



Óbitos por doenças do aparelho circulatório no estado do Acre: uma análise de 2009 a 2019

Gilberto Almeida Sales Filho¹, Joicey Melo da Costa², Osvaldo de Sousa Leal Júnior²

¹Discente da Universidade Federal do Acre, Curso de Bacharelado em Medicina, Rio Branco, Acre, Brasil, ²Docentes da Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Rio Branco, Acre, Brasil. *gilberto.filho@sou.ufac.br

Recebido em: 29/11/2022

Aceito em: 24/05/2023

Publicado em: 31/07/2023

DOI: <https://doi.org/10.29327/269504.5.1-24>

RESUMO

As Doenças do Aparelho Circulatório são consideradas a principal causa de morte no mundo, levando ao óbito cerca de 15, 2 milhões de pessoas segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), tendo como patologia principal as doenças cerebrovasculares e o infarto agudo do miocárdio. O objetivo do estudo se pautou em elucidar a epidemiologia desse grupo de doenças no estado do Acre, bem como, analisar a tendência de mortalidade gerado por elas e compará-la ao Brasil. A metodologia do estudo foi baseada em uma análise de dados secundários contidos no Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) entre os anos de 2009 a 2019. As doenças cerebrovasculares, Infarto Agudo do Miocárdio e a insuficiência cardíaca, representam cerca de 68% das mortes por Doenças do Aparelho Circulatório no estado, o sexo masculino representa 57,4% das mortes, além disso, as pessoas acima de 80 anos são cerca de 70% dos óbitos apresentados, a cor parda representou 66% dos acometidos, bem como, aqueles com menor escolaridade também foram mais afetados. O Infarto Agudo do Miocárdio ultrapassou as doenças cerebrovasculares no ano de 2019, tornando o Acre o pioneiro nessa transição epidemiológica que vem acontecendo no país. Portanto, o estudo tornou-se necessário devido à falta de informações dessas patologias no estado.

Palavras-chave: Doenças do Aparelho Circulatório. Epidemiologia. Mortalidade.

Deaths from diseases of the circulatory system in the state of Acre: an analysis from 2009 to 2019

ABSTRACT

Diseases of the circulatory system are considered the main cause of death in the world, leading to the death of about 15.2 million people according to the World Health Organization (WHO), with cerebrovascular diseases and acute myocardial infarction as the main pathology. The objective of the study was based on elucidating the epidemiology of this group of diseases in the state of Acre, as well as analyzing the mortality trend generated by them and comparing it to Brazil. The study methodology was based on an analysis of secondary data contained in the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) between the years 2009 to 2019. Cerebrovascular diseases, acute myocardial infarction and heart failure represent about 68 % of deaths from diseases of the circulatory system in the state, males represent 57.4% of deaths, in addition, people over 80 years old account for about 70% of the deaths presented, the brown color represented 66% of those affected, as well as, those with less education were also more affected. Acute myocardial infarction surpassed cerebrovascular diseases in 2019, making Acre a pioneer in this epidemiological transition that has been taking place in the country. Therefore, the study became necessary due to the lack of information on these pathologies in the state.

Keywords: Diseases of the circulatory system. Epidemiology. Mortality.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), apontou, que cerca de 15,2 milhões de mortes no mundo são ocasionadas por Doenças do Aparelho Circulatório, se tornando uma das principais causas de óbitos na população, sendo as doenças isquêmicas do coração e acidente vascular encefálico as mais predominantes (SILVA et al., 2019).

Desde o século XX vem ocorrendo uma mudança significativa na epidemiologia das doenças, havendo uma transição com relação as causas de morte, as doenças transmissíveis que antes dominavam as causas de óbito agora dão espaço para as doenças não transmissíveis e nesse grupo destacam-se as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) que são responsáveis por um terço de todas as mortes. Mesmo com essa elevada morbidade, os óbitos por DAC vêm diminuindo constantemente, no Brasil essa diminuição é vista desde a década 1970 (SOARES et al., 2018).

No ano de 2015 aproximadamente 17,7 milhões de pessoas vieram a óbito devido a Doenças do Aparelho Circulatório, esse número representa um percentual de 31% de todas as mortes no mundo, dessas, 7,4 milhões foram por doenças cardiovasculares e 6,7 milhões foram por acidentes vasculares cerebrais (AVCs). Quando se refere ao Brasil esse problema também preocupa, pois, de acordo com o Ministério da Saúde em 2017 o país chegou a taxa de 300 mil mortes devido a essa enfermidade, proporcionando o acontecimento de uma morte a cada dois minutos (OLIVEIRA et al., 2020).

Nos Estados Unidos e Europa, desde a década de 60 vem apresentando uma regressão na tendência de mortes por Doenças do Aparelho Circulatório, como também redução das mortes por doenças isquêmicas do coração e doenças cerebrovasculares (HAVLINK; FEINLEIB, 1979). No Brasil, essas tendências são vistas na cidade e no estado de São Paulo, desde a década de 70, em que vários estudos detectaram uma redução da mortalidade por doença isquêmica do coração e doenças cerebrovasculares. Porém, também foi analisado que essa redução da mortalidade não é acompanhada da diminuição da prevalência desses agravos, o que se infere sobre a grande prevalência de internações por essa problemática, fato esse que se torna um problema significativo de saúde pública no Estado brasileiro (CESSE et al., 2009).

Um dos principais colaboradores para a presença tão significativa dessas patologias na mortalidade e internações em todo o mundo, são os fatores de risco cardiovascular. Dentre esses, pode-se destacar a atuação da hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, obesidade central, dislipidemia com aumento de colesterol LDL e baixos

níveis de colesterol HDL, diabetes mellitus, histórico familiar, sedentarismo, ingestão de álcool e fatores psicossociais. Esses hábitos e condições de vida estão cada vez mais presentes na sociedade, o que culmina um problema de saúde pública importante (POLANCZYK, 2005). Vale destacar, que os fatores de risco quando associados entre si, contribuem com cerca de 61% dos óbitos por doenças cardiovasculares, como também, sua redução contribui fortemente com o aumento da expectativa de vida em cerca de 5 anos (SOARES et al., 2019).

