



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE MEDICINA**

**ESTELA KAREN LIMA SILVA
GIOVANNA PINHEIRO DA SILVA
MARIA CLARA DARIVA ARRUDA**

**MANEJO DAS PACIENTES COM SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM
UM AMBULATÓRIO DE PORTO NACIONAL**

**PORTO NACIONAL-TO
2024**

ESTELA KAREN LIMA SILVA
GIOVANNA PINHEIRO DA SILVA
MARIA CLARA DARIVA ARRUDA

**MANEJO DAS PACIENTES COM SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM
UM AMBULATÓRIO DE PORTO NACIONAL**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientadora: Ma. Taynara Augusta Fernandes

PORTO NACIONAL-TO
2024

ESTELA KAREN LIMA SILVA
GIOVANNA PINHEIRO DA SILVA
MARIA CLARA DARIVA ARRUDA

**MANEJO DAS PACIENTES COM SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM
UM AMBULATÓRIO DE PORTO NACIONAL**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade
Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para
aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

Professor: Ma. Taynara Augusta Fernandes
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor:
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor:
Instituto Presidente Antônio Carlos

PORTO NACIONAL-TO
2024

RESUMO

Introdução: Em 1935, Stein e Leventhal descreveram a Síndrome de Stein-Leventhal (SOP), envolvendo sintomas como amenorreia, infertilidade, obesidade, hirsutismo e ovários policísticos. Fisiopatologicamente, a SOP combina hiperandrogenismo, resistência à insulina e inflamação crônica, exigindo diagnóstico clínico e tratamento individualizado para evitar complicações graves. **Objetivo:** Analisar o manejo das pacientes com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) que foram atendidas no ambulatório do ITPAC Porto no ano de 2023. **Metodologia:** O estudo é transversal, descritivo, observacional e quantitativo. Será realizado no Ambulatório Escola Dr. Valter Evaristo Amorim, Porto Nacional - TO, no primeiro semestre de 2025, com mulheres atendidas em 2024 e diagnosticadas com SOP, excluindo aquelas sem diagnóstico ou sem TCLE. Coletará dados dos prontuários, autorizados pelo Comitê de Ética, com análise e apresentação no Excel®. **Resultados Esperados:** identificar protocolos de tratamento personalizados para a SOP, considerando aspectos hormonais, metabólicos e emocionais das pacientes. Além de avaliar a eficácia de intervenções não farmacológicas, comparação de regimes farmacológicos e investigação dos efeitos a longo prazo nas áreas de saúde cardiovascular, fertilidade e bem-estar psicológico.

Palavras-chave: Hiperandrogenismo. Resistência à insulina. Fertilidade.

ABSTRACT

Introduction: In 1935, Stein and Leventhal described Stein-Leventhal Syndrome (PCOS), involving symptoms such as amenorrhea, infertility, obesity, hirsutism and polycystic ovaries. Pathophysiologically, PCOS combines hyperandrogenism, insulin resistance and chronic inflammation, requiring clinical diagnosis and individualized treatment to avoid serious complications. **Objective:** To analyze the management of patients with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) who were treated at the ITPAC Porto outpatient clinic in 2023. **Methodology:** The study is cross-sectional, descriptive, observational and quantitative. It will be carried out at the Dr. Valter Evaristo Amorim School Outpatient Clinic, Porto Nacional - TO, in the first half of 2025, with women seen in 2024 and delivered with PCOS, excluding those without a diagnosis or without informed consent. It will collect data from medical records, authorized by the Ethics Committee, with analysis and presentation in Excel®. **Expected Results:** identify personalized treatment protocols for PCOS, considering hormonal, metabolic and emotional aspects of patients. In addition to evaluating the effectiveness of non-pharmacological disciplines, comparing pharmacological regimes and investigating long-term effects in the areas of cardiovascular health, fertility and psychological well-being.

Keywords: *Hyperandrogenism. Insulin resistance. Fertility.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Problema da Pesquisa.....	9
1.2 Hipótese	9
1.3 Justificativa	9
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 Objetivo Geral.....	10
2.2 Objetivos Específicos.....	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 Definição da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP)	11
3.2 Etiologia e Fatores de Risco da SOP	12
3.3 Fisiopatologia.....	13
3.4 Manifestações clínicas da SOP.....	14
3.4.1 SOP e Resistência à Insulina.....	14
3.4.2 SOP e Obesidade	14
3.4.3 SOP e Hiperandrogenismo	15
3.4.4 SOP e Riscos Cardiovasculares	16
3.5 Diagnóstico da SOP.....	17
3.6 Tratamento da SOP	18
3.6.1 Abordagem não farmacológica	18
3.6.2 Abordagem farmacológica	19
4 METODOLOGIA	21
4.1 DESENHO DO ESTUDO	21
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	21
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	21
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	21
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	21
4.6 VARIÁVEIS.....	22
4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	22
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	23
6 ASPECTOS ÉTICOS	24
6.1 RISCOS.....	24
6.2 BENEFÍCIOS	24
6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA	24
7 DESFECHO.....	25
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO	25

7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS.....	25
8 CRONOGRAMA	26
9 ORÇAMENTO	28
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

Em 1935, dois pesquisadores americanos, Irving F. Stein e Michael L. Leventhal, publicaram um estudo pioneiro descrevendo um conjunto de sintomas comuns em mulheres jovens, incluindo amenorreia, infertilidade, obesidade, hirsutismo (excesso de pelos no corpo) e ovários com múltiplos cistos visíveis em ultrassonografias. Essa síndrome foi denominada "Síndrome de Stein-Leventhal" em homenagem aos seus descobridores, mais tarde denominada de Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) (Deswal, 2020).

