre la distribución de los factores de riesgo de muerte por enfermedad arterial coronaria en la población, se contribuye con la formulación de estrategias de prevención e intervención más eficaces, adaptadas a las necesidades específicas de la comunidad de Alagoas.

Palabras clave: Enfermedad de la arteria coronaria, Epidemiología analítica, Registros de mortalidad.

INTRODUÇÃO

A Doença Arterial Coronariana (DAC) ou Doença Isquêmica do Coração (DIC) está diretamente relacionada ao grau de obstrução do fluxo sanguíneo das artérias coronárias pelas placas ateroscleróticas, resultando em estenose, o que caracteriza a insuficiência de irrigação sanguínea no coração (FRANCO FGM e MATOS LDNJ, 2005). A DAC é classificada em duas formas clínicas: angina estável e angina instável. A característica clínica típica da angina é uma sensação de opressão precordial intensa e grave, frequentemente referida como "angústia", é caracterizada por um desconforto abaixo do esterno, embora sua localização possa variar. Este desconforto pode irradiar-se para o ombro esquerdo e percorrer a parte interna do membro superior esquerdo, até mesmo estendendo-se aos dedos, dorsalmente à região escapular, à garganta, às mandíbulas, aos dentes e, ocasionalmente, à porção interna do membro superior direito. Adicionalmente, pode ser percebida no andar superior do abdome (GIBBONS RJ, et al., 2003).

No Brasil, a DAC tem sido um importante problema de saúde, as quais tinha, em 2017, a prevalência estimada de 1,75% na população brasileira maior que 20 anos. As maiores prevalências estavam nas regiões Sul e Sudeste e com estimativa de incidência de cerca de 121 mil novos casos por ano (OLIVEIRA GMM, et al., 2020). Durante o período de 1990 a 2019, foram estudados o número de mortes por Doenças Cardiovasculares (DCV), juntamente com a taxa de mortalidade padronizada por idade por 100 mil habitantes e a variação percentual das taxas, tanto por unidade federativa (UF) quanto no Brasil como um todo. Destaca-se que os estados do Maranhão e Alagoas têm maior risco de mortalidade, excedendo a média nacional (OLIVEIRA GMM, et al., 2021). Segundo pesquisa da Secretaria de Saúde de Alagoas (2017), no período de 2007 a 2016, as causas mais comuns de óbito no estado foram por doenças do aparelho circulatório, totalizando 52.323 casos (27,5% da mortalidade geral). Em seguida, as causas externas de morbidade e mortalidade foram responsáveis por 17,0% e as neoplasias 9,7%. No período de 2017 a 2021, foram registradas 4.344 internações de pacientes por DCV no Sistema Único de Saúde (SUS), com um alto custo, de R\$10.585.974,01 (BRASIL, 2022). Estudos realizados em 1996 por Murray CJL e Lopez AD (1996), criaram projeções para o ano de 2020, em relação às DCV, demonstrando que essas permaneceriam como as principais causas de mortalidade e incapacitação.

Expressando em números, no Brasil, estimou-se cerca de 50% dos óbitos no sexo masculino na faixa etária abaixo de 65 anos, enquanto em outros países apenas em torno de 25%, principalmente nas regiões em desenvolvimento quando comparada com as desenvolvidas. A maior mortalidade por DAC está relacionada com um menor nível socioeconômico (ABREU SLL, et al., 2021), nas quais países de maior renda têm taxa de mortalidade menor que países de média renda (OLIVEIRA GMM, et al., 2020; MARINHO F, et al., 2018). Por muitos anos, a DAC tem sido a principal causa de morte na população brasileira (OLIVEIRA GMM, et al., 2020), com exceção do ano de 2020, quando a doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) foi a primeira causa de morte, seguida pela DAC (COVID-19, 2021).