Quando se fala em Doenças do Aparelho Circulatório, as duas principais e que tem maior conhecimento pelo público são as doenças isquêmicas do coração e do cérebro. Porém, tem-se um número grande de enfermidades desenvolvidas no sistema cardiovascular. As doenças incluídas nessa classe de acordo com o capítulo IX da CID-10 foram: doenças vasculares, doenças valvares, cardiomiopatias, doenças isquêmicas do coração, febre reumática, doenças de condução, doenças hipertensivas, miocardites, doenças cardíacas mal definidas, insuficiência cardíaca, complicações de cardiopatias, doença cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar, infarto cerebral, doenças cerebrovasculares hemorrágicas, membranas (pericardite e endocardite aguda e subaguda, acidente vascular cerebral não especificado) (SALIM, 2016).

O infarto agudo do miocárdio se caracteriza pela interrupção do fluxo sanguíneo nas artérias coronárias, que são as artérias responsáveis por dar o aporte sanguíneo ao músculo cardíaco, sendo que a interrupção desse fluxo leva a morte dos cardiomiócitos gerando problemas de funcionamento na bomba cardíaca, na parte elétrica do coração e em sua estrutura, em muitos casos sendo incompatível com a vida (NICOLAU et al., 2021).

O AVC tem por definição a redução ou completa interrupção do fluxo sanguíneo do cérebro. Essa enfermidade é dividida em trombótica (isquêmica) quando se tem obstrução de um vaso ou pode ser hemorrágica, quando se tem o rompimento de um vaso do encéfalo, que ocasiona o extravasamento de sangue no parênquima cerebral (SILVA et al., 2019). O AVC se caracteriza por uma disfunção neurológica aguda, tendo sua gênese no sistema vascular, comprometendo áreas focais do cérebro, sendo descrito como déficit neurológico de início súbito (NEVES et al., 2015).

A insuficiência cardíaca é uma síndrome clínica complexa, tendo por sua definição base, a insuficiência do coração manter as necessidades metabólicas do organismo com o aporte sanguíneo, como também, quando consegue manter essa

demanda, porém, sob altas pressões de enchimento. Essa patologia pode ser gerada por alterações estruturais ou funcionais do coração, tendo importante impacto na saúde pública e na qualidade de vida populacional (ROHDE, 2018).

A Cardiomiopatia se caracteriza pela presença de doenças que causam danos ao músculo cardíaco prejudicando seu funcionamento, sendo uma das principais responsáveis a Cardiomiopatia dilatada pela Doença de Chagas, que ocasiona um aumento do músculo cardíaco, prejudicando suas pressões e sua contratilidade, evoluindo para insuficiência cardíaca e em muitos casos a morte do Paciente (MARIN-NETO et al., 2022).

Nos últimos anos no país, ocorre uma modificação na distribuição etária da mortalidade, em que, as mortes infantis diminuem e a proporção desses óbitos em idoso aumentem, sendo que esses passaram de 38% no ano de 1980 para 60% no ano de 2007 (BEZERRA et al., 2018). As principais causas de óbitos neonatais são a prematuridade extrema, malformações congênitas e asfixia intrauterina e intraparto. No que se refere as malformações, as que acometem o aparelho circulatório se apresentam com alta taxa de mortalidade (SALIM, 2016). Nesse sentido, a presença dessas doenças tem impacto significativo na vida de todas as faixas etárias, considerando um aumento na expectativa de vida da população, os números de casos desse conjunto de doenças tendem a aumentar nos idoso, necessitando, dessa forma, atenção especial pelo poder público e pela sociedade por se tratar de um problema significante de saúde pública.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vem gerando no Brasil um dispendioso investimento financeiro. Essa classe de doenças já representa cerca de 69% dos gastos hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS), nesse quesito, se apresenta as doenças cardiovasculares (DCV) como responsáveis por altas frequências de internações. No ano de 2007, ocorreram cerca de 1.155.489 internações por DCV, gerando em torno de 11.466.421.385,12 de custo e 91.182 óbitos (RIBEIRO et al., 2018). Dessa forma, fica evidente o problema gerado pelas Doenças do Aparelho Circulatório, que atingem não somente a saúde da população, mas todo o sistema de gestão e economia do SUS.

Toda essa problemática envolvida com relação as Doenças do Aparelho Circulatório, pode ser diminuída pela eliminação dos fatores de riscos e adequação do paciente a hábitos de vida mais saudáveis. A atenção primária a saúde tem papel significativo nessa abordagem, pois nesse ambiente deve-se aconselhar e promover uma melhor qualidade de vida aos pacientes, garantindo a prevenção e promoção à saúde. As

mudanças nos hábitos de vida como: parar de fumar, alimentação saudável, prática de atividade física e controle do estresse, mostram-se como bons fatores para redução dos eventos vasculares. O incentivo à atividade física é primordial diante todos os efeitos benéficos que é gerado, como um dos principais que é a redução de eventos cardiovasculares (CICHOCKI et al., 2017).

O objetivo deste estudo foi analisar o comportamento dos óbitos e sua tendência por doenças cardiovasculares no estado Acre no período de 2009 a 2019 comparando com o comportamento brasileiro no mesmo período, bem como, a análise epidemiológica desse grupo de doenças no estado. Dessa forma, trazendo entendimento da situação do estado com relação as Doenças do Aparelho Circulatório e contribuindo com informações que no momento estão ausentes, para que o poder público e profissionais de saúde possam agir sobre esse problema importante de saúde pública.

MATERIAL E MÉTODOS

O Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, de delineamento ecológico e com abordagem descritiva e analítica.

