

SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: REVISÃO NARRATIVA E INTERLOCUÇÃO COM A POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA MULHER

POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME: NARRATIVE REVIEW AND DIALOGUE WITH THE NATIONAL POLICY OF COMPREHENSIVE CARE FOR WOMEN'S HEALTH

Lucas Ferreira da Silva¹
Emília C. Gonçalves dos Santos²

Resumo

Este estudo desenvolve revisão narrativa sobre a morfofisiologia endócrina feminina, com ênfase na síndrome dos ovários policísticos e sua inter-relação com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. Tal política pública é uma iniciativa do governo federal que visa promover saúde às mulheres por meio da consolidação dos direitos sexuais e reprodutivos, melhorando a atenção obstétrica, o planejamento familiar e combatendo a violência doméstica e sexual. A investigação destaca a importância da compreensão da anatomia e fisiologia femininas para o adequado cuidado em saúde das diversas condições que podem afetar as mulheres. A metodologia adotada foi uma abordagem qualitativa, revisão narrativa com coleta de dados realizada no primeiro semestre de 2024. As bases de dados utilizadas foram Google Scholar, SCIELO, LILACS e NCBI (PubMed), focando em publicações que mencionam a síndrome e Políticas de Saúde da Mulher no período entre 2016- 2024, incluindo documentos oficiais. Foram utilizados como referenciais obras impressas consagradas de ginecologia e fisiopatologia. Os resultados indicam que a doença é caracterizada por hiperandrogenismo e resistência à insulina e está associada a riscos aumentados de diabetes tipo II, doenças cardiovasculares e transtornos referentes a saúde mental. Os desafios incluem a ampliação de indicadores de saúde e a consideração das vulnerabilidades das diversas populações femininas.

Palavras-chave: ovário policístico; hiperandrogenismo; infertilidade; política de atenção à saúde.

Abstract

This study performs a narrative review on female endocrine morphophysiology, emphasizing on polycystic ovary syndrome and its relation with the National Policy of Comprehensive Women's Health Care. This is a federal government initiative that aims to promote women's health through the consolidation of sexual and reproductive rights, improving obstetric care, family planning and combating domestic and sexual violence. The research highlights the importance of understanding female anatomy and physiology for health care of the various conditions that could affect women. The methodology adopted was a qualitative approach of the narrative review type with data collection carried out in the first half of 2024. The sources included databases such as Scholar google, SCIELO, LILACS and NCBI (PubMed), focusing on publications that mention Polycystic Ovary Syndrome and Women's Health Policies between 2016 and 2024, including official public policy documents. In addition, printed works of areas such as gynecology and pathophysiology were used as references. The results indicate that Polycystic Ovary Syndrome is characterized by hyperandrogenism and insulin resistance and is associated with increased risks of type II diabetes, cardiovascular disease and mental health disorders. The nosological diagnosis follows the 2003 Rotterdam consensus, requiring the presence of at least two of the three main criteria: menstrual cycle changes, hyperandrogenism and polycystic ovarian morphology. The challenges include the expansion of health indicators and the consideration of the vulnerabilities of the various female populations.

Keywords: polycystic ovaries; hyperandrogenism; infertility; health care policy.

¹ Acadêmico de Enfermagem da Universidade Estadual de Roraima (UERR). ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3149-541X>. E-mail: lourenso_lukas@hotmail.com

² Professora da Graduação de Enfermagem e Medicina da UERR e da Faculdade Claretiano de Boa Vista. Enfermeira assistencial do Centro de Atenção Psicossocial II em Boa Vista, RR. Doutora e Mestre em Ciências do Cuidado em Saúde pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Especialista nos moldes de Residência em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Licenciada em Enfermagem pela Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal. Bacharel em Enfermagem e Obstetrícia pela EEAP/UNIRIO. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5412-7643>. E-mail: emilliasantos@gmail.com.

1 Introdução

Para se discutir as doenças e agravos da população feminina, é necessário que, à guisa de um preâmbulo, compreenda-se como essas mulheres devem ser assistidas do ponto de vista da ação cuidativa. Nesse diapasão, faz-se necessário referir, ainda que brevemente, acerca da Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Mulher (PNAISM) (Brasil, 2024).