Certas condições aumentam o risco de ocorrência de DCV, que podem estar atribuídas a fatores de risco conhecidos. O conhecimento e o controle desses fatores para ocorrência das doenças são fundamentais para diminuir a sua ocorrência (MARTINS IN, et al., 2011; MERTINS S, et al., 2016). Estudos realizados por Pinho RA, et al. (2010) sugerem que vários fatores de risco para a DAC estão diretamente relacionados à disfunção endotelial, onde a presença desses fatores de risco causa muitas mudanças prejudiciais à biologia vascular, incluindo a diminuição da biodisponibilidade de óxido nítrico (NO), aumento da formação de radicais livres (RL) e aumento da atividade endotelial, levando a uma capacidade vasodilatadora prejudicada.

Os fatores de risco podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis, onde os últimos incluem idade, sexo, raça e história familiar de doença aterosclerótica. Os fatores modificáveis, ou seja, aqueles sobre os quais o paciente e mesmo a equipe de saúde podem atuar, são dislipidemias, Hipertensão Arterial (HAS), tabagismo, Diabetes Mellitus (DM), sedentarismo, estresse e obesidade. Outros fatores de risco podem também estar associados ao desenvolvimento da DAC como a ingestão excessiva de bebidas alcoólicas, menopausa, uso de contraceptivos orais, hiperuricemia, taxa de fibrinogênio aumentada e outros, os quais necessitam, porém, de maiores estudos para sua elucidação (BRASIL, 2006).

Outros estudos permitiram identificar um grupo de fatores que predisponham um maior risco de desenvolvimento da aterosclerose, entre os que mais despontavam como mais importantes, a faixa etária, sexo masculino, hereditariedade, a hipercolesterolemia, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM), sendo a associação com DM o aumento do risco de óbito (BRASIL, 1993; MARINHO F, 2021). A alta incidência da DAC em nosso meio está, em parte, relacionada ao fato de encontrarmos em nossa população um estilo de vida que propicia o desenvolvimento dos fatores de risco que, já comprovadamente, contribuem para o aumento do número de indivíduos acometidos por essa doença (COLOMBO RCR e AGUILLAR OM, 1997). Nesse contexto, este estudo teve como objetivo determinar o perfil sociodemográfico dos óbitos confirmados por doença arterial coronariana no estado de Alagoas.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo em um período de 10 anos (2010 a 2019), com dados de mortalidade por doença arterial coronariana no estado de Alagoas, obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), através do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Para a coleta de dados, foi selecionado o capítulo IX – Doenças do aparelho circulatório, grupo do CID-10 – Doenças isquêmicas do coração e as categorias: I20 – Angina pectoris, I21 – Infarto agudo do miocárdio, I22 – Infarto do miocárdio recorrente, I23 – Algumas complicações atuais subsequentes ao infarto agudo do miocárdio, I24 – Outras doenças isquêmicas agudas do coração e I25 – Doença isquêmica crônica do coração, por meio do sítio eletrônico <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10al.def>

As variáveis analisadas foram a respeito do perfil sociodemográfico dos indivíduos, disponibilizadas no sistema de informação, como quantitativo geral de óbitos no estado por DAC, sexo, raça/cor, idade, nível de escolaridade e estado civil. Também foi analisado o número total de óbitos nos municípios, óbitos entre as regiões e macrorregiões de saúde do estado de Alagoas. Os dados foram tabulados e analisados por meio do programa Excel da Microsoft®. Tendo em vista o caráter de domínio público da base de dados disponibilizada pelo DATASUS, esses dados podem ser utilizados livremente, sem que sejam feridos quaisquer aspectos éticos e sem que haja necessidade de aprovação de nenhum Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução CNS 510/2016.