Analizou-se a tendência de mortalidade por Doenças do Aparelho Circulatório, capítulo IX da 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde da Organização Mundial da Saúde (CID – 10), incluindo doenças do aparelho circulatório, CID 10 – Capítulo IX, em um intervalo temporal de 10 anos e fatores sociodemográficos relacionados. Os dados referentes aos óbitos, por local de residência, dos municípios do Acre foram extraídos do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) a partir da base de dados do DATASUS, os memos critérios foram considerados na obtenção dos dados do Brasil.

No DATASUS os dados foram coletados acessando-se os indicadores disponíveis na interface do TABNET, na opção Estatísticas Vitais foram selecionadas as opções “Mortalidade - 2009 a 2019, pela CID-10; Mortalidade Geral”. O número de óbitos específicos por DAC foi estratificado conforme Sexo (masculino e feminino), Raça/Cor da pele (branca, preta, parda, amarela, indígena, ignorada/sem preenchimento), Escolaridade (em anos de estudo: nenhuma, de 1 a 3 anos, de 4 a 7 anos, de 8 a 11 anos, 12 anos ou mais, e ignorado), Faixa etária (=Menor de 1 ano, de 1 a 4 anos, de 5 a 9 anos, de 10 a 14 anos, de 15 a 19 anos, de 20 a 29 anos, de 30 a 39 anos, de 40 a 49 anos, de 50

a 59 anos, de 60 a 69 anos, de 70 a 79 anos, 80 anos e mais), Estado Civil (solteiro, casado, viúvo), Local do Óbito (Hospital, Domicílio, Via pública)

Além disso, foram realizadas as análises do padrão das principais doenças causadoras de óbito por DAC. As patologias foram selecionadas conforme CID 10 em infarto agudo do miocárdio (CID10 – I21.), doenças cerebrovasculares (CID 10 – I67), cardiomiopatias (CID 10 – I42), insuficiência cardíaca (CID 10 – I50).

Os dados foram extraídos para planilhas do Microsoft Excel 2019, onde foi feita a análise de tendência, bem como análise percentual dos acometimentos.

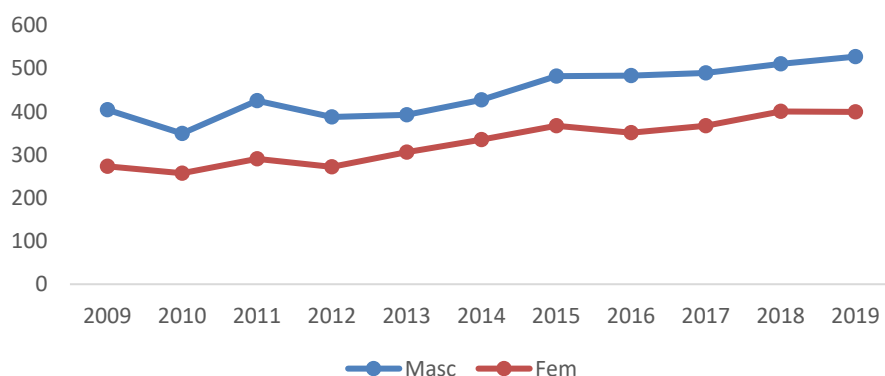
Por se tratar de estudo com dados públicos disponíveis em site oficial do Ministério da Saúde, não houve necessidade de submissão do projeto de pesquisa ao comitê de ética em pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aproximadamente 8.492 de pessoas morreram por doenças cardiovasculares de 2009 a 2019 no Acre. No Brasil, esse grupo de doenças teve como desfecho o óbito de 3.787.426 brasileiros, um número de importante impacto na vida da população e na saúde pública do país.

O número de óbitos apresentou oscilações ao longo do período, sendo sempre mais elevado nos homens em comparação às mulheres. Em valores gerais, analisados nos 10 anos observados, o número de mortes do sexo masculino representou 57,4% do total e o público feminino 42,6%. (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Número de óbitos por doenças do aparelho circulatório no Acre por sexo no período de 2009 a 2019.



Pode-se observar no gráfico 2 que no estado do Acre o comportamento da mortalidade por doenças cardiovasculares ao longo dos anos não registrou crescimento linear, como

mostra o gráfico 2, havendo anos que as taxas decresceram em comparação ao ano anterior, observado entre 2009 e 2010, 2011 e 2012. Porém, em uma análise geral dos dados, é possível observar o crescimento do número de mortes por esse conjunto de doenças, estando em uma importante crescente desde o ano de 2013.

As doenças selecionadas para a análise: infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e doenças cerebrovasculares, com exceção das cardiomiopatias, representam cerca de 68,1 % das mortes por doenças cardiovasculares no estado do Acre e 62,5% no país. Nesse sentido, essas três patologias conferem uma maior taxa de mortes no Acre quando comparadas ao Brasil.

Um ponto da análise a ser destacado é o evento que ocorre entre os anos de 2018 e 2019, em que se apresenta uma mudança na epidemiologia no Acre, onde acontece a ultrapassagem do infarto agudo do miocárdio em relação as doenças cerebrovasculares, passando a ser a principal causa de óbitos.

A análise das cardiomiopatias foi pensada na possibilidade de importante participação nas mortes. Porém, a cardiomiopatia foi responsável por 2% das mortes por doenças cardiovasculares no estado, sendo no país, responsável por 3,85%.

Gráfico 2 – Óbitos por Doenças do Aparelho Circulatório no Acre no período de 2009 a 2019.

