



Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 18



Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA

Equipe Editorial

Abas Rezaey

Izabel Ferreira de Miranda

Ana Maria Brandão

Leides Barroso Azevedo Moura

Fernado Ribeiro Bessa

Luiz Fernando Bessa

Filipe Lins dos Santos

Manuel Carlos Silva

Flor de María Sánchez Aguirre

Renísia Cristina Garcia Filice

Isabel Menacho Vargas

Rosana Boullosa

Projeto Gráfico, editoração e capa

Editora Acadêmica Periodicojs

Idioma

Português

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Estudos interdisciplinares em ciências da saúde
[livro eletrônico] : volume 18. -- 1. ed. --
João Pessoa, PB : Periodicojs, 2024.
PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-6010-062-6

1. Ciências da saúde 2. Interdisciplinaridade
na saúde 3. Saúde pública 4. Saúde - Pesquisa.

24-197085

CDD-610.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências da saúde 610.3

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Obra sem financiamento de órgão público ou privado

Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.

A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências das Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



**Filipe Lins dos Santos
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs**

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil
website: www.periodicojs.com.br
instagram: @periodicojs



Capítulo 13

EFEITOS DA OBESIDADE NA FERTILIDADE E GESTAÇÃO: UMA ABORDAGEM DA PRÁTICA E NECESSIDADE MULTIDISCIPLINAR



EFEITOS DA OBESIDADE NA FERTILIDADE E GESTAÇÃO: UMA ABORDAGEM DA PRÁTICA E NECESSIDADE MULTIDISCIPLINAR

EFFECTS OF OBESITY ON FERTILITY AND PREGNANCY: AN APPROACH TO MULTIDISCIPLINARY PRACTICE AND NEED

João Pedro do Valle Varela¹

Fabiana Carlas Novelli²

Lourdes Luchini Roldi³

Anatielly Cristine Cavalcante Campos⁴

Hellen Cristina Ferrero Ricardo⁵

Isabela Silva Barbieri⁶

Jhennyfer Barcelos Bicalho⁷

Julia Batista de Oliveira⁸

Wagner da Silveira Reis⁹

1 Graduando no Curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil

2 Graduando no Curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil

3 Graduando no Curso de Medicina pela Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória – ES, Brasil

4 Graduanda no Curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil

5 Graduanda no Curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil

6 Graduanda no Curso de Medicina pelo Centro Universitário Multivix, Vitória – ES, Brasil

7 Graduanda no Curso de Medicina pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória – ES, Brasil.

8 Graduanda no Curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil

9 Graduanda no Curso de Medicina pela Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil



Resumo: A obesidade é uma condição médica complexa e multifatorial que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Além dos efeitos conhecidos na saúde geral, a obesidade também pode ter um impacto significativo na fertilidade e na gestação, tanto em mulheres quanto em homens. Este estudo tem como objetivo revisar os efeitos da obesidade na fertilidade e gestação, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo dessas condições. Trata-se de uma revisão bibliográfica, de método exploratório, utilizando de premissas qualitativas, usando as bases de dados da PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO e Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, com um recorte temporal entre os anos de 2010 e 2022. Além disso, foram utilizados os descritores em saúde “obesidade e fertilidade na mulher”, “infertilidade feminina por obesidade”, “estilo de vida e consequências na gravidez”. A obesidade está associada a uma série de problemas de fertilidade em mulheres, incluindo ciclos menstruais irregulares, anovulação, síndrome dos ovários policísticos e taxas reduzidas de sucesso em tratamentos de reprodução assistida. Em homens, a obesidade pode levar a alterações na qualidade do esperma e redução da fertilidade. Durante a gestação, a obesidade aumenta o risco de complicações para a mãe e o bebê, incluindo diabetes gestacional, hipertensão, pré-eclâmpsia, parto prematuro, defeitos congênitos e morte fetal. Além disso, mulheres obesas têm maior probabilidade de necessitar de cesariana e podem enfrentar dificuldades na amamentação. Dessa forma, o manejo da obesidade na fertilidade e gestação requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo médicos, nutricionistas, psicólogos e outros profissionais de saúde. Estratégias de tratamento podem incluir mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício físico, além de monitoramento cuidadoso da saúde materna e fetal durante a gestação. Conclui-se então que a obesidade pode ter um impacto significativo na fertilidade e gestação, aumentando o risco de complicações para a mãe e o bebê. Uma abordagem multidisciplinar no manejo da obesidade na fertilidade e gestação é essencial para melhorar os resultados e a qualidade de vida das pacientes.