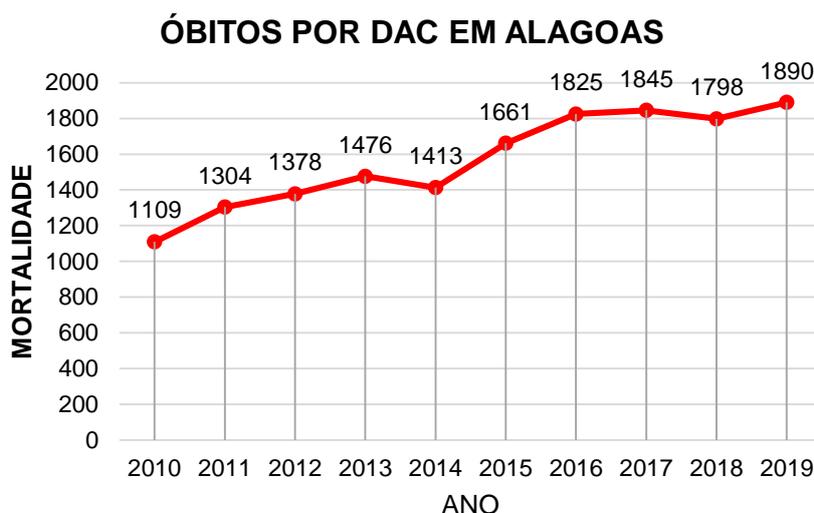
Para uma válida compreensão, procedeu-se também com buscas por uma fundamentação teórica consistente, crucial para uma interpretação precisa dos dados coletados, evitando possíveis equívocos nas conclusões. Para a escolha do referencial teórico, realizou-se levantamento nas bases de dados: SciELO, LILACS e Pubmed. Foram incluídos: artigos publicados nas bases de dados citadas, no período a partir de 2010; publicados em português; com assuntos próximos ao tema abordado e com os seguintes descritores e operador booleano: Doença da Artéria Coronariana, Epidemiologia Analítica, Registros de Mortalidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As DCV permanecem como a principal causa de mortalidade e incapacitação, tanto no Brasil quanto nos países em desenvolvimento (MURRAY CJL e LOPEZ AD, 1996). Projeções realizadas no ano de 1996, indicaram que em 2020 continuariam sendo um desafio significativo para a saúde pública (RIBEIRO ALP, et al., 2016), sendo responsável por 20% de todas as mortes em indivíduos acima de 30 anos (MANSUR AP e FAVARATO D, 2012). Um estudo realizado no ano de 2018, identificou que a mortalidade por doenças do aparelho circulatório não se apresenta de maneira uniforme no território brasileiro, isso porque, no Brasil, existem importantes disparidades regionais, resultantes das desigualdades socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde (BAPTISTA EA, et al., 2018).

O estado de Alagoas está localizado na região Nordeste do Brasil, sendo Maceió a sua capital, dividido em 102 municípios. Faz divisa com Pernambuco ao norte e noroeste, com Sergipe ao sul, Bahia a sudoeste e o Oceano Atlântico a leste (IBGE, 2023). Alagoas apresenta o número total de 15.698 óbitos por DAC, no período de 2010 a 2019, conforme apresentado no **(Gráfico 1)**. A análise dos dados provenientes do SIM revelou um aumento consistente no número de mortes decorrentes dessa condição ao longo dos anos estudados. Em 2010, o estado registrou o menor número de mortes por DAC (1109 indivíduos) e com o passar dos anos, 2019 se tornou um ano alarmante, com o registro do maior número de mortes por DAC em Alagoas (1890 indivíduos) ao longo da década. Nos anos de 2014 e 2018, observou-se um declínio na mortalidade, quando comparado com o ano anterior de respectivo de cada ano.

Gráfico 1 - Número de óbitos por DAC no estado de Alagoas.



Fonte: Silva LS, et al., 2025. Dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

O Estado de Alagoas representa 5,9% da população do Nordeste e 1,63% da população do Brasil. É composto por dez Regiões de Saúde (RS), onde a 1ª RS aparece como a mais populosa (38,1%) e a 4ª RS a menos populosa com (4,3%). A somatória da 1ª a 6ª RS forma a 1ª macrorregião de saúde do estado, com sua sede na capital Maceió, totalizando 56 municípios. Já a 2ª macrorregião é formada pela soma da 7ª a 10ª RS, com sua sede no município de Arapiraca, totalizando 46 municípios, obedecendo a critérios de densidade demográfica e de tecnologia de atenção especializada e hospitalar (SESAU, 2021).

Considera-se Região de Saúde o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamento de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde (Decreto nº 7.508/2011).

