

# **ESTUDO SOBRE O MANEJO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA CIDADE DE MARICÁ: MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA E REDUÇÃO DE INTERNAÇÕES PREVENÍVEIS**

Autor: Murillo Henrique Azevedo da Silva

Orientadora: Ludmila Taveira Santos

**Resumo:** O Brasil e o mundo passam por um fenômeno epidemiológico de transição de doenças infecciosas para doenças crônicas não transmissíveis. A doença cardiovascular é a principal causa de morte na população e o controle dos fatores de risco é apontado como o foco para o manejo na estratégia cardiovascular aplicada nas unidades básicas de saúde. Este trabalho trata de um estudo observacional do tipo descritivo baseado em dados coletados em 8 unidades básicas de saúde, sobre o número de pacientes com doenças cardiovasculares (DCV), separados por sexo e idade. Os resultados da amostra evidenciaram o número absoluto de 7965 pessoas com DCV, sendo 61% mulheres e 61% idosos. A literatura confirma esses dados em demais estudos epidemiológicos e sugere que as mulheres procuram mais os serviços de saúde e os idosos são mais suscetíveis a essas doenças devido também ao processo de envelhecimento. Conclui-se que na população maricaense as mulheres e os idosos são os grupos mais afetados por doenças cardiovasculares, e é importante que os serviços de saúde desenvolvam estratégias e capacitem equipes voltadas para este cuidado, bem como a realização de demais estudos para maior avaliação da população na cidade.

**Palavras-chave:** Doenças cardiovasculares; pesquisa sobre serviços de saúde; epidemiologia.

**Abstract:** Brazil and the world are going through an epidemiological phenomenon of transition from infectious diseases to non-transmissible chronic diseases. Cardiovascular disease is the main cause of death in the population and the control of risk factors is pointed out as the focus for management in the cardiovascular strategy applied in basic health units. This work is a descriptive observational study based on data collected in 8 units, on the number of patients with cardiovascular disease, gender and age. The sample results showed the absolute number of 7965 people with cardiovascular disease, 61% women and 61% elderly. The literature confirms these

data in other epidemiological studies and shows that women seek health services more and the elderly are more prone to these diseases due to the aging process. It is concluded that in the population of Maricá, women and the elderly are the group most affected by cardiovascular diseases, and it is important that health services develop strategies and train teams for this care, as well as carrying out other studies for a better evaluation of the population in the city.

**Keywords:** Cardiovascular Diseases; Health Services Research; epidemiology.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população brasileira avança exponencialmente, estima-se que até 2025 o Brasil se torne o sexto país com o maior número de idosos no mundo. Este é caracterizado por um fenômeno epidemiológico que deve ser acompanhado para que a qualidade de vida dessa população não seja afetada (WHO, 2005).

A mudança no perfil epidemiológico, devido ao aumento da expectativa de vida, traz consigo três transições para o serviço de saúde: as doenças transmissíveis são substituídas por doenças não transmissíveis e causas externas; o aumento da morbimortalidade em idosos; e a transformação de uma condição em que predomina a mortalidade para outra na qual a morbidade domina (OMRAN, 1971 apud REIS; NORONHA; WAJNMAN, 2016). Essas mudanças causam impactos para o sistema de saúde, que aumentam o atendimento à população idosa portadora de doença crônica não transmissível (DCNT), complexa e onerosa, podendo levar a limitações funcionais, necessitando de cuidados de saúde constantes (VERAS, 2007).

As doenças cardiovasculares (DCV) representam o principal grupo de doenças que causam morte no mundo, responsáveis por cerca de 70% de todas as causas de morte e 85% das mortes na faixa etária de 30 a 70 anos. Nesse contexto, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o fator comum que contribui para a morbimortalidade das doenças cardiovasculares. Vale salientar que a HAS é uma doença multifatorial, que possui fatores de risco não modificáveis (congenitos e genéticos) e modificáveis (adquiridos), tais como: alimentação inadequada, inatividade física, tabagismo, consumo excessivo de álcool e outras drogas, excesso de peso e os determinantes sociais de saúde, que são influenciados diretamente pela

não aplicação de políticas públicas que garantam a segurança social, alimentar, garantia a serviço, educação e bem-estar social (BRASIL, 2022).

