

## FATORES DE RISCO PARA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA NO CLIMATÉRIO

KUBO, Vitória Thyfani de Castilho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT

MACEDO, Daniela Cristina de<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT

### RESUMO

Durante sua vida, a mulher passa por diversas alterações hormonais sendo o climatério uma destas fases, estando nele incluída a pré-menopausa, menopausa e pós menopausa, caracterizado como o período em que a mulher passa para a fase não reprodutiva. A vivência do climatério por si só se caracteriza como um fator predisponente para desenvolvimento de doença arterial coronariana, que define-se como prejuízo nas artérias coronárias por obstrução parcial ou total, havendo fatores que podem favorecer a sua ocorrência. Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo identificar os fatores de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana em mulheres climatéricas. A metodologia utilizada foi a de Levantamento Bibliográfico. Foi possível observar que o aumento da idade propicia a ocorrência das doenças arteriais coronarianas, sendo estabelecidos como fatores de risco a redução nos níveis hormonais, inatividade física, alterações lipídicas, tabagismo, alimentação com excesso de gorduras, açúcar e sódio, excesso de gordura abdominal e presença de doenças crônicas como Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica.

**Palavras chave:** Climatério, Risco cardiovascular

**Linha de Pesquisa:** Saúde da Mulher

### ABSTRACT

During her life, women goes through several hormonal changes and the climacteric is one of those phases, including premenopause, menopause and post menopause, it is characterized as the period in which the woman pass through the non-reproductive phase. The experience of climacteric itself is characterized as a predisposing factor for the development of coronary artery disease, which is defined as damage to the coronary arteries due to partial or total obstruction creating factors that may favor its occurrence. Given the above, this study is aimed to identify risk factors for the development of coronary artery disease in climacteric women. The methodology adopted was the Bibliographic Survey method. It was observed that the increase in age leads to the occurrence of coronary artery disease, being established as major risk factors the reduction in hormone levels, physical inactivity, lipid changes, smoking, diet with excess of fat, sugar and sodium, excess abdominal fat, presence of chronic diseases such as Diabetes Mellitus type 1. and type 2 and systemic arterial hypertension.

**Keywords:** Climacteric, Cardiovascular risk

## 1. INTRODUÇÃO

São diversos os marcos biológicos de transformações ao longo da vida das mulheres e, o climatério constitui uma fase importante que ocorre normalmente entre

os 40 e 65 anos podendo ser definido como uma alteração biológica do organismo que faz a transição da fase reprodutiva para fase não reprodutiva nos períodos de pré-menopausa, menopausa e pós-menopausa. Neste período os sistemas e órgãos da mulher passam por inúmeras alterações, dentre estas as cardiovasculares (LACERDA, 2016).

O climatério não é sinônimo de menopausa, a menopausa é uma parte do climatério. A menopausa significa amenorreia por um período ininterrupto de doze meses, já o climatério é o período que compreende a pré-menopausa, onde as alterações tem início, a menopausa propriamente dita e pós menopausa, que se estende por todo o fim da vida feminina (BRASIL, 2015).

Com as alterações hormonais que ocorrem no organismo da mulher durante o climatério estas ficam suscetíveis a desenvolver doenças cardiovasculares (DCV), geralmente as mulheres durante a menopausa são cerca de três vezes mais propensas a desenvolver DCV que mulheres na mesma idade que ainda não entraram na menopausa (TAKAMUNE et al., 2017).

Quando baixos os níveis de estrogênio e progesterona consequentes da menopausa, ocorre um risco maior para o desenvolvimento de doença cardiovascular, pois os hormônios em falta interagem com os receptores dos vasos, limitando a adesão de placas de ateroma na parede dos vasos, reduzindo as possibilidades de oclusão parcial ou total (WANNMACHER; LUBIANCA, 2004).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entende-se por doenças cardiovasculares (DCV) uma classe de patologias que atingem os vasos sanguíneos e coração, podendo ser: Doença arterial coronariana (DAC), cerebrovascular, arterial periférica, cardíaca reumática, patologia cardíaca congênita, trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar (OMS, 2017).

A DAC é definida como oclusão coronária parcial, que é a angina ou total, ocorrendo o infarto agudo do miocárdio (IAM). A DAC possui alto potencial de morbimortalidade em mulheres, atingiu 1,2 milhões de mulheres no mundo em 2004 com idade de 20 a 59 anos (OMS, 2009).

