



**FACULDADE DA REGIÃO SISALEIRA – FARESI**

**BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**LAIANE MASCARENHAS MOTA**

**RISCOS E INCIDÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM MULHERES  
NO BRASIL**

**Conceição do Coité – BA  
2021**

**LAIANE MASCARENHAS MOTA**

**RISCOS E INCIDÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM MULHERES  
NO BRASIL**

Artigo apresentado à disciplina TCC II, a Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, como requisito parcial para a conclusão do componente curricular e para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso II, para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Rafael Anton.

**Conceição do Coité – BA  
2021**

**Ficha Catalográfica elaborada por:  
Joselia Grácia de Cerqueira Souza – CRB-Ba. 1837**

**M917r** Mota, Laiane Mascarenhas

Riscos e incidência de doenças cardiovasculares em mulheres no Brasil/ Laiane Mascarenhas Mota.- Conceição do Coité (Ba.), FARESI, 2021.

20 fls.

Referências: fl. 16-20

Artigo apresentado à disciplina TCC II, a Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, como requisito parcial para a conclusão do componente curricular e para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso II, para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Rafael Anton

1. Doenças cardiovasculares. 2. Incidência. 3. Mulheres. 4. fatores de risco. I. Título.

**CDD : 616.1**

# RISCOS E INCIDÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM MULHERES NO BRASIL

Laiane Mascarenhas Mota<sup>1</sup>

Rafael Anton<sup>2</sup>

## RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCVs) constituem-se como principal causa de morbimortalidade em todo o mundo, respondendo por cerca de 30% de óbitos. No Brasil, a doença arterial coronariana (DAC) e o Acidente Vascular cerebral (AVC) são as que têm maior incidência. O HCor (Hospital do Coração) de São Paulo (2019) informou que, a cada dez vítimas fatais no Brasil, quatro são mulheres, sendo que há 50 anos esse número não chegava a 10%. Com foco na incidência das DCVs no público feminino, este estudo tem como principal objetivo analisar fatores e/ou variáveis contribuintes para o surgimento/desenvolvimento de doenças cardiovasculares no público feminino. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica que teve como base materiais já publicados sobre a temática. Os resultados demonstram a existência de fatores modificáveis e não-modificáveis estão diretamente relacionados ao desenvolvimento dessas doenças no público feminino e que, diante disso, é necessário o desenvolvimento e implementação de ações de saúde que tenham como objetivo primordial, a promoção da saúde cardiovascular feminina e, por conseguinte, maior longevidade com melhor qualidade de vida para elas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças cardiovasculares, incidência, mulheres, fatores de risco

## ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVDs) are the main cause of morbidity and mortality worldwide, accounting for about 30% of them. In Brazil, coronary artery disease (CAD) and stroke are the ones with the highest incidence. The HCor (Hospital do Coração) of São Paulo (2019), reported that, for every ten fatalities in Brazil, four are women, and for 50 years this number did not reach 10%. Focusing on the incidence of CVD in the female public, this study aims to analyze factors and/or variables contributing to the emergence/development of cardiovascular diseases in the female public. This is a bibliographic review research based on materials already published on the subject. The results show that the existence of modifiable and non-modifiable factors are directly related to the development of these diseases in the female public and that, in view of this, it is necessary to develop and implement health actions that have as their primary objective, the promotion of female cardiovascular health and, consequently, greater longevity with better quality of life for them.

**KEYWORDS:** Cardiovascular diseases, incidence, women, risk factors.

---

<sup>1</sup> Discente de Enfermagem.

<sup>2</sup> Orientador.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados do Ministério da Saúde (2011), as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as principais causas de óbitos no mundo e vêm elevando o número de mortes prematuras, perda da qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e de lazer, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral. No Brasil foram utilizados mais de 22 bilhões de reais só para questões do manejo frente ao infarto de miocárdio e 8 bilhões de reais para diagnóstico, prevenção e tratamento da hipertensão (BRASIL, 2018).

As DCNT estão na agenda de prioridades da maioria dos países, pois acarretam milhões de óbitos em todo o mundo (MANSUR; FAVARATO, 2012). Dentre elas, destacam-se as doenças cardiovasculares (DCVs). De acordo com o Ministério da Saúde, essas doenças são aquelas que afetam o coração e as artérias, como: doença aterosclerótica, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, arritmias cardíacas, isquemias, anginas, dentre outras (Ministério da Saúde, 2011).

As doenças cardiovasculares (DCVs) têm como característica principal a capacidade de interferir na homeostasia do sistema cardíaco. Sobre essas doenças, a Sociedade Brasileira de Cardiologia informou que, no ano de 2020, elas mataram 6,5 vezes mais do que doenças infecciosas, como a AIDS, por exemplo. Elas encontram-se subdivididas em outras patologias, como doença coronariana, doença cerebrovascular, doença arterial periférica, cardiopatia congênita, doença arterial reumática, trombose venosa profunda, embolia pulmonar, entre outras cardíacas e vasculares (OPAS, 2017). Destas, as mais comuns são: Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Doença Arterial Coronariana (DAC), insuficiência cardíaca, doenças hipertensivas e arritmias (MAGALHÃES *et al.*, 2014)

No ano de 2018, a Organização Mundial da Saúde informou que 17,5 milhões de pessoas já morriam por ano, no mundo, em decorrência de doenças do coração. No Brasil, neste mesmo ano, foram mais de 260 mil mortes por causa de doenças cardiovasculares, segundo dados da Campanha Coração Alerta, indicador da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Tais patologias são as maiores responsáveis por mortes em todo o mundo, representando, no Brasil, mais de 30% dos óbitos registrados (SBHCI, 2018).