Esse documento incorpora a integralidade e a promoção da saúde como princípios norteadores por meio do alcance da consolidação dos avanços no campo dos direitos sexuais e reprodutivos, com ênfase na melhoria da atenção obstétrica, no planejamento familiar bem como no combate à violência doméstica e sexual. A PNAISM, em sua amplitude, agrega aspectos de profilaxia e tratamento de mulheres vivendo com HIV/AIDS, portadoras de doenças crônicas não transmissíveis e de câncer ginecológico (Brasil, 2017).

A Política Nacional proposta considera a diversidade municipal e estadual, que apresenta diferentes níveis de desenvolvimento e de organização dos seus sistemas locais de saúde e tipos de gestão. Essa leitura passa pela intersecção de elementos, que muitas vezes vão determinar o acesso ao cuidado. Dessa maneira, as bases fundamentais das ciências do cuidado em saúde devem possuir um atravessamento com as práticas clínicas assistenciais, sendo indispensável o estudo da anatomia e fisiologia femininas.

1.1 Morfofisiologia endócrina feminina

O entendimento da anatomia e fisiologia femininas é essencial para a compreensão dos variados adoecimentos pelos quais uma mulher pode ser acometida. Dessa forma, os profissionais de saúde envolvidos na atenção à saúde da mulher podem prover a essa clientela os melhores cuidados e terapêuticas (Campos *et al.*, 2024).

O sistema reprodutor feminino é responsável pela produção e pelo transporte de óvulos. Todavia, existe um complexo sistema de sinalização relacionado à fenômenos endócrino-celular para possibilitar a concepção e gestação (Stanfield, 2016). Nessa esteira de pensamento, na morfologia genital feminina se destacam os ovários; as tubas uterinas; o útero; a vagina; e órgãos externos, que são coletivamente chamados de pudendo feminino. As glândulas mamárias são consideradas parte do tegumento e do sistema genital feminino (Tortora; Derrickson, 2020).

Os ovários são designados como gônadas, tendo em vista que são responsáveis pela produção da célula reprodutora feminina, a saber, o ovócito secundário. Trata-se de um par de órgãos em formato de amêndoas. Os ovários são constituídos por um estroma, com duas regiões

bem definidas: uma no centro do órgão, chamada camada medular, e uma periférica, denominada camada cortical. Essa última é revestida por um epitélio, conhecido como camada germinativa. Sendo dotados de peculiaridades, os ovários produzem os esteróides sexuais e os gametas femininos. Para que tal processo ocorra de forma efetiva e organizada, os ovários são regidos por estruturas superiores do sistema nervoso central (SNC), o hipotálamo e a hipófise, constituindo o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano. Assim sendo, o sistema hormonal feminino é constituído em três hierarquias de hormônios, que são:

O GnRH — hormônio liberador de gonadotropinas — possui liberação hipotalâmica. Em resposta à liberação dele pelo hipotálamo, serão secretados os hormônios sexuais hipofisários anteriores, ou seja, o hormônio folículo-estimulante (FSH) e o hormônio luteinizante (LH), ambos secretados pela adeno-hipófise, estrutura localizada na sela túrcica do osso esfenóide. Ato seguinte, os hormônios estrogênio e progesterona serão secretados pelos ovários, em resposta aos dois hormônios sexuais femininos da hipófise anterior (LH e FSH) (Guyton; Hall, 2021). No que tange à função reprodutiva, o GnRH é o principal hormônio. Na mulher, é liberado de uma forma pulsátil, sendo sua periodicidade e amplitude críticas para determinar a liberação fisiológica do FSH e LH (produzidos na adeno-hipófise) (Hoffman *et al.*, 2020).

A atividade do eixo hipotálamo-hipófise-ovários pode sofrer disfunções caso o corpo feminino desenvolva alguma doença ovariana ou insuficiência que afete hipotálamo e hipófise. Os problemas de ovulação são, justamente, os fatores que mais ocasionam a infertilidade feminina. Entre as alterações ovarianas, a mais frequente é a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) (Loscalzo *et al.*, 2023), sendo esse o objeto de estudo deste artigo.

2 Metodologia

Este estudo trata-se de uma revisão narrativa, reflexiva, de abordagem descritiva e exploratória, com os seguintes objetivos: discorrer a respeito da morfofisiologia endócrina da mulher e sua relação com a SOP. Realizar uma revisão bibliográfica contextualizada sobre a SOP tendo como pano de fundo a política nacional de atenção integral à saúde da mulher.