As DCV representam um grave problema de saúde pública, sendo a doença arterial coronariana entre as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) a mais comum entre a população brasileira, correspondendo a cerca de 38% dos óbitos entre 18 e 65 anos de idade (SIQUEIRA et al., 2017).

Na Pesquisa Nacional de Saúde a DAC atingiu mais mulheres do que homens, na qual 9,1% das mulheres apresentavam angina leve e 5,2% angina moderada. De acordo com o Boletim eletrônico do grupo técnico de avaliação e informações de saúde divulgado por Mendes (2017), houve aumento de DAC concomitante a elevação da idade e sexo, onde nas mulheres tem maior prevalência, demonstrando-se que entre os anos de 2014 e 2016 ocorreram 25203 internações por IAM e 4316 óbitos no estado de São Paulo (BRASIL, 2013).

Compreende-se que as mudanças causadas no organismo da mulher durante o climatério as deixam mais vulneráveis e sensíveis, sendo fundamental o acompanhamento pela equipe de saúde, para que esta receba uma assistência integral, com suporte para minimizar os sintomas da menopausa, apoio emocional e psicológico, afim de que possa vivenciar esta fase de sua vida de forma plena minimizando os riscos de DCV (SILVA; MAMEDE, 2015).

Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi identificar os fatores de risco para DAC e suas representações no período do climatério. A ideia pela pesquisa partiu de uma experiência científica onde durante as aulas de saúde da mulher a autora teve grande afinidade com o tema.

O trabalho foi desenvolvido através de Levantamento Bibliográfico e a fundamentação teórica foi construída com conteúdos publicados pelo Ministério da Saúde, OMS e bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO); PubMed e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), filtrando publicações do ano de 2005 a 2019 no idioma português, espanhol e inglês. Foram selecionadas 27 produções, 23 no idioma português, duas no idioma inglês e duas no idioma espanhol. O desenvolvimento da pesquisa teve início no mês de junho de 2019 e finalizou no mês de setembro de 2019.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Durante o climatério ocorre redução do hormônio estrogênio e sendo este um hormônio protetor das artérias coronárias faz com que a mulher climatérica fique mais susceptível a doenças coronarianas, todavia a terapia de reposição hormonal (TRH) é apontada também como um fator de risco, portanto não está indicada na

prevenção de eventos cardiovasculares durante o climatério. Ressalta-se que a idade está atrelada ao risco cardiovascular, uma vez que pessoas com idade mais avançada tem alterações no seu colesterol LDL devido a redução da função protetiva do HDL, o que deve impulsionar ações de educação em saúde e encorajamento de hábitos de vida saudáveis (BRASIL, 2008).

Salume et al., (2016) destacam ainda que as DAC são multifatoriais ligadas à composição genética, modo de viver e aspectos socioculturais e econômicos. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), alterações lipídicas, uso de contraceptivos hormonais orais, diabetes mellitus (DM), estilo de vida sedentário, alta concentração de gordura corporal e história na família podem interferir, listando a menopausa como ligada à ocorrência de DCV, mesmo que em proporção menor.

Pesquisa de Silva (2011) em sua pesquisa documental, onde analisou pronturários de 31 mulheres portadoras de DM que eram pacientes ambulatoriais, descreve que as mulheres que experienciam o climatério tem maior suscetibilidade a apresentar DCV, dentre elas a DAC do que aquelas em idade reprodutiva ativa, destacando ainda o DM como fator agravante, pois as que possuem a doença apresentam risco sete vezes mais elevado que as não portadoras de DM. Em sua pesquisa, os fatores de risco mais encontrados foram a HAS e taxas lipídicas elevadas, as quais estavam presentes em 73,33% das mulheres participantes de sua pesquisa.

Silva; Mamede (2015) ao investigarem situações que propiciam o desenvolvimento da DAC, aplicaram questionário a pacientes em fase climatérica de instituições de saúde pública e particular, com grupo amostral de 150 mulheres, as quais foram questionadas sobre os sintomas que as mesmas pensavam estar ligados a DAC. Os sinais referidos pelas entrevistadas foram taquisfigmia, palpitação, fadiga, angina, algia nas costas, vertigem, e dores no braço esquerdo. Destaca-se que estes sintomas resultam de situações estressoras, que no caso do climatério acumulam-se durante a vida.