O manejo das DCV é um marcante desafio para os gestores de saúde, porém é certo que a Atenção Primária à Saúde (APS) é a mais importante estratégia pela qual as ações de promoção de saúde, prevenção e diagnóstico para a população serão estabelecidas. A Estratégia de Saúde Cardiovascular na Atenção Primária à Saúde (ECV) junto com a APS, tem o objetivo de qualificar a atenção integral a pessoas com maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares. A ECV não propõe um modelo único para implementação de suas diretrizes a nível municipal e sim agrega diferentes ferramentas de modo a fortalecer o combate às doenças cardiovasculares na realidade da APS (BRASIL, 2005).

A motivação do estudo é a contribuição para a transformação da qualidade de vida por meio de um tratamento adequado e individualizado, visando a redução das hospitalizações e custos com o manejo das doenças cardiovasculares para o município, além de explicitar o problema na cidade.

O objetivo geral do estudo é coletar dados que possam contribuir para a implementação da Estratégia De Saúde Cardiovascular em Maricá, reduzindo hospitalização e custos com tratamento e manejo advindos da individualização da Atenção Primária à Saúde. Para tanto, o objetivo específico foi rastrear dados relacionados às doenças cardiovasculares na população maricaense.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **Sistema Cardiovascular**

O sistema cardiovascular é formado pelo coração, artérias, veias e capilares. O coração é formado por 4 câmaras, o átrio direito e o ventrículo direito são responsáveis por receber o sangue e bombeá-lo para o pulmão, onde acontece o processo de hematose e o sangue é oxigenado; o átrio esquerdo e o ventrículo esquerdo recebem o sangue do pulmão e bombeiam para a artéria aorta, fazendo com que o sangue oxigenado ganhe a circulação sistêmica. O conjunto de eventos entre o início de um batimento até o início do próximo batimento é o ciclo cardíaco e este possui uma frequência autônoma, marcada pelo nodo sinusal, localizado próximo a abertura da veia cava superior, onde há a formação do potencial de ação. Este potencial de ação se difunde para os átrios, passa pelo feixe atrioventricular e chega

aos ventrículos, gerando a contração muscular, que permite o bombeamento sanguíneo (GUYTON, 2011). A pressão arterial é o resultado do débito cardíaco, em relação a resistência vascular e a frequência cardíaca, por isso dentro do circuito fechado que é o sistema cardiovascular, essas 3 variáveis se relacionam para modular quanto de sangue, com oxigênio e nutrientes, chega ou não para os tecidos (SILVERTHORN, 2017).

### **Doenças Cardiovasculares (DCV)**

As DCVs são resultantes da disfunção de um ou mais mecanismos e componentes do sistema circulatório, fazendo com que haja diminuição da função cardíaca e produção de sintomas. Os sintomas associados às cardiopatias, na maioria das vezes são decorrentes da isquemia miocárdica, alteração relacionada a contração e/ou relaxamento miocárdico, obstrução do fluxo sanguíneo ou anormalidades na frequência e/ou ritmo cardíaco. A isquemia é o resultado do desequilíbrio entre a oferta e a demanda do tecido cardíaco, e esta pode ser causada por alterações no ritmo cardíaco, obstrução do fluxo sanguíneo causado por vasoespasmos ou placas ateroscleróticas. Já a falência da capacidade do bombeamento cardíaco, ou insuficiência cardíaca, é um processo que pode se estabelecer agudamente ou de forma crônica, e o paciente passa por sintomas como fadiga, edema periférico, congestão pulmonar e dispnéia (KASPER, 2017).

As doenças cardiovasculares que mais matam a população mundial são a doença isquêmica do coração, doença cerebrovascular e a cardiopatia hipertensiva. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a doença crônica cardiovascular que mais acomete a população, capaz de, a longo prazo, causar sobrecargas cardíacas e vasculares que resultam nos eventos cardiovasculares que necessitam de tratamento imediato, como o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular encefálico bem como doenças crônicas como a insuficiência cardíaca causada pela cardiopatia hipertensiva (OLIVEIRA, 2020).