10 Preceptor e Docente pelo Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil.



Palavras-chave: Obesidade e fertilidade feminina; Fertilidade; Saúde da Mulher.

Abstract: Obesity is a complex, multifactorial medical condition that affects millions of people around the world. In addition to the known effects on general health, obesity can also have a significant impact on fertility and pregnancy in both women and men. This study aims to review the effects of obesity on fertility and pregnancy, highlighting the importance of a multidisciplinary approach to managing these conditions. This is an exploratory literature review using qualitative assumptions, using the PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO and Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria databases, with a time frame between 2010 and 2022. In addition, the health descriptors “obesity and fertility in women”, “female infertility due to obesity”, “lifestyle and consequences in pregnancy” were used. Obesity is associated with a series of fertility problems in women, including irregular menstrual cycles, anovulation, polycystic ovary syndrome and reduced success rates in assisted reproduction treatments. In men, obesity can lead to changes in sperm quality and reduced fertility. During pregnancy, obesity increases the risk of complications for mother and baby, including gestational diabetes, hypertension, pre-eclampsia, premature birth, birth defects and fetal death. In addition, obese women are more likely to need a caesarean section and may face difficulties breastfeeding. Thus, the management of obesity in fertility and pregnancy requires a multidisciplinary approach, involving doctors, nutritionists, psychologists and other health professionals. Treatment strategies can include lifestyle changes, such as diet and exercise, as well as careful monitoring of maternal and fetal health during pregnancy. It can therefore be concluded that obesity can have a significant impact on fertility and pregnancy, increasing the risk of complications for mother and baby. A multidisciplinary approach to the management of obesity in fertility and pregnancy is essential to improve outcomes and quality of life for patients.

Keywords: Obesity and female fertility; Fertility; Women’s health.



INTRODUÇÃO

A obesidade é um problema de saúde pública global que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Além dos impactos conhecidos na saúde cardiovascular e metabólica, a obesidade também tem sido associada a complicações na fertilidade e na gestação. A relação entre obesidade e saúde reprodutiva é complexa e multifacetada, envolvendo uma interação complexa entre fatores genéticos, metabólicos e ambientais (BROUGHTON e MOLEY, 2017).

A obesidade é uma condição multifatorial que resulta da interação complexa entre fatores genéticos, comportamentais, ambientais e metabólicos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como um índice de massa corporal (IMC) igual ou superior a 30 kg/m² e a considera um importante problema de saúde pública, com taxas de prevalência em constante aumento em todo o mundo. Além dos impactos negativos na saúde cardiovascular, metabólica e ortopédica, a obesidade também pode ter consequências significativas na saúde reprodutiva, afetando a fertilidade e a gestação (RIBEIRO, SILVA e PEREIRA, 2022).

A relação entre obesidade e saúde reprodutiva é complexa e envolve uma série de mecanismos fisiopatológicos. A obesidade pode afetar a fertilidade tanto em homens quanto em mulheres, interferindo nos processos hormonais e metabólicos necessários para a reprodução. Em mulheres, a obesidade está associada a distúrbios menstruais, anovulação, disfunção hormonal, resistência à insulina e inflamação crônica, todos os quais podem afetar negativamente a fertilidade. Além disso, a obesidade durante a gestação está relacionada a uma série de complicações, incluindo aborto espontâneo, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, parto prematuro e complicações neonatais (REGO e CARVALHO, 2020).

Diante desse cenário, é fundamental adotar uma abordagem multidisciplinar no manejo da obesidade em pacientes que desejam engravidar ou que já estão gestantes. O tratamento da obesidade deve incluir não apenas intervenções dietéticas e de estilo de vida, mas também o acompanhamento



médico especializado para monitorar e mitigar os riscos associados à obesidade na fertilidade e gestação. Nesse sentido, esta revisão visa explorar os efeitos da obesidade na fertilidade e gestação, bem como destacar a importância de uma abordagem multidisciplinar e integrada para o manejo desses casos (BORGES et al., 2022).

Esta revisão tem como objetivo explorar os efeitos da obesidade na fertilidade e gestação, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo desses casos. Ao analisar as evidências científicas disponíveis, pretende-se fornecer uma visão abrangente dos mecanismos subjacentes e das estratégias de intervenção que podem ser adotadas para otimizar os resultados reprodutivos em pacientes obesos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica, de método exploratório, utilizando de premissas qualitativas, usando as bases de dados da PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO e Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, com um recorte temporal entre os anos de 2010 e 2022. Além disso, foram utilizados os descritores em saúde “obesidade e fertilidade na mulher”, “infertilidade feminina por obesidade”, “estilo de vida e consequências na gravidez”.

