

Análise dos óbitos por doenças cardiovasculares no estado do Maranhão

Analysis of deaths from cardiovascular diseases in the state of Maranhão

Ánalisis de las muertes por enfermedades cardiovasculares en el estado de Maranhão

DOI: 10.5281/zenodo.14510929

Recebido: 27 nov 2024

Aprovado: 09 dez 2024

Erika da Silva Cavalcante

Especializanda em Urgência e Emergência

Unieducacional

Endereço: Timon – Maranhão, Brasil.

E-mail: erika.cavalcane89@gmail.com

Isabel Cristina de Sousa Silva

Especializanda em Docência do Ensino Superior

Faculdade IESM

Timon – Maranhão, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7699-3035>

E-mail: isabelcristinadesousa86@gmail.com

Lucas Manoel Oliveira Costa

Residente de Enfermagem Obstétrica

Escola de Saúde Pública do Maranhão - ESPMA

São Luís –Maranhão, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7184-2318>

E-mail: enflucasmocosta@gmail.com

Jordeilson Luis Araujo Silva

Mestre em Enfermagem.

Universidade Federal do Ceará

Timon-Maranhão, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2806-0377>

E-mail: jordeilsonluis@gmail.com

Lydianne Fernandes dos Santos Silva

Especializanda em Urgência e Emergência

Unieducacional

Timon - Maranhão, Brasil

E-mail: lydianne-fernandes@hotmail.com

Patrícia Ketlen de Quadro Rodrigues

Especialista em Saúde da Mulher

Faculdade IESM

Teresina – Piauí, Brasil

E-mail: patriciakelen.pk@gmail.com

RESUMO

As doenças crônicas não transmissíveis representam alta carga de mortalidade no mundo todo. Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares se destacam, sendo responsáveis por 17 milhões de mortes. O presente estudo tem por objetivo analisar o número de óbitos no estado do Maranhão, no período de 2019 a 2021. Trata-se de estudo documental que analisou dados da base Tabnet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) referente ao período de 2019 a 2021. Foram coletados dados referentes às doenças hipertensivas segundo a 10^a revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). A variável analisada foi o número de óbitos total no estado do maranhão no período de três anos (2019, 2020 e 2021), por sexo, faixa etária e raça/etnia. Evidenciou-se por meio deste estudo e da análise dos dados que não houve aumento significativo no número de óbitos por doenças do aparelho circulatório no período investigado (2019-2021) no estado do Maranhão, considerando cor/raça, faixa etária e sexo. Portanto, ressalta-se a importância de sistemas, como DATASUS, para a constante análise de dados referente a informações de saúde da população a fim de que sejam elaborados programas de ação de saúde. Para tal é necessário que haja preparo por parte dos profissionais responsáveis pelo registro/fornecimento dos dados.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Mortalidade. Epidemiologia.

ABSTRACT

Chronic non-communicable diseases represent a high mortality burden worldwide. Among NCDs, cardiovascular diseases stand out, accounting for 17 million deaths. This study aims to analyze the number of deaths in the state of Maranhão between 2019 and 2021. It is a documentary study that analyzed data from the Tabnet database of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) for the period 2019 to 2021. Data was collected on hypertensive diseases according to the 10th revision of the International Classification of Diseases (ICD-10). The variable analyzed was the total number of deaths in the state of Maranhão over the three-year period (2019, 2020 and 2021), by sex, age group and race/ethnicity. This study and the analysis of the data showed that there was no significant increase in the number of deaths from diseases of the circulatory system in the period investigated (2019-2021) in the state of Maranhão, considering color/race, age group and sex. Therefore, the importance of systems such as DATASUS for the constant analysis of data relating to the population's health information is highlighted, so that health action programs can be drawn up. This requires preparation on the part of the professionals responsible for recording/providing the data.

Keywords: Cardiovascular diseases. Mortality. Epidemiology.

RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan una elevada carga de mortalidad en todo el mundo. Entre las ENT, destacan las enfermedades cardiovasculares, responsables de 17 millones de muertes. Este estudio tiene como objetivo analizar el número de muertes en el estado de Maranhão entre 2019 y 2021. Es un estudio documental que analizó datos de la base de datos Tabnet del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS) para el período de 2019 a 2021. Se recogieron datos de enfermedades hipertensivas según la 10^a revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). La variable analizada fue el número total de muertes en el estado de Maranhão en el período de tres años (2019, 2020 y 2021), por sexo, grupo de edad y raza/etnia. Este estudio y el análisis de los datos mostraron que no hubo un aumento significativo en el número de muertes por enfermedades del sistema circulatorio en el período investigado (2019-2021) en el estado de Maranhão, considerando color/raza, grupo de edad y sexo. Por lo tanto, se destaca la importancia de sistemas como el DATASUS para el análisis constante de datos sobre la información sanitaria de la población, de modo que se puedan elaborar programas de acción sanitaria. Para ello es necesaria la preparación de los profesionales encargados de registrar/proporcionar los datos.

Palabras clave: Enfermedades cardiovasculares. Mortalidad. Epidemiología.

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte, hospitalizações e atendimentos ambulatoriais em todo o mundo, inclusive em países em desenvolvimento como o Brasil (GBD 2016 Causes of Death Collaborators, 2017). Em 2017, dados completos e revisados do DATASUS mostraram a ocorrência de 1.312.663 óbitos no total, com um percentual de 27,3% para as DCV (OMS, 2020).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam alta carga de mortalidade no mundo todo, especialmente em países de baixa e média renda, sendo o maior problema global de saúde pública. Segundo dados de 2008 da Organização Mundial de Saúde (OMS), as DCNT foram responsáveis por 36 milhões (63%) de mortes globalmente. Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares se destacam, sendo responsáveis por 17 milhões de mortes e destas, 9,4 milhões foram por complicações da hipertensão arterial (OMS, 2013).

De acordo com o Estudo GBD 2019, a prevalência de DCV foi 6,1% da população em 2019, tendo aumentado desde 1990 devido ao crescimento e envelhecimento populacional. No entanto, a taxa de prevalência de DCV padronizada por idade no Brasil diminuiu no mesmo período, passando de 6.138 (II 95%, 5.762 – 6.519) para 5.454 (II 95%, 5.082 – 5.838) por 100 mil habitantes (Oliveira *et al.*, 2021).

Pesquisas que analisaram as tendências ao longo do tempo dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares no Brasil mostraram uma diminuição no hábito de fumar, porém um aumento na prevalência de sobrepeso, obesidade, hábitos alimentares pouco saudáveis e baixa atividade física entre a população em geral. (Anderson; Vasan., 2017).

No entanto, observou-se um aumento ou estagnação na incidência de doenças cardiovasculares em adultos jovens. Além disso, tem sido observada uma nova epidemia de doenças cardiovasculares em populações mais jovens, com destaque para o aumento de casos de insuficiência cardíaca. (Mansur, Favarato, 2016).

Nesse cenário, as despesas assistenciais relacionadas à hospitalização por DCV, acompanhadas da redução da produtividade devido afastamento do trabalho, têm impactado direta e indiretamente os custos de atenção à saúde. A análise do impacto das despesas com DCV na economia brasileira, considerando o recorte temporal de 2006 a 2015, revela um gasto de US\$4,18 bilhões (Oliveira *et al.*, 2020).

Estudos epidemiológicos que analisam a mortalidade por causas específicas em uma determinada população ajudam a orientar as políticas públicas voltadas para riscos populacionais. No Brasil, os Sistemas de Informações em Saúde têm sido utilizados como uma ferramenta para o diagnóstico de saúde, permitindo a compreensão do perfil epidemiológico, a identificação de prioridades e o planejamento e aprimoramento de ações no campo da saúde. (Lima; Antunes; Silva, 2015).