A DCV é a primeira causa de morte em todo o mundo e no Brasil, por mais que seja um grupo de doenças altamente preveníveis. Os fatores de risco são divididos em não modificáveis (idade, etnia e histórico familiar) e modificáveis (hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e tabagismo). No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde, realizada pela última vez em 2013, avaliou quatro hábitos de vida (tabagismo, atividade física, índice de massa corpórea e dieta) e três fatores clínicos (hipertensão,

diabetes, hipercolesterolemia). E com ele foi possível verificar que apenas 1% da população apresentou os 7 fatores de risco, 2,2% seguiam a dieta, 23,6% realizavam atividade física, 43,7% estavam com o índice de massa corporal dentro da faixa de normalidade, com isso o estudo concluiu que os esforços devem ser voltados para o controle dos fatores de risco ainda cedo na vida da população, através de estratégias direcionadas e organizadas (BENSENOR, 2020).

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho trata de um estudo observacional do tipo descritivo baseado em dados do questionário aplicado, coletados de dezembro de 2022 à janeiro de 2023, utilizando dados da quantidade de pessoas com diagnóstico de DCV acompanhadas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Maricá. As UBS do município de Maricá visitadas são: UBS Espraiado, UBS Recanto, UBS Ubatiba, UBS Chácara de Inoã, UBS Centro II, UBS Ponta Negra, UBS Barroco, UBS Centro I. Para a caracterização do perfil de doenças cardiovasculares da população foram utilizados os seguintes dados: número total de indivíduos com diagnóstico cardiovascular, divididos por sexo e faixa etária.

Os dados foram coletados no município de Maricá, no Estado do Rio de Janeiro, através de questionário desenvolvido por autoria própria, e aplicados fisicamente por meio de entrevistas com Médicos e Enfermeiros gestores da UBS do município.

O questionário foi construído com base nas diretrizes da ECV, com o objetivo de realizar o diagnóstico situacional das doenças cardiovasculares, em pequena amostragem, da cidade de Maricá. Tal questionário foi utilizado para coletar dados quantitativos a respeito do perfil epidemiológico dos usuários cadastrados nas UBS (ANEXO A).

### **Análise dos dados**

A organização dos dados foi feita em planilha do Excel e posteriormente descrita em tabelas e gráficos. Nas tabelas e gráficos, os valores são apresentados e posteriormente discutidos.

Em conformidade com a Resolução n. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, não houve necessidade de submeter o projeto ao Comitê de Ética em

Pesquisa (CEP), por se tratar de dados secundários, de domínio público, em que a identidade do sujeito da pesquisa não é determinada.

## RESULTADOS DA PESQUISA

Foram analisados os resultados da coleta em oito unidades básicas de saúde do município de Maricá, as quais possuem no total 7965 pacientes cadastrados com alguma doença cardiovascular em acompanhamento. A seguir serão apresentados a descrição dos mesmos.

A **Tabela 1** apresenta as características dos pacientes cadastrados com DCV por unidade básica. Para tanto, foram coletados dados acerca do número de usuários, sexo e faixa etária. É importante ressaltar que a unidade “UBS Centro 1” não forneceu os dados de faixa etária dos cadastrados. O resultado da amostragem evidenciou que nessas 8 unidades, há o acompanhamento de 7965 pacientes com alguma enfermidade DCV. O perfil desta população é de maioria do sexo feminino e usuários com mais de 60 anos de idade.

Em relação a distribuição dos pacientes com DCV por UBS a **Figura 1** evidencia a UBS Barroco como a líder em pacientes cadastrados, seguida por UBS Chácara e UBS Centro I. Intermediariamente, com quase a mesma quantidade de cadastrados, estão a UBS Ubatiba e Recanto e por fim, as que tiveram menor número de cadastros foram Centro II, Ponta Negra e Espreado.