Em 2017, ocorreram 383.500 óbitos em decorrência de patologias cardíacas e

vasculares no país, o que coloca o Brasil como um dos países da América Latina que mais fornecem altas taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares, devido principalmente, ao estilo de vida e alimentação inadequada, destacando-se entre todas as doenças, a mais prevalente em ambos os sexos, o Acidente Vascular Cerebral (AVC) (GARRITANO *et al.*, 2012).

No contexto dos agravos decorrentes destas doenças, os óbitos no público feminino vêm crescendo ao longo dos anos: a cada dez vítimas fatais no Brasil, quatro são mulheres, sendo que há 50 anos esse número não chegava a 10% (HCor Hospital do Coração, 2019).

Um aspecto bastante significativo desse contexto de ocorrência de DCVs no público feminino pode estar relacionado às diferenças como essas doenças se desenvolvem em ambos os sexos, visto que as mulheres apresentam sintomas atípicos, o que torna o diagnóstico mais difícil. A diferença das mulheres sob um ataque cardíaco, por exemplo, é a manifestação dos sintomas. Enquanto os homens sentem dor fulminante no peito e formigamento no braço esquerdo durante a fase aguda, elas podem apresentar sintomas mais atípicos e triviais como falta de ar, cansaço, tontura, náuseas e vômitos (MANSUR, 2012). Elas apresentam também maior variedade de causas, ou seja, enquanto homens têm a doença aterosclerótica obstrutiva como origem praticamente exclusiva dos problemas cardíacos, mulheres manifestam uma incidência maior de alterações vasculares, disfunções arteriais e síndrome como a do coração partido (lesão após uma situação de estresse) (HCor, 2019). Assim, o diagnóstico, o mais precoce possível, é de extrema importância visto que as mulheres registram pior prognóstico do que homens. Essa realidade chama atenção para a necessidade de conscientização do público feminino que, na maioria das vezes, não considera sinais de perigo os quais, se perceptíveis, poderiam conduzi-las aos caminhos da prevenção e de se evitar prováveis e até mesmo irreversíveis agravos.

As complicações do infarto agudo do miocárdio nas mulheres podem ser ainda maiores do que nos homens pela maior fragilidade das estruturas no sexo feminino. Quanto maior a extensão do infarto, mais frequentes e graves serão as complicações. Na mulher, há ainda a queda na produção de estrogênio, que ocorre na menopausa, o que também facilita alterações na pressão arterial e no colesterol, fatores que levam ao infarto e agravam as complicações (SCHWERZ, 2019).

Sensível a este contexto, é importante fomentar uma discussão sobre o aumento da incidência de doenças cardiovasculares no público feminino. Na oportunidade, buscou-se identificar e analisar fatores e/ou variáveis contribuintes para o surgimento/desenvolvimento de doenças cardiovasculares neste público.

## **2 MATERIAIS E MÉTODO**

A pesquisa bibliográfica foi processada nas seguintes bases de dados: PUBMED, do Scielo, LILACS, MEDLINE e no DATASUS, levando-se em consideração publicações realizadas entre os anos de 2000 a 2020. Esta pesquisa foi norteadada pelos seguintes descritores: doenças cardiovasculares, incidência, mulheres, Brasil.

A pesquisa bibliográfica corresponde ao levantamento, seleção e documentação de toda a bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado (LAKATOS e MARCONI, 2011).

Ainda sobre a pesquisa bibliográfica, método utilizado para nortear este trabalho, Boccato (2006) estabelece que ela busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

A estratégia metodológica utilizada foi do tipo explicativa, pautada na busca de informações pertinentes e significativas para uma discussão e análise crítica a fim de que resultados quantitativos pudessem ser apresentados num contexto no qual o acometimento de doenças cardiovasculares no público feminino é cada vez mais constante e perceptível.

A execução desse artigo perpassou por variadas etapas de construção, partindo da questão norteadora (Por que, cada vez mais, cresce a incidência de doenças cardiovasculares no público feminino?), critérios de inclusão e exclusão, categorização dos estudos, busca por pesquisas/dados sobre o tema em estudo, coleta e análise dos dados, interpretação dos resultados e, finalmente, apresentação do conhecimento construído.

O trabalho foi, então, pautado a partir de uma revisão integrativa da literatura desenvolvida com a finalidade de se estudar, sintetizar e analisar o conhecimento científico já apresentado sobre este tema. Nesse sentido, cabe destacar que uma revisão realizada de forma sistemática e organizada fornece informações com o propósito de contribuir para a construção e o aprofundamento do conteúdo em questão (CUNHA, *et al.*, 2014).