Nesse cenário a enfermagem atua como principal administrador do cuidado, desempenhando atividades em busca da qualidade de vida, a partir da implementação de ações preventivas e promoção da saúde que tem se configurado como alternativa fundamental para o enfrentamento de patologias crônicas, como por exemplo, as Doenças Cardiovasculares (DCV) (Barbiani; Nora; Schaefer., 2016).

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte não só no Brasil, mas em todo o mundo. Todos os anos, milhares de brasileiros vão a óbito em decorrência dessas doenças (Brasil, 2022). Deste modo, o presente estudo tem por objetivo analisar o número de óbitos no estado do Maranhão, no período de 2019 a 2021.

2. METODOLOGIA

Trata-se de estudo documental que analisou dados da base Tabnet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) referente ao período de 2019 a 2021. Foram coletados dados referentes às doenças hipertensivas segundo a 10^a revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). A variável analisada foi o número de óbitos total no estado do maranhão no período de três anos (2019, 2020 e 2021), por sexo, faixa etária e raça/etnia.

Os dados foram coletados em abril de 2023. Os resultados foram apresentados na forma tabelas, desenvolvidas em planilhas eletrônicas por meio do programa Microsoft Office Excel 2019.

Conforme Gil (2008), a pesquisa documental caracteriza-se por utilizar materiais que não sofreram tratamento científico (jornais, revistas, cartas, filmes, fotografias entre outros) e que podem ser reestruturados de acordo com os objetivos do estudo ao qual vai ser empregado.

Para elaboração do estudo também foi realizada a revisão de literatura na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que facilita a delimitação do tema, inicialmente foram encontrados 13.024 artigos, após o resultado obtido utilizou-se os filtros, texto completo, idioma (inglês e português), recorte temporal dos últimos cinco anos (2018-2023), assunto principal (doenças cardiovasculares e mortalidade), foram selecionados artigos nas bases de dados, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados Bibliográficas Especializada na Área de Enfermagem (BDENF), totalizando 51 estudos, em seguida foi realizada uma leitura mais aprofundada desses, e a partir dessa foram selecionados 24 artigos por ter relação direta com a temática.

Posteriormente, os dados obtidos por meio do Tabnet foram analisados e agrupados em três grupos, respectivamente, cor/raça, faixa etária e sexo, dados obtidos no período de 2019 a 2021.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada por meio da coleta de dados no DATASUS em um recorte temporal de 2019 a 2021, projetando o número de óbitos nas tabelas 1, 2 e 3 causados por doenças cardiovasculares no estado do Maranhão.

Tabela 01. Lista de óbitos por cor/raça de acordo com a lista de morbidade e CID-10, no Estado do Maranhão, Brasil, de 2019 a 2021.

Causas	2019			2020			2021					
	Branco	Pret o	Pard o	Total	Branco	Pret o	Pard o	Total	Branco	Pret o	Pard o	Total
Doenças do aparelho circulatório	43	21	451	515	50	21	487	558	21	13	516	550
Hipertensão essencial (primária)	01	01	27	29	01	--	15	16	--	01	25	26
Infarto agudo do miocárdio	06	06	65	77	09	02	82	93	06	--	70	76
Insuficiência cardíaca	17	5	142	164	15	06	162	183	12	04	146	162
Acidente vascular cerebral não específico, hemorrágico ou isquêmico	19	09	217	245	25	13	228	266	03	08	275	286

FONTE: SIH/SUS, 2023, adaptado pelos autores.

Na tabela 01, observa-se que o número de óbitos segundo a cor/raça no período de 2019 a 2021, tem maior prevalência em indivíduos autodeclarados pardos. No período analisado o número total de óbitos por doenças do aparelho circulatório foi 1.623, sendo o percentual de 89,59% para pardos, 3,39% para pretos e 7,02% para brancos. Em relação à raça/cor, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE em 2010, a população maranhense autodeclarou-se: amarela (74.265), branca (1.437.656), indígena (34.339), parda (4.396.274) e preta (632.138).