Para a avaliação em relação ao sexo dos pacientes com DCV nas 8 UBS a **Figura 2** mostra que em todas as unidades as mulheres estão em maior quantidade cadastradas. Em apenas duas unidades, UBS Barroco e Centro I, os homens se aproximaram em número total do número das mulheres, porém sem alcançá-las. A **Figura 3** apresenta que avaliando o número total de usuários cadastrados as mulheres representam 61% e os homens 39%, confirmando o perfil dos pacientes acompanhados por DCV nas UBS em Maricá.

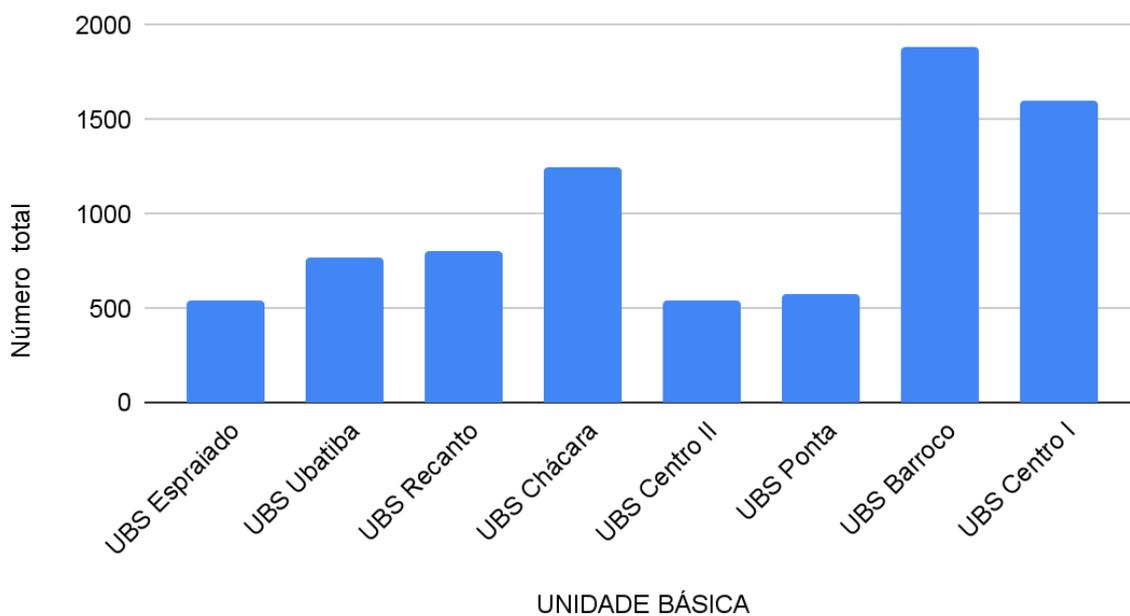
A **Figura 4** por sua vez apresenta que, de todos os pacientes cadastrados, a maior parte são idosos, representando 61%, seguidos por adultos 38,8% e crianças e jovens com 0,02%. É importante ressaltar que dentre as crianças e jovens cadastradas o maior número foi registrado na UBS Barroco, com 13 pacientes.

**Tabela 1:** Perfil dos pacientes com doença cardiovascular assistidos pelas Unidades Básicas de Saúde do Município de Maricá selecionadas.

Unidade Básica	Número de usuários	Feminino	Maculino	Crianças e Jovens (até 19 anos)	Adultos (20 a 59 anos)	Idosos (acima de 60 anos)
UBS Espraiaido	545	397	148	0	220	325
UBS Ubatiba	775	487	294	0	338	497
UBS Recanto	804	498	306	0	315	489
UBS Chácara de Inoã	1243	749	495	2	545	696
UBS Centro II	543	351	192	1	190	352
UBS Ponta Negra	575	384	191	0	346	229
UBS Barroco	1885	772	702	13	538	1334
UBS Centro I	1595	857	738	N/A	N/A	N/A
<b>Total</b>	<b>7965</b>	<b>3638</b>	<b>2328</b>	<b>16</b>	<b>2492</b>	<b>3922</b>