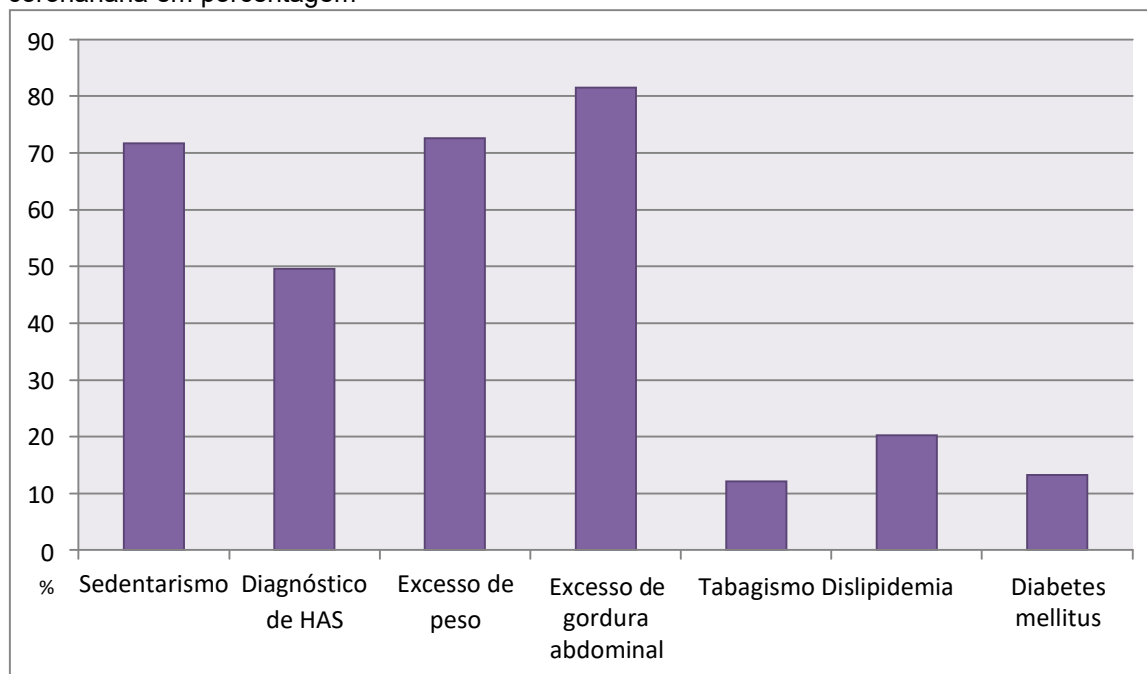
Foi observado em estudo realizado por Filho (2005) que o perfil de risco para DAC e demais doenças cardiovasculares foi prevalente em mulheres com idade média de 60,98 anos de idade, onde 56% eram obesas, estado nutricional inadequado, elevação de LDL, em uso de medicação hipolipemiante o que são

fatores propícios para desenvolver doenças que cronicam e reduzir a qualidade de vida.

O sedentarismo caracteriza-se como um fator de risco no desenvolvimento de DCV inclusive a DAC e quando em idade mais avançada, mulheres tendem a reduzir os níveis de atividade física, que deveria ser de 150 minutos de atividades de médio impacto por semana ou 75 minutos de atividade física de alto impacto por semana. As mulheres climatéricas devem ser encorajadas a manter de modo consistente treinamento muscular pelo menos oito vezes no mês (WHO, 2018).

Souza et al., (2011) em sua pesquisa investigaram os fatores de risco de mulheres climatéricas com DAC e outras doenças cardiovasculares, observando que segue que grande parte apresentavam sedentarismo, eram hipertensas, sobrepeso e obesidade, além de tecido adiposo excessivo em região abdominal, tabagismo, alterações lipídicas e diabetes mellitus, com as seguintes porcentagens:

Gráfico 1: Perfil de saúde e hábitos de mulheres climatéricas diagnosticadas com doença arterial coronariana em porcentagem



Fonte: Dados de Souza et al., (2011)

Estudo de Melo et al., (2018) pesquisou a ocorrência de DAC em 13 mulheres climatéricas e 18 mulheres que não tinham DAC, observando que os principais fatores predisponentes à DAC foram a menopausa, correspondendo a 84,62%, presença de HAS, em 69,23% e estilo de vida sedentário, correspondendo a 69,23%. Destacaram também que a deposição de gordura abdominal foi um



importante fator de risco, e as mudanças no metabolismo orgânico ocorridas no climatério também.