Durante o período de 2010 a 2019, as regiões de saúde de Alagoas registraram um número significativo de óbitos por DAC. Os dados revelam que a 1ª região, apresentou o maior número, com 5939 mortes, enquanto a 7ª região, registrou o segundo maior número, 2035 óbitos. Além disso, a 3ª região contabilizou 1083 óbitos, a 5ª região registrou 1131 óbitos e a 9ª região teve 1484 óbitos, conforme (Tabela 1).

Tabela 1 - Óbitos ocorridos por DAC de acordo com a Região de Saúde.

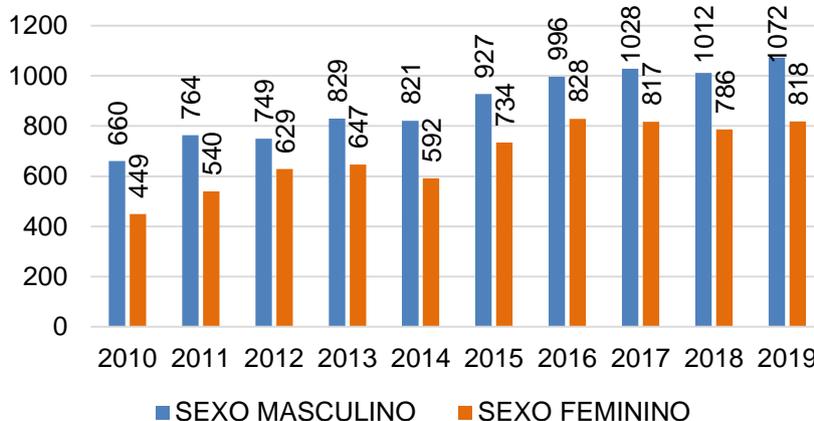
Região de Saúde	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
1ª RS	433	533	514	565	558	590	635	687	674	750	5939
2ª RS	53	54	90	79	54	70	73	71	76	81	701
3ª RS	81	85	86	110	96	112	128	118	122	145	1083
4ª RS	66	65	56	81	79	71	92	94	95	93	792
5ª RS	85	95	87	116	108	117	133	121	134	135	1131
6ª RS	55	57	66	71	69	85	91	100	95	102	791
7ª RS	130	145	153	165	183	244	281	271	244	219	2035
8ª RS	48	83	91	63	66	95	94	101	88	88	817
9ª RS	96	118	147	138	125	185	188	161	163	163	1484
10ª RS	62	69	88	87	75	92	110	121	107	114	925

Fonte: Silva LS, et al., 2025. Dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

O elevado número de óbitos por DAC na 1ª e 7ª regiões de saúde pode ser atribuído, em parte, ao fato de que as demais regiões encaminham os pacientes para os hospitais de referência localizados em Maceió e Arapiraca, respectivamente. Essas duas cidades são as sedes das macrorregiões de saúde do estado, abrigando hospitais de referência que atendem não apenas à população local, mas também às áreas circunvizinhas. Quando os óbitos são registrados no SIM, o local do óbito é consignado na cidade sede onde se encontram os nosocomiais responsáveis pelo atendimento ao paciente.

A situação dos óbitos por DAC de acordo com cada município alagoano na década analisada, mostra que a capital alagoana apresentou o maior número de 4.732 óbitos (30,14%) e o município de Arapiraca o segundo maior, de 713 óbitos (4,54%). Pindoba, município do estado de Alagoas, com apenas 2.731 habitantes (IBGE, 2023), registrou o menor número de óbitos por DAC do estado, de apenas 11 (0,07%). Durante o período em análise, houve um total de 15.698 óbitos atribuídos a DAC no estado de Alagoas. Destes, 8.858 (56,43%) ocorreram em indivíduos do sexo masculino, enquanto 6.840 (43,57%) foram registrados no sexo feminino. Ao longo de todos os anos estudados, foi observado consistentemente que tanto o número absoluto quanto a proporção de óbitos relacionados a esse conjunto de doenças foram mais elevados entre os indivíduos do sexo masculino (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Número de óbitos por DAC de acordo com o sexo em Alagoas.