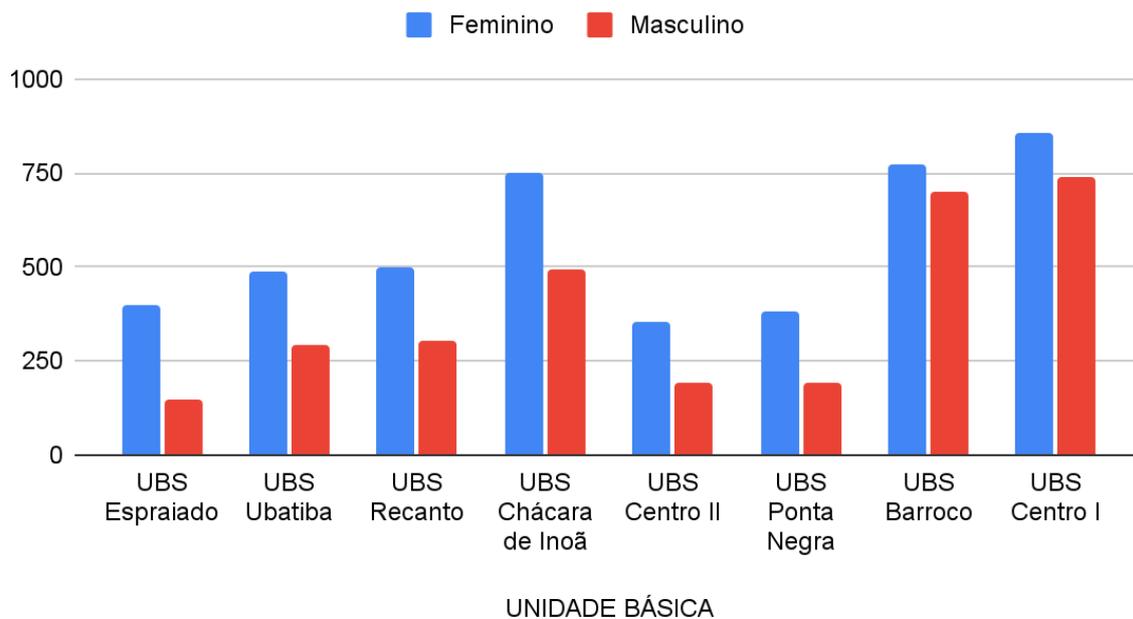
Fonte: Autoria própria.

### Usuários com Doença Cardiovascular por UBS



**Figura 1:** Distribuição de usuários de acordo com as UBS.  
Fonte: Própria.

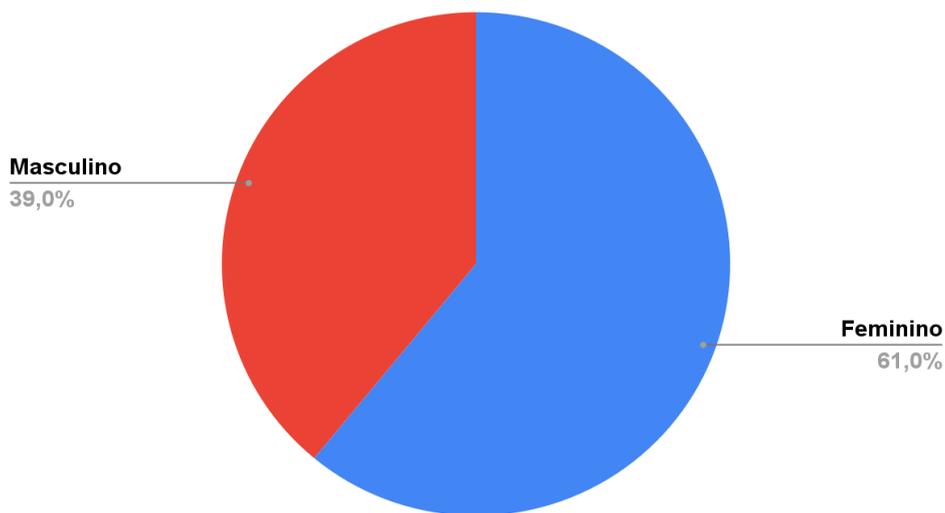
## Distribuição de usuários com DCV de acordo com sexo por UBS