Quanto aos critérios de inclusão definidos, cita-se artigos com a temática proposta para estudo e análise publicados e disponíveis em inglês, português e espanhol, considerando-se as publicações realizadas entre os anos de 2010 a 2020. Em relação às exclusões para o estudo, foram ignorados estudos duplicados na base de dados, cartas ao editor, relatos de experiência e todo e qualquer material que não correspondesse à temática e que não atendessem aos critérios de inclusão.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Doenças cardiovasculares**

As doenças cardiovasculares (DCVs) (cardio=coração;vasculares=vasos sanguíneos) afetam o sistema circulatório, ou seja, o coração e os vasos sanguíneos (artérias, veias e vasos capilares). Correspondem a alterações no funcionamento do sistema cardíaco, importante sistema do organismo, pois tem como principal função transportar oxigênio e nutrientes necessários para que as células executem eficaz e sustentadamente suas funções.

As DCVs correspondem, então, a um grupo de doenças do coração e dos vasos sanguíneos e incluem, segundo dados da OPAS/OMS (2017):

- doença coronariana - doença dos vasos sanguíneos que irrigam o músculo cardíaco; doença cerebrovascular - doença dos vasos sanguíneos que irrigam o cérebro; doença arterial periférica - doença dos vasos sanguíneos que irrigam os membros superiores e inferiores; doença cardíaca reumática
- danos no músculo do coração e válvulas cardíacas devido à febre reumática



causada por bactérias estreptocócicas; cardiopatia congênita - malformações na estrutura do coração existentes desde o momento do nascimento; trombose venosa profunda e embolia pulmonar - coágulos sanguíneos nas veias das pernas, que podem se desalojar e se mover para o coração e pulmões.

Como se percebe, essas patologias podem ser de variados tipos, contudo, as mais preocupantes são a doença das artérias coronárias (artérias do coração) e a doença das artérias do cérebro.

No Brasil, destacam-se pela sua frequência de ocorrência, a Doença Arterial Coronariana (DAC) e o Acidente Vascular Cerebral (AVC), que acontecem quando há um bloqueio que impede que o sangue flua para o coração ou para o cérebro. Nessas condições, as paredes internas dos vasos sanguíneos que irrigam o coração e o cérebro encontram-se com acúmulo de depósitos de gordura, o que impede a circulação sanguínea eficaz. (OPAS/OMS, 2017)

As causas destas patologias geralmente decorrem de uma combinação de fatores de riscos que podem ser modificáveis ou não. Essas doenças são líderes em morte em todo o mundo. Segundo o Departamento de Informática do SUS (DATASUS, 2013), agência de controle de dados do governo, foram registrados 2028 óbitos por essa doença no estado de São Paulo apenas em agosto de 2013. Tais doenças são consideradas um grande problema de saúde pública, não só no Brasil, mas em todo o mundo.

A Doença Arterial Coronariana (DAC) resulta da obstrução das artérias coronárias, que são os vasos sanguíneos que irrigam o músculo do coração. Essas artérias podem ser obstruídas por placas de gordura que vão se depositando em seu interior (aterosclerose). Quando a aterosclerose aparece nas artérias coronárias, pode causar sintomas e doenças como angina de peito ou provocar um infarto do miocárdio. Quando isso acontece, ocorre a isquemia miocárdica, ocasião na qual ocorre a má irrigação do músculo cardíaco decorrente da obstrução da circulação coronária. Esta patologia tem como principal sintoma a dor no peito.

Quando a aterosclerose se desenvolve nas artérias do cérebro, pode originar sintomas como alterações de memória, tonturas ou causar um Acidente Vascular Cerebral (AVC). O AVC, ou derrame, como é mais comumente conhecido é um evento súbito que carrega um significativo risco de morbidade e mortalidade. Segundo a OMS (2018) esta doença tende a manter a posição da segunda maior causa de óbitos do mundo pela próxima década. O paciente acometido por grave

AVC pode seguir três trajetórias possíveis: reabilitação, persistir gravemente sequelado ou óbito.

Há poucos dados sobre a prevalência do AVC no Brasil. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), um inquérito epidemiológico de base domiciliar, com amostra representativa nacional do ano de 2018, avaliou a prevalência desta patologia no Brasil e calculou o número absoluto estimado de pessoas com AVC e incapacidade decorrente dele, bem como suas respectivas prevalências. Estimou-se 2.231.000 pessoas com AVC e 568.000 com incapacidade grave. A prevalência pontual foi 1,6% em homens e 1,4% em mulheres, e a de incapacidade 29,5% em homens e de 21,5% em mulheres. A prevalência aumentou com a idade, nos menos escolarizados, residentes da zona urbana sem diferenças pela cor da pele autodeclarada. O grau de incapacidade pós-AVC não foi estatisticamente diferente segundo sexo, raça, nível de educação ou área de moradia. Os dados inéditos da PNS mostram altas taxas de prevalências de AVC principalmente em indivíduos mais idosos, sem educação formal, moradores de centros urbanos, porém o grau de incapacidade pelo AVC não foi determinado pelas características sociodemográficas da população brasileira.