Fonte: Silva LS, et al., 2025. Dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Em 2019, o coeficiente de mortalidade das doenças do aparelho circulatório apresentou uma tendência de crescimento e, durante o período de estudo, a maior média do coeficiente de mortalidade foi apresentado pelo sexo masculino (SILVA LCC, et al., 2019).

Em um estudo nacional, referente a média da taxa de mortalidade nos anos de 1990 a 2015, mostrou que no sexo masculino foi de 315,8/100.000 habitantes, enquanto, na população feminina, foi de 210,7/100.000 habitantes (BRANT LCC, et al., 2017).

O predomínio de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em homens reitera o sexo masculino como fator de risco relevante para as DCV (GONÇALVES MDS, et al., 2023) e coincide com dados de dois estudos realizados na capital do estado de Alagoas, que encontraram predominância do infarto em homens (SILVA KSC, et al., 2020; FERREIRA TS, et al., 2022). Dessa forma, os resultados dos estudos citados corroboram a presente pesquisa.

O número menor de ocorrências de eventos cardiovasculares em mulheres pode estar associada à função protetora do estradiol, hormônio esteroide predominante durante o período reprodutivo feminino. No entanto, a diminuição abrupta dos níveis estrogênicos no período pós-menopausa está associada com um aumento substancial do risco cardiovascular (PAPPA T e ALEVIZAKI M, 2012).

A Coordenação de Controle de Doenças e Instituto de Saúde (2005), da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, realizou um estudo comparando à taxa de óbitos dos homens pretos e brancos, nas quais observou-se a maior taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório nos homens pretos, ocorrendo, respectivamente, a mesma evidência para o sexo feminino.

No estado de Pernambuco, foi analisado nos anos de 2010 a 2019 que o número de óbitos por doenças do aparelho circulatório era predominante na população negra, com 110.312 óbitos, o equivalente a 63,07% (SILVA ERB, et al., 2022).

Diferentemente do panorama encontrado nos estados de Pernambuco e São Paulo, que apresentam predomínio de mortes por DAC na população negra, em Alagoas, a cor/raça mais acometida é a parda, conforme **Tabela 2**, com o total de 9.399 óbitos (59,8%), em segundo lugar a cor/raça branca com 3.567 óbitos (22,72%), em terceiro lugar os casos ignorados com 1.760 óbitos (11,21%) e em quarto lugar com 893 óbitos (5,68%) os de cor/raça negra.

Tabela 2 - Óbitos ocorridos por DAC de acordo com cor/raça em Alagoas.

Cor/etnia	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Branca	269	352	320	312	292	325	402	422	418	455	3567
Preta	49	82	102	91	92	97	88	85	98	109	893
Amarela	1	1	1	7	3	5	3	10	7	1	39
Parda	640	729	848	923	875	1047	1156	1094	1026	1061	9399
Indígena	2	4	4	5	2	7	3	5	5	4	41
Ignorado	148	136	103	138	149	180	173	229	244	260	1760

Fonte: Silva LS, et al., 2025. Dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Um estudo realizado no ano de 2010, na cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, observou que a prevalência dos fatores de risco para síndrome coronariana aguda em um hospital de emergência eram sexo masculino, cor/raça branca, com idade média de 60 anos e residentes na área urbana (LEMOS KF, et al., 2010).

Na década estudada, Alagoas apresentou o maior número de mortes por DAC em indivíduos com idade entre 70 e 79 anos, com o quantitativo de 3.955 óbitos (25,19%), em segundo lugar com 3.854 óbitos (24,54%), de 60 a 69 anos e em terceiro lugar com 3.748 (23,87%) óbito, indivíduos com 80 anos ou mais, conforme (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Óbitos ocorridos por DAC de acordo com faixa etária em Alagoas.