O estudo qualitativo de revisão narrativa é apropriado para discutir o estado da arte de um determinado assunto, tendo em vista a tessitura de reflexões em torno desse tema. É constituída por uma análise ampla da literatura, sem estabelecer uma metodologia rigorosa e replicável em nível de reprodução de dados e respostas quantitativas para questões específicas. (Santos, 2019). Todavia, é essencial para a aquisição e atualização do conhecimento sobre uma

questão específica, evidenciando argumentos, métodos e subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada. Pode ser utilizada para fundamentar estudos posteriores.

A coleta de dados foi realizada no primeiro semestre de 2024, no âmbito da unidade curricular de Fisiologia, do curso de Bacharelado em Enfermagem de uma Universidade Estadual do Norte do Brasil. Foram empregados os termos de indexação ou descritores “síndrome ovários policísticos” e “política nacional de saúde da mulher”, isolados e em combinação, nas bases de dados Google Scholar, SCIELO, LILACS e NCBI (PubMed), nessa última em língua portuguesa e inglesa.

O critério utilizado para inclusão das publicações era a presença das expressões utilizadas nas buscas no título ou palavras-chave e evidenciar no resumo que o texto se relacionava à SOP. Foram selecionados treze artigos que tratavam pontualmente da temática. Entretanto, pela revisão narrativa permitir amplitude de busca em maior diversidade de obras, foram utilizadas ainda obras literárias clássicas de Medicina Interna, Ginecologia e Fisiopatologia. Artigos duplicados e incoerentes com o objetivo ou indisponíveis em texto completo foram excluídos.

Após terem sido recuperadas as informações-alvo, foram conduzidas, inicialmente, a leitura flutuante dos títulos e resumos dos artigos, não tendo ocorrido exclusão de publicações nessa etapa. Posteriormente, foi realizada a leitura completa dos textos. Como eixos de organização e apreciação, buscou-se inicialmente classificar os estudos quanto às particularidades da amostragem, agrupando aqueles cuja amostra trata-se de artigos publicados sobre a presente temática, de autorias diversificadas e livros.

A partir daí, prosseguiu-se com a análise da fundamentação teórica dos estudos, bem como a observação das características gerais dos materiais, tais como ano de publicação seguido de seus objetivos. Por fim, realizou-se a observação da metodologia aplicada, resultados obtidos e discussão. Especificamente, para analisar a produção científica identificada, não se utilizaram técnicas qualitativas e/ou quantitativas específicas de tratamento de dados, tendo sido feita a análise de cada um dos textos. Assim, não foi necessário recorrer, por exemplo, a júizes, um procedimento bastante comum em tratamentos qualitativos de dados (Santos, 2018).

3 Resultados e discussão

Essa síndrome foi descrita preliminarmente na década de 30, por Stein e Leventhal, ocasião na qual observações correlacionaram hirsutismo (distribuição androgênica de fâneros na mulher), amenorréia (ausência de menstruação), obesidade e associação com ovários de

morfologia policística (Moraes; Benedeti, 2023).

A SOP é uma endocrinopatia caracterizada por hiperandrogenismo, que é entendida como o aumento dos níveis séricos de androgênios causados pela própria produção ovariana (regulado pelo hormônio luteinizante - LH), das suprarrenais (regulado pelo hormônio adrenocorticotrófico - ACTH) ou pela sensibilidade aumentada do tecido — alvo dos androgênios liberados. Dessa maneira, no que tange à SOP, é imprescindível destacar sua importância, uma vez que pode ser considerado o distúrbio endócrino-metabólico que mais acomete mulheres em idade reprodutiva, variando entre 6-20% (Marmé *et al.*, 2021). Por outro lado, alguns fármacos podem induzir o hiperandrogenismo. Conforme o mesmo autor, trata-se de um distúrbio hormonal relativamente comum, que atinge mulheres em idade fértil, sendo a causa mais comum de infertilidade por ciclos anovulatórios.

A Eshre Add-Ons Working Group é um grupo de trabalho multidisciplinar que possui como objetivo desenvolver recomendações clinicamente relevantes e baseadas em evidências com foco na segurança e eficácia dos complementos atualmente usados em procedimentos de fertilidade. Essa associação refere que “A infertilidade é definida como ausência de concepção depois de pelo menos 1 ano de relações sexuais regulares, sem o uso de métodos contraceptivos” (Eshre Add-Ons Working Group *et al.*, 2023). De acordo com Dalvi (2024), a palavra “síndrome” tem origem do grego *syndromé* e significa “confluência, junção”. Refere-se a um conjunto de sinais e sintomas que caracterizam uma condição clínica, mas que não necessariamente são exclusivos de uma única doença. Em alguns cenários a palavra síndrome estará intimamente relacionada a um quadro não definido.