A fisiopatologia da SOP envolve uma combinação de fatores, incluindo hiperandrogenismo, resistência à insulina e inflamação crônica de baixo grau. O hiperandrogenismo, marcado por níveis elevados de hormônios masculinos como testosterona, contribui para sintomas como hirsutismo e acne. A resistência à insulina, onde as células tornam-se menos responsivas à insulina, leva à hiperinsulinemia compensatória e pode resultar em anormalidades metabólicas como obesidade e diabetes tipo 2 (Harada, 2022).

O diagnóstico da SOP é clínico, com foco em sintomas como irregularidade menstrual e hiperandrogenismo, além da presença de ovários policísticos em ultrassonografia. É crucial excluir outras condições que imitam a SOP, como hiperplasia adrenal congênita e tumores produtores de andrógenos. Os critérios diagnósticos do National Institutes of Health (NIH) e Androgen Excess and PCOS society(AE-PCOS) são utilizados, com prevalência variando de 6% a 20%. Exames de ultrassonografia e Doppler são importantes para o diagnóstico (Huddleston e Dokras, 2022).

O tratamento é individualizado, com mudanças no estilo de vida priorizadas, especialmente em mulheres obesas, antes de iniciar a indução da ovulação ou tratamento de infertilidade. Estratégias específicas são adotadas em tratamentos de reprodução humana para minimizar complicações, como a síndrome de hiperestimulação ovariana, em mulheres com SOP submetidas à fertilização in vitro (Huddleston e Dokras, 2022).

Logo, com uma prevalência considerável e implicações que vão além do sistema reprodutivo, o manejo adequado da SOP é de extrema importância em localidades como Porto Nacional, TO. Nessa região, assim como em muitas outras áreas do Brasil, o acesso a serviços de saúde especializados e o acompanhamento

adequado podem ser determinantes para garantir um diagnóstico preciso, tratamento

eficaz e prevenção de complicações associadas à SOP, como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e infertilidade.

1.1 Problema da Pesquisa

O manejo dos pacientes com SOP no Ambulatório da ITPAC porto segue o previsto nas Diretrizes?

1.2 Hipótese

O manejo das pacientes com SOP no ambulatório do ITPAC Porto conta com uma abordagem multidisciplinar que integra tratamentos farmacológicos, orientações sobre estilo de vida e acompanhamento regular, resultando em melhores desfechos clínicos, redução de complicações e melhoria da qualidade de vida da paciente, destacando a importância do acesso a serviços de saúde especializados.

1.3 Justificativa

A Síndrome dos Ovários Policísticos é uma condição endócrina complexa que afeta a saúde reprodutiva e metabólica das mulheres, com implicações significativas. No entanto, há uma lacuna no conhecimento sobre o manejo adequado da SOP em Porto Nacional, incluindo diagnóstico precoce, tratamento personalizado e prevenção de complicações.

Este estudo se justifica pela necessidade de melhorar a qualidade de vida das pacientes com SOP, reduzir o impacto da síndrome na saúde geral e promover estratégias de cuidado mais eficazes e adaptadas à realidade local. Ao investigar o manejo da SOP no ambulatório do ITPAC Porto, espera-se contribuir para aprimorar o atendimento e os desfechos clínicos das mulheres afetadas pela síndrome nessa comunidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Analisar o manejo das pacientes com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) que foram atendidas no ambulatório do ITPAC Porto no ano de 2024.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar quais os procedimentos de diagnóstico adotados no ambulatório do ITPAC Porto para pacientes com SOP.
- Avaliar as estratégias terapêuticas utilizadas para o tratamento da SOP no ambulatório do ITPAC Porto, incluindo abordagens farmacológicas e não farmacológicas.
- Investigar os desfechos do manejo da SOP na saúde das pacientes.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Definição da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP)

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma das condições endócrinas mais comuns em mulheres em idade fértil. Anteriormente vista como um problema exclusivamente ginecológico, agora é compreendida como uma desordem metabólica que afeta todo o organismo feminino. Estima-se que afete as mulheres em idade reprodutiva e se caracteriza por sintomas como resistência à insulina, hiperandrogenismo e irregularidades menstruais (Santos e Álvares, 2018).

A Síndrome é uma condição endócrina complexa que afeta mulheres em idade fértil, caracterizada por desequilíbrios hormonais que resultam em uma série de manifestações clínicas. Uma das principais características da SOP é a anovulação crônica, ou seja, a ausência de ovulação regular, que pode levar a irregularidades menstruais, como oligomenorreia (ciclos menstruais irregulares) ou amenorreia (ausência de menstruação). Além disso, as pacientes com SOP frequentemente apresentam hiperandrogenismo, que se manifesta por sintomas como acne, hirsutismo (excesso de pelos) e alopecia (queda de cabelo) (Santos e Álvares, 2018).

Os desequilíbrios hormonais na SOP incluem um aumento na secreção de hormônios como o LH (hormônio luteinizante) e androgênios, como a testosterona, e uma redução na produção de FSH (hormônio folículo-estimulante). Esse desequilíbrio hormonal pode levar ao desenvolvimento de cistos nos ovários, que são pequenos folículos que não conseguem se desenvolver adequadamente. Além disso, a resistência à insulina é comum em mulheres com SOP, o que pode contribuir para o aumento da produção de androgênios e a dificuldade no controle do peso (Brugge; Mazur; Cavagnari, 2017).