Faixa etária	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
Menor 1 ano	-										1	1
1 a 4 anos	-						1	1	-			2
5 a 9 anos	-						-	1	-			1
10 a 14 anos	1	2	1	1	-		1	-		1	7	
15 a 19 anos	1	-	3	7	4	2	-			1	18	
20 a 29 anos	11	12	9	10	10	13	12	11	7	7	102	
30 a 39 anos	34	30	25	40	46	29	29	38	33	40	344	
40 a 49 anos	84	108	111	137	110	133	148	133	129	105	1198	
50 a 59 anos	217	214	216	231	216	256	277	292	265	285	2469	
60 a 69 anos	271	333	330	349	362	396	454	436	438	485	3854	
70 a 79 anos	274	305	333	355	337	428	454	468	528	473	3955	
80 anos e mais	216	300	350	346	328	404	449	465	398	492	3748	

Fonte: Silva LS, et al., 2025. Dados do MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Corroborando com o resultado encontrado deste estudo, Silva KSC, et al. (2020) e Oliveira GMM, et al. (2020), observaram que o número de óbitos em indivíduos que sofreram infarto agudo do miocárdio foi notavelmente mais elevado em faixas etárias mais altas, atingindo cerca de 75% em pacientes com idade superior a 60 anos, com uma prevalência ainda mais acentuada em indivíduos octogenários. Silva ERB, et al. (2022) obteve como resultado, no estado de Pernambuco, nos anos de 2010 a 2019, maior proporção de óbitos por doenças cardiovasculares nas faixas etárias de 60 anos e mais (78,02%) e 40 a 59 anos (18,25%).

Estudos realizados nos anos de 2020 e 2021, observaram que os eventos coronarianos agudos, estavam ligados diretamente a uma alta incidência de casos em idosos, estando relacionada às doenças crônicas adquiridas que se tornam fatores de risco para DAC (MAIER SRO, et al., 2020; FREITAS BR e PADILHA CJ, 2021). O Instituto de Métricas e Avaliação de Saúde junto com um estudo realizado por Mansur, apontam o aumento da mortalidade por DCV na população idosa, devido a transição epidemiológica que o Brasil tem passado e dos controles inadequados dos fatores de risco dessa população.

Sendo possível uma redução de 50% das mortalidades, deste grupo de doenças, por meio de controle dos fatores risco associados (MALTA DC, et al., 2020; MANSUR AP, 2021; IHME, 2015; apud SILVA ERB, et al., 2022). Os óbitos por DAC de acordo com a escolaridade no estado de Alagoas mostram que o maior número de morte 5.055 (32,19%), era composto por indivíduos sem qualquer grau de escolaridade, seguido de 4.673 (29,76%) óbitos de indivíduos com escolaridade classificada pelo sistema como "ignorada".

Haja vista que tal categorização ocorre devido à ausência de informação sobre o grau de escolaridade na declaração de óbito preenchida, o achado ressalta a importância da coleta precisa de dados sociodemográficos, incluindo o nível educacional, para uma análise epidemiológica completa e precisa, uma vez que a escolaridade pode desempenhar um papel significativo em determinadas condições de saúde e desfechos. Assim, a falta desses dados pode limitar a compreensão dos fatores subjacentes que contribuem para esses óbitos e pode influenciar a formulação de políticas de saúde pública eficazes. O menor número de óbitos foi nos indivíduos que estudaram 12 anos ou mais, com apenas 422 (2,68%).

Desde 1992, um estudo mostrou como resultado que as características sociodemográficas, o status de renda familiar e o nível de escolaridade tem associação ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Mostrou também que os fatores de risco tendem a manifestar-se com maior prevalência e amplitude em populações de menor capital econômico e cultural, mesmo em países desenvolvidos, assim corroborando com o resultado encontrado no estado de Alagoas (DUNCAN BB, et al., 1992).