### **3.2 Fatores de risco**

Um fator de risco, no contexto em questão, é uma condição que aumenta o risco cardiovascular, ou seja, aumenta a probabilidade de se sofrer uma doença cardiovascular. Os fatores de risco cardiovasculares podem ser classificados em dois grupos: aqueles não suscetíveis à modificação e/ou eliminação, ditos não modificáveis e os que podem ser modificados ou atenuados por mudanças nos hábitos de vida e/ou por medicamentos. Dentre os modificáveis temos a HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica, tabagismo, dislipidemias, DM (diabetes mellitus) hipertrigliceridemia, obesidade, sedentarismo, uso de anticoncepcionais hormonais e estresse (CARVALHO, 1988; SILVA & MARCHI, 1997).

A Diabetes podem ser do tipo diabetes mellitus (DM1), diabetes mellitus 2 (DM2) e MODY (diabetes genética dos adolescentes). O DM1 possui alta prevalência em jovens e se caracteriza pela deficiência de células beta- pancreáticas impedindo a produção de insulina, levando a não utilização de glicose no organismo e gerando hiperglicemia (LUCENA, 2007).

O DM2 possui alta prevalência em adultos e idosos e tem como principal causa relacionada a obesidade. No DM2 o paciente apresenta uma resistência na utilização

de insulina, não permitindo a translocação do transportador de glicose (GLUT 4) para a membrana plasmática, o que obriga o organismo a utilizar lipídeos para geração de energia (LUCENA, 2007).

De modo geral, esta patologia é considerada um problema de saúde pública, visto que está associada às diversas complicações sérias para o paciente, como alterações microvasculares, a retinopatia, a neuropatia e a nefropatia, e as complicações macrovasculares que são observadas, incluindo as doenças cardíacas coronárias, o acidente vascular cerebral e as amputações de membros. Complicações como essas tem como ponto inicial a produção exacerbada de espécies oxidantes produzidas no organismo pelo quadro de hiperglicemia (GIACOMINI *et al.*, 2013).

Segundo Borges & Barreto (2005), as doenças cardiovasculares são a principal causa de mortes em diabéticos e costuma instalar-se de 10 a 15 anos antes do diagnóstico formal de diabetes mellitus. O estado conhecido como pré-diabetes caracterizado por glicemia de jejum entre 100 e 125 mg/dl, deve ser considerado uma condição de elevado risco de complicações cardiovasculares como o infarto do miocárdio, a morte e o acidente vascular cerebral. Como se percebe, esta patologia é um fator de risco bastante considerável para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Na oportunidade, vale destacar que o número de pessoas diabéticas tem aumentado muito nas últimas décadas, sobretudo devido à hábitos de vida pouco saudáveis, como ter uma alimentação rica em gorduras e açúcares e não praticar ou praticar pouca atividade física.

As dislipidemias são alterações metabólicas que se caracterizam pela presença de níveis elevados de lipídeos na corrente sanguínea. Elas se destacam pela maior incidência, capacidade aterogênica e por ser fator de risco para doenças cardiovasculares (GRINSPOON; CARR, 2005).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2003), o colesterol é uma substância análoga da gordura, encontrada na corrente sanguínea, assim como em órgãos corporais e fibras nervosas, apresentando-se como HDL (colesterol bom) e LDL (colesterol ruim). O HDL ajuda a remover o colesterol ruim das paredes das artérias, pois se elevado, o LDL pode se acumular no interior das artérias e provocar a aterosclerose, levando a doenças como o infarto do miocárdio ou o AVC.

Nesse sentido, vale destacar que os estudos epidemiológicos longitudinais descritos por Bertolami (2000), mostra que existe uma correlação direta entre os níveis de colesterol plasmático e triglicérides e o aumento de doenças

cardiovasculares. Tal correlação depende, particularmente, da concentração de LDL e HDL na corrente sanguínea.

Além do colesterol, no sangue também são encontradas outras gorduras, são os triglicerídeos. Os valores dessa gordura na circulação sanguínea dependem muito da alimentação, sendo que valores elevados são fortes indicativos de uma alimentação pouco saudável, rica em gorduras. Quando os níveis de triglicérides estão elevados, tem-se a hipertrigliceridemia, que é um importante fator de risco para as doenças cardiovasculares. Trata-se do resultado do acúmulo de quilomícrons e/ou VLDL no compartimento plasmático caracterizadas através dos níveis séricos de triglicérides acima dos valores considerados normais (XAVIER *et al.*, 2013).

O paciente com esses níveis elevados, geralmente tem valores reduzidos de HDL, o que complica ainda mais a sua condição no tocante ao risco para o desenvolvimento das DCVs. Vale ressaltar que os valores de referência de triglicerídeos na corrente sanguínea devem estar abaixo de 150 mg/dL.

A Hipertensão Arterial (HAS) elevada constitui-se também, como os fatores citados acima, grande risco para a saúde cardiovascular. A HAS tem como fator de risco cardiovascular e é responsável por uma alta taxa de mortalidade e outras comorbidades (BRASIL, 2006).