Tabela 02. Lista de óbitos por faixa etária de acordo com a lista de morbidade e CID-10, no Estado do Maranhão, Brasil, de 2019 a 2021.

Causas	2019				2020				2021			
	20-39	40-59	60-69	Total	20-39	40-59	60-69	Total	20-39	40-59	60-69	Total
Doenças do aparelho circulatório	59	225	270	554	50	256	252	558	57	263	327	647
Hipertensão essencial (primária)	02	06	07	15	--	06	03	09	01	08	09	18
Infarto agudo do miocárdio	05	33	66	104	04	47	44	95	04	41	61	106
Insuficiência cardíaca	22	41	68	131	16	59	60	135	22	57	97	176
Acidente vascular cerebral não específico, hemorrágico ou isquêmico	30	145	129	304	30	144	145	319	30	157	160	347

Fonte: SIH/SUS, 2023, adaptado pelos autores.

Na tabela 02, constatou-se que o número de óbitos é predominante na faixa etária de 60 a 69 anos de idade, no período de 2019 a 2021 foram 647 no total. O total de óbitos por doenças do aparelho circulatório foi 1.759, sendo o percentual de 9,44% para a faixa etária de 20 a 39, 42,30% para a faixa etária de 40 a 59 e 48,27% para a faixa etária de 60 a 69 anos.

Tabela 03. Lista de óbitos por sexo de acordo com a lista de morbidade e CID-10, no Estado do Maranhão, Brasil, de 2019 a 2021.

Causas	2019			2020			2021		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Doenças do aparelho circulatório	707	636	1343	634	604	1238	780	696	1476
Hipertensão essencial (primária)	22	18	40	16	08	24	27	21	48
Infarto									

agudo do miocárdio	123	95	218	108	84	192	130	90	220
Insuficiência cardíaca	189	167	356	168	176	344	210	212	222
Acidente vascular cerebral não específico, hemorrágico ou isquêmico	373	356	729	342	336	678	413	373	786

Fonte: SIH/SUS, 2023, adaptado pelos autores.

Na tabela 03 são apresentados dados referentes ao número de mortes por sexo em decorrência de doenças do aparelho circulatório, entre 2019 a 2021. Verificou-se que houve 4.057 óbitos, dos quais 52,28% correspondem ao sexo masculino e 47,72% ao sexo feminino.

É importante também mencionar que há uma diferença entre os dados disponíveis de mortalidade quando são identificados por sexo, onde, mesmo analisados por décadas, o sexo masculino demonstra uma prevalência maior entre os casos de óbitos por doenças cardiovasculares. Nos anos 80, 53,81% das mortes por doenças cardiocirculatórias acometeram indivíduos do sexo masculino. Essa média manteve-se nas décadas posteriores, onde registraram 53,84% e 52,55% nos anos 90 e na primeira década dos anos 2000, respectivamente (Brasil, 2018).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2013), às DCNT constituem o principal grupo de causa de morte em todo o mundo, sendo responsáveis por mortes prematuras, perda de qualidade de vida, além de impactos adversos econômicos e sociais. As DCNT são responsáveis por cerca de 70% das mortes globais, equivalendo a mais de 38 milhões de mortes por ano, excedendo significativamente as mortes por causas externas e por doenças infecciosas.

Conforme Oliveira *et al.*, (2020), cerca de 45% de todas as mortes por DCNT no mundo, mais de 17 milhões, são causadas por DCV. Os megapaíses são países que têm uma população de pelo menos 100 milhões de pessoas. Atualmente, existem 11 nações que se enquadram nessa categoria: China, Índia, EUA, Indonésia, Brasil, Paquistão, Nigéria, Bangladesh, Rússia, Japão e México.