O sedentarismo nas fases de menopausa e pós-menopausa não possuem vasta produção científica, de acordo com Barua et al., (2018) os quais pesquisaram a inatividade física como um fator predisponente à doenças cardiocirculatórias em mulheres climatéricas, onde mais da metade das pesquisadas apresentavam estilo de vida sedentário, dentre as quais a obesidade estava presente em 73,2%. Observaram-se como fatores de risco para a ocorrência de DAC nas climatéricas a fase de menopausa, idade avançada, tempo de após a ocorrência da menopausa, onde quanto mais tempo passa, maiores os riscos, dislipidemias e baixos níveis de atividade física.

De acordo com Araujo et al., (2000) a DAC em mulheres que vivenciam o climatério possui fatores ligados aos estilos de vida e hábitos do dia a dia, o que permite um manejo potencialmente controlador, citando-se como fatores de risco a presença de HAS, DM tipo 1 e tipo 2, baixos níveis de estrogênio oriundos da menopausa, que ocasiona dislipidemias e aumento no LDL, altos níveis de gordura corporal, tabagismo, casos de DAC ou outras DCV na família.

Hernández; Valdés (2014) observaram que mulheres climatéricas possuíam maior deposição de tecido adiposo na região abdominal e na cintura, índice de massa corpórea (IMC) elevado, aumento no colesterol LDL e triglicérides, bem como níveis aumentados de glicemia em jejum, observando-se também o hábito de tabagismo e inatividade física. Estas condições concomitantes ou não configuram-se os principais fatores de risco para a DAC em mulheres climatéricas.

Pesquisa de Santos; Silva; Monteiro (2006) observou que a HAS não possui ligação direta com a menopausa, ocorrendo normalmente antes do climatério ser vivenciado devido ao fato de ser ligada ao estilo de vida. Nas mulheres entre 50 e 69 anos de idade houve alta prevalência de HAS, um importante fator de risco para DAC, o que atenta para a importância de dar ênfase na educação em saúde para promover qualidade de vida, acompanhamento mais rigoroso de mulheres no climatério e encaminhar mulheres com menopausa precoce para serviço médico especializado.

Versiani (2013) destaca que a menopausa favorece a DAC devido a baixa nos níveis de estrogênio, e, em sua pesquisa aplicou o escore de Framingham em

pacientes na pré-menopausa e pós-menopausa, notando que no primeiro há 13% de intermediária e altas chances para o desenvolvimento de DCV e no segundo, o risco é alto em 20% das mulheres e intermediário em 55% das mulheres, o que sugere que depois da amenorreia permanente, os riscos de DAC são mais elevados, e quanto maior a idade da mulher, maiores as chances de desenvolver DCV. Os motivos para tais riscos são o consumo de tabaco, dislipidemias, hipertensão arterial e hiperglicemia associada ou não a DM tipo 1.

O escore de Framingham de acordo com Lotufo (2008) é um modo de calcular a probabilidade de DAC que considera os níveis de colesterol, triglicérides, pressão arterial sistólica (PAS), hábito de fumar e antecedente de diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2 para estabelecer o risco de infarto, e anginas, que caracterizam as DAC.

Desenvolver DAC no climatério não depende de um fator isolado, mas sim diversas situações que interagem entre si, propiciando sua ocorrência, e os fatores ligados a sua ocorrência não possuem vasta produção científica. Antes do óbito por DAC mais de 50% das mulheres tem sintomas e a ocorrência de DAC nas mulheres está relacionada a desordens lipídicas, sobrepeso, tabagismo e uso de anticoncepção hormonal (MEDEIROS; PADIAL, 2007).