De acordo com Amado e Arruda (2004), a hipertensão arterial é uma doença crônica muito comum entre as pessoas idosas, sendo que sua prevalência aumenta progressivamente com o avançar da idade. Quando a pressão arterial está elevada, o sangue flui com uma pressão muito grande no interior das artérias, levando a um estiramento excessivo das mesmas, o que pode provocar o aparecimento de lesões nas paredes das artérias. Com isso, o corpo tenta se recuperar dessas lesões, mas o tecido reparado acaba por atrair glóbulos brancos, colesterol e outras substâncias, que levam ao espessamento e perda da elasticidade da parede das artérias, o que pode formar coágulos e levar à oclusão, comprometendo a circulação sanguínea eficaz. Esses eventos podem conduzir ao aparecimento da aterosclerose e outras doenças cardiovasculares, como o AVC. O aumento pressórico do sangue dentro das artérias acaba por exigir que o coração faça um maior esforço para bombear o sangue, causando um aumento da espessura das paredes do coração, a chamada hipertrofia, condição que pode levar, com o passar do tempo, à grandes complicações. Segundo Brasil (2006) e Dantas (2011), a hipertensão arterial é responsável por, pelo menos

40% por AVC e por 25% das mortes por doença arterial coronariana.

O excesso de peso e a obesidade também são vilões para a saúde cardíaca. Esses fatores já são considerados como uma grande epidemia deste século. Decorrem de estilos de vida pouco saudáveis que correspondem à falta de exercícios físicos, o baixo consumo de legumes e frutas e alimentação rica em açúcares e gorduras trans.

A obesidade tem alcançado proporções epidêmicas no mundo todo com mais de 1 bilhão de adultos obesos; destes, no mínimo, 300 milhões são clinicamente obesos. Trata-se do principal fator contribuinte para elevação dos encargos com doença crônica e invalidez no mundo. Frequentemente coexistindo com a desnutrição em países em desenvolvimento, a obesidade é uma condição complexa, com sérias dimensões sociais e psicológicas afetando, na prática, todas as idades e grupos socioeconômicos (WHO, 2003). A gordura é um tecido biologicamente ativo que secreta vários fatores denominados adipocinas, substâncias que estão, em sua grande maioria, relacionadas, direta ou indiretamente, a processos que contribuem para aterosclerose, a hipertensão arterial, a resistência insulínica a diabetes mellitus tipo 2, a dislipidemia, ou seja, representam o elo entre adiposidade, síndrome metabólica e doenças cardiovasculares (HERMSDORFF & MONTEIRO, 2004). Outro fator importante de risco cardiovascular é o tabagismo. O tabaco contribui para o endurecimento e menor elasticidade das paredes das artérias, promovendo a aterosclerose (que leva à formação de trombos), o que pode resultar em doenças graves como o AVC e o infarto do miocárdio. São inúmeras as evidências epidemiológicas que correlacionam o hábito de fumar com a doença cardiovascular, a doença pulmonar obstrutiva crônica e as neoplasias. Especificamente, em relação às doenças cardiovasculares dados do estudo de Framingham indicam que o tabagismo aumenta a mortalidade cardiovascular em 18% para os homens e em 31% para as mulheres, para cada dez cigarros fumados por dia, além de potencializar o risco de doenças ateroscleróticas coronariana e vascular periférica em pacientes portadores de outros fatores de risco (NOVAZZI & RELVAS, 2000).

Na sequência dos fatores de risco, cita-se também o consumo de álcool. Segundo dados do Relatório Global sobre Álcool e Saúde de 2014, o álcool é uma substância consumida praticamente em todo o mundo. O álcool, além de causar doenças hepáticas, também tem alto potencial prejudicial em relação a outros órgãos, como o coração e o cérebro, pois conseguem enfraquecer as artérias e danificá-las.

Ainda segundo este mesmo relatório, o álcool pode estar relacionado a cerca de 3,3 milhões de mortes a cada ano, correspondendo a 5,9% de todas as causas de mortes, ou ainda a uma em cada vinte mortes em todo o mundo. Destas, os maiores números de casos são por doenças cardiovasculares (doenças cardíacas isquêmicas ou doenças cerebrovasculares).

Ainda no contexto desses fatores de riscos para doenças cardiovasculares, destacam-se como fatores não modificáveis: hereditariedade, perfil genético, idade, sexo e etnia.