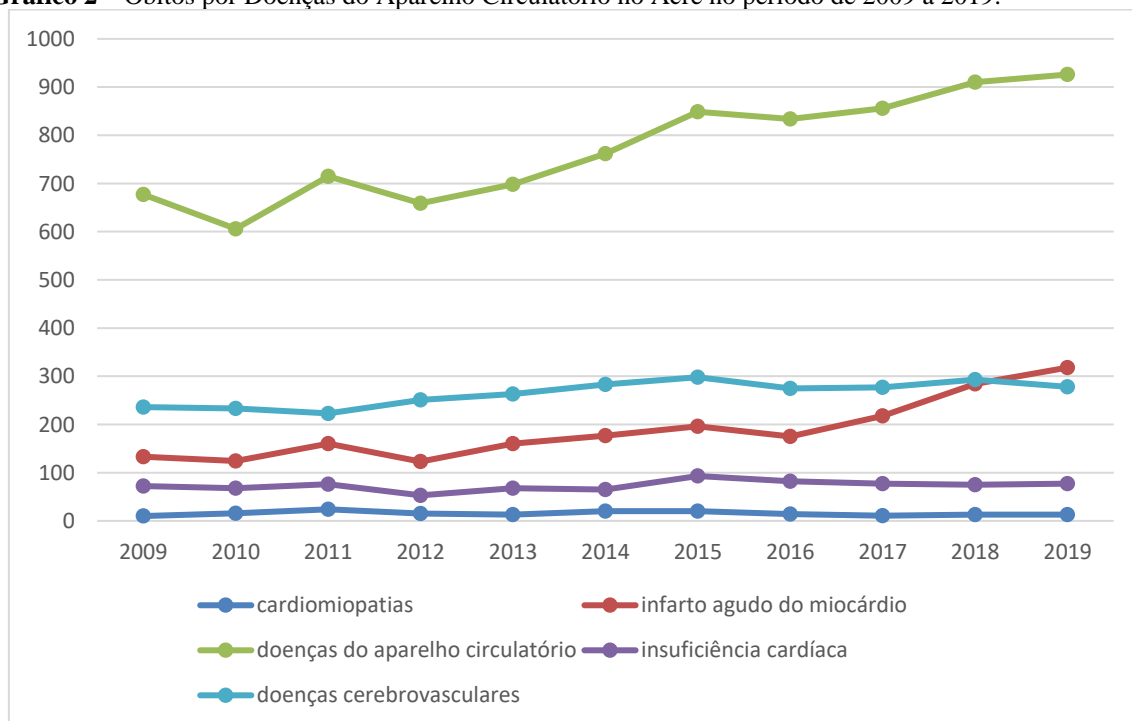
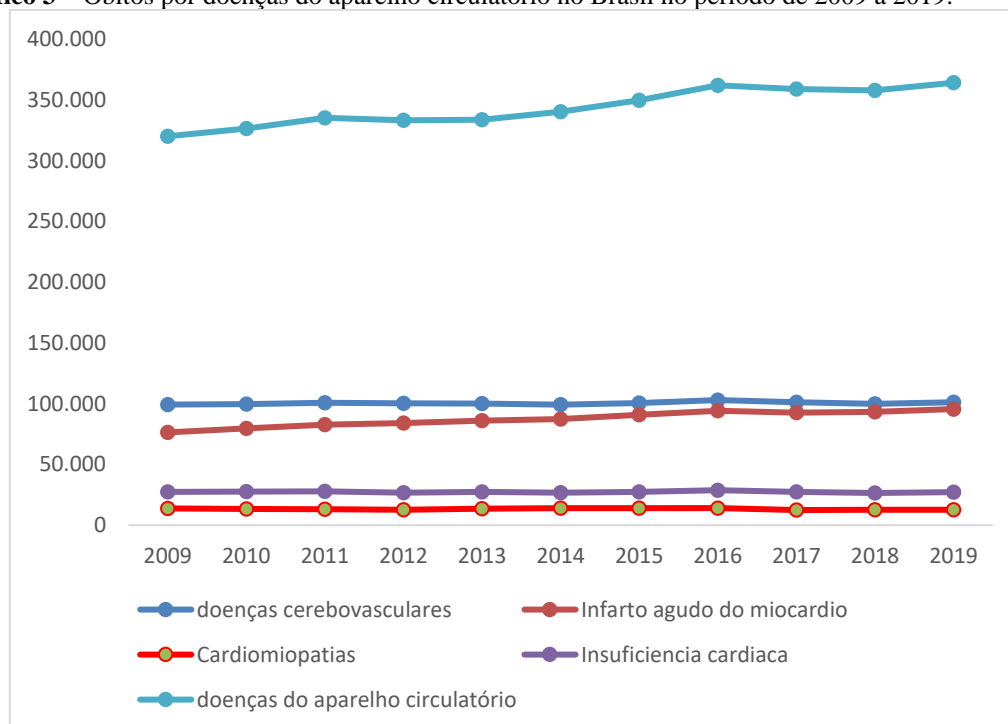


Gráfico 3 – Óbitos por doenças do aparelho circulatório no Brasil no período de 2009 a 2019.