Com isso, para melhor acurácia do trabalho, foram impostos critérios de exclusão, inclusão e perguntas norteadoras para otimizar a revisão.

Critérios de Inclusão:

- Estudos que avaliem a relação entre obesidade e infertilidade feminina e masculina;
- Pesquisas que abordem os possíveis mediadores do impacto da obesidade na fertilidade;
- Artigos que investiguem os efeitos da obesidade no ciclo menstrual e ovulação;
- Publicações sobre tratamentos para infertilidade relacionada à obesidade;
- Estudos que analisem o impacto do estilo de vida na fertilidade feminina;



- Pesquisas que avaliem a associação entre obesidade e complicações na gravidez.

Crítérios de Exclusão:

- Estudos que não abordem diretamente a relação entre obesidade e infertilidade;
- Publicações em idiomas não compreendidos pela equipe de pesquisa;
- Relatos de caso sem relevância clínica significativa;
- Estudos com metodologias inadequadas ou amostras pequenas.

Pergunta Norteadora:

Qual é o impacto da obesidade na fertilidade feminina, e quais são os possíveis mediadores desse impacto?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desenvolvimento sobre os efeitos da obesidade na fertilidade e gestação envolve uma análise detalhada dos mecanismos fisiopatológicos subjacentes e das estratégias de manejo (FICHMAN et al., 2020).

Em relação à fertilidade feminina, a obesidade pode levar a alterações hormonais, como aumento dos níveis de estrogênio e diminuição da globulina transportadora de hormônios sexuais, resultando em anovulação e irregularidades menstruais. Além disso, a obesidade está associada à resistência à insulina e hiperinsulinemia, que podem levar à disfunção ovariana e comprometer a qualidade dos óvulos. A inflamação crônica causada pelo excesso de tecido adiposo também pode contribuir para a disfunção ovariana e a infertilidade (SANTOS, 2021).

Em homens, a obesidade está relacionada a uma redução na qualidade do sêmen, incluindo menor concentração de espermatozoides, menor motilidade e maior número de anormalidades morfológicas. Mecanismos propostos incluem alterações hormonais, como diminuição da testosterona e



aumento do estrogênio, além de aumento do estresse oxidativo e da inflamação sistêmica, que podem afetar a produção e a função dos espermatozoides (VIEIRA, 2022).

No contexto da gestação, a obesidade aumenta o risco de complicações maternas e fetais. Mulheres obesas têm maior probabilidade de desenvolver diabetes gestacional, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia e tromboembolismo venoso durante a gravidez. Além disso, a obesidade está associada a um maior risco de complicações neonatais, incluindo prematuridade, macrosomia fetal, defeitos do tubo neural e mortalidade perinatal (COSTA, 2019).

O manejo da obesidade em pacientes que desejam engravidar ou que já estão gestantes deve incluir uma abordagem integrada que combine intervenções dietéticas, atividade física e, em alguns casos, medicamentos para perda de peso. É fundamental que o acompanhamento seja multidisciplinar, envolvendo obstetras, endocrinologistas, nutricionistas e outros profissionais de saúde, para garantir o monitoramento adequado e a minimização dos riscos associados à obesidade na fertilidade e gestação (FERREIRA, 2019).

A abordagem multidisciplinar no manejo da obesidade na fertilidade e gestação é crucial para garantir os melhores resultados. A nutrição desempenha um papel fundamental, com orientações dietéticas que visam promover a perda de peso saudável e a melhoria da saúde metabólica. Estratégias como a redução do consumo de calorias, a escolha de alimentos ricos em nutrientes e a moderação do consumo de açúcares e gorduras saturadas podem ser recomendadas (BARROS, MENDONÇA e ARAÚJO, 2019).

A atividade física também é uma parte importante do tratamento da obesidade, com benefícios que vão além da perda de peso, incluindo melhoria da sensibilidade à insulina, redução da inflamação e aumento do bem-estar geral. Recomenda-se que as mulheres em idade fértil pratiquem pelo menos 150 minutos de atividade física moderada por semana, conforme as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (DE SOUZA, SILVA e CARVALHO, 2010).