A etiologia da SOP ainda hoje não está bem estabelecida, entretanto, cogita-se que fatores ambientais, genéticos, prática de exercícios físicos, hábitos de vida e nutricionais estejam relacionadas com o surgimento da SOP, fazendo com que a mesma seja conceituada como uma síndrome multifatorial (Dong; Rees, 2023). Alguns autores, como Krüger (2021), afirmam que 20 a 60% dos casos da síndrome estão relacionados à herança genética como principal indicador da doença, singularmente nos casos em que há parentesco de primeiro grau.

As interações de diferentes lugares, costumes e culturas entre as mulheres portadoras podem esclarecer os diferentes quadros clínicos para fins de instauração de diagnóstico nosológico (Alves *et al.*, 2022). As mulheres acometidas pela SOP demonstram tendência a ganho ponderal e hiperinsulinemia. Esse fenômeno determina a redução da produção hepática de globulina ligadora de hormônio sexual, elevando os níveis de testosterona livre e biologicamente ativo. Além do mais, indivíduos que possuem SOP tem grandes chances de desenvolver diabetes melito tipo II, devido às várias alterações metabólicas. Está, ainda,

relacionada com o aborto espontâneo, hipertensão, ciclo estral irregular e diabetes gestacional (Loscalzo *et al.*, 2023). Além disso, Vilela *et al.* (2023) acrescentam abortos sucessivos, infertilidade e esterelidade. Conforme Yadav *et al.* (2023) hirsutismo, acne e alopecia androgenética também são manifestações clínicas dermatológicas presentes nessa patologia endócrina.

A hiperinsulinemia desempenha um papel crucial na fisiopatologia da SOP por meio de diversos mecanismos, incluindo sua influência sobre a produção de hormônios como o IGF-1 e o LH. Portanto, influencia tanto a produção de andrógenos nos ovários quanto a regulação hormonal pela glândula pituitária. Esses mecanismos complexos contribuem para os sintomas e as características observadas na SOP (Nobre *et al.*, 2024). Tendo em vista as alterações metabólicas importantes, especialmente lipídicas, as mulheres que apresentem sintomas clínicos mais severos devem receber atenção especializada, pois há grandes chances de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (Vilela *et al.*, 2023).

Marmé (2021) afirma que, diante dos fatores de risco cardiovasculares, a obesidade central é considerada a mais relevante, visto que a sua distribuição de gordura está fortemente pertencente à resistência à insulina (RI), a qual se caracteriza fortemente na fisiopatologia da síndrome do ovário policístico.

A RI acomete 50-70% das mulheres com SOP, sendo característica nessas pacientes e está envolvida em muitos dos sintomas e complicações associadas à condição, incluindo irregularidades menstruais, hiperandrogenismo, obesidade e risco aumentado de desenvolvimento de diabetes tipo II e doenças cardiovasculares. Embora a obesidade seja frequentemente associada à RI e à SOP, é importante reconhecer que mulheres longilíneas com SOP também podem apresentar anormalidades na secreção e ação da insulina, mesmo sem excesso de peso (Marmé *et al.*, 2021).

Há indicadores de que o sistema vascular em mulheres com SOP é afetado de uma maneira obstinada, como também possui uma predição negativa diante das mulheres que não possuem a síndrome. Em adição, pode existir quadro de hipertensão, que se dá diante do hiperaldosteronismo já existente no indivíduo, a partir da ativação via renina-angiotensina. Isso se dá pelo elevado nível de aldosterona. Esse fenômeno está associado à eventualidade de hipertensão em mulheres com SOP em recorrência do desequilíbrio no sistema nervoso autônomo, elevação da reabsorção renal de Na⁺ (sódio), como também diminuição na síntese de NO (óxido nítrico) (Caetano *et al.*, 2022).

De acordo com Alves *et al.*:

Os andrógenos favorecem a deposição de gordura abdominal, por isso as mulheres portadoras de síndrome dos ovários policísticos tendem a ganhar peso. Esses hormônios também afetam a secreção de adipocina, exacerbando a resistência à insulina (Alves *et al.*, 2022, p. 5).

