

DOI: <https://doi.org/10.58871/ed.academic18092023.14>**RISCOS CARDIOVASCULARES EM MULHERES COM SÍNDROME DO OVÁRIO
POLICÍSTICO****CARDIOVASCULAR RISKS IN WOMEN WITH POLYCYSTIC OVARY
SYNDROME****PEDRO HÉLIO FERNANDES DE ALENCAR**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

NATIELY MENDES DA SILVA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

DÉBORAH NOGUEIRA MESQUITA DO NASCIMENTO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

MILENA LOPES DE OLIVEIRA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

ANA BEATRIZ DA SILVA BELARMINO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

ELLEN LOURENÇO NASCIMENTO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

ARTHUR MENEZES DE OLIVEIRA

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

MARIA SINARA FARIASDoutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará
- UECE**RESUMO**

Objetivo: Identificar, com base na literatura, os riscos cardiovasculares em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico (SOP) **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa que buscou investigar as publicações acerca dos riscos cardiovasculares em mulheres diagnosticadas com SOP. Para isso foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), valendo-se das bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e utilizando os descritores DeCS “Síndrome do ovário policístico/Polycystic ovary syndrome”, “Saúde da mulher/women's health” e “Doenças Cardiovasculares/Cardiovascular diseases”, onde foram selecionados seis artigos para confecção da revisão. **Resultados e Discussão:** A Síndrome do Ovário Policístico (SOP) é



uma condição hormonal complexa que afeta principalmente as mulheres na idade reprodutiva. Esse acometimento pode ocasionar uma série de riscos à saúde, incluindo irregularidades menstruais, infertilidade, hiperandrogenismo, obesidade, resistência à insulina, síndrome metabólica e câncer endometrial. Além dos perigos apresentados, a SOP também está associada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A relação entre a SOP e as doenças cardiovasculares está ligada a vários fatores, como alterações hormonais, resistência à insulina e fatores metabólicos. **Considerações Finais:** A SOP interfere não só na saúde reprodutiva da mulher, como também pode comprometer o funcionamento cardiovascular do indivíduo. Dessa forma, é fundamental adotar hábitos que reduzem os fatores de risco modificáveis para os acometimentos cardiovasculares e proporcionar, aos pacientes com SOP, uma maior atenção dos pacientes com SOP às condições que prejudiquem a saúde cardíaca.

Palavras-chave: Coração; Mulheres; Síndrome do Ovário Policístico.

ABSTRACT

Objective: Indicate the cardiovascular risks in women with polycystic ovary syndrome (pcos). **Methodology:** this was a literature review, in order to investigate publications about cardiovascular risks in women diagnosed with pcos. For this, a search was performed in the virtual health library (VHL), using the databases Latin American and Caribbean health sciences literature (lilacs) and medical literature analysis and retrieval system online (medline) and using the descriptors decs "polycystic ovary syndrome "," women's health "and" cardiovascular diseases", where eight articles were selected for the review. **Results and discussion:** polycystic ovary syndrome (pcos) is a complex hormonal condition that affects mainly women in reproductive age. This involvement involves a number of symptoms, including menstrual irregularities, excess of male hormones (androgens) and presence of cysts in the ovaries. In addition to reproductive symptoms, pcos is also associated with various health conditions, including cardiovascular diseases. The relationship between pcos and cardiovascular diseases is linked to several factors, such as hormonal changes, insulin resistance and metabolic factors. **Final considerations:** Final considerations: pcos interferes not only in the reproductive health of women, but can also compromise the cardiovascular functioning of the individual. Thus, it is essential to adopt habits that reduce modifiable risk factors for cardiovascular diseases and provide patients with pcos with greater attention of patients with pcos to conditions that impair cardiac health.

Keywords: Heart; Women; Polycystic ovary syndrome.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Oliveira (2013), a Síndrome do Ovário Policístico é uma desordem metabólica complexa que afeta cerca de 10% das mulheres em idade reprodutiva, sendo uma das alterações endocrinológicas mais comuns. Nesse sentido, os riscos associados à SOP vão muito além do gerenciamento de sintomas comuns à condição ou do tratamento de fertilidade e provavelmente se estendem, não só para os anos reprodutivos, como também para depois da menopausa. Isso porque Ollila (2023), reitera que as mulheres com SOP têm exposição a longo prazo a fatores de risco cardiovasculares tradicionais, pois muitas vezes apresentam obesidade,