**Figura 2:** Distribuição de usuários com DCV de acordo com sexo por UBS.

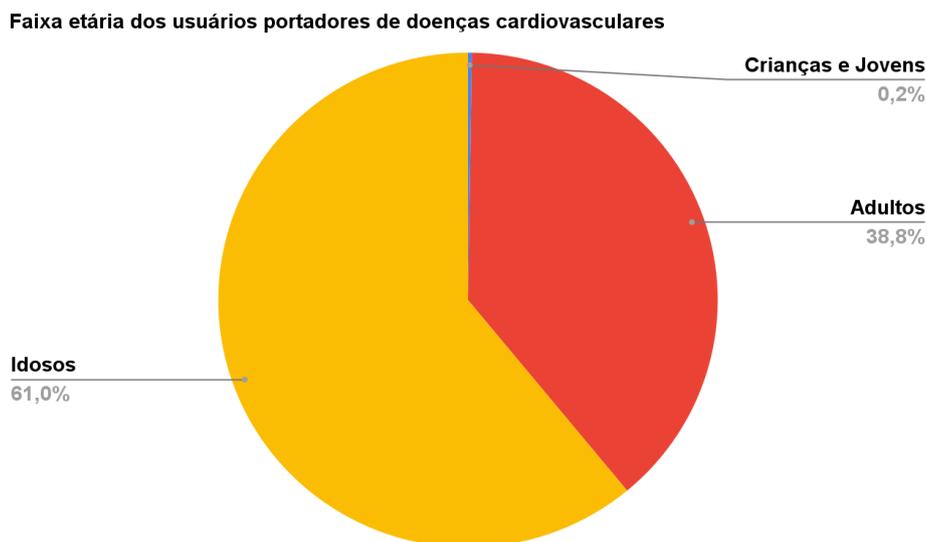
Fonte: Própria.

## Total de Usuários com doença cardiovascular de acordo com o sexo



**Figura 3:** Distribuição do total de usuários com DCV por sexo em porcentagem.

Fonte: própria.



**Figura 4:** Distribuição do total de usuários portadores de DCV por faixa etária em porcentagem..

**Fonte:** Própria.

## Discussão

Os resultados deste estudo apontaram a maior prevalência das DCV em pessoas do sexo feminino (61%), um dado que reflete a realidade apresentada em diversos outros estudos, como em estudos conduzidos na Paraíba (ALVES, 2013), no Pará (FREITAS, 2012) e no Maranhão (CASTRO, 2018).

A maior prevalência das DCV no sexo feminino vem sendo relacionada ao fato das mulheres apresentarem maior percepção das doenças, maior preocupação com a saúde, maior autocuidado, procurarem mais os serviços de saúde e também a maior longevidade em relação aos homens (MASSA, 2019).

Por outro lado, dados de estudos que tiveram como objeto de estudo pacientes em fases finais de doenças cardiovasculares, como os submetidos a cirurgia cardiovascular (LESER, 2020) e pacientes atendidos em decorrência do acidente vascular encefálico (DORDETTO, 2016) tiveram, como resultado, a maior prevalência entre homens. A explicação para esses dados, encontrada na literatura, deve-se ao fato dos homens não procurarem atendimento médico aos primeiros sintomas e ao longo da vida não fazerem a medicina preventiva, logo não submetidos ao tratamento precoce, tornando essa população mais suscetível a maior letalidade e processos patológicos mais graves.

Um estudo sobre o perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina no Brasil, aponta que a mortalidade por DCV está em primeiro lugar entre os homens. O estudo também apresenta aspectos relacionados à saúde, ligados ao sexo (fatores biológicos) e aos hábitos (fatores externos) que contribuem para este panorama epidemiológico. A ocorrência de mais dados epidemiológicos apontando que as mulheres são o grupo mais suscetível, pode ser relacionada ao fato do envelhecimento feminino vir acompanhado da menopausa e isso estar relacionado ao maior aumento de eventos cardiovasculares. Entretanto, questões relacionadas aos hábitos, são pertinentes para a reflexão sobre esses dados e a literatura mostra que o comportamento e vida social da pessoa do sexo masculino faz com que eles não sejam absorvidos pelos serviços de saúde, seja pelo estilo de vida no trabalho, medo e a sensação de invencibilidade observada no discurso masculino (LAURENTI, 2005).