Os sintomas da DAC frequentemente confundem-se com os do climatério, o que propicia a sua evolução, pois os sinais são ignorados pela mulher, que interpreta as sensações como sendo naturais, não dando atenção aos alertas prévios do organismo. O fator físico e estilo de vida interferem direta e indiretamente na ocorrência da DAC, mas o aspecto mental feminino e pensamentos atrelados à vivência do climatério como o isolamento, sensação de perda na feminilidade, estresse, alterações de humor e ansiedade podem repercutir negativamente propiciando a DAC (SILVA; MAMEDE, 2015).

Araújo et al., (2000) investigaram os fatores predisponentes para DCV em mulheres que passavam pelo climatério, observando a prevalência de HAS em 45,8% das mulheres, flebectasias em membros inferiores em 33,9%, diabetes mellitus em 6,6% e insuficiência cardíaca em 1,7% das mulheres, o que sugere a importância de enfoque na promoção de estilo de vida saudável, com alimentação equilibrada e prática de exercícios físicos. Salume et al., (2016) expuseram em sua pesquisa que os fatores de risco para a DAC no climatério são o estilo de vida



sedentário, HAS, DCV na família, irritação excessiva, alterações lipídicas, obesidade, dieta hipercalórica, DM tipo 1 ou 2, fumo, alterações hormonais e uso de álcool.

Foram pesquisadas 440 mulheres na pós-menopausa, identificando-se que a HAS prevaleceu em 22,1% destas, o DM em 4,2%, taxas de colesterol total superiores a 200mg/dl, aumento nos triglicerídeos em 28,5% das mulheres, notando-se um IMC superior a 25 em mais de 65% das participantes da pesquisa, o sedentarismo prevaleceu em 51,7%, tabagismo em 22,5% e depressão 69,8%, o que reforça a importância da atuação da equipe de saúde na promoção da saúde de mulheres climatéricas (ZYLBERSZTEJN et al., 2013).

Raskin (2005) ressalta como fatores de risco para a DAC no climatério os níveis baixos de estrogênio, sem TRH, altos níveis de e colesterol LDL, DM 1 ou 2, pois o colesterol e sedentarismo propiciam a formação de placas de ateroma na luz das coronárias e o DM aumenta a resistência na parede dos vasos. Além destes fatores, a cor de pele negra ou parda favorece riscos ligados a circulação, devido a baixos níveis de renina, as variações hormonais e fatores familiares de doenças crônicas como HAS e DM favorecem o aparecimento das DAC. Ressalta-se assim a importância de incentivar o cuidado com a saúde em indivíduos que possuem histórico familiar, bem como os hábitos de vida saudável.

Tal incentivo deve partir da equipe multiprofissional na atenção primária a saúde principalmente, prevenindo assim as chances de ocorrência de DCV e DAC. Hábitos como tabagismo, sedentarismo, etilismo e manutenção de dieta hipercalórica e hiperssódica devem ser desencorajados. Em contraponto, deve-se estimular o consumo de frutas, legumes verduras, carboidratos complexos e proteínas. As orientações não devem ocorrer apenas no diagnóstico de menopausa, mas durante todas as consultas com a paciente (BRASIL, 2008).

Identificar fatores que predispoem a DAC em mulheres climatéricas requer maior atenção da comunidade científica para que mais estudos sejam elaborados, propiciando assim uma resposta definitiva que propicie a tomada de decisões na prevenção dos eventos patológicos cardiovasculares nas mulheres climatéricas. Um fator importante de risco é o hipoestrogenismo, devendo os demais eventos terem maior abordagem. O estímulo aos hábitos saudáveis na vida da mulher deve ser realizado por toda equipe transdisciplinar (SOUZA et al., 2011).

Um estilo de vida sedentário concomitante a alimentação inadequada são os principais causadores do excesso de tecido adiposo depositado no corpo. Praticar atividades físicas com regularidade reduz os riscos de eventos cardiovasculares, auxilia na manutenção da PA, devendo as mulheres serem orientadas a alimentar-se de modo saudável e praticarem exercícios regulares. A opção pela atividade física deve ser adaptada para cada mulher no climatério, que deve ser observada de modo singular e único, com atenção a suas preferências e potencialidades, priorizando as atividades aeróbicas e musculação, pois o estilo de vida ativo e consumo de alimentação saudável associam-se a redução da ocorrência de DAC (BRASIL, 2008).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível notar que os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de DAC ligam-se ao estado da mulher no momento que vivencia o climatério, mas também aos aspectos adquiridos durante a vida, sendo as doenças crônicas como diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2 fatores de risco para que se desenvolva, bem como a HAS. Prevaecem além das condições crônicas os fatores de risco ligados a redução na carga hormonal no organismo, dislipidemias, inatividade física ou atividade física ineficiente, hábito de fumar, excesso de gordura corporal e alimentação inadequada.