Mertins S, et al. (2016) mostrou que eventos coronarianos agudo, como o IAM, prevaleceu no sexo masculino (81,3%), com faixa etária de 50 a 60 anos (41,7%), cor/raça branca (70,8%), casados (72,9%), de

escolaridade ensino fundamental incompleto (37,5%) e aposentados (58,3%). Ao analisar os óbitos por DAC de acordo com o estado civil da população alagoana nos anos de 2010 a 2019, os dados apontam para uma maior proporção em indivíduos casados, sendo 5.529 (35,21%) óbitos. Seguido dos indivíduos casados, os solteiros apresentam o número de 3.110 (19,81%) e os viúvos 3.023 (19,25%) óbitos. Lemos KF, et al. (2010) também tem como resultado de sua análise os indivíduos casados, assim corroboram com os resultados apresentados neste estudo.

CONCLUSÃO

Ao analisar os dados relativos aos óbitos no estado de Alagoas, emerge um padrão discernível. Os afetados por essa condição revelam-se do sexo masculino, pertencentes à raça/cor parda, situados em faixas etárias mais avançadas, o que reflete o envelhecimento demográfico, e são caracterizados por baixa escolaridade e estado civil vinculado ao matrimônio. Devido ao grande número de dados ignorados nas variáveis estudadas, faz-se necessário reforçar a importância do preenchimento adequado da declaração de óbito, de modo a contribuir para a qualidade dos registros do SIM, promovendo uma base sólida para os estudos de pesquisa e avaliações de tendências ao longo do tempo no estado de Alagoas. No mais, essa análise, para além de conhecimento acerca da distribuição dos fatores de risco para morte por DAC na população, contribui com a formulação de estratégias de prevenção e intervenção mais eficazes, adaptadas às necessidades específicas da comunidade alagoana.

REFERÊNCIAS

1. ABREU SLL, et al. Óbitos Intra e Extra-Hospitalares por Infarto Agudo do Miocárdio nas Capitais Brasileiras. *Arq Bras Cardiol.* 2021; 117(2): 319-26.
2. BAPTISTA EA, et al. Decomposition of mortality rates from cardiovascular disease in the adult population: a study for Brazilian micro-regions between 1996 and 2015. *Rev Bras Estudos Pop [Internet].* 2018.
3. BRANT LCC, et al. Variações e diferenciais da mortalidade por doença cardiovascular no Brasil e em seus estados, em 1990 e 2015: estimativas do Estudo Carga Global de Doença. *Rev Bras Epidemiol.* 2017.
4. BRASIL. Decreto Nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Estabelece diretrizes gerais para a instituição de Regiões de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jun. 2011.* Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm. Acessado em: 01 de março de 2024.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad14.pdf>. Acessado em: 02 de março de 2024.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/ SUS), 2022. Internações por Ano de atendimento. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acessado em: 02 de março de 2024.
7. COLOMBO RCR e AGUILLAR OM. Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio. *Rev. latino-am enfermagem, Ribeirão Preto, 1997; 5(2): 69-82.*
8. COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE DOENÇAS E INSTITUTO DE SAÚDE. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Causas de óbito segundo raça/cor e gênero no Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública, 2005.* Disponível em: <https://www.scoiolo.br/j/rsp/a/d9VTGtQKZn5xmZZndcx5Grg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 de março de 2024.
9. COVID-19. Results briefing Brazil, [acessado em março de 2024] Disponível: http://www.healthdata.org/sites/default/files/covid_briefs/135_briefing_Brazil.pdf. Acesso em: 05 de março 2024.
10. DUNCAN BB, et al. Altas taxas de mortalidade por doenças não transmissíveis em populações brasileiras - uma comparação internacional. *Rev Ass Médica Brasileira.* 1992; 38: 138-44.
11. FERREIRA TS, et al. Estudo epidemiológico do infarto agudo do miocárdio no município de Maceió no período de 2010 a 2020. *Research, Society and Development, 2022; 11(8).*