Os sintomas da SOP podem variar amplamente entre as pacientes e incluem não apenas manifestações hormonais, como hiperandrogenismo e irregularidades menstruais, mas também sintomas metabólicos, como resistência à insulina e obesidade central. Além disso, a SOP está frequentemente associada a problemas psicológicos, como sintomas depressivos, ansiedade e transtornos alimentares, muitas vezes relacionados ao desconforto com a aparência do corpo (Cavalcante *et al.*, 2021).

O diagnóstico da SOP é baseado em critérios clínicos, hormonais e ultrassonográficos, e o tratamento visa controlar os sintomas, regularizar a função reprodutiva e reduzir o risco de complicações a longo prazo, como diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (Cavalcante *et al.*, 2021).

3.2 Etiologia e Fatores de Risco da SOP

A etiologia da Síndrome dos Ovários Policísticos é complexa e multifatorial, envolvendo uma interação entre fatores genéticos, hormonais, metabólicos e ambientais. Estudos genéticos identificaram uma predisposição genética para a SOP, sugerindo que a condição pode ser herdada. Mulheres com parentes de primeiro grau afetados pela SOP têm maior probabilidade de desenvolver a síndrome, indicando a influência dos genes na sua etiologia. Diversos genes foram associados à SOP, incluindo aqueles envolvidos na regulação da produção de hormônios sexuais e na resposta à insulina (Alves *et al.*, 2022).

Além dos fatores genéticos, a exposição intrauterina a níveis elevados de androgênios durante a gestação tem sido implicada no desenvolvimento da SOP. Estudos sugerem que a exposição fetal a hormônios androgênicos pode afetar a programação do sistema reprodutivo da mulher, levando a alterações no funcionamento dos ovários e no equilíbrio hormonal na vida adulta. Essa influência intrauterina pode contribuir para a manifestação dos sintomas da SOP, como hiperandrogenismo e anovulação (Alves *et al.*, 2022).

Fatores ambientais, como obesidade, sedentarismo e dieta desequilibrada, também desempenham um papel na etiologia da SOP. A obesidade, em particular, está associada a um aumento na resistência à insulina e na produção de androgênios, o que pode agravar os sintomas da síndrome. A interação entre fatores genéticos, hormonais e ambientais contribui para a heterogeneidade da SOP, explicando a variedade de manifestações clínicas observadas em mulheres com a condição. Compreender a complexa etiologia da SOP é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes (Ribeiro *et al.*, 2022).

3.3 Fisiopatologia

A fisiopatologia da SOP envolve uma interação multifatorial entre componentes genéticos, epigenéticos e ambientais. Estudos têm destacado a forte influência genética nessa síndrome, com uma estimativa de herdabilidade em torno de 70%. Pesquisas em gêmeos monozigóticos demonstraram uma concordância significativa na apresentação da SOP, reforçando a contribuição dos fatores genéticos em sua etiologia (Vilela *et al.*, 2023).

A relação entre exposição pré-natal a andrógenos e desenvolvimento da SOP também tem sido investigada. Uma maior exposição a andrógenos durante o período gestacional pode influenciar a diferenciação dos órgãos reprodutivos, afetando negativamente a regulação hormonal e predispondo ao surgimento da SOP na idade adulta. Além disso, a identificação de variantes genéticas raras em genes como CYP19A1, responsável pela conversão de andrógenos em estrogênios, tem sido associada a distúrbios na síntese de esteroides sexuais, contribuindo para o desequilíbrio hormonal observado na SOP (Vilela *et al.*, 2023).

No contexto molecular, estudos têm revelado a importância de múltiplos genes no desenvolvimento e progressão da SOP. Mutações em genes relacionados à função ovariana, secreção de gonadotrofinas e ação hormonal foram identificadas em mulheres com SOP, indicando uma base genética complexa para essa síndrome. Além disso, o estresse oxidativo tem emergido como um fator contribuinte na fisiopatologia da SOP. O aumento na produção de espécies reativas de oxigênio pode desencadear alterações nas vias de sinalização celular, influenciando a proliferação e função das células ovarianas, bem como a resposta hormonal (Lessa *et al.*, 2022).

Outro aspecto relevante é a interação entre o sistema nervoso simpático e a fisiopatologia da SOP. A hiperativação do sistema nervoso simpático pode influenciar negativamente o metabolismo ovariano, prejudicando a maturação folicular e a ovulação. Estudos sugerem que o aumento da expressão do fator de crescimento do nervo (NGF) intraovariano pode desencadear respostas simpáticas exacerbadas, contribuindo para a patogênese da SOP. Esses achados ressaltam a complexidade dos mecanismos envolvidos na SOP e a importância de uma abordagem integrada para compreender e tratar essa síndrome de forma eficaz (Lessa *et al.*, 2022).