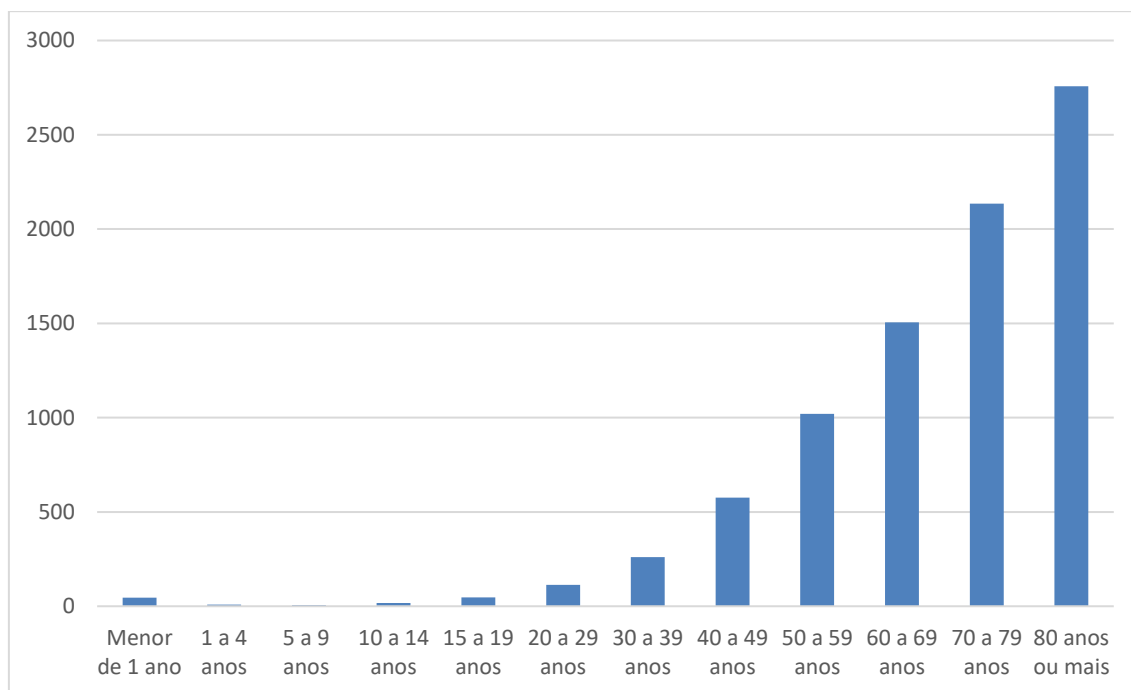


É visto no gráfico 3 que em uma análise geral as doenças cardiovasculares no país apresentam uma crescente importante, porém, nota-se que entre os anos de 2016 e 2018 ocorreu uma redução desse crescimento, fato este, que difere dos dados apresentados no estado do Acre.

Outro ponto a ser destacado, é a representação das doenças cerebrovasculares como principal causa de mortes no país, mostrando-se de forma diferente no Acre, quando ocorreu a mudança entre 2018 e 2019, onde o infarto agudo do miocárdio passa ser a principal causa de morte dentre as Doenças do Aparelho Cardiovascular. Toda via, é possível notar que o país caminha para a mesma mudança apresentada no estado do Acre, onde é possível analisar a aproximação constante das médias, podendo-se inferir que em um futuro próximo o infarto agudo do miocárdio também seja a principal causa de mortes dentro desse grupo de doenças no Brasil.

Constata-se no gráfico 4, que a maior incidência de mortes por Doenças do Aparelho Circulatório entre ao ano de 2009 a 2019 no estado do Acre foi de pessoas na faixa etária de 60 a 80 anos ou mais, representando quase 70% de todos os óbitos, destacando dentro desse grupo as pessoas com 80 anos ou mais como as principais acometidas com 2758 mortes.

Gráfico 4 - Óbitos por doenças do aparelho circulatório no acre segundo faixa etária.



Outrossim, relacionado a etnia/cor, podemos analisar que indivíduos da cor parda foram os principais acometidos, representando cerca de 66% das mortes, seguidos por indivíduos da cor branca, preta e indígena, representando cerca de 19,7%, 5,2% e 0,62%, respectivamente (Tabela 1).

É possível notar também, que indivíduos de estado civil: casados, apresentaram um maior número de óbitos, seguidos pelos solteiros e viúvos, respectivamente.

Além disso, podemos evidenciar segundo os dados, que quanto menor o grau de escolaridade dos indivíduos, maior a mortalidade. As pessoas que não tiveram nenhum grau de escolaridade representaram 33,1% das mortes, entretanto, aqueles que tiveram 12 anos ou mais de escolaridade representaram apenas 3% das mortes.

Outra variável analisada foi a localidade do óbito, sendo visto que no Hospital foi onde ocorreu o maior número, representando cerca de 69%, seguido do domicílio que representou cerca de 23,8%, e a via pública que foi o local 1,6% das mortes.

Tabela 1 - Caracterização dos óbitos por doenças cardiovasculares no período de 2009 a 2019 no estado do Acre.

ANO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ETNIA/COR											
BRANCA	122	112	159	138	158	149	156	151	176	167	188
PRETA	24	22	37	38	35	51	55	37	41	53	49
PARDA	354	347	390	408	448	527	607	622	608	660	648
AMARELA	1	2	3	2	1	1	2	1	2	6	-
INDÍGENA	6	3	3	5	3	3	4	3	6	7	10
ESTADO CIVIL											
CASADO	242	199	207	2018	191	242	258	234	241	289	258
SOLTEIRO	206	163	1141	123	127	184	196	210	195	209	196
VIÚVO	106	111	119	144	170	176	206	197	215	210	255
ESCOLARIDADE (ANOS DE ESTUDO)											
Nenhuma	172	129	153	196	245	283	316	320	298	342	357
1 a 3 anos	101	72	88	151	99	179	216	190	203	206	171
4 a 7 anos	70	55	59	67	95	85	102	100	127	139	137
8 a 11 anos	19	25	21	21	57	68	61	51	94	90	75
12 anos ou mais	11	21	12	14	16	16	27	41	30	36	39
ignorado	304	304	382	210	186	131	127	132	104	97	147
LOCAL DO ÓBITO											
HOSPITAL	508	450	532	462	491	531	585	568	543	575	609
DOMICÍLIO	148	126	152	166	170	200	277	213	258	286	265
VIA PÚBLICA	9	7	9	11	14	14	14	15	15	23	15

O estado do Acre apresenta uma população estimada em aproximadamente 906.876 pessoas (IBGE, 2021). A unidade federativa está localizada na parte mais ocidental do país, no Sudoeste da Amazônia e norte brasileiro, limitando-se com os Estados do Amazonas e de Rondônia. Internacionalmente limita-se com a Bolívia e o Peru. É composto por 22 municípios divididos por regionais: Juruá, Tarauacá/Envira, Purus, Alto Acre e Baixo Acre.