12. FRANCO FGM e MATOS LDNJ. Exercício físico e perfusão miocárdica. In: Negrão CE, Barreto AC (eds). *Cardiologia do exercício: do atleta ao cardiopata*. São Paulo: Manole, 2005; 179-259.
13. FREITAS BR e PADILHA CJ. Perfil Epidemiológico do Paciente com Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil. *Rev de Saúde Facul Dom Alberto*, 2021; 8(1): 100 – 127.
14. GIBBONS RJ, et al. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina-summary article: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on practice guidelines (Committee on the Management of Patients with Chronic Stable Angina). *J Am Coll Cardiol*, 2003; 41: 159-168.
15. GONÇALVES MDS, et al. Perfil dos pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio em um hospital da capital alagoana. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 23(4): 12457.
16. IHME. Institute for Health Metrics and Evaluation. Data Visualizations. [Internet]. 2015. Disponível em: <http://www.healthdata.org/results/data-visualizations>. Acesso em: 05 de março de 2024.
17. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Área da unidade territorial: Área territorial brasileira 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
18. LEMOS, KF, et al. Prevalência de fatores de risco para Síndrome Coronariana Aguda em pacientes atendidos em uma emergência. *Rev Gaúcha Enferm*. 2010; 31(1): 129-135.
19. MAIER SRO, et al. Fatores de riscos relacionados ao infarto agudo do miocárdio: revisão integrativa da literatura. *Rev Saúde Sta. Maria*, 2020; 46(1).
20. MALTA DC, et al. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade e as Estimativas do Estudo Carga Global de Doenças no Brasil, 2000-2017. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2020.
21. MANSUR AP e FAVARATO D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. *Arq Bras Cardiol*. 2012; 99(2): 755-761.
22. MANSUR AP. Taxa Atual de Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Estado do Rio de Janeiro: Mais do que Apenas um Sonho no Rio. *Arq Brasil Cardiol* [Internet]. 2021; 116(4): 772-773.
23. MARINHO F, et al. Burden of disease in Brazil, 1990-2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018; 392(10149): 760-75.
24. MARINHO F. Prognóstico da DAC em Hospitais Públicos no Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2021; 117(5): 986-987.
25. MARTINS IN, et al. Prevalência dos fatores de risco cardiovascular em adultos admitidos na Unidade de Dor Torácica em Vassouras, RJ. *Rev Bras Cardiol*. 2011; 24(5): 299-307.
26. MERTINS S, et al. Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Av Enferm*. 2016; 34(1): 30-38.
27. MURRAY CJL e LOPEZ AD. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. USA. Harvard School of Health, 1996.
28. OLIVEIRA GMM, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2020; 115(3): 308-439.
29. OLIVEIRA GMM, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. *Arq. Bras. Cardiol*. 2022; 118(1): 115-373.
30. PAPPA T e ALEVIZAKI M. Endogenous sex steroids and cardio-and cerebro-vascular disease in the postmenopausal period. *Eur J Endocrinol*. 2012; 167(2): 145-156.
31. PINHO R A, et al. Doença Arterial Coronariana, Exercício Físico e Estresse Oxidativo. *Arq Bras Cardiol* 2010; 94(4): 549-555.
32. RIBEIRO ALP, et al. Cardiovascular Health in Brazil Trends and Perspectives. *Circulation*. 2016; 133(4): 422–33.
33. SECRETARIA DE SAÚDE. Saúde Alagoas: Análise da Situação de Saúde 2017. Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas / Superintendência de Vigilância em Saúde - 1ed. Maceió: GIANS, 2017; 166. Disponível em: <http://cidadao.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/ASS-2017-ALAGOAS.pdf>. Acessado em: 08 de março de 2024.
34. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE. Plano Estadual de Saúde de Alagoas 2020-2023. / Secretaria do Estado da Saúde de Alagoas, 2021. Disponível em: <https://www.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/PES-2020-2023.pdf>. Acessado em: 08 de março de 2024.
35. SILVA ERB, et al. Mortalidade por doenças do aparelho circulatório no estado de Pernambuco: 2010 a 2019. *Journal of Health & Biological Sciences*. 2022; 10(1): 1-1.
36. SILVA KSC, et al. Emergência cardiológica: principais fatores de risco para infarto agudo do miocárdio. *Braz. J. Hea. Rev*, 2020; 3(4): 11252-11263.
37. SILVA LCC, et al. Evolução da mortalidade por doenças do aparelho circulatório em um município mineiro. *Rev Enferm Atenção Saúde* [Internet]. 2019; 8(1): 17-26.