3.4 Manifestações clínicas da SOP

3.4.1 SOP e Resistência à Insulina

Essa doença está intimamente associada à Resistência à Insulina (RI), um estado metabólico que resulta em desequilíbrio na regulação dos níveis de glicose no organismo. Estudos apontam que a RI desempenha um papel crucial no desenvolvimento e na progressão da SOP, contribuindo para a manifestação de diversos sintomas característicos da síndrome. A presença de RI na SOP está relacionada ao estado hiperglicêmico, que pode levar ao desenvolvimento de diabetes e acantose nigricante, além de agravar a obesidade, que por sua vez é observada tanto como consequência da SOP quanto como fator agravante dos sintomas da síndrome (Lima e Araújo, 2022).

A associação entre SOP e RI também está relacionada à ocorrência de Hiperandrogenismo e hirsutismo, características comuns nesse quadro clínico. A RI pode contribuir para o aumento dos níveis de androgênios circulantes, levando a manifestações como acne, hirsutismo e alopecia, que são frequentemente observadas em mulheres com SOP. Além disso, a presença de RI na SOP pode influenciar a ocorrência de Síndrome Metabólica (SM) e aumentar o risco cardiovascular, tornando essas pacientes mais suscetíveis a complicações cardiovasculares e metabólicas (Junior *et al*, 2022).

A relação entre SOP e RI também impacta a vida sexual das mulheres afetadas, podendo resultar em disfunção sexual devido a alterações físicas e desordens hormonais associadas à síndrome. A infertilidade também pode ser uma consequência da SOP, devido à não ovulação decorrente das alterações hormonais e metabólicas presentes nesse quadro clínico (Junior *et al*, 2022).

3.4.2 SOP e Obesidade

A Síndrome apresenta uma forte associação com a obesidade, sendo a obesidade considerada tanto uma consequência da SOP quanto um fator que pode agravar os sintomas e complicações dessa síndrome. Estudos indicam que a obesidade está presente em uma proporção significativa de mulheres com SOP, contribuindo para agravar a resistência à insulina, o hiperandrogenismo e outros distúrbios metabólicos associados à síndrome (Campos; Leão; Souza, 2021).

A predominância da obesidade hipertrófica em mulheres com SOP sugere um desequilíbrio na capacidade lipolítica dos adipócitos, o que pode exacerbar os distúrbios metabólicos como a resistência à insulina e a síndrome metabólica. Além disso, a obesidade em mulheres com SOP pode levar a uma maior produção de androgênios pela gordura visceral, contribuindo para o hiperandrogenismo e manifestações clínicas como acne, hirsutismo e alopecia (Campos; Leão; Souza, 2021).

A relação entre SOP e obesidade também está associada a uma maior prevalência de comorbidades metabólicas, como resistência à insulina e síndrome metabólica, em mulheres obesas com SOP em comparação com aquelas que não são obesas. Portanto, a abordagem terapêutica da SOP frequentemente inclui a recomendação de mudanças no estilo de vida, como a prática regular de atividade física e uma dieta balanceada, visando não apenas a redução de peso, mas também a melhora dos sintomas da síndrome e a prevenção de complicações metabólicas e cardiovasculares associadas à SOP e à obesidade (Kruger, 2021).

3.4.3 SOP e Hiperandrogenismo

O hiperandrogenismo e o hirsutismo são características frequentemente observadas em mulheres com SOP, estando intimamente relacionados e contribuindo para a manifestação de sintomas clínicos específicos dessa síndrome. O hiperandrogenismo, caracterizado pelo aumento dos níveis de androgênios circulantes, está associado ao desenvolvimento de sintomas como acne, hirsutismo, alopecia e irregularidades menstruais, que são comuns em mulheres com SOP. Essas manifestações clínicas podem impactar significativamente a qualidade de vida e a autoestima das pacientes afetadas (Nascimento *et al.*, 2022).

O hirsutismo, por sua vez, é definido pelo crescimento excessivo de pelos terminais em áreas andrógeno-sensíveis, como face, pescoço, tórax e região pubiana, e está relacionado à amplificação da atividade da enzima 5 α -redutase nos folículos pilosos, estimulada tanto pelo hiperandrogenismo quanto por fatores como o fator de crescimento insulina-like e a insulina. A avaliação da gravidade do hirsutismo pode ser realizada por meio da pontuação de Ferriman-Gallwey, que analisa a distribuição e a quantidade de pelos em nove sítios anatômicos, permitindo uma avaliação objetiva da intensidade do hirsutismo (Nascimento *et al.*, 2022).

A presença de hiperandrogenismo e hirsutismo em mulheres com SOP pode estar relacionada não apenas aos sintomas clínicos visíveis, mas também a alterações hormonais e metabólicas subjacentes, como a resistência à insulina e a disfunção ovulatória. Portanto, o tratamento do hiperandrogenismo e do hirsutismo em mulheres com SOP frequentemente envolve abordagens que visam normalizar os níveis de androgênios, controlar a atividade da enzima 5 α -redutase e melhorar a sensibilidade dos folículos pilosos aos androgênios, contribuindo para a redução dos sintomas e a melhora da qualidade de vida das pacientes afetadas pela síndrome (Medeiros *et al.*, 2023).

3.4.4 SOP e Riscos Cardiovasculares

A Síndrome dos Ovários Policísticos está associada a um aumento do risco cardiovascular devido a diversas alterações metabólicas e hormonais presentes nessa condição. Mulheres com SOP frequentemente apresentam fatores de risco cardiovascular, como resistência à insulina, dislipidemia, obesidade central e hipertensão arterial, que contribuem para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Além disso, a presença de hiperandrogenismo e a inflamação crônica associada à SOP também podem desempenhar um papel na progressão das doenças cardiovasculares nesse grupo de pacientes (Campos; Leão; Souza, 2021).