Autores e pesquisadores concordam que a perda ponderal pode amenizar consideravelmente sinais e sintomas em pessoas com obesidade. Todavia, mudanças no estilo de vida, a exemplo das doenças crônicas não transmissíveis, são benéficas nessa clientela, como, por exemplo, medidas de reeducação alimentar e prática de atividades físicas, sendo fundamentais para a melhora da paciente, pois auxiliam nos ciclos ovulatórios (Vilela *et al.*, 2023). O mecanismo micromolecular específico da hiperinsulinemia refere-se às mudanças nos receptores insulínicos e da enzima que regula a síntese adrenal e ovariana de andrógenos (Kexin; Yanhua; Yu, 2023).

De acordo com o Ministério da Saúde (2020a), hirsutismo é o aumento de pelos no corpo da mulher em sítios anatômicos mais frequentemente observados na população masculina. As mulheres hirsutas apresentam atividade amplificada da 5 α -redutase nos folículos pilosos, a enzima 5 α -redutase é quem converte a testosterona em dehidrotestosterona (DHT). A atividade da 5 α -redutase é instigado de tal maneira pelo hiperandrogenismo, como também pelo fator de crescimento insulina-*like* pela própria insulina. A testosterona e DHT determinam alterações nos fâneros e em seu ciclo, ocasionando o surgimento de pêlos em lugares nomeadamente masculinos (Kexin; Yanhua; Yu, 2023).

Na acne, androgênios desempenham um papel fundamental na regulação da glândula sebácea, levando a uma produção aumentada de sebo, enquanto a descamação excessiva das células do epitélio folicular pode obstruir os poros, criando um ambiente propício para o crescimento bacteriano, principalmente do *Propionibacterium acnes*. A presença dessas bactérias desencadeia uma resposta inflamatória local, resultando na formação de lesões características da acne, como pápulas, pústulas, nódulos e cistos (Krüger, 2021). Fatores como estresse oxidativo e a hiperativação simpática, também estão envolvidos nas suscetibilidades para desenvolvimento da SOP (Alves *et al.*, 2022).

Por ser uma síndrome que geralmente prejudica a feminilidade do ponto de vista estético, pode determinar redução do nível de autoestima dessas pacientes. Essa variável pode afetar a saúde mental dessas mulheres e repercutir em problemas psicossociais, corroborando para baixa qualidade de vida (Silva, 2021), tendo em vista que a presença de depressão e ansiedade é comum em mulheres com SOP. Além disso, essas questões podem ser exacerbadas pelas alterações de cunho sexuais associadas à condição. Dessa forma, entende-se que a intervenção psicossocial pode otimizar a autoestima, fornecendo apoio emocional e

potencializando capacidades de gerir o estresse. Além disso, um ambiente terapêutico seguro pode ajudar as mulheres a explorar e entender melhor suas preocupações sexuais, promovendo, assim, uma sexualidade saudável.

Destarte, a abordagem holística que considera tanto os aspectos físicos quanto os emocionais da saúde é essencial para garantir o bem-estar integral das mulheres com SOP. Ao reconhecer e abordar as questões sexuais e emocionais precocemente, os profissionais de saúde podem promover melhoria da qualidade de vida dessas mulheres (Cavalcante *et al.*, 2021).

Segundo o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da síndrome de ovários policísticos (Brasil, 2020b), o diagnóstico da doença é estabelecido a partir do Consenso de Rotterdam de 2003, que é o mais amplamente utilizado por muito especialistas, determinado pela *European Society for Human Reproduction and Embryology* e pela *American Society for Reproductive Medicine*, em que no mínimo dois de três critérios a seguir precisam estar presentes no indivíduo: alteração dos ciclos menstruais, hiperandrogenismo e morfologia ovariana policística.

A escolha do tratamento ideal depende da queixa principal da paciente e de seus objetivos específicos. Algumas mulheres podem estar mais focadas com aspectos relativos à fertilidade, enquanto outras podem estar mais preocupadas com os sinais de hiperandrogenismo, como acne, hirsutismo e distúrbios menstruais. Para mulheres em sobrepeso ou obesidade, o tratamento inicial pode incluir medidas de mudanças do estilo de vida para promover o emagrecimento. A perda ponderal pode melhorar a sensibilidade à insulina, reduzir os níveis de androgênios e restaurar a regularidade menstrual. Essas mudanças também podem aumentar a eficácia de tratamentos posteriores, como a indução da ovulação (Lins *et al.*, 2022). Portanto, uma abordagem individualizada e multifacetada é essencial no manejo da SOP, levando em consideração os sintomas específicos da paciente, sua história de saúde e seus objetivos de tratamento.