Além das mudanças no estilo de vida, em alguns casos, pode ser necessário o uso de medicamentos para auxiliar na perda de peso. No entanto, o uso de medicamentos durante a gravidez deve



ser cuidadosamente avaliado, pois alguns medicamentos podem ter efeitos adversos no feto (RIBEIRO, SILVA e PEREIRA, 2022).

É importante ressaltar que o manejo da obesidade na fertilidade e gestação não se limita apenas ao período gestacional, mas deve ser parte de um cuidado contínuo. O acompanhamento médico regular antes, durante e após a gravidez é essencial para monitorar a saúde da mãe e do bebê e garantir o melhor resultado possível para ambas as partes (BARROS, MENDONÇA e ARAÚJO, 2019).

CONCLUSÃO

Em conclusão, os efeitos da obesidade na fertilidade e gestação são complexos e requerem uma abordagem multidisciplinar para otimizar os resultados. A intervenção precoce, com mudanças no estilo de vida, nutrição adequada, atividade física regular e, quando necessário, uso de medicamentos sob supervisão médica, pode ajudar a reduzir os riscos associados à obesidade na gravidez.

A conscientização sobre os impactos da obesidade na fertilidade e gestação, tanto para mulheres quanto para profissionais de saúde, é fundamental para promover uma abordagem mais preventiva e integrada. Com uma abordagem abrangente e colaborativa, é possível melhorar os resultados para as mulheres obesas que desejam engravidar e para suas futuras gestações.

Além do mais, é essencial que haja um acompanhamento médico regular durante a gestação, com monitoramento cuidadoso da saúde materna e fetal, a fim de identificar precocemente quaisquer complicações que possam surgir devido à obesidade. A educação contínua sobre os riscos e cuidados necessários também é fundamental para garantir que as mulheres obesas estejam bem informadas e possam tomar decisões conscientes sobre sua saúde reprodutiva.

Em suma, a abordagem da obesidade na fertilidade e gestação deve ser holística e integrada, considerando não apenas os aspectos médicos, mas também os emocionais e sociais envolvidos. Com uma equipe multidisciplinar e um plano de cuidados individualizado, é possível melhorar significativamente os resultados reprodutivos e a saúde materno-fetal em mulheres com obesidade.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROUGHTON, D. E., & MOLEY, K. H. (2017). Obesity and female infertility: potential mediators of obesity's impact. *Fertility and Sterility*, 107(4), 840–847. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.01.017>.

RIBEIRO, M., SILVA, L. & PEREIRA, M. (2022). O impacto da obesidade na fertilidade feminina e masculina: uma revisão narrativa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 44(2):94-101. 10.1055/s-0041-1734179.

REGO, C., & CARVALHO R. (2020). A influência da obesidade sobre a infertilidade feminina. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 42(7):435-441. 10.1055/s-0040-1703004.

BORGES, C. Q., OLIVEIRA, P. H. G. DE, SOUSA, M. E. DE, & MEDEIROS, M. F. (2022). Efeitos da obesidade na infertilidade: estudo de revisão. *Revista Ciência (In) Cena*, 1(15). <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/cienciaincenabahia/article/view/1256>.

FICHMAN, V., COSTA, R. DE S. S. DA, MIGLIOLI, T. C., & MARINHEIRO, L. P. F. (2020). Associação entre obesidade e infertilidade anovulatória. *Einstein (São Paulo)*, 18, eAO5150. <https://www.scielo.br/j/eins/a/qW48hywLLkSbPWtB65c8thk/?format=html&lang=pt>.

SANTOS, D. L. G. (2021). Impacto do estilo de vida na fertilidade feminina: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 43(12): 887-894. 10.1055/s-0041-1732472.

VIEIRA, M. (2022). Efeitos da obesidade na fertilidade feminina. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 44(3):155-163. 10.1055/s-0041-1733747.

COSTA, F. (2019). Obesidade e Infertilidade Feminina: Fisiopatologia e Tratamento. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 41(10):590-597. 10.1055/s-0039-1694013.

FERREIRA, S. (2019). A obesidade como fator de risco para a infertilidade e complicações da gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 41(11): 664-670. 10.1055/s0039-1697447.



BARROS, J., MENDONÇA, M. & ARAÚJO, R. (2019). O impacto da obesidade na fertilidade feminina. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 41(2): 110-117. 10.1055/s-0039-1688548.

DE SOUZA, M. T., SILVA, M. D., & CARVALHO, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1), 102-106.