Muitos fatores de risco genético predis põem para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Nesse contexto, pode-se citar como exemplo, a Hipercolesterolemia Familiar que é ressaltada na Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar como sendo uma doença genética do colesterol, condição que se caracteriza por níveis elevadíssimos de colesterol no sangue (acima de 290 mg/dL de colesterol total e/ou acima de 190 mg/dL de colesterol LDL). A principal forma que o corpo tem de remover o LDL da circulação é através de uma proteína chamada receptor das LDL (LDLR), que existe sobretudo no fígado. As pessoas portadoras de esta doença possuem uma mutação nesse receptor, comprometendo a remoção do colesterol. Com esta doença, há um risco 100 vezes superior do (a) portador (a) vir a sofrer um infarto do miocárdio, comparativamente a quem não possui esta condição patológica. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), as doenças cardiovasculares, até algumas décadas atrás, eram vistas como típicas do sexo masculino. Entretanto, hoje, percebe-se que as mulheres são tão propensas quanto os homens e, em alguns casos, estão até mais suscetíveis a sofrerem com estas patologias, que vem assumindo liderança das causas da mortalidade feminina, estando à frente do câncer de mama, útero e ovários, representando 1/3 das mortes neste público. Então, em relação ao gênero, tanto mulheres quanto homens são vítimas dessas patologias, demonstrando que há pouca diferença de incidência num sexo em relação ao outro.

Estudos realizados na Europa e nos Estados Unidos indicam que, ainda hoje, a saúde cardíaca feminina recebe menos atenção que a masculina. Mas, é preciso atentar para o fato de que dos 7,2 milhões de pessoas que a cada ano perdem a vida em consequência de problemas cardíacos, cerca de 3,4 milhões são mulheres, segundo dados da organização Mundial da Saúde.

Em relação à idade feminina, destaca-se que o aumento na incidência de Doença

Arterial Coronariana (DAC) neste público, é confirmado principalmente no período do climatério, estando relacionado às modificações hormonais, circulatórias e sanguíneas que ocorrem na mulher. Essas modificações estão reconhecidamente implicadas na gênese e progressão da doença cardiovascular que, por sua vez, constitui a principal causa de mortalidade entre a população de meia-idade. Assim, as mulheres na menopausa têm um risco aumentado de desenvolver doenças cardiovasculares, principalmente porque a produção de estrogênio cai consideravelmente nesta fase da vida. Sobre este hormônio, Mansur e José Antônio Ramires do InCor e José Mendes Aldrighi da faculdade de Saúde Pública da USP, confirmaram o efeito protetor do estrogênio num estudo publicado em 2005 nos Archives of Medical Research. Neste estudo, eles observaram que uma variante do gene responsável pela fabricação da proteína à qual este hormônio se liga nas paredes dos vasos sanguíneos era mais comum entre as mulheres com doença cardíaca precoce, antes dos 55 anos, do que nas saudáveis. O organismo feminino produz, até por volta dos 50 anos esse hormônio que facilita a dilatação dos vasos sanguíneos e a irrigação do coração, ainda que as artérias que o banham de sangue estejam parcialmente obstruídas por placas de gordura.

Nesse contexto, um outro estudo publicado na revista Circulation merece destaque. Trata-se de um estudo que parte do projeto intitulado “Women at Heart”, lançado em 2005 pela Sociedade Europeia de Cardiologia com o objetivo de chamar atenção dos médicos para a saúde cardiovascular da mulher e aprimorar o tratamento dispensado a elas. O referido estudo envolveu a colaboração de 197 centros de cardiologia europeus e acompanhou, durante um ano, o atendimento dispensado a 2.197 homens e 1.582 mulheres, com idades entre 50 e 72 anos e diagnóstico de angina peitoral (caracterizada por intensa dor no peito que se espalha para o pescoço e as costelas, causando falta de ar e deixando o braço esquerdo dormente).

O referido trabalho mostrou uma probabilidade menor de ser indicado, para o público feminino, um teste do tipo que se acompanha o desempenho do coração durante o esforço físico. Elas também receberam menos indicação de realizar o exame de angiografia, que investiga o estado das artérias do coração. Outro aspecto demonstrado nesse estudo, foi o fato de que os médicos prescreveram com mais frequência medicamentos para evitar a coagulação do sangue ou reduzir o nível de colesterol para os homens, mesmo depois de ter se confirmado o diagnóstico de

doença cardíaca. Entre elas, também foi menor a chance de receber um implante de vasos para reestabelecer o fluxo de sangue para o coração. Então, diante dos achados, verificou-se que o risco de sofrer um infarto foi duas vezes maior entre as mulheres do que entre os homens.

O resultado desse estudo sugere que é importante e urgente combater a crença de que as mulheres não desenvolvem doenças cardíacas e se desenvolvem, não são motivos de preocupação.

A menopausa é um período na vida da mulher que merece cuidados redobrados para com a saúde cardíaca pois, por volta dos 45-54 anos a mulher entra nesta fase da vida e, por ocasião, tem uma queda importante nos níveis de estrogênio, hormônio que a protege contra a formação de placas de gordura nas artérias. Junte-se a isso outros fatores, como hipertensão, diabetes, obesidade, sedentarismo, consumos de bebidas alcólicas e tabaco. Além disso, os problemas da fibrilação atrial no sexo feminino causam descompasso na frequência cardíaca, com duração de episódios maiores se comparadas aos homens.

Diante dos fatores de risco expostos, cabe considerar e ressaltar que a presença de um ou mais fatores de risco implica em maior chance de desenvolver as DCVs, embora a ausência desse fator não exclua tal possibilidade.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Como relatado acima, com sustentação teórica de importantes autores que tratam da temática explorada neste trabalho, constatou-se a ocorrência alta e frequente de doenças cardiovasculares no público feminino em decorrência de múltiplos fatores que estão interligados e vêm condicionando para a morbimortalidade neste público. Na oportunidade, vale lembrar que tais patologias sempre foram, historicamente, relacionadas exclusivamente com o público masculino.