No bojo desta reflexão, a portaria conjunta de n.º 6, de 2 de julho de 2019, no que aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Síndrome de Ovários Policísticos, revelou-se necessária e importante atualização para que se tenha diretrizes para diagnóstico, cuidados, tratamento e acompanhamento das mulheres portadoras dessa síndrome (Brasil, 2019).

4 Considerações finais

Uma limitação deste artigo é o fato de ser uma revisão narrativa, compondo-se como a primeira etapa de uma pesquisa epidemiológica de cunho ecológico. Não obstante, tendo em

vista o desajuste endócrino-metabólico e na saúde mental, que podem ser determinados pela SOP, entende-se que existem desafios e perspectivas para a integralidade da saúde da mulher, nomeadamente a questão da ampliação e aprimoramento de indicadores e metas. Nessa esteira de pensamento, é necessário buscar estratégias para efetivar as políticas de equidade no SUS, com mecanismos para reduzir o processo de fragmentação e pressupor a integração das políticas de saúde pública a partir do conceito de interseccionalidade. Consolidar a PNAISM é efetivar a saúde da maioria da população brasileira e isso deve ser feito considerando todos os ciclos de vida e todas as especificidades. É essencial considerar a diversidade de mulheres e olhar para aquelas que estão em situação de vulnerabilidade.

Referências

ALVES, M. L. S. *et al.* Polycystic ovary syndrome (PCOS), pathophysiology and treatment, a review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. 3-9, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i9.32469. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32469>. Acesso em: 12 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher precisa ser interseccional para assegurar direito à saúde**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/3362-politica-nacional-de-atencao-integral-a-saude-da-mulher-precisa-ser-interseccional-para-assegurar-direito-a-saude>. Acesso em: 13 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz). **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM)**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/politica-nacional-de-atencao-integral-a-saude-da-mulher-pnaism/>. Acesso em: 13 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Hirsutismo**. Brasília, 2020a. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/hirsutismo/>. Acesso em: 12 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Síndrome De Ovários Policísticos**. 1. ed. Brasília, 2020b. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/publicacoes_ms/pcdt_sndrome-ovrios-policsticos_isbn.pdf. Acesso em: 12 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à saúde. **Portaria conjunta de nº 6, de 2 de julho de 2019**. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Síndrome de Ovários Policísticos. Brasília. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2019/poc0006_11_07_2019.html. Acesso em: 12 maio 2024.

CAVALCANTE, I. S. *et al.* Síndrome dos ovários policísticos: aspectos clínicos e impactos

na saúde da mulher. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i2.12398. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/12398/11213/165174>. Acesso em: 12 de maio 2024.

CAETANO, G. P. *et al.* Aumento do risco cardiovascular em mulheres com síndrome do ovário policístico. **FEMINA**, São Paulo, v, 50, n. 5, 2022. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/08/1380709/femina-2022-505-301-307.pdf>. Acesso em: 14 maio 2024.

CAMPOS, B. H. *et al.* **Ginecologia e seus princípios - abordagem integrada com casos clínicos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2024.

DALVI, F. **Sintoma, doença, síndrome e transtorno: você sabe a diferença?**. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://academiamedica.com.br/blog/sintoma-doenca-sindrome-e-transtorno-voce-sabe-a-diferenca>. Acesso em: 12 maio 2024.

DONG, J.; REES, D. A. Polycystic ovary syndrome: pathophysiology and therapeutic opportunities. **BMJ Med**, v.2, n. 1. 2023. DOI: 10.1136/bmjmed-2023-000548. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10583117/>. Acesso em: 3 jul. 2024.

ESHRE ADD-ONS WORKING GROUP, K Lundin *et al.* Good practice recommendations on add-ons in reproductive medicine. Human Reproduction, **Oxford Academic**, V. 38, n. 11, 2023. DOI: doi.org/10.1093/humrep/dead184. Disponível em: <https://academic.oup.com/humrep/article/38/11/2062/7281712>. Acesso em: 3 jul. 2024.