Estudos indicam que mulheres com SOP têm uma maior prevalência de síndrome metabólica, um conjunto de fatores de risco cardiovascular que inclui obesidade abdominal, hipertensão, resistência à insulina e dislipidemia, aumentando significativamente o risco de eventos cardiovasculares nessas pacientes. A resistência à insulina, um dos principais distúrbios metabólicos na SOP, está diretamente relacionada ao aumento do risco cardiovascular, uma vez que contribui para a disfunção endotelial, aterosclerose e hipertensão arterial (Costas e Soares, 2021).

A avaliação do risco cardiovascular em mulheres com SOP é fundamental para a implementação de estratégias de prevenção e manejo adequado das comorbidades cardiovasculares nesse grupo de pacientes. Além disso, intervenções terapêuticas que visam controlar os fatores de risco cardiovascular, como a melhora da sensibilidade à insulina, o controle do peso e a promoção de hábitos de vida saudáveis, são essenciais para reduzir o risco de eventos cardiovasculares e melhorar a qualidade de vida das mulheres com SOP (Costas e Soares, 2021).

3.5 Diagnóstico da SOP

O diagnóstico da Síndrome em adolescentes segue as recomendações estabelecidas para mulheres adultas, mas deve-se ter cautela para evitar excesso de diagnóstico, uma vez que hiperandrogenismo e anovulação são comuns na puberdade. Manifestações como acne, hirsutismo e irregularidade menstrual são frequentes em adolescentes saudáveis devido à imaturidade hormonal nessa fase. Cerca de 26% delas apresentam características policísticas nos ovários na ultrassonografia, critério usado em adultos para diagnóstico de SOP (Yela, 2018).

O diagnóstico de SOP é desafiador devido à sobreposição de sintomas comuns à transição para a vida adulta, como irregularidades menstruais e sinais de hiperandrogenismo. Algumas recomendações sugerem adiar o diagnóstico até dois anos após a primeira menstruação ou até os 18 anos de idade para evitar diagnósticos equivocados e consequências psicossociais negativas (Yela, 2018).

Os critérios de diagnóstico evoluíram ao longo do tempo, sendo inicialmente estabelecidos pelo National Institutes of Health (NIH) em 1990 e posteriormente revisados pelo Consenso de Rotterdam em 2003. Diferentes critérios foram propostos ao longo do tempo para o diagnóstico de SOP em adolescentes, como anovulação crônica, sinais de hiperandrogenismo, hiperandrogenemia, resistência insulínica, obesidade abdominal e ovários policísticos na ultrassonografia. O consenso atual da Endocrine Society exclui o ultrassom como critério diagnóstico nos primeiros oito anos após a menarca, focando na persistência da anovulação e na presença de hiperandrogenismo clínico ou laboratorial (Brugge; Mazur; Cavagnari, 2017).

O diagnóstico laboratorial envolve a medição de hormônios como hormônio antimulleriano (AMH), proporção de testosterona total para diidrotestosterona (T/DHT) e 17-hidroxiprogesterona sérica, além de excluir outras condições como hiperplasia adrenal congênita. O tratamento da SOP é multifacetado, envolvendo mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, além de intervenções farmacológicas para controlar sintomas como hirsutismo e regularizar o ciclo menstrual (Medeiros *et al.*, 2023).

Recomenda-se realizar testes adicionais para excluir doença tireoidiana, hiperprolactinemia e hiperplasia adrenal congênita não clássica em pacientes com amenorreia e sintomas mais graves. Isso também ajuda a descartar condições como hipogonadismo hipogonadotrópico, Doença de Cushing ou tumores produtores de andrógenos. Essas diretrizes visam facilitar um diagnóstico adequado e oportuno para mulheres com SOP, evitando diagnósticos excessivos, especialmente em adolescentes. Recomenda-se não usar ultrassonografia para diagnóstico em pessoas com menos de 8 anos após a menarca, e mulheres jovens com fatores de risco devem ser acompanhadas quando o diagnóstico não estiver claro (Pereira *et al.*, 2021).

3.6 Tratamento da SOP

3.6.1 Abordagem não farmacológica

O tratamento não medicamentoso da Síndrome desempenha um papel crucial no manejo eficaz da condição. Inicialmente, são recomendadas medidas simples relacionadas à dieta, como adotar uma alimentação hipocalórica e balanceada, com foco na redução de 5 a 10% do peso corporal. Associado a isso, são indicadas atividades físicas intensas e aeróbicas realizadas pelo menos três vezes por semana, com sessões de 60 minutos cada (Machado e Wichoski, 2022).

Essas mudanças não apenas contribuem para melhorar aspectos estéticos, como o hirsutismo e a acne, mas também promovem benefícios metabólicos ao combater a resistência à insulina e a dislipidemia, além de auxiliar na regularização dos padrões menstruais das pacientes com SOP. Além das intervenções dietéticas e exercícios físicos, é fundamental considerar o uso de drogas sensibilizadoras à insulina, como a metformina, como parte do tratamento não medicamentoso da SOP. A metformina, por exemplo, atua aumentando a utilização de glicose nos tecidos sensíveis à insulina e reduzindo a neoglicogênese hepática, o que resulta na queda dos níveis plasmáticos de insulina (Machado e Wichoski, 2022).