resistência à insulina, metabolismo anormal da glicose, dislipidemia e pressão arterial (PA) elevada já na idade adulta ou mesmo na adolescência. No entanto, as bibliografias sobre a temática apresentam dúvidas sobre a relação entre a presença de múltiplos fatores de risco para as doenças cardiovasculares (DCV) e o aumento dos eventos cardiovasculares em portadoras de SOP. Nessa perspectiva, é fundamental explicitar limitações nos desenhos ou no tamanho das populações dos estudos. Além disso, mulheres com SOP, diagnosticadas de acordo com os critérios do NIH (estabelece a necessidade de haver hiperandrogenismo e oligovulação para diagnóstico), tendem a apresentar mais anormalidades metabólicas do que mulheres diagnosticadas de acordo com os critérios de Rotterdam (dois dos seguintes sintomas para diagnóstico: anovulação crônica, hiperandrogenismo e ovários policísticos) o que faria com que mulheres diagnosticadas pelo critério NIH tivessem um risco maior em comparação àquelas diagnosticadas pelo critério de Rotterdam. Desse modo, é imprescindível considerar o debate sobre se a SOP aumenta o risco de eventos cardiovasculares, por meio desta revisão de literatura.

Além disso, Cooney (2018) evidencia que estudos atuais sugerem que mulheres com SOP apresentam alta prevalência de Diabetes Mellitus, tolerância prejudicada à glicose, dislipidemia e obesidade durante os anos reprodutivos, e a maioria desses riscos persiste além desse período. Além desses fatores de risco cardiovasculares tradicionais, há evidências de aumento da aterosclerose subclínica. Ainda segundo a autora, embora existam dados suficientes que suportem o aumento do risco de aterosclerose subclínica na idade reprodutiva, a prevalência de eventos cardiovasculares precisa ser avaliada para aconselhar as mulheres e implementar estratégias de prevenção.

Nesse sentido, uma Meta-análise (MA) apresentada por Cooney (2018) mostrou que as mulheres com SOP têm uma camada íntima da artéria carótida mais alta em comparação com mulheres de controle. Desse modo, um aumento na espessura da camada íntima da artéria carótida tem sido associado ao aumento do risco de eventos cardiovasculares, incluindo Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Infarto do Miocárdio (IM), visto que, segundo Piccini (2020), na população em geral, para cada aumento incremental de 0,1 mm na camada íntima da artéria carótida, o risco de acidente vascular cerebral aumenta em 18% e o risco de infarto do miocárdio aumenta em 15%.

Outrossim, poucos estudos examinaram a prevalência de eventos cardiovasculares em mulheres idosas com SOP. Dessa maneira, segundo Mani et al (2013), as mulheres com SOP diagnosticadas em uma clínica de endocrinologia tinham maiores chances de IM do que as mulheres de controle pareadas por idade do banco de dados do Leicestershire National Health



Service Health Informatics Services e do Health Survey for England em todas as faixas etárias maiores que 45 anos.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo determinar os riscos cardiovasculares em mulheres com SOP, a fim de proporcionar informações capazes de potencializar a atenção à saúde cardiovascular em mulheres com esse diagnóstico.

2. METODOLOGIA

A elaboração deste estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Portanto, têm-se por objetivo principal aprofundar os conhecimentos pré existentes sobre um determinado conteúdo, com base na síntese dos resultados de pesquisas. Para cumprir esta meta, foram seguidas as seguintes etapas: 1) identificação do tema e elaboração da pergunta norteadora, 2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, 3) definição e organização dos estudos selecionados, 4) avaliação dos estudos adequados para compor a amostra, 5) interpretação dos resultados e 6) síntese do conhecimento (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Para orientar a elaboração da pergunta norteadora, foi adotado a estratégia PICO, como indicado pelo Instituto Joanna Briggs (AROMATARIS, 2021). Outrossim, os minemônios apresentam como definição: P= População - mulheres com síndrome do ovário policístico, I= Fenômeno de Interesse - risco cardiovascular e Co= Contexto - saúde cardiovascular. Como reflexo desta etapa tem-se a seguinte questão de pesquisa: “Quais os riscos cardiovasculares afetam as mulheres com síndrome do ovário policístico?”

Realizou-se a busca pelo material bibliográfico na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), utilizando as bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Aplicou-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH): “Síndrome do ovário policístico/Polycystic ovary syndrome”, “Saúde da mulher/women's health” e “Doenças Cardiovasculares/Cardiovascular diseases” com o operador booleano “and”. A partir da aplicação dos descritores foram encontrados 707 artigos, durante o mês de agosto de 2023.