Destaca-se a importância de mais produções científicas referentes ao tema, para melhor compreensão dos fatores determinantes e condicionantes para a DAC no climatério, além do incentivo aos hábitos saudáveis de alimentação e prática de atividade física entre a população feminina ao longo de sua vida, para que não somatizem condições predisponentes à DAC, desencorajamento do tabagismo, além de consulta médica personalizada para que seja analisada a possibilidade de terapia de reposição hormonal considerando indicações e contraindicações para tal, garantindo assim a integralidade da atenção para a mulher.



#### 4. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. A. C. et al. Fatores de risco cardiovascular em mulheres climatéricas. **Revista Médica Oficial do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, v. 25, n. 3, abr. 2000. Disponível em: <http://www.ufjf.br/hurevista/files/2016/11/77-64-PB.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BARUA, L. et al. Physical activity levels and associated cardiovascular disease risk factors among postmenopausal rural women of Bangladesh. **Indian Heart Journal**, Bangladesh, v. 70, n. 3, set. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30595250>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Climatério**. Biblioteca Virtual da Saúde, 21 mai. 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/1090-climaterio>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa**. Brasília, 2008. 192 p. (Série A: normas e manuais técnicos). Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_atencao\\_mulher\\_climaterio.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf). Acesso em: 23 abr. 2003.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional da Saúde**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

FILHO, A. O. J. M. Perfil Nutricional e Lipídico de Mulheres na PósMenopausa com Doença Arterial Coronariana. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 4, abr. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v84n4/a10v84n4.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

HERNANDEZ N, J. VALDÉS Y, M. Riesgo cardiovascular durante el climaterio y la menopausia en mujeres de Santa Cruz del Norte, Cuba. **Revista chilena de obstetricia y ginecología**, Santiago, v. 79, n. 1, 2014. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v79n1/art03.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2019.

LACERDA, M. S. S. **Associação entre climatério e indicadores nutricionais de obesidade em mulheres não usuárias de terapia de reposição hormonal**. 2016. Dissertação (Mestrado) - da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016. Disponível em: <http://tedebc.ufma.br:8080/jspui/bitstream/tede/1027/1/Dissertacao-MariliaSantanaSousaLacerda.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2019.

LOTUFO, P. A. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares.



**Revista Médica**, São Paulo , v. 87, n. 4, p. 232-237, out./dez. 2008.

MEDEIROS, S. L.; PADIAL, R. Doença Arterial Coronária no Climatério e Exclusão Social. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 16, n. 1, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2007.v16n1/45-56/pt> . Acesso em: 15 jul. 2019.

MELO, J. B. Fatores de Risco Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas com Doença Arterial Coronariana. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. São Luis, v. 31, n. 1, abr. 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ijcs/v31n1/pt\\_2359-4802-ijcs-20170056.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ijcs/v31n1/pt_2359-4802-ijcs-20170056.pdf). Acesso em: 20 jun. 2019.

MENDES, J. D. V. **Boletim eletrônico do grupo técnico de avaliação e informações de saúde**. São Paulo, GAIS informa, jan. 2017, ano 9 nº 59. Disponível em: [http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//gais\\_jornal\\_59.pdf](http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//gais_jornal_59.pdf). Acesso em: 20 ago. 2019.

OMS. **Mulheres e saúde**: evidências de hoje, agenda de amanhã. Relatório. 2009. Tradução: Programa de Cooperação Internacional em Saúde da OPAS/OMS no Brasil e Ministério da Saúde. ISBN 978-85-7967-059-6. Disponível em: [https://www.who.int/eportuguese/publications/Mulheres\\_Saude.pdf](https://www.who.int/eportuguese/publications/Mulheres_Saude.pdf). Acesso em: 15 ago. 2019.

OPAS. **Doenças cardiovasculares**. Brasília, mai. 2017. 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: 10 jul. 2019.