Apesar de seus benefícios, é importante ressaltar que a metformina está associada a efeitos colaterais gastrointestinais, como diarreia e náusea, sendo essencial a administração durante as refeições e o aumento gradual das doses para minimizar tais efeitos. Além disso, é necessário um monitoramento regular da função renal, pois a medicação pode estar associada a uma rara, mas grave, acidose láctica em casos específicos (Pena, 2022).

3.6.2 Abordagem farmacológica

A terapia medicamentosa na SOP visa suprimir a produção androgênica exacerbada e corrigir suas consequências, como a irregularidade menstrual e os riscos de doenças a longo prazo. Uma das opções farmacológicas é a metformina, sensibilizador de insulina amplamente utilizada devido aos benefícios observados em pacientes com SOP. Estudos demonstram que a metformina regula o transtorno menstrual, trata o hirsutismo e induz a ovulação. Seu uso reduz a produção de testosterona, regulariza ciclos menstruais e aumenta a fertilidade, além de diminuir os riscos de diabetes gestacional e abortamentos espontâneos em pacientes que engravidam durante o tratamento (Pereira *et al.*, 2021).

Outra opção terapêutica são os Anticoncepcionais Hormonais Orais Combinados (CHOC), que contêm estrogênio e progestogênio. Esses contraceptivos são indicados para reduzir o hiperandrogenismo, acne e irregularidades menstruais em mulheres com SOP que não desejam engravidar. Os CHOC diminuem a produção de andrógenos, aumentam a globulina transportadora de hormônios sexuais (SHBG) e suprimem a secreção de LH, levando a uma menor produção ovariana de andrógenos. Além disso, desempenham um papel importante no tratamento do hirsutismo, regulando o perfil hormonal e reduzindo o crescimento excessivo de pelos em pacientes hirsutas (Pereira *et al.*, 2021).

Os benefícios da metformina e dos anticoncepcionais orais combinados incluem a melhora dos sintomas da SOP, como hiperandrogenismo, irregularidades menstruais e hirsutismo. Ambas as opções terapêuticas são fundamentais para o manejo da SOP e devem ser consideradas de acordo com as necessidades individuais e orientação médica especializada, visando uma abordagem abrangente e eficaz para o tratamento dessa condição endócrina-metabólica (Rodrigues *et al.*, 2022).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, observacional e quantitativo. Com o objetivo de analisar o manejo das pacientes com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) que foram atendidas no ambulatório do ITPAC Porto no ano de 2024.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo será desenvolvido no Centro Integrado de Saúde - Ambulatório Escola Dr. Valter Evaristo Amorim, localizado na Rua 07 De Setembro, S/N - Vila Brasil, Porto Nacional - TO, o qual oferece atendimentos médicos à comunidade, incluindo o atendimento de ginecologia e obstetrícia. A pesquisa será realizada no primeiro semestre de 2025.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população será composta pelas Mulheres Diagnosticadas com SOP que são atendidas no ambulatório de ginecologia e obstetrícia do ITPAC Porto Nacional no ano de 2024. A amostra será composta mulheres que foram atendidas no ambulatório de ginecologia e obstetrícia e que apresentam Síndrome do Ovário Policístico.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Prontuários de Mulheres diagnosticadas com SOP atendidas no ambulatório de ginecologia e obstetrícia do ITPAC Porto Nacional no ano de 2024.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Mulheres que não tem diagnóstico de SOP.

4.6 VARIÁVEIS

- Procedimentos de diagnóstico adotados;
- Estratégias terapêuticas utilizadas para o tratamento da SOP, incluindo abordagens farmacológicas e não farmacológicas;
- Desfechos do manejo da SOP na saúde das pacientes.

4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

As variáveis serão coletados a partir dos prontuários de atendimento do ambulatório de ginecologia e obstetrícia do ano de 2024. Para tal, será solicitado ao Comitê de ética em pesquisa com seres humanos a autorização para proceder com a coleta. Após autorização do referido comitê, será agendado com a coordenação do ambulatório a data e horário para a coleta dos dados.

Os dados serão coletados manualmente, onde serão incluídos informações de método de diagnóstico, terapêutica e possíveis desfechos do manejo. Então, serão inseridos no *Microsoft Excel®*, onde se procederá uma análise descritiva. Esses dados serão apresentados em textos e tabelas.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa que ocorrerá no ambulatório da Faculdade ITPAC em Porto Nacional e consistirá em um estudo observacional transversal envolvendo mulheres diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico (SOP).

A coleta manual dos dados será realizada, incluindo informações sobre procedimentos de diagnóstico, terapêuticas adotadas e desfechos da SOP. Esses dados serão organizados no Microsoft Excel® para uma análise descritiva, buscando padrões no manejo da SOP e sua relação com a saúde das pacientes. A discussão dos resultados considerará possíveis limitações do estudo, oferecendo recomendações para a prática clínica e sugerindo áreas para futuras pesquisas. O relatório final será elaborado, compartilhando os achados com a comunidade científica e profissionais de saúde, contribuindo para o avanço no entendimento e tratamento da Síndrome dos Ovários Policísticos.

Todo o projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição para aprovação, garantindo a confidencialidade, o consentimento informado e o respeito aos direitos das participantes.

6 ASPECTOS ÉTICOS

6.1 RISCOS

Essa pesquisa não oferece riscos biológicos, químicos ou físicos para os pacientes, haja vista que serão utilizados dados coletados em prontuários. O risco potencial do estudo será de quebra de sigilo, que será evitado pela utilização de códigos numéricos ao invés do nome das pacientes.