Ademais, com o propósito de construir um trabalho atualizado e com auxílio científico foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: a) artigos completos, b) idiomas português ou inglês c) publicados nos últimos 5 anos. Em seguida, foram excluídas as publicações que se enquadram em pelo menos um dos seguintes critérios: artigos de opinião pessoal, duplicados, resumos de publicações com ausência de dados relacionados ao objeto de estudo e que não

responderam a pergunta norteadora. Após a aplicação desses filtros, foram identificados 20 artigos, onde houve a leitura completa na íntegra, resultando na seleção de seis artigos para a elaboração deste estudo.

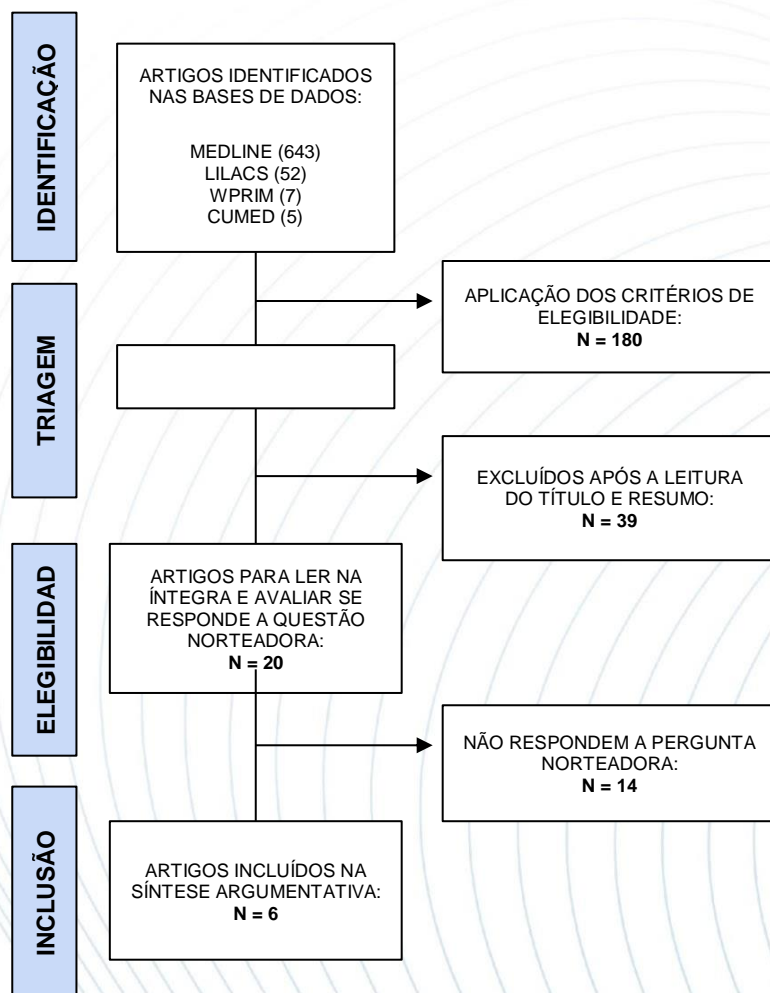


Figura 1 - Fluxograma PRISMA. Fortaleza, Ceará, Brasil. 2023.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cooney (2018) aponta que a Síndrome dos Ovários Policístico (SOP) é um distúrbio comum, no entanto complexo, que afeta cerca de 10% da população feminina em fase reprodutiva, seu diagnóstico se apresenta como um desafio e se faz necessário o acompanhamento de diversos profissionais, como ginecologistas, nutricionistas, endocrinologistas, psicólogos, dermatologistas, entre outros.

As manifestações clínicas da síndrome são as mais variadas, envolvendo hiperandrogenismo, incluindo acne, hirsutismo, alopecia androgenética; irregularidade



menstrual; obesidade; ovários policísticos e Acantose nigricans em pacientes com elevado índice de insulina, afetando regiões como axilas e pescoço. Inicialmente, o distúrbio não apresenta grandes impactos, no entanto, as alterações causadas nos pacientes diagnosticados (perfil hormonal e metabólico, assim como a morfologia ovariana) resultam em problemas na saúde a longo prazo (Piccini et al, 2020).

Piccini (2020) indica que mulheres com SOP apresentam 8,8 vezes mais chances de desenvolver DM2 e um maior risco (2,1 vezes maior) de desenvolver DM gestacional, além de apresentarem maiores taxas de Resistência à Insulina (RI), indicando a relação entre o hiperandrogenismo e a RI.