Esses países altamente populosos estão passando por diferentes estágios de mudanças em termos de saúde, atividade física, alimentação e têm características sociais, demográficas, econômicas e culturais diversas. No entanto, eles também compartilham algumas características em comum, o que torna essa classificação útil para analisar políticas de saúde e identificar oportunidades de prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis (Barquera; Pedroza-Tobias; Medina. 2016).

Embora haja um número significativo de estudos sobre doenças cardiovasculares (DCV) em países

desenvolvidos, ainda há uma falta de compreensão sobre como as diferenças regionais, atribuídas a fatores socioeconômicos, afetam a mortalidade por DCV em populações mais jovens. Ao analisar de forma minuciosa as tendências de mortalidade por DCV, podemos identificar os fatores que contribuem para essa situação e destacar subgrupos populacionais que correm maior risco de desenvolver doenças crônicas. Essas análises podem beneficiar tanto o tratamento quanto a prevenção direcionada dessas doenças. (Ribeiro *et al.*, 2022).

Nesse sentido as DCV constituem-se como um importante problema de saúde pública, estando relacionadas a impactos econômicos e sociais, com influência direta na taxa de mortalidade e perda de qualidade de vida da população. Diante dessas constatações, considerando as características geográficas do Brasil, seus padrões regionais de desenvolvimento econômico e de diversidade étnico-culturais, torna-se imprescindível compreender o cenário epidemiológico atualizado das DCV, levando em conta não apenas seus fatores de risco, mecanismos fisiopatológicos e tratamentos clínicos (Neto; Silva; Silva, 2022).

Evidenciou-se por meio deste estudo e da análise dos dados que não houve aumento significativo no número de óbitos por doenças do aparelho circulatório no período investigado (2019-2021) no estado do Maranhão, considerando cor/raça, faixa etária e sexo. De acordo com Neto, Silva, Silva (2022), a análise estatística sobre o número total de mortes no Maranhão, independente da causa, revela estabilidade no número de óbitos ao longo do período de 2016 a 2019.

Observa-se que o número de mortes, ao longo dos anos, sofreu oscilações estáveis, com taxa bruta de mortalidade geral variável de 490,76 a 504,35 mortes para cada 100 mil habitantes. A raça/cor não branca (ou seja, pretos e pardos) correspondeu a 54,8% dos óbitos totais (Ribeiro *et al.*, 2022). A análise da variável etnia dos indivíduos com causa de morte relacionada à DCV revelou que houve mais prevalência de óbitos entre pessoas pardas (67,43%), seguido por óbitos de pessoas brancas (18,70%), pretas (11,32%), amarelas (0,41%) e indígenas (0,37%) (Neto; Silva; Silva, 2022).

Em todas as idades houveram óbitos causados por DCV, mais de 50% ocorreram nas faixas etárias acima dos 50 anos, aumentando o número de mortalidade conforme o avanço da idade. Consta-se assim, que a idade acaba sendo um forte preditor para o desenvolvimento e morte por DCV (Neto; Silva; Silva, 2022).

Devido à redução da tendência de declínio da mortalidade por DCV padronizada por idade nos últimos 5 anos, novas estratégias de combate a essa mortalidade devem ser estudadas. É fundamental que se compreendam os motivos para tal redução para que se implementem políticas efetivas, em particular ante o envelhecimento da população, que vai aumentar o número de indivíduos com DCV no país (Oliveira *et al.*, 2021).

Além disso, houve uma diminuição na taxa de mortalidade entre as mulheres nas regiões Centro-Oeste e Sul em ambos os períodos analisados, enquanto a mortalidade permaneceu estável nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste durante o período mais recente. Nos últimos anos (2013-2017), a tendência de mortalidade se estabilizou para homens e mulheres nas regiões Norte e Nordeste. (Ribeiro *et al.*, 2022).

