

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO

CURSO DE MEDICINA

MARIA EDUARDA MACHADO MELO

**A RELAÇÃO ENTRE A RESISTÊNCIA INSULÍNICA E O RISCO DE
INFERTILIDADE NA SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: uma revisão
integrativa de 2014 a 2023**

PINHEIRO - MA
2025

MARIA EDUARDA MACHADO MELO

**A RELAÇÃO ENTRE A RESISTÊNCIA INSULÍNICA E O RISCO DE
INFERTILIDADE NA SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: uma revisão
integrativa de 2014 a 2023**

Pesquisa apresentada ao Curso de Medicina
da Universidade Federal do Maranhão-UFMA,
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de médica.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Sueli de Souza Costa

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Melo, Maria Eduarda Machado.

A relação entre a resistência insulínica e o risco de
infertilidade na síndrome do ovário policístico : uma
revisão integrativa de 2014 a 2023 / Maria Eduarda Machado
Melo. - 2025.

41 f.

Orientador(a): Sueli de Souza Costa.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Pinheiro, 2025.

1. Androgênios. 2. Hiperandrogenismo. 3.
Infertilidade. 4. Resistência À Insulina. 5. Síndrome do
Ovário Policístico. I. Costa, Sueli de Souza. II. Título.

MARIA EDUARDA MACHADO MELO

**A RELAÇÃO ENTRE A RESISTÊNCIA INSULÍNICA E O RISCO DE
INFERTILIDADE NA SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: uma revisão
integrativa de 2014 a 2023**

Pesquisa apresentada ao Curso de Medicina
da Universidade Federal do Maranhão, como
parte dos requisitos para obtenção do grau
de médica.

Aprovada em 24/04/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Sueli de Souza Costa (Orientadora)
Doutora em Ciências Odontológicas
Universidade Federal do Maranhão

Prof^a. Dr^a. Thalita Santana Conceição
Doutora em Ciências Odontológicas
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Jomar Diogo Costa Nunes
Doutor em Ciências da Saúde
Universidade Federal do Maranhão

Prof. José Braz Costa Castro Junior
Especialista em Clínica Médica
Universidade Federal do Maranhão

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, Walderina e Thiago, que sempre me ergueram nos momentos difíceis e aos meus irmãos Thiago Junior e Fox, que sempre alegraram meu coração.

AGRADECIMENTOS

A Deus, porque, sem ele, eu não teria chegado até este momento da minha vida;

À minha mãe, ao meu pai e aos meus irmãos, por sempre me tranquilizarem durante a minha estrada e serem meu porto seguro;

À minha família, que sempre acreditou e validou o meu sonho.

À minha professora orientadora Dr.^a Sueli de Souza Costa, por estar à disposição para me ajudar e sempre ser paciente e atenciosa comigo.

Às minhas amigas do grupo "As meninas" e à minha amiga Aghata, por serem minhas companheiras nesta jornada.

À Universidade Federal do Maranhão, por ser a instituição na qual vou realizar meu sonho.

“A fé na vitória tem que ser inabalável”
(O Rappa, Anjos (Pra quem tem fé), Recife:
Warner Music Brasil Ltda: 2013)

RESUMO

A síndrome do ovário policístico é uma doença que envolve disfunções metabólicas e endócrinas, demonstrando como características clínicas: oligovulação/anovulação, infertilidade, hiperandrogenismo e ovários policísticos. A resistência insulínica é uma alteração metabólica comum nessa síndrome, que, consequentemente, leva a hiperinsulinemia, situação agravante de outras disfunções existentes na SOP, dentre elas, o hiperandrogenismo, podendo efetivar a infertilidade, já que esse excesso é maléfico aos ovários. OBJETIVO: Avaliar a relação entre resistência insulínica e risco de infertilidade em mulheres com SOP. METODOLOGIA: O trabalho é uma revisão integrativa da literatura com artigos publicados entre os anos de 2014 a 2023 nas bases de dados SciELO, PUBMED e LILACS. A análise e busca dos artigos, feitas pelo diagrama de flow, objetivaram responder à seguinte pergunta norteadora: “Qual a relação entre a resistência insulínica e o risco de infertilidade na SOP?”. Os dados foram organizados em quadros para posterior discussão dos artigos selecionados. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Através da análise dos 15 artigos incluídos nos resultados, observou-se que 12 demonstraram o uso de terapêuticas que melhoram tanto parâmetros da resistência insulínica como da função reprodutiva e três relataram a maior ocorrência de alterações reprodutivas na SOP somada à resistência insulínica. CONCLUSÃO: A resistência à insulina se relaciona ao risco de infertilidade através da observação, em nossos achados, da maior ocorrência de alterações hormonais sexuais e ovocitárias em mulheres com SOP associada à resistência insulínica. Ademais, ainda dentro de nossos resultados, tal relação também é corroborada pela existência de terapias que atenuam tanto a disfunção reprodutiva, como a resistência à insulina em mulheres com essa síndrome. A principal limitação do trabalho relaciona-se à escassez de estudos, obscurecendo características dessa síndrome, e, nessa perspectiva, devem haver novas pesquisas para elucidar lacunas de conhecimentos sobre essa doença que afeta a qualidade de vida de várias mulheres.

Palavras-chave: Androgênios; Hiperandrogenismo; Infertilidade; Resistência à insulina; Síndrome do ovário policístico.

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome is a disease that involves metabolic and endocrine dysfunctions, demonstrating as clinical characteristics: oligovulation/anovulation, infertility, hyperandrogenism and polycystic ovaries. Insulin resistance is a common metabolic alteration in this syndrome, which consequently leads to hyperinsulinemia, an aggravating situation of other dysfunctions existing in PCOS, among them, hyperandrogenism, and can lead to infertility, since this excess is harmful to the ovaries. **OBJECTIVE:** To evaluate the relationship between insulin resistance and the risk of infertility in women with PCOS. **METHODOLOGY:** The work is an integrative review of the literature with articles published between 2014 and 2023 in the SciELO, PUBMED and LILACS databases. The analysis and search for articles, carried out using the flowchart, aimed to answer the following guiding question: "What is the relationship between insulin resistance and the risk of infertility in PCOS?". The data were organized into tables for later discussion of the selected articles. **RESULTS AND DISCUSSION:** Through the analysis of the 15 articles included in the results, it was observed that 12 demonstrated the use of therapies that improve both insulin resistance and reproductive function parameters, and three reported a higher occurrence of reproductive alterations in PCOS combined with insulin resistance. **CONCLUSION:** Insulin resistance is related to the risk of infertility through the observation, in our findings, of the higher occurrence of sexual and oocyte hormonal alterations in women with PCOS associated with insulin resistance. Furthermore, within our results, this relationship is also corroborated by the existence of therapies that attenuate both reproductive dysfunction and insulin resistance in women with this syndrome. The main limitation of the work is related to the scarcity of studies, obscuring characteristics of this syndrome, and, from this perspective, there must be new research to elucidate knowledge gaps about this disease that affects the quality of life of many women.

Key-words: Androgens; Hyperandrogenism; Infertility; Insulin resistance; Polycystic ovary syndrome.

SUMÁRIO

	pág.
RESUMO.....	12
1 INTRODUÇÃO.....	13
2 METODOLOGIA.....	15
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO.....	21
5 CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS	25
ANEXOS	36