A dislipidemia é um distúrbio metabólico comum em pacientes com SOP, afetando cerca de 70% deles, sendo caracterizada pela elevada presença de LDL e baixa de HDL na corrente sanguínea. Sua ocorrência é multifatorial, no entanto, a RI juntamente com o hiperandrogenismo apresenta grande influência no metabolismo dos lipídeos. O não controle da dislipidemia pode contribuir, a médio e longo prazo, para o aumento do risco de doenças cardiovasculares em mulheres com SOP, uma vez que as alterações lipídicas possuem relação direta com a aterogênese (Costa et al, 2021; Júnior et al, 2019).

Soares (2018) pontua que a SOP está diretamente ligada com o acometimento da síndrome metabólica, uma vez que desencadeia diversas anormalidades clínicas como: obesidade, hiperandrogenismo e anovulação crônica. As mulheres diagnosticadas com essa síndrome possuem um risco aumentado para o desenvolvimento de doenças hepáticas não alcoólicas e cardiovasculares. Mediante a esse risco, é necessário que uma abordagem clínica seja traçada junto a paciente a fim de melhorar sua condição (Soares Júnior et al, 2018).

Estudos comprovam que o controle da dislipidemia e da síndrome metabólica é um fator determinante para mitigar os riscos de doenças cardiovasculares, visto que essas condições representam a causa imediata da aterogênese. Costa e Soares (2021) recomendam que o primeiro passo a seguir para alcançar o controle dessa condição seja avaliar o perfil lipídico das pacientes portadoras de SOP, traçar metas lipídicas mediante a individualidade de seus fatores de risco e por conseguinte buscar uma modificação do estilo de vida, incluindo atividades físicas e uma alimentação rica em vegetais, frutas e legumes no cotidiano dessas mulheres.

**Quadro 1** - Principais informações dos artigos selecionados para esta revisão.

TÍTULO	AUTOR/ PAÍS/IDIOMA /ANO	MÉTODO	OBJETIVO	RESULTADO S/ DISCUSSÃO
Women with PCOS have an increased risk for cardiovascular disease regardless of diagnostic criteria—a prospective population-based cohort study.	Ollila et al, Inglaterra, Inglês, 2023.	Estudo de coorte prospectivo.	Investigar os riscos de eventos cardiovasculares pacientes com SOP.	Durante o acompanhamento de 22 anos, as mulheres com SOP tiveram um risco significativamente maior de eventos cardiovasculares do que as mulheres do grupo controle.
Repercussões metabólicas e uso dos medicamentos sensibilizadores da insulina em mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos.	Soares Júnior et al, Brasil, Português, 2019.	Revisão narrativa.	Descrever as repercussões metabólicas, incluindo quais as principais, como investigar e as consequências desse distúrbio sobre a saúde da mulher.	A síndrome metabólica é uma preocupação em mulheres com SOP devido ao maior risco cardiovascular. A primeira linha de tratamento é a mudança de estilo de vida e perda de peso. Na resposta inadequada, o tratamento medicamentoso está recomendado, principalmente o uso de metformina, estatinas e fibratos. Nas mulheres com obesidade mórbida que não tiveram



				bons resultados com o tratamento clínico, a cirurgia bariátrica é uma opção.
Beyond fertility: polycystic ovary syndrome and long-term health.	Cooney et al, Estados Unidos, Inglês, 2018.	Revisão de literatura.	Examinar se as comorbidades mencionadas persistem se as comorbidades mencionadas persistem além dos anos da pré-menopausa.	Há boas evidências para apoiar um risco aumentado de IGT e DM em mulheres em idade reprodutiva e mais velhas com SOP. Há também um aumento no risco de dislipidemia e SM em mulheres jovens com SOP.
Síndrome dos ovários policísticos, complicações metabólicas, cardiovasculares, psíquicas e neoplásicas de longo prazo: uma revisão sistematizada.	Piccini et al, Brasil, Português, 2020.	Revisão de literatura.	Enfoca alguns dos principais riscos tardios para a saúde das pacientes com SOP na meia idade e após a menopausa.	Evidenciam-se complicações metabólicas, cardiovasculares, neoplásicas e psíquicas, bem como uma complexa, e ainda não totalmente elucidada, com relação à obesidade.
Abordagem da dislipidemia na síndrome dos ovários policísticos.	Costa et al, Brasil, Português, 2021.	Revisão bibliográfica.	Entender as complicações da SOP e seus tratamentos, tanto farmacológicos quanto mudanças de hábitos.	O tratamento das dislipidemias para as pacientes com SOP é semelhante àquele para as pacientes sem a síndrome,