A amostra utilizada para o estudo evidenciou que há maior prevalência das DCV em idosos (61%), revelando um dado compatível com diversos achados da literatura. Uma revisão integrativa da literatura traçou o perfil epidemiológico dos idosos hipertensos no Brasil e concluiu que a hipertensão arterial é comum entre os idosos e sua prevalência aumenta conforme a idade. O estudo também correlaciona fatores de risco comuns para o desenvolvimento das DCV entre idosos como a alta circunferência da cintura, excesso de peso, tabagismo e sedentarismo (BEZERRA, 2018).

A prevalência das DCV aumenta na população idosa devido a relação entre fatores de risco comportamentais e processos relacionados ao próprio envelhecimento. Uma revisão bibliográfica apontou as principais alterações cardíacas advindas do envelhecimento, provocadas por alterações das vias intracelular, molecular e bioquímica. As principais alterações foram: hipertrofia do ventrículo esquerdo, diminuição da contratilidade do miocárdio, doença aterosclerótica e lesão endotelial cumulativa e diminuição da perfusão miocárdica (SILVA, 2018).

## **CONCLUSÕES**

Este estudo foi capaz de identificar que em oito Unidades Básicas de Saúde do município de Maricá, no Rio de Janeiro, a maioria dos cadastrados com alguma DCV é de idosos e mulheres.

É importante que a população idosa seja vista como alvo de investimentos e estratégias no que tange a saúde cardiovascular, principalmente no que se refere a oferta de atendimento, acompanhamento e tratamento apropriado. Às mulheres é importante que a estratégia de saúde cardiovascular seja capaz de realizar o acompanhamento para prevenção das DCV, principalmente antes do período do climatério. Os homens precisam estar incluídos na estratégia, e para eles é imprescindível que existam esforços para atrair e captar os pacientes que ainda se mostram resistentes a buscar atendimento nas unidades de saúde.

De modo geral, é importante que as equipes de saúde sejam capacitadas com as melhores estratégias e ferramentas para colocar a educação em saúde em prática junto a população maricaense. E que, os demais órgãos sociais da cidade trabalhem em conjunto para garantir que a população tenha garantido o direito à saúde e os determinantes sociais da saúde, como educação, transporte, segurança, alimentação, moradia, meio ambiente saudável e outros.

Por fim, a realização do estudo foi de grande relevância no sentido de iniciar estudos mais aprofundados sobre a saúde da população maricaense, para que estratégias, modernas e eficazes, relativas à saúde cardiovascular sejam implementadas na cidade.