De acordo com os achados sociodemográficos é possível notar no recorte temporal (2016-2019), um maior número de óbitos por DCV entre o sexo masculino 55,80% (n=23.761), (Neto, Silva E Silva, 2022). Além disso, sob a perspectiva de Oliveira *et al.*, (2022), observou-se redução na taxa de mortalidade ajustada por idade de 1990 a 2019 em todas as UF, embora menos significativa no Norte e Nordeste em comparação às outras regiões.

Conforme Feliciano, Villela e Oliveira, (2023), as UF que apresentaram maior redução nas taxas de mortalidade foram as que apresentaram a menor variação no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), como Rio de Janeiro, São Paulo, Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Espírito Santo e Paraná. Ao contrário, Maranhão, Piauí e Paraíba, que apresentaram as maiores variações no IDHM, apresentaram as menores quedas nas taxas de mortalidade.

Isso pode ser justificado segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2022) porque diferentemente das pessoas que vivem em países de renda elevada, as pessoas de países de baixa e média renda muitas vezes não têm o acesso aos programas integrados de atenção primária para a detecção e tratamento precoce dos indivíduos expostos aos fatores de risco para DCV (Neto; Silva; Silva, 2022).

No Maranhão, as estatísticas organizadas por órgãos governamentais mostram que entre 2010 e 2018 a taxa de mortalidade na população geral apresentou aumento de 3,4%. Entre a população prematura (de 30 a 69 anos) o aumento registrado foi 24,6% (Brasil, 2020).

A análise específica das causas de morte no Maranhão no ano de 2018 revelou que os óbitos por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) corresponderam a 55% das mortes registradas. Deste percentual, as DCV corresponderam a 49,7% das ocorrências, seguidas das neoplasias (30,5%), diabetes mellitus (13,6%) e das doenças respiratórias crônicas (6,2%) naquele ano. Esses números sugerem a tendência de elevação na mortalidade por DCV no Maranhão (Brasil, 2020).

Além disso, no Ceará, em 2019, as doenças do aparelho circulatório correspondiam a 54% das doenças crônicas não transmissíveis que afetam a população. Sendo que, em 2018, doenças cardiovasculares corresponderam a 44% dos óbitos associados à categoria de patologias crônicas não transmissíveis (Brasil, 2019).

Outro fator interessante é a forma como esses números se apresentam por regiões do país. O local onde o indivíduo está inserido diz muito sobre seus hábitos, rotinas, padrões de vida e condições de saúde.

Com isso, é fundamental que o estudo epidemiológico por mortalidade cardiocirculatória represente esses resultados em uma distribuição geográfica (Puentes *et al.*, 2023).

Soares et al (2013), observaram uma diminuição na mortalidade por DCV nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul que precedeu a melhoria no índice socioeconômico. Por outro lado, as regiões Norte e Nordeste apresentaram um aumento nas taxas de mortalidade por DCV ao longo do tempo, talvez em decorrência do menor acesso aos cuidados em saúde e dos fatores socioeconômicos (Batista; Queiroz, 2019).

O estudo realizado pelo CDC dos Estados Unidos sobre o aumento da taxa de mortalidade em populações mais jovens em Minnesota reforça a importância de manter uma vigilância contínua em níveis municipais, estaduais e nacionais. Esse estudo destaca a necessidade de estar atento aos dados e monitorar de perto a evolução da mortalidade para tomar medidas apropriadas (Manemann *et al.*, 2021).

O maior desafio dos programas de saúde, se concentra na dificuldade de adesão a comportamentos mais saudáveis e como inserir no dia a dia de acordo com suas necessidades. Apesar das tentativas para manutenção da saúde através da adoção de novos hábitos, os obstáculos ainda são constantes por se caracterizar como um processo complexo, compreendendo diversos fatores (Lindemann; Oliveira; Mendonza-Sassi, 2016).

A Estratégia Saúde da Família (ESF), implementada em 1994, é uma iniciativa crucial da estratégia nacional para diminuir a taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) por meio do fortalecimento da atenção primária à saúde. Em 2015, essa estratégia alcançou cerca de 123 milhões de pessoas, o que representa aproximadamente 63% da população brasileira. (Andrade *et al.*, 2018).