				<p>exceto pelo fato de que essas pacientes têm possível risco cardiovascular basal aumentado. O alvo terapêutico primário deve ser o colesterol LDL, para o qual mudanças no estilo de vida e recomendações de atividade física devem ser ofertadas.</p>
<p>Midlife women's health consequences associated with polycystic ovary syndrome.</p>	<p>Ali et al, Inglaterra, Inglês, 2019.</p>	<p>Revisão de literatura.</p>	<p>Destacar a relação entre a SOP e as complicações de saúde das mulheres na meia-idade.</p>	<p>Mulheres com SOP são mais suscetíveis a consequências específicas para a saúde na meia idade em comparação com um grupo de controle. Uma alta porcentagem de mulheres com SOP sofre de obesidade, síndrome metabólica, diabetes tipo 2, depressão, DCV e câncer ginecológico.. Muito poderia ser totalmente revertido instituindo modificações de estilo de vida focadas.</p>



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, fica evidente que a SOP não interfere apenas na saúde reprodutiva, podendo também ocasionar problemas complexos para a saúde cardiovascular das mulheres que possuem esse distúrbio. Conforme foi apresentado, mulheres com SOP têm mais chances de desenvolver diabetes tipo 2, resistência à insulina, além de dislipidemia. Esses fatores, principalmente as alterações lipídicas, as quais relacionam-se diretamente com a aterogênese, contribuem para o elevado risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares em mulheres que possuem a síndrome.

Compreender que a SOP pode desencadear o aparecimento de problemas cardíacos é fundamental para que medidas de prevenção sejam formuladas. Ações de incentivo à prática de atividade física e de melhorias alimentares, como optar por alimentos com baixo teor lipídico, além de estratégias que busquem diminuir a resistência à insulina, por exemplo, podem ter um impacto positivo na vida das mulheres com SOP, podendo diminuir as chances do adoecimento cardíaco.

Além dessas medidas, faz-se necessária uma maior investigação dessa relação entre SOP e doenças cardiovasculares, com pesquisas de fácil acesso e divulgação, visando promover um maior conhecimento para as mulheres que possuem a síndrome, que muitas vezes não sabem que a SOP pode provocar problemas cardiovasculares. A partir disso, elas poderão verificar quais manifestações clínicas elas apresentam e qual a melhor abordagem clínica para sua condição.

REFERÊNCIAS

ALI, A. T.; GUIDOZZI, F. Midlife women's health consequences associated with polycystic ovary syndrome. *Climacteric*, v. 23, n. 2, p. 116–122, 28 out. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/13697137.2019.1679111>. Acesso em 09 de julho de 2023.

AROMATARIS, E. MUNN, Z. JBI Manual for Evidence Synthesis. **JBI**. 2021.

COONEY, Laura G.; DOKRAS, Anuja. Beyond fertility: polycystic ovary syndrome and long-term health. **Fertility and Sterility**, [S. l.], v. 110, p. 794-809, 8 ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.08.021>. Acesso em: 1 ago. 2023.

COSTA, Laura Olinda Bregieiro Fernandes; SOARES, Gustavo Mafaldo. Abordagem da dislipidemia na síndrome dos ovários policísticos. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia** (Febrasgo), São Paulo, Cap. 3. p. 29-39, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1342321>. Acesso em: 1 ago. 2023.

JÚNIOR, José Maria Soares *et al.* Repercussões metabólicas e uso dos medicamentos sensibilizadores da insulina em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Federação**



II EDIÇÃO

CONIMAPS

15 A 17 DE SETEMBRO DE 2023

II Congresso Internacional Multiprofissional em **ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), São Paulo, Cap. 3. p. 29-39, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1425746>. Acesso em: 1 ago. 2023.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. P. S; GALVÃO, C. M. (2008). Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfer.** DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

OLLILA, Meri-Maija *et al.* Women with PCOS have an increased risk for cardiovascular disease regardless of diagnostic criteria: a prospective population-based cohort study. **European Journal of Endocrinology**, [S. l.], v. 189, p. 96–105, 12 jul. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1093/ejendo/lvad077>. Acesso em: 1 ago. 2023.

PICCINI, Cristian Daniel *et al.* Síndrome dos ovários policísticos, complicações metabólicas, cardiovasculares, psíquicas e neoplásicas de longo prazo: uma revisão sistematizada. **Clin. biomed. res**, [s. l.], p. 184-192, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1248151>. Acesso em: 1 ago. 2023.