No estado do Acre as maiores taxas de mortalidade ocorreram no sexo masculino e resultados semelhantes foram encontrados por Bezerra et al (2018) ao estudar a tendência de mortalidade na cidade de Rio Branco durante os anos de 1980 a 2012. Os dados de maior taxa masculina de mortalidade também foram observados em Recife (PE),

onde as maiores taxas encontradas foram nos homens idosos (média de 54,36 óbitos/100.00hab), em comparação com as idosas (média de 37,26 óbitos/100.00hab), entre os anos de 1996 e 2007 (SILVA, 2012).

O fato da sobrevida masculino e feminino, observado nas sociedades humanas modernas, em que as mulheres experimentam uma maior longevidade do que os homens resultam de diferenças tanto biológicas quanto ambientais, que incluem fatores comportamentais, culturais e sociais (TERRY et al., 2008).

As principais causas associadas aos óbitos por Doenças do Aparelho Circulatórios no estado do Acre foram semelhantes às encontradas no Brasil. Sendo as doenças cerebrovasculares as principais responsáveis por óbitos. Isso em uma análise geral dos 10 anos estudados, porém, entre os anos de 2018 e 2019, essa proporção teve uma variação, o infarto agudo do miocárdio passou a ser a principal causa no Acre, transição essa que ainda não aconteceu no país, mas pela análise da tendência, ocorrerá em um futuro próximo. Além disso, é possível notar a leve redução na tendência de mortes por doenças cerebrovasculares no estado, bem como, o aumento da mortalidade por infarto agudo do miocárdio. Essas manifestações das tendências também foram encontradas em dois estudos: Lotufo (2000) e Lotufo et al., (2017) em que ambos os estudos apontam como principal causa de óbitos no país sendo as doenças cerebrovasculares, porém, que essa enfermidade apresenta uma redução em sua tendência, e ascensão do infarto agudo do miocárdio. Concluindo, então, que o estado do Acre, se põe na dianteira da realidade de transição epidemiológica manifestada no país.

O estudo em questão, apontou que no estado do Acre a população parda foi a principal acometida pelas doenças do aparelho circulatório, além disso, foi visto que a população indígena representou cerca de 0,62 % dos casos, mesmo sendo um número relativamente pequeno, ele se torna alto quando comparado a outras regiões do país e a média nacional, o estudo de Silva et al., (2022) apontaram que a média nacional para a população indígena não passa de 0,2%. Muito dessas características se dão devido a conformação racial e miscigenada de cada unidade da federação. Segundo o estudo de Oliveira et al., (2020) as regiões sudeste e sul do país tiveram como principal raça acometida, a raça branca, além disso, a população indígena com um número insignificante de casos. Dessa forma, é possível inferir as diferenças existentes entre o acometimento relacionado a etnia, fato bem explicado pela predominância de certos grupos raciais em cada região do estado.

As Doenças do Aparelho Circulatório no Acre, se apresentaram de forma diferente da média nacional com relação a faixa etária. No estado foi possível notar o maior número de óbito nas pessoas com mais de 80 anos, porém, segundo o estudo de Silva et al., (2022) apontou que na média nacional a população entre 70 e 79 anos foi a mais acometida. Além disso, é possível notar uma consonância entre os estudos quando consideramos que a população acima de 60 anos representa uma maioria considerável dos óbitos. Por fim, nota-se uma pequena diferença com relação a idade da população, porém, nota-se que a faixa etária de maior risco é bem delimitada, sendo as pessoas acima de 60 anos, a zona de risco para o acometimento por Doenças do Aparelho Circulatório.

Acredita-se que devido ao envelhecimento populacional, essa doença é uma das principais responsáveis pela internação hospitalar em todo mundo. Supõe-se, que a síndrome acometa cerca de 23 milhões de pessoas ao redor do mundo, com taxas de incidência e de prevalência alcançando proporções epidêmicas, evidenciadas pelo considerável aumento do número de internações e de óbitos atribuídos a ela, o que leva diretamente a um crescente gasto com o cuidado desses pacientes, como a necessidade de mais leitos, custos com a realização de exames e como o tratamento (MANN et al., 2015; BARRETO, 2017).

Foi possível analisar no estudo que a maior número de óbitos foi proporcional ao menor nível de escolaridade. Esse mesmo achado foi apresentado pelo estudo de Bezerra et al., (2017) em que relataram a maior taxa de óbitos por doenças cardiovasculares na cidade de Palmas-TO, em pessoas com o menor nível de educação. Nesse sentido, é possível inferir que o nível educacional da população está estritamente relacionado a mortalidade por doenças, pois influência de forma direta com o conhecimento sobre as enfermidades e como se prevenir, bem como, se relaciona ao nível econômico, em que esse público é menos assistido pelos serviços de saúde, dado este, também apresentado pelo estudo de Soares (2013).

A atuação dos profissionais na prevenção é de grande importância sobre os fatores de risco da população, pautando-se ao atendimento de qualidade, orientação adequada e atuação com medidas adequadas. Para que isso ocorra, é de suma importância o conhecimento epidemiológico e da realidade geral daquela região relacionada ao acometimento por esse grupo de doenças (SILVA, 2022).

CONCLUSÃO

O estudo permitiu concluir que houve significativo aumento no número de óbitos por Doenças do Aparelho Circulatório entre 2009 e 2019, bem como, indivíduos acima de 60 anos, de sexo masculino, cor parda e com baixo grau de escolaridade se apresentou como o perfil mais afetado por essas doenças no estado do Acre. Nesse sentido, mostrando que as políticas públicas de saúde ainda são insuficientes para seguir o plano de ações nacional para enfrentamento das DAC. Há, ainda, uma importante fragilidade no que respeita à conscientização da população geral acerca dos fatores de risco para o surgimento de Doenças do Aparelho Circulatório, preparo dos profissionais de saúde, além de acesso a serviços de saúde de qualidade.