A cobertura do programa ESF, foi associada à redução nas hospitalizações e na mortalidade por DCV que foram incluídas na Lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária no Brasil, tendo seu efeito aumentado de acordo com a duração da implementação do PSF no município (Rasella *et al.*, 2014).

A promoção de saúde visa o conceito ampliado do processo saúde/doença, levando em consideração os fatores determinantes, busca evitar complicações abrangendo o indivíduo e a coletividade, garantindo a qualidade da assistência. O enfermeiro é o profissional mais acessível e próximo à comunidade, onde se estabelece o vínculo de confiança, havendo o compartilhamento de experiências e problemas, com impacto na condição de saúde individual e social (Barbiani; Nora; Schaefer, 2016).

O enfermeiro em sua prática profissional é responsável pelo atendimento integral ao cliente, neste sentido é necessário que o mesmo esteja capacitado para interpretar sinais clínicos e métodos de diagnóstico precoce das DCV dentro do processo de admissão, anamnese e cuidado do cliente (Lemos; Tomaz; Borges, 2010).

A partir dessas constatações, pode-se inferir que melhorar o acesso à atenção primária à saúde, investir no uso de tecnologias diagnósticas e terapêuticas aliadas, bem como aumentar a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) pode ser um fator importante na redução de mortes por DCV nas microrregiões que apresentaram taxas elevadas de mortalidade para essas doenças (Neto; Silva; Silva, 2022).

4. CONCLUSÃO

Diante da interpretação dos dados obtidos da população afetada por doenças do aparelho circulatório entre 2019 a 2021, esta pesquisa constatou que o número de mortes se manteve estável no recorte de tempo analisado. Além disto, tendo em vista que as DCV constituem um importante problema de saúde pública, principalmente por ser a maior causa de morbimortalidade, tanto em países em desenvolvimento quanto desenvolvidos, acarretando consideráveis custos sociais e econômicos para o sistema de saúde, diante disso cabe a aprimoração de políticas públicas voltadas para prevenção e controle das doenças cardiovasculares.

Portanto, ressalta-se a importância de sistemas, como DATASUS, para a constante análise de dados referente a informações de saúde da população a fim de que sejam elaborados programas de ação de saúde. Para tal é necessário que haja preparo por parte dos profissionais responsáveis pelo registro/fornecimento dos dados.

REFERÊNCIAS

- ANDERSSON C, VASAN RS. Epidemiology of cardiovascular disease in young individuals. *Nat Rev Cardiol.* 2018 Apr;15(4):230-240. doi: 10.1038/nrccardio.2017.154.
- BARBIANI, R.; NORA, R.D.; SCHAEFER, R. Práticas do enfermeiro no contexto da atenção básica: scoping review. São Leopoldo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v.26, p.1-12, 2016. Disponível em: 10.1590/1518-8345.0880.2721. Acesso: 29 abr. 2023.
- BARQUERA, Simão; PEDROZA-TOBIAS, Andrea; MEDINA, Catarina. Doenças cardiovasculares em megapaíses: os desafios da nutrição, atividade física e transições epidemiológicas e a dupla carga de doenças: *Curr Opin Lipidol.* 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27389629/>. Acesso em: 28 abr. 2023.
- BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Causes of Death 2008 - Geneva, World Health Organization: The Lancet. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>. Acesso em: 28 abr. 2023.
- BRASIL. Plano Estadual de Saúde 2020-2023: Secretaria de Estado da Saúde. 2020. Disponível em: <https://www.saude.ma.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Plano-Estadual-de-Saude -Versao-Modificado-em-08-de-julho-2021.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. Doenças cardiovasculares: principal causa de morte no mundo pode ser prevenida: ministério da saúde - saúde e vigilância sanitária. Ministério da Saúde - Saúde e Vigilância Sanitária. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/09/doencas-cardio-vasculares-principal-causa-de-morte-no-mundo-pode-ser-prevenida>. Acesso em: 29 abr. 2023.