Outro aspecto importante a ser destacado a partir da discussão aqui empreendida, faz referência à abordagem médica em relação a este público no contexto das doenças cardiovasculares, evidenciando um tratamento diferenciado para com elas em detrimento ao tratamento dispensado aos homens nas mesmas condições patológicas cardíacas, resultando no atraso do diagnóstico, culminando num pior prognóstico, com danos graves à saúde delas.

Em relação aos fatores não-modificáveis, pode-se afirmar que a idade



corresponde a um fator importante no tocante ao risco de desenvolvimento das DCVs nas mulheres, principalmente na fase da menopausa, geralmente depois dos 50 anos, pois a produção de estrogênio entra em declínio e este hormônio desempenha papel protetor importante no sistema circulatório feminino.

No tocante à variável hereditariedade, pode-se compreender que o perfil genético, acrescidos de outros fatores de risco como a hipertensão a diabetes, por exemplo, aumentam ainda mais o risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Com a realização deste estudo, observou-se, então, a prevalência de altas taxas de morbimortalidade resultantes de doenças cardiovasculares no público feminino e que essas taxas são diretamente dependentes tanto dos fatores de riscos modificáveis quanto dos não-modificáveis. No entanto, quanto aos fatores modificáveis, evidenciou-se a possibilidade de controlá-los, sob a ótica da prevenção das DCVs. A mudança de alguns hábitos é fator importante para esse controle.

Com foco nessa realidade, percebe-se imprescindível investir em ações de promoção, prevenção e diagnóstico, tratamento e reabilitação que busquem, de maneira geral, contribuir para a melhoria da qualidade de vida da mulher proporcionando-lhe, maior longevidade.

Nesse sentido, ressalta-se que sim, os fatores de risco são determinantes na incidência das doenças cardiovasculares no público feminino e que a redução/controle de fatores ditos modificáveis se constitui como forma de prevenção, tratamento e reabilitação dessas doenças. Os fatores mais predominantes são: inatividade física, sedentarismo, alimentação inadequada, obesidade e sobrepeso, desigualdade social (devido à dificuldade no acesso e à informação), dislipidemia, tabagismo, etilismo, entre outros fatores. (MASSA, *et al.*, 2016; FILHO *et al.*, 2018; MEDEIROS *et al.*, 2019).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De um modo geral, a incidência crescente e os respectivos agravos relacionados às doenças cardiovasculares no público feminino vêm exigindo maior reconhecimento e atuação assistencial por parte dos sistemas de saúde brasileiros no contexto dessa realidade.

Nessa perspectiva e levando-se em consideração que as DCVs constituem-se

como causas importantes e determinantes para a morbimortalidade de muitas mulheres no Brasil, evidencia-se a urgência da implementação de políticas públicas de saúde sensíveis à esta percepção, com o objetivo de contribuírem ativamente para com a redução de fatores de riscos modificáveis e controle dos não modificáveis, para assim proporcionar acessibilidade à informação de qualidade, a terapêutica adequada e multidisciplinar, conforme exija a situação. Em outras palavras, é preciso melhorar a assistência nos diversos níveis de atuação à saúde do sistema Único de Saúde (SUS).

Então, no contexto por este estudo apresentado, que envolve a situação de saúde cardiovascular da mulher, importante se faz a dispensação de uma assistência que ofereça a elas atendimento de qualidade, eficaz e resolutivo. Dessa maneira, proporcionar, através da prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação, maior qualidade de vida e menor risco de morbimortalidade (OLIVEIRA, GOMES, NETO, 2017; FILHO *et al.*, 2018; MASSA, DUARTE, FILHO, 2019).

## REFERÊNCIAS

AMADO T. C. F., ARRUDA I. K. G. de Hipertensão arterial no idoso e fatores de riscos associados. Rev. Bras. Nut. Clín. V.2, n° 19, p. 94-99, 2004.

BERTOLAMI, M.C. A conexão entre as lipoproteínas e a aterosclerose. Revista Sociedade de Cardiologia Estado de São Paulo; v.10, n.6, p.694-699, 2000.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BORGES, J.L.; BARRETTO, A.C.P. Congressos Internacionais: uma visão da cardiologia mundial. Ed. BBS. São Paulo, 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. Doenças cardiovasculares. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/edicoes-2018/is-n-04/2811-doenças-cardiovasculares>. Acesso em: 28 nov. 2021.

\_.Ministério da Saúde. Hipertensão arterial sistêmica para o sistema único de saúde. Cadernos de Atenção Básica, n° 16. Brasília, 2006. 58 p.

\_.Ministério da Saúde. Prevenção Clínica de Doenças Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal Crônica. Brasília: Ministério da Saúde(MS); 2006.

Brasil. Ministério da Saúde (MS); Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde (MS); 2004.