Com esta pesquisa, observou-se a grande importância do sistema de informação em saúde, para o fornecimento de dados os mais acurados possíveis para o planejamento e a gestão de políticas públicas voltadas à melhoria da efetividade no tratamento e no controle das DC.

Sugere-se a realização de futuros estudos como este para traçar o perfil e o padrão de crescimento ou decréscimo das doenças descritas, pois se espera que, com a melhoria das políticas públicas no manejo, no controle e no tratamento dessas doenças, seja possível diminuir seu padrão de crescimento no estado do Acre e em outras localidades do Brasil.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, G. I. S.; DE SENA, É. B.; ALVES, K. C. G.. Mortalidade prematura por doenças do aparelho circulatório em Palmas, Tocantins. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 2, p. 54-58, 2017.

BEZERRA, P. C. L.; MONTEIRO, G. T. R.. Trends in overall mortality and from diseases of the circulatory system in elderly individuals in Rio Branco, Acre, 1980-2012. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 143-154, 2018.

CESSE, E. Â. P., CARVALHO, E. F., SOUZA, W. V.; LUNA, C. F. Tendência da mortalidade por doenças do aparelho circulatório no Brasil: 1950 a 2000. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 5, p. 490-497, nov. 2009.

CICHOCKI, M.; FERNANDES, K. P.; CASTRO-ALVES, D. C.; GOMES, M. V. de M.. Atividade física e modulação do risco cardiovascular. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, n. 1, p. 21-25, jan. 2017.

SILVA, M. V. B.; ALVES, B. V. S.; SALES, M. S.; FILHO, C. A. L.; OLIVEIRA, A. S.; BARROS, G. L. P.; CARVALHO, R. L. L., PREIRA, D. S. S, FRANÇA, P. M. B.; BERNARDINO, A. O. Caracterização do perfil epidemiológico da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil: um estudo descritivo. **Enfermagem Brasil**, v. 21. p. 154-165, 2022. <https://doi.org/10.33233/eb.v21i2.5030>

ROHDE, L. E. P., MONTERA, M. W., BOCCHI, E. A., CLAUSELL, N. O., ALBUQUERQUE, D. C.,

RASSI, S., COLAFRANCESCHI, A. S., FREITAS, A. F., JUNIOR, FERRAZ, A. S., BIOLO, A., BARRETO, A. C. P., RIBEIRO, A. L. P., POLANCZYK, C. A., GUALANDRO, D. M., ALMEIDA, D. R., SILVA, E. R. R., FIGUEIREDO, E. L., MESQUITA, E. T., MARCONDES-BRAGA, F. G., MARTINS, W. A. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 436–539, 2018

NICOLAU, J. C; FEITOSA FILHO, G. S; PETRIZ, J. L; FURTADO, R. H. M; PRÉCOMA, D. B; LEMKE, W; LOPES, R. D; TIMERMAN, A; MARIN NETO, J. A.; BEZERRA NETO, L; GOMES, B. F. de O; SANTOS, E. C. L; PIEGAS, L. Soares; SOEIRO, A. de M.; NEGRI, A. J. de A; FRANCI, A; MARKMAN FILHO, B; BACCARO, B. M; MONTENEGRO, C. E. L; ROCHITTE, C. E; BARBOSA, C. J. D. G; VIRGENS, C. M. B. das; STEFANINI, E; MANENTI, E. R. F; LIMA, F. G; MONTEIRO JÚNIOR, F. C; CORREA FILHO, H; PENA, H. P. M; PINTO, I. M. F; FALCÃO, J. L. A. A; SENA, J. P; PEIXOTO, J. M; SOUZA, J. A.; SILVA, L. S.; MAIA, L. N; OHE, L. N; BARACIOLI, L. M; DALLAN, L. A. de O; DALLAN, L. A. P.; MATTOS, L. A. P. e; BODANESE, L. C.; RITT, L. E. F.; CANESIN, M. F.; RIVAS, M. B. S.; FRANKEN, M.; MAGALHÃES, M. J. G.; OLIVEIRA JÚNIOR, M. T.; FILGUEIRAS FILHO, N. M.; DUTRA, O. P.; COELHO, O. R.; LEÃES, P. E.; ROSSI, P. R. F.; SOARES, P. R.; LEMOS NETO, P. A.; FARSKY, P. S.; CAVALCANTI, R. R. C.; ALVES, R. J.; KALIL, R. A. K.; ESPORCATTE, R.; MARINO, R. L.; GIRALDEZ, R. R. C. V.; MENEGHELO, R. S.; LIMA, R. S. L.; RAMOS, R. F.; FALCÃO, S. N. R. S.; DALCÓQUIO, T. F.; LEMKE, V. M. G.; CHALELA, W. A.; MATHIAS JÚNIOR, W.. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 1, p. 181-264, 2021.

OLIVEIRA, S. G; GOTTO, J. R. F; SPAZIANI, A. O; FROTA, R. S; SOUZA, M. A. G; FREITAS, C. J; PELISSARI, G. T. B; SILVEIRA, O. L; AZEVEDO, M. F. A; SILVA, D. P. T; SPAZIANI, L. C. Doenças do aparelho circulatório no Brasil de acordo com dados do Datasus: um estudo no período de 2013 a 2018. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, p. 832-846, 2020. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-066>

LOTUFO, PAULO A. Mortalidade pela doença cerebrovascular no Brasil. **Revista Brasileira Hipertensão**, v. 7, n. 4, p. 387-91, 2000.

LOTUFO, P. A; GOULART, A. C.; PASSOS, V. M. DE A.; SATAKE, F. M.; SOUZA, M. F. M.; FRANÇA, E. B.; RIBEIRO, A. L. P.; BENSENÖR, I. J. M. Doença cerebrovascular no Brasil de 1990 a 2015: Global Burden of Disease 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 129–141, 2017.