RASKIN, D. B. F. **Menopausa e fatores de risco associados à doença cardiovascular**: Um estudo de coorte longitudinal. 2005. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Niterói, 2005. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/310246/1/Raskin\\_DianaBeatrizFili\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/310246/1/Raskin_DianaBeatrizFili_D.pdf). Acesso em: 15 ago. 2019.

SALUME, L. et al. Fatores de risco prevalentes na mulher portadora de cardiopatia isquêmica coronariana. **Revista Médica de Minas Gerais**, Barbacena, v. 26, n. 3, p. 36-40, 2016.

SANTOS, Z. M. S. A.; SILVA, R. M.; MONTEIRO, D. A. Mulher com hipertensão e a relação com a menopausa. **Revista RENE Fortaleza**, Fortaleza, v. 7, n. 1, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3240/324027953009.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2019.

SILVA, L. D. C.; MAMEDE, M. V. Mulheres climatéricas com doença arterial coronariana: compreendendo os sintomas climatéricos e cardíacos. In: JORNADA INTERNACIONAL POLÍTICAS PÚBLICAS, 7., 2015. São Luís. **Anais Eletrônicos...**



São Luís, 2015. Disponível em:

<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo6/mulheres-climatericas-com-doenca-arterial-coronariana-compreendendo-os-sintomas-climatericos-e-cardiacos.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

SIQUEIRA, A. S. E.; SIQUEIRA-FILHO, A. G.; LAND, M. G. P. Análise do impacto econômico de doenças cardiovasculares nos últimos cinco anos no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 109, n. 1, jul. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/abc/v109n1/pt\\_0066-782X-abc-20170068.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v109n1/pt_0066-782X-abc-20170068.pdf). Acesso em: 10 jul. 2019.

SOUZA, L. P. S. et al. Fatores de risco cardiovascular em mulheres na pós-menopausa. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 7., 2011. Maringá. **Anais Eletrônicos...** Maringá: CESUMAR, 2011. Disponível em: [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/larissa\\_paula\\_da\\_silva\\_de\\_souza3.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/larissa_paula_da_silva_de_souza3.pdf). Acesso em: 15 jun. 2019.

SOUZA, N. R. R. et al. Relação entre terapia de reposição hormonal no climatério e o desenvolvimento de neoplasia. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Minas Gerais, v. 25, n. 2, fev./dez. 2018. Disponível em: [https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/10999/1/ARTIGO\\_Rel%C3%A7%C3%A3oTerapiaReposi%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/10999/1/ARTIGO_Rel%C3%A7%C3%A3oTerapiaReposi%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acesso em: 15 jul. 2019.

SILVA, A. C. A. **Identificação de fatores de risco para doença cardiovascular em mulheres diabéticas e climatéricas do ambulatório de diabetes de um hospital universitário**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel) - Escola de enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/4470/1/TCC%20Anna%20Carolina%20Alves%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

TAKAMUNE, D. M. et al. Conhecimento dos fatores de risco para doença cardiovascular em mulheres no climatério: estudo piloto. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, São Paulo, v. 56, n. 3, out. 2017. Disponível em: <http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/download/325/341>. Acesso em: 15 jul. 2019.

VERSIANI, C. M. et al. Avaliação do risco cardiovascular em mulheres climatéricas assistidas pelo Programa Saúde da Família. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 11, n. 4, out./dez. 2013. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n4/a4122.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2019.

WANNMACHER, L.; LUBIANCA J. N. Terapia de reposição hormonal na menopausa: evidências atuais. **Uso racional de medicamentos**, Brasília, v. 1, n. 6,



mai. 2004. Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/HSE\\_URM\\_TRH\\_0504.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/HSE_URM_TRH_0504.pdf). Acesso em:  
20 ago. 2019.

WHO. **Physical activity**. Newsroom, 23 fev. 2018. Disponível em:  
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Acesso em: 20  
ago. 2019.

ZYLBERSZTEJN, H. M. et al. Epidemiología de los factores de riesgo vascular en mujeres climatéricas. Experiencia de un consultorio multidisciplinario de climaterio en un hospital público de Buenos Aires. **Revista argentina de cardiología**, Buenos Aires, v. 81, n. 4, ago. 2013. Disponível em:  
<http://www.scielo.org.ar/pdf/rac/v81n4/v81n4a10.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.