Brunori E H F R et al. Tabagismo, consumo de Álcool e Atividade Física: Associações na síndrome coronariana aguda. *Acta paul. enferm.* 2014; 27 (2): 165-172

CARVALHO, J.J.M. Aspectos preventivos em cardiologia. *Arq. Bras. Cardiol.*, v.

50, n.1, p.59-67, 1988.

III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Nefrologia, 1998.

DANTAS, A. O. Hipertensão arterial no idoso: fatores dificultadores para a adesão ao tratamento medicamentoso. Universidade Ferdela de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Teófilo Otoni, 2011.

DATASUS [homepage na internet]. *Indicadores e dados básicos Brasil 2007*

[acesso em 14 de abr 2019].

Disponível

em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/matriz.htm#mort>.

Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20120202>. Acesso em: 01/12/21.

FILHO, R. A. M. et al. Prevalence of behaviors and risk factors for cardiovascular diseases in hypertensive population in the north of Minas Gerais, Brazil. *Revista Online de Pesquisa*. Rios de Janeiro, vol. 10, n. 1, p.90-96, 2018.

GARRITANO, C. R. et al. Análise da Tendência da Mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Brasil no Século XXI. *Arq. Bras. Cardio*. Rio de Janeiro, vol. 98, n. 06, p. 519- 527, 2012.

GIACOMINI, Michele Maria; et al. Análise de correlação do perfil lipídico e dano oxidativo em pacientes diabéticos. *Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences*, v. 34, n. 2, 2013. Disponível em:< <http://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/222>> Acesso em 15 nov

2021.

GOMES, Mariana; PAGAN, Luana; OKOSHI, Mariana. Tratamento Não Medicamentoso das Doenças Cardiovasculares | Importância do Exercício Físico. Arq. Bras. Cardio. Rio de Janeiro, vol. 113, n. 01, 2019.

GRINSPOON, Steven; CARR, Andrew. Cardiovascular risk and body-fat abnormalities in HIV-infected adults. The New England Journal of Medicine, v. 352, n. 1, p. 48–62, 2005.

HERMSDORFF, H.H.M.; MONTEIRO, J.B.R. Gordura Visceral,

Subcutânea ou Intramuscular: Onde Está o Problema? Arquivos Brasileiros Endocrinologia e Metabologia; v.48, n.6, p. 803-811, 2004.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. Rev. Katál., Florianópolis, v. 10 n. esp., p. 37-45, 2007.

LUCENA, J. B. S. Diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2. Monografia. São Paulo (SP): Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, 2007.

MAGALHÃES, F. J. et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. Revista Brasileira de Enfermagem. Fortaleza, vol. 67, n. 3, p. 394-400, 2014.

MANSUR, A. P.; FAVARATO, D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. Arq Bras Cardiol. 2012; [online].ahead print, PP.0-0. Disponível em: 05812.pdf.>. Acesso em: 10 dez 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. – 6. reimpr. São Paulo:Atlas: 2011.

MASSA, K. H. C. et al. Fatores Ambientais e Doenças Cardiovasculares: Associação de Desigualdade de Renda e Espaços Verdes em Residentes Idosos de São Paulo, Brasil. BMJ Open. São Paulo, vol. 6, n. 9, 2016.

MASSA, Kaio; DUARTE, Yeda; FILHO, Alexandre. Análise da prevalência de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos, 2000-2010. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, vol. 24, n. 1, 2019.

MEDEIROS, P. A. et al. Prevalência e simultaneidade de fatores de risco cardiovasculares em idosos participantes de um estudo de base populacional no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, vol. 22, online, 2019.

Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil 2011-2012. Brasília; 2011.

NOVAZZI, J.P.; RELVAS, W.G.M. Fumo e Álcool: papel na doença cardiovascular. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*; v.6, p. 811-818, 2000.

OLIVEIRA, Murilo; GOMES, Fabiana; NETO, João. Perfil de idosos com doenças cardiovasculares no momento da admissão para reabilitação cardíaca. *Archives of Health Sciences*. Rio Preto, vol. 24, n. 02, 2017.

OPAS, BRASIL. Doenças Cardiovasculares. Disponível em:

[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencas\\_cardiovasculares&Itemid=1096](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas_cardiovasculares&Itemid=1096). Acesso em: 15 nov 2021.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Experiências e Desafios da Atenção Básica e Saúde Familiar: caso Brasil*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); 2004.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Glossário de Promoção da Saúde.

Geneva: Organização Mundial da Saúde (OMS); 1988.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Carta de Ottawa. In: Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). *Promoção da Saúde: Carta de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá*. Brasília: Ministério da Saúde (MS) /IEC; 1986.

REVISTA ESPANOLA DE CARDIOLOGÍA. Disponível em: *Epidemiologia de Doenças Cardiovasculares em Mulheres | Revista Española de Cardiología* (revespcardiol.org). Acesso em: 26 nov 2021.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Cardiômetro. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/>. Acesso em: 01 dez. 2021.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz Brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol, 2007.

XAVIER, H. T. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 101, n. 4, p. 01–22, 2013.

WHO. Health of Obesity: preventing and managing the global epidemic.

Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO, 1998.