FELICIANO, Sandra Chagas da Costa; VILLELA, Paolo Blanco; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de. Associação entre a Mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis e o Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil entre 1980 e 2019: Arq Bras Cardiol. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/YbbkGvFjdCgXVZdpn9SCzQb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 abr. 2023.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social: - Editora Atlas S.A - 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

LIMA, K. W. S. DE .; ANTUNES, J. L. F.; SILVA, Z. P. DA . Percepção dos gestores sobre o uso de indicadores nos serviços de saúde. Saúde e Sociedade, v. 24, n. 1, p. 61–71, jan. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/WNBg3wrRFBZsdVFRb9CbPxG/?lang=pt>. Acesso em: 29 abr. 2023.

MANSUR, Antonio de Padua. Taxa Atual de Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Estado do Rio de Janeiro: Mais do que Apenas um Sonho no Rio. Arq. Bras. Cardiol. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/9WFv4kT6cChqmnHQCdwLxSw/?lang=pt#>. Acesso em: 27 abr. 2023.

MANSUR, Antonio de Padua; FAVARATO, Desidério. Tendências da Taxa de Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil, 1980-2012: Arq Bras Cardiol. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/qLvnWBcbFDXT9tTtx6WMTML/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 abr. 2023.

NETO, Juarez Bezerra Regis; SILVA, Naiana Deodato; SILVA, Werbeth Gonçalves. MORTALIDADE POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO MARANHÃO NO QUADRIÊNIO 2016-2019: SAJES – Revista da Saúde da AJES. 2022. Disponível em: <https://www.revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/article>. Acesso em: 28 abr. 2023.

OLIVEIRA et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. 2022. Arq. Bras. Cardiol. 118 (1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/xf6bJDQFs7gyH4cWqVtrkDq/#>. Acesso em: 27 abr. 2023.

OLIVEIRA, G. M. M. et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]. v. 115, n. 3, p. 308-439, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20200812>. Acesso em: 5 mar 2022.

PUENTES, Oscar Maurício Oliveira et al. Análise Epidemiológica de Mortalidade por Doença Cardiovascular no Brasil: Id on Line Rev. Psicologia. 2023. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3639>. Acesso em: 28 abr. 2023.

RASELLA D, HARHAY MO, PAMPONET ML, AQUINO R, BARRETO ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. theBMJ. 2014 Jul 3;349:g4014. Disponível em: [10.1136/bmj.g4014..](https://doi.org/10.1136/bmj.g4014)

RIBEIRO S, L. *et al.* Mortality attributable to cardiovascular diseases in young adults residents in Brazil. J Hum Growth Dev. 2022; 32(3):284-297. DOI: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.13328>. Acesso em 28 abr. 2023.

RODRIGUES, Ana Paula dos Santos; REBOUÇAS, Alessandra Chrystina Ramos; TAVARES, Selma Alves de Oliveira. Mortalidade por doenças hipertensivas no Estado de Goiás e suas macrorregiões no período de 1996 a 2018: Gerência de Vigilância Epidemiológica/Superintendência de Vigilância em Saúde/ Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (GVE/ SVISA/ SES-GO). 2021. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2023.

SOARES, Gabriel Porto et al. Evolução de indicadores socioeconômicos e da mortalidade cardiovascular em três estados do Brasil: Arq. Bras. Cardiol. 100 (2) • Fev 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/DGXWYsBmGTFpZFmHBpNkC7n/?lang=pt#>. Acesso em: 27 abr. 2023.

WHO - World Health Organization. A global brief on hypertension : silent killer, global public health crisis: World Health Day 2013. 2013. World Health Organization. Disponível em: A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis: World Health Day 2013. Acesso em: 29 abr. 2023.