MARIN-NETO, J. A; RASSI JR., A.; MORAES, O. G. M.; LEMOS, C. L. C.; NOVAES, R. J, R. A.; HASSLOCHER-MORENO, A. M.; LUQUETTI, O. A.; SOUSA, A. S.; AMATO, V. P. A.; SOBRAL, S, A. C; PINHO, R. A. L.; CORREIA FILHO, D.; MORAES, S., D. do S.; CUNHA-NETO, E.; RAMIRES, F.; BACAL, F.; PEREIRA NUNES, M. C.; MARTINELLI FILHO, M.; IBRAHIM, S. M.; MAGALHÃES, S. R.; ALVES, O. JR. W.; LORGA-FILHO, A.; JESUS, B. A. G. A.; LOPES, L. B. A.; SARMENTO, O. A.; SARABANDA, A.; YECÊ, N. P. A.; ASSIS, L. DO CARMO, A.; SCHMIDT, A.; COSTA, A. R.; IANNI, B. M; MARKMAN-FILHO, B.; EDUARDO, R. C.; THÉ MACEDO, C.; MADY, C.; CHEVILLARD, C.; BITTENCOURT, V. C. M.; NERY, C. C.; PAOLI, C. B. F. C; PISANI, C.; CARMO, R. D.; SOBRAL FILHO, D.; RODRIGUES, A. D.; BOCCHI, E.; MESQUITA, E.; SOUZA N. S.; MENDEES, F.; PEREIRA, F. T.; SPERANDIO, S. G. M.; LIMA, P., G.; GLOTZ, L. G.; VELOSO, H.; TURIN, M. H.; BELLOTTI, L. H.; MASCIARELLI, F. P. I.; PINTO, D., J. C; BEMFICA, J. M.; SILVA-NUNES, J. P.; SOARES, B. F. J. A.; KERR, S. J. F.; LANNES-VIEIRA, J.; MENEZES O. J. L.; ARMAGANIJAN, L.; MARTINS, L. C.; SANGENIS, L. H.; BARBOSA, M. P.; ALMEIDA-SANTOS, M. A.; SIMÕES, M. V.; SHIKANAI-YASUDA, M. A.; VIEIRA, M. M. C.; HIGUCHI, M. L.; COSTA, M. M. R. C.; FELIX MEDIANO, M. F.; MAIA, L. M.; OLIVEIRA, M.; MOREIRA, D. R. M.; NITZ, N.; TARSO JORGE, M. S, P.; VIEIRA, A. R.; ALKMIM, T. R.; COURY, P. R.; ARAS, R.; MORAIS, T. R.; SANTOS, P. R. M.; RASSI, S. G.; SALLES, X. S.; MARINHO, M.; ALVES, S.; TAVARES, S.; LIMA, P. S.; SILVA-JÚNIOR, T. L.; ROCHA, R. T.; MADRINI-JÚNIOR, V.; MAIA, C, V.; DUTRA, W. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Diagnóstico e Tratamento de Pacientes com Cardiomiopatia Chagásica . **SciELO Preprints**. 2022. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.4820. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/4820>. Acesso em: 18 out. 2022.

NEVES, M. M. F.; GUIMARÃES, L. H. C. T. Qualidade de Vida e Grau de Independência Funcional em Pacientes com Acidente Vascular Cerebral. **Revista Neurociência**, v. 24, p. 1-17, 2015.

POLANCZYK, C. A.. Fatores de risco cardiovascular no Brasil: os próximos 50 anos!. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 3, p. 199–201, mar. 2005.

RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S. M. R. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 7–17, 2012.

SILVA, D. N.; XAVIER, M. F.; MONTEIRO, D. É. M.; PESSOA, B.A. K. Cuidados de enfermagem à vítima de acidente vascular cerebral (AVC): Revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 36, p. e2156, 14 nov. 2019.

SALIM, T. R. **Mortalidade por Doenças e Malformações do Aparelho Circulatorio em Crianças no Estado do Rio de Janeiro**. 2016. Dissertação (Mestrado em Programa de PósGraduação em Medicina – Cardiologia) - Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

SILVA, L. C. C.; ROSA, N.; SANTOS, Á. S.; GARCIA, L. A. A. Evolução da mortalidade por doenças do aparelho circulatorio em um município mineiro. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 8, n. 1, p. 17-26, 2019.

SILVA, V. L.; ALBUQUERQUE, M. F. P. M.; CESSÉ, E. Â. P.; LUNA, C. F. Perfil de mortalidade do idoso: análise da evolução temporal em uma capital do Nordeste brasileiro de 1996 a 2007. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 433–441, 2012.

SOARES, A. S.; VIRGÍNIO, M. E. G. V.; SOUSA, B. B.; MELO, M. L. V.; MARQUES, A. C. M. L.; ASSIS, E. V. Associação entre fatores de riscos para doenças cardiovasculares em universitários. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 17, n. 61, p. 57-64, 2019.

SOARES, G. P.; BRUM, J. D; OLIVEIRA, G. M. M; KLEIN, C. H; SILVA, N. A. S. Evolução de indicadores socioeconômicos e da mortalidade cardiovascular em três estados do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, p. 147-156, 2013.

SOARES, G. P.; KLEIN, C. H.; SILVA, N. A. S.; OLIVEIRA, G. M. M. Evolução da Mortalidade por Doenças do Aparelho Circulatorio e do Produto Interno Bruto per Capita nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro. **Jornal Internacional de Ciências Cardiovasculares**, v. 31, n. 2, p. 123–132, 2018.

TERRY, D. F.; NOLAN, V. G.; ANDERSEN, S. L.; PERLS, T. T.; CAWTHON, R. Association of Longer Telomeres With Better Health in Centenarians. **Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 63, n. 8, p. 809-812, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on noncommunicable diseases**. 2014. ISBN:9789241564854. OMS/ NMH /NVI /15.1. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564854>. Acesso em: 18 out. 2022.