GUYTON, A.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 14°. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

HOFFMAN, B. L *et al.* **Williams Gynecology**, 4°. ed. EUA: McGraw Hill / Medical, 2020.

KEXIN, W.; YANHUA, L.; YU, C. Androgen excess: a hallmark of polycystic ovary syndrome. **Frontiers in Endocrinology**, v.13, n. 14, 2023. DOI: 10.3389/fendo.2023.1273542. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10751361/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

KRÜGER, L. T. P. **Síndrome dos Ovários Policísticos: Inter-Relações Metabólicas e Obesidade**. [On-line]: UNIFACI, 2021. Disponível em: <https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/3197>. Acesso em: 14 maio 2024.

LINS, A. M. S. *et al.* A dieta como principal aliada no tratamento da síndrome dos ovários policísticos: revisão integrativa de literatura. **Revista de Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 5, n. 3, 2022. ISSN 1518-4595. Disponível em: https://unignet.com.br/wp-content/uploads/10_A-dieta-como-principal-aliada-no-tratamento-da-sindrome-dos-ovarios-policisticos.pdf. Acesso em: 14 maio 2024.

LOSCALZO, J. **Medicina Interna de Harrison**. 21°. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

MORAES, T. R; BENEDETI, A. C. G. S. Ultrassonografia e síndrome dos ovários

policísticos: revisão sistemática. **Revista ft**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 123, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8083938. Disponível em: <https://revistaft.com.br/ultrassonografia-e-sindrome-dos-ovarios-policisticos-revisao-sistemica/>. Acesso em: 3 jul. 2024.

MARMÉ, H. R. *et al.* **Síndrome do Ovário Policístico e Diabetes: Uma Revisão Bibliográfica**. HIGEI@, 2021. ISSN 2525-5827. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/higeia/article/view/1458>. Acesso em: 14 maio 2024.

NOBRE, P. V. C. *et al.* Perspectivas atuais sobre Síndrome dos Ovários Policísticos: abordagens diagnósticas e terapêuticas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 3. 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n3p2500-2510. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1759>. Acesso em: 6 jun. 2024.

SANTOS, E. C. G. *et al.* Processo de Enfermagem de Wanda Horta - Retrato da obra e reflexões. **Temperamentvm**, v. 15, p. e12520, 4 nov. 2019. ISSN 1699-6011. Disponível em: <https://ciberindex.com/index.php/t/article/view/e12520>. Acesso em: 14 maio 2024

SANTOS, E. C. G. *et al.* Identidad Social y Profesional de la Enfermería: Revisión Narrativa de un Decenio. **Temperamentvm**, v. 14, p. e12121, 2018. ISSN: 1699-6011. Disponível em: <https://ciberindex.com/index.php/t/article/view/e12121>. Acesso em: 14 maio 2024.

SILVA, H. S. F. Síndrome dos ovários policísticos: uma breve revisão literária. **Revista Científica Integrada**, São Paulo, v. 5, n. 1º, p. 661, 2021. ISSN 2359-4632. Disponível em: <https://www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes-anteriores/volume-5-edicao-1-agosto-2021/4257-rci-sindromedososovariospolicisticos-04-2021/file>. Acesso em: 12 de maio 2024.

STANFIELD, C. **Principles of Human Physiology**. 6. ed. USA: Pearson, 2016.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Tortora's Principles of Anatomy and Physiology Set: Global Edition**. 16. ed. USA: Wiley, 2020.

VILELA, D. G. J. *et al.* Síndrome dos ovários policísticos: uma revisão. **Scientia Generalis**, Tocantins, v. 4, n. 1, 2023. DOI: 10.22289/sg.V4N1A3, 2023. Disponível em: <https://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/468>. Acesso em: 12 maio 2024.

YADAV, S. *et al.* Direct economic burden of mental health disorders associated with polycystic ovary syndrome: Systematic review and meta-analysis. **ELife Sciences Publications**, v. 12, n. 8533831, 2023. DOI: 10.7554/eLife.85338. Disponível em: https://elifesciences.org/articles/85338/peer-reviews?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIIsuX8voyMhwMVyhWtBh3JAAnTEAAYASAAEgKxtPD_BwE. Acesso em: 3 jul. 2024.

Data de submissão: 5 de julho de 2024

Data de aceite: 14 de janeiro de 2025