## **Agradecimentos**

À Prefeitura de Maricá (RJ) e ao Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação de Maricá (ICTIM), pelo apoio financeiro à pesquisa através do seu Programa de Iniciação Científica edição 2022. A minha mãe Sonia Moreira de Azevedo, por todo o apoio incondicional durante todo o processo, com as palavras de estímulo e torcida. A estimada amiga Fernanda Beck, pela parceria e apoio ao longo do processo. A todos os amigos, que são fortaleza e válvula de escape. Por fim, ao Programa do Passaporte Universitário de Maricá e o Prefeito Fabiano Horta, por tornar possível que eu e tantos outros pudéssemos realizar o sonho de cursar o ensino superior e desenvolver projetos como este.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, S. R.P., Silva, J. M., QUEIROGA FREITAS, F. F., ANDRADE, F. B., SOUSA DA SILVA, G. N., & VIRGÍNIO, N. de A. Perfil epidemiológico das doenças cardíacas no estado da Paraíba: uma análise de 2008-2009. **Revista De Ciências Da Saúde Nova Esperança**, n. 11, p. 2, p. 40–54. 2013 <https://doi.org/10.17695/revcsnevol11n2p40> - 54
- BENSENOR, I.M; GOULART, A.C.; SANTOS, I.S.; LOTUFO, P.A. Prevalência de fatores de risco cardiovascular no mundo e no Brasil. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo**. v. 29, n. 1, p. 18-24, 2019.
- BEZERRA, Álef L. A.; BEZERRA, D. S.; PINTO, D. S.; BONZI, A. R. B.; PONTES, R. M. N. de; VELOSO, J. A. de P. Perfil epidemiológico de idosos hipertensos no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista de Medicina**, [S. l.], v. 97, n. 1, p. 103-107, 2018. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v97i1p103-107.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Estratégia de Saúde Cardiovascular na Atenção Primária à Saúde: instrutivo para profissionais e gestores [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. - Brasília : Ministério da Saúde, 2022.
- CAMPBELL, N.R.C., Paccot Burnens M., Whelton P.K., Angell S.Y., Jaffe M.G., Cohn J. et al. Diretrizes de 2021 da Organização Mundial da Saúde sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial: repercussões para as políticas na Região das Américas. **Rev Panam Salud Publica**. 2022;46:e55. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.55>
- CASTRO, L. da S.; PESSOA, E. V. M.; PESSOA, N. M.; Siqueira, H. D. S.; et. al. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em uma população da zona urbana do Maranhão. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 18, p. e125,. 2018. <https://doi.org/10.25248/reas.e125.2019>
- DORDETTO, P. R., PINTO, G. C., & ROSA, T. C. S. de C. Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: caracterização sociodemográfica, perfil clínico-epidemiológico e complicações. **Revista Da Faculdade De Ciências Médicas De Sorocaba**, v.18, n.3, p. 144–149. 2016. <https://doi.org/10.5327/Z1984-4840201625868>
- FREITAS, L. C. de; RODRIGUES, G. M.; ARAÚJO, F. C.; FALCON, E. B. S.; XAVIER, N. F.; LEMOS, E. L. da C.; PIRES, C. A. A. Perfil dos hipertensos da Unidade de Saúde da Família Cidade Nova 8, município de Ananindeua-PA. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 22, p. 13–19, 2012. DOI: 10.5712/rbmfc7(22)288.
- GUYTON, A.C. e Hall J.E.– Tratado de Fisiologia Médica. Editora Elsevier. 13ª ed., 2017.
- KASPER, Dennis L.. Medicina interna de Harrison. 19 1 v. Porto Alegre: **AMGH Editora**, 2017.
- LAURENTI, R., JORGE, M. H. P. D. M., & GOTLIEB, S. L. D. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, 35-46, 2005.

LESER F.S., ANDRADE F.E.P.D. Perfil epidemiológico e tratamento de acidente vascular encefálico em hospital da cidade do Rio de Janeiro, 2018. *Rev. Cient. da Saúde do Rio de Janeiro*. v. 5n. 2 p. 18-29. 2020.

MASSA, K. H. C.; Duarte, Y.A.O.; CHIAVEGATTO, A.P. Análise da prevalência de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos, 2000-2010. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 24, n.1, pp. 105-114. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.02072017>>.

OLIVEIRA, GMM, de et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]**. v. 115, n. 3, pp. 308-439. 2020

Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 jun.

SILVA, João Pedro Pereira Da. Efeitos do envelhecimento no sistema cardiovascular. **Anais III CONBRACIS... Campina Grande: Realize Editora**, 2018. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/41015>>. Acesso em: 14/01/2023

Silverthorn, DU. *Fisiologia Humana*. Porto Alegre: Grupo A, 2017.

VERAS, Renato. Envelhecimento Populacional e as Informações de Saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2463-2466, out., 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Tradução Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

## **ANEXO A**

### **Questionário UBS**

#### **Dados epidemiológicos**

1. Quantos usuários cadastrados apresentam algum diagnóstico de doença cardiovascular?
2. Qual é o perfil epidemiológico desses usuários?

#### **Sexo**

Feminino ( ) Masculino ( )

#### **Idade**

Crianças e Jovens - até 19 anos ( )

Adultos - 20 a 59 anos ( )

Idosos - acima de 60 anos ( )