6.2 BENEFÍCIOS

O benefício será em conhecer o perfil dos casos de SOP nas mulheres atendidas nesse ambulatório, assim como servir de fonte de pesquisa para outros estudos, uma vez que é intenção dos pesquisadores publicar o artigo em meio nacional.

6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

A suspensão desta pesquisa poderá ocorrer caso seja notado risco aos envolvidos que possam lhe causar qualquer tipo de danos e também ocorrerá perante a outro estudo que disponha dos mesmos propósitos ou que apresente superioridade na metodologia.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Identificação dos protocolos de manejo das pacientes com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) que foram atendidas no ambulatório do ITPAC Porto no ano de 2024. Estes resultados são essenciais para otimizar futuras estratégias de tratamento e melhorar a qualidade de vida das pacientes afetadas pela SOP.

7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Avaliação das as estratégias terapêuticas utilizadas para o tratamento da SOP no ambulatório do ITPAC Porto, incluindo abordagens farmacológicas e não farmacológicas. Além de identificar quais os procedimentos de diagnóstico adotados no ambulatório. E identificar possíveis desfechos do manejo da SOP na saúde das pacientes. Espera-se publicar em congressos e revistas nacionais os resultados deste trabalho.

8 CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa.

2024						2025				
						Após aprovação do CEP				
ETAPAS	fev.	mar.	abr.	maio	jun.	fev.	mar.	abr.	maio	jun.
Escolha do tema	x									
Pesquisa bibliográfica	x	x	x							
Elaboração do Projeto	x	x	x	x						
Defesa do Projeto				x						
Submissão ao CEP					x					
Encontros com o(a) orientador(a)	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Seleção dos participantes							x	x		
Levantamento dos dados								x		

Análise dos Resultados								x	x	
Escrita do Artigo Científico							x	x	x	x
Revisão do Artigo									x	
Defesa do Artigo										x
Submissão/Publicação do Artigo										x

Fonte: Elaborado pelos autores

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa.

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resma de folha de A4 chamex Office de A4	1	24,00	24,00
Pasta portfólio	1	10,00	10,00
Impressões	4	45,00	180,00
Canetas	2	2,50	5,00
CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Combustível	10l	4,50	45,00
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			688,00
Gastos com recursos humanos			45,00
Valor Total:			733,00

Fonte: Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

REFERÊNCIAS

DESWAL, Ritu, et al. **The prevalence of polycystic ovary syndrome: a brief systematic review.** *Journal of human reproductive sciences*, 2020, 13.4: 261-271.

HARADA, Miyuki. Fisiopatologia da síndrome dos ovários policísticos revisitada: compreensão atual e perspectivas em relação a pesquisas futuras. **Medicina reprodutiva e biologia**, v. 21, n. 1, pág. e12487, 2022.

HUDDLESTON, Heather G.; DOKRAS, Anuja. Diagnóstico e tratamento da síndrome dos ovários policísticos. **Jama**, v. 3, pág. 274-275, 2022.

SANTOS, Rayane Medeiros; ÁLVARES, Alice da Cunha Morales. Revisão de literatura sobre a síndrome do ovário policístico. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 1, n. Esp 2, p. 261-265, 2018.

DOS SANTOS CAVALCANTE, Igor et al. Síndrome dos ovários policísticos: aspectos clínicos e impactos na saúde da mulher. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 2021.

BRUGGE, Fabiula Aparecida; MAZUR, Caryna Eurich; CAVAGNARI, Mariana Abe Vicente. Associação entre diagnóstico de síndrome de ovários policísticos, estado nutricional e consumo alimentar em mulheres em idade fértil. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 62, p. 117-124, 2017.

ALVES, Mariana Luiza Schreiner et al. Síndrome de ovários policísticos (SOP), fisiopatologia e tratamento, uma revisão. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 9, pág. e25111932469-e25111932469, 2022.

RIBEIRO, Sara Cristina Barbosa et al. Fatores de risco e possibilidades terapêuticas para a Síndrome dos Ovários Policísticos. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 12, p. e9883-e9883, 2022.

VILELA, Debora Gomes Junqueira Vilela et al. Síndrome dos Ovários Policísticos: uma revisão. **Scientia Generalis**, v. 4, n. 1, p. 25-35, 2023.

LESSA, Illana Lima et al. Síndrome do ovário policístico associada à obesidade: mecanismos fisiopatológicos e implicações clínicas—uma revisão integrativa. **RECISATEC-REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA-ISSN 2763-8405**, v. 2, n. 9, p. e29188-e29188, 2022.

DE LIMA, Thailiny Agripino; DE ARAÚJO, Andrey Hudson Interaminense Mendes. A Síndrome do Ovário Policístico Relacionada à Resistência à Insulina e os seus Riscos Associados: Uma Revisão Narrativa. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 5, n. 11, p. 309-316, 2022.

SOARES JÚNIOR, José Maria et al. Repercussões metabólicas e uso dos medicamentos sensibilizadores da insulina em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Femina**, p. 529-534, 2019.

CAMPOS, Alessandra Espíndola; LEÃO, Maria Eduarda Bellotti; DE SOUZA, Mirla Albuquerque. O impacto da mudança no estilo de vida das mulheres com a síndrome dos ovários policísticos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 2, pág. e4354-e4354, 2021.

KRÜGER, Lídia Togneri Proff. SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: INTER-RELAÇÕES METABÓLICAS E OBESIDADE. **Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso**, 2021.

DO NASCIMENTO, Robson Pereira et al. A importância da melatonina na síndrome dos ovários policísticos: Uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e0911628483-e0911628483, 2022.

MEDEIROS, Anna Júlia Godoy et al. Abordagem do diagnóstico e tratamento da síndrome dos ovários policísticos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 8, p. e13503-e13503, 2023.

COSTA, L. O.; SOARES, Gustavo Mafaldo. Abordagem da dislipidemia na síndrome dos ovários policísticos. **Revista Femina**, v. 49, n. 9, p. 525-9, 2021.

YELA, Daniela Angerame. Particularidades do diagnóstico e da terapêutica da síndrome dos ovários policísticos na adolescência. **SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS**, p. 16, 2018.

PEREIRA, Ana Elise de Souza Barros et al. Tratamento para mulheres inférteis com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e6984-e6984, 2021.

MACHADO, Marcela Aparecida; WICHOSKI, Cleusa. Relação entre o estilo de vida e os sintomas de mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 38, n. especial, p. 183-198, 2022.

DE SOUZA PENA, Victor et al. Uma análise sobre as características da síndrome dos ovários policísticos: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 4, p. e9996-e9996, 2022.

PEREIRA, Ana Elise de Souza Barros et al. Tratamento para mulheres inférteis com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e6984-e6984, 2021.

DA SILVA RODRIGUES, Antônia Eliene et al. Uma analogia no uso de metformina, citrato de clomifeno e letrozol: no tratamento da síndrome do ovário policístico. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 13, pág. e275111335520-e275111335520, 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE I - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

TÍTULO DO PROJETO:

MANEJO DAS PACIENTES COM SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM UM AMBULATÓRIO DE PORTO NACIONAL

ORIENTADOR:

Taynara Augusta Fernandes

PESQUISADORES:

ESTELA KAREN LIMA SILVA, GIOVANNA PINHEIRO DA SILVA e MARIA CLARA DARIVA ARRUDA

Os pesquisadores responsáveis pelo projeto, acima identificados, assumem os seguintes compromissos:

1- Preservar a privacidade e integridade dos prontuários e dados que serão coletados.

2- Manter sob estrito sigilo as informações ofertadas, ou seja, serão utilizadas exclusivamente para execução do projetos e divulgação de resultados estatísticos com finalidades científicas, sem comprometer o direito de confidencialidade dos pacientes.

3- Respeitar todas as normas e recomendações da Resolução 466/12 e suas complementares na execução deste projeto.

Porto Nacional, 13 de maio de 2024.

Pesquisador responsável

Formatado: Fonte: 12 pt, Não Negrito

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: 12 pt, Não Negrito

Formatado: Fonte: 12 pt, Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

APÊNDICE II - DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

Declaro conhecer e cumprir as resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Estou ciente de minhas responsabilidades no presente projeto de pesquisa e de meu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes nela recrutados, dos materiais observados e das informações levantadas pelos meus orientandos.

Considero que esta instituição possui condições de atender a solicitação do pesquisador, portanto declaro conhecer e estar de acordo com a realização do projeto de pesquisa intitulado **MANEJO DAS PACIENTES COM SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM UM AMBULATÓRIO DE PORTO NACIONAL**, sob a responsabilidade do professor orientador **Taynara Augusta Fernandes**, e dos estudantes: **ESTELA KAREN LIMA SILVA, GIOVANNA PINHEIRO DA SILVA e MARIA CLARA DARIVA ARRUDA**, a ser realizado no Centro Integrado de Saúde - Ambulatório Escola Dr. Valter Evaristo Amorim, localizado na Rua 07 De Setembro, S/N - Vila Brasil, Porto Nacional - TO do Município de Porto Nacional no Estado do Tocantins.

Porto Nacional, _____ de _____ de 2024.

A assinatura deverá conter o carimbo da Instituição que concede a Anuência

APÊNDICE III - TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

Eu, **Taynara Augusta Fernandes**, professor do curso de MEDICINA, do ITPAC PORTO, pesquisador responsável no âmbito do projeto de pesquisa intitulado **MANEJO DAS PACIENTES COM SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS EM UM AMBULATÓRIO DE PORTO NACIONAL**, comprometo-me com a utilização dos dados contidos no serviço de arquivo de prontuários e no setor de AMBULATÓRIO do ITPAC PORTO, a fim de obtenção dos objetivos previstos neste projeto de pesquisa. Ratifico, que o acesso às informações, somente será realizado após aprovação deste projeto no Comitê de Ética e Pesquisa.

Comprometo-me a manter a confidencialidade dos dados coletados nos prontuários bem como a privacidade de seus conteúdos. Esclareço que os dados a serem coletados se referem ao manejo das pacientes com Síndrome dos Ovários Policísticos e informações de procedimentos de diagnóstico decorrentes de procedimentos realizados no período de 2024.

Declaro entender que é minha responsabilidade cuidar da integridade das informações e garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas. Também é minha responsabilidade não repassar as informações coletadas, em sua íntegra ou mesmo que parcial à pessoas alheias a este projeto de pesquisa.

Por fim comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações, apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa.

Porto Nacional, __de ____de 2024.

Pesquisador Responsável

