

## **Ginecologia e obstetrícia: Impactos da endometriose na fertilidade feminina**

**Alana Santos Rodrigues**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Camilly Lorrane Prates de Azevedo**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Emanuele Prado Martins**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Ívia Júlia Martins Santos**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**José Vinícius Alves Cardoso**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Júlia Soares Vieira**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Karine Nunes Viana**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Nágila Anne da Silva Pessoa**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Roberta Nascimento Ribeiro Cruz**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

**Sabrinna Náira Vieira Brás**

Estudante de Medicina na FIP Guanambi – BA

### **RESUMO**

**Introdução:** A endometriose é uma patologia crônica inflamatória, causada pelo surgimento de fragmentos do tecido endometrial fora da cavidade uterina, que afeta a mulher em idade reprodutiva. Essa condição pode cursar com uma grande diversidade de manifestações clínicas, causando quadros de dor pélvica intensa, sintomas decorrentes de lesão em órgãos não reprodutivos e infertilidade. Estudos indicam que cerca de 30 a 50% das mulheres inférteis possuem endometriose, dessa forma, sugerindo uma possível contribuição da endometriose na etiopatogênese da infertilidade. Logo, a fim de tratar a endometriose e promover a fertilidade da paciente, podem ser ofertados tratamentos clínicos - medicamentosos e cirúrgicos. **Objetivo:** o presente projeto tem como objetivo realizar uma análise literária acerca da endometriose e seus impactos na fertilidade feminina, bem como o tratamento dessa condição. **Metodologia:** tratase de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Web of Science e National Library of Medicine (PubMed/Medline), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram identificadas 50 publicações, sendo utilizadas 30 referências bibliográficas dos últimos 22 anos. Os critérios de exclusão foram a não pertinência ao tema, e artigos anteriores a esse período. A seleção dos artigos analisados foi pelos descritores: endometriose, infertilidade e reprodução. **Resultados:** considerando que a endometriose está relacionada à infertilidade, medidas são necessárias para tratar essa



condição, para isso, pode-se realizar a ablação das lesões, associada à adesiólise, conduta expectante ou estimulação ovariana associada à inseminação intra-uterina ou FIVETE podem ser consideradas. Conclusão: tendo em vista que a endometriose pode levar à infertilidade, é de suma importância a realização do diagnóstico precoce da doença, possibilitando a efetividade do tratamento da condição e promoção da fertilidade da mulher.

**Palavras-chave:** Endometriose, Infertilidade, Tratamento.

## 1 INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença inflamatória dependente de estrogênio caracterizada pela presença de endometriose de glândulas endometriais e estroma fora da cavidade uterina. Estima-se que 70 milhões de mulheres em todo o mundo sejam afetadas por esta doença, e ela se tornou um dos principais motivos de internação por motivos ginecológicos em vários países. As mulheres afetadas apresentam diminuição da qualidade de vida devido à dor pélvica crônica e outros sintomas clínicos como menorragia, dispareunia, disúria e infertilidade (Torres et al., 2021). Foi a doença mais estudada em ginecologia nos últimos 15 anos, mesmo assim, no Brasil, atinge cerca de 5-15% das mulheres no período reprodutivo (Ferrero et al., 2021).

A subfertilidade é qualquer forma de fertilidade reduzida com tempo prolongado de não concepção indesejada, já a infertilidade é definida como incapacidade de gestação após 12 meses de atividade sexual regular e sem uso de contraceptivo (Duarte et al., 2021). Mulheres em idade fértil com endometriose podem ser acometidas pela diminuição da fertilidade (subfertilidade) ou pela infertilidade. Segundo Bafort et al. (2020), 30% a 50% das mulheres com endometriose apresentam subfertilidade.

Ademais, Malvezzi et al. (2019) relataram que em relação à fertilidade feminina, foi sugerido que 30- 50% das mulheres diagnosticadas com endometriose são inférteis. O quadro clínico manifesta-se mais comumente através de dor pélvica crônica, na forma de dismenorreia e/ou dispareunia de profundidade ou ainda através de infertilidade ou dificuldade de concepção, a qual assume caráter multifatorial, com diferentes mecanismos que podem interferir na reprodução fisiológica (Freitas et al., 2011). Fatores de risco para o desenvolvimento da endometriose incluem o período da menacme, índice de massa corporal reduzido, mulheres pertencentes a classes sociais mais elevadas, porém com outros fatores influentes nesse aspecto como etnia e acesso aos serviços de saúde (Freitas et al., 2011).

Ainda se deve considerar a cronicidade dessa condição e sua interferência na qualidade de vida das mulheres, visto que uma doença crônica pode alterar a capacidade física (67,6%), o trabalho/ estudo atividades do lar (64,8%) e a autoestima (53,5%) dos indivíduos (Martins et al. 1996).

Os desafios causados pela endometriose na saúde feminina são multifacetados e complexos. Para abordar eficazmente essa condição, é necessário um enfoque holístico que leve em consideração não apenas



os aspectos médicos, mas também os fatores psicossociais e socioeconômicos (Kennedy, S., et al. 2005), (Vercellini, P., et al. 2014).

Com isso, tem-se como objetivo realizar uma análise da literatura e relacionar endometriose e o impacto da infertilidade na qualidade de vida das mulheres.

## **2 OBJETIVO**

Este projeto trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que têm como objetivo analisar os impactos da endometriose para o desenvolvimento da infertilidade nas pacientes do sexo feminino, bem como as complicações causadas por essa condição.

## **3 METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão abrangente da literatura científica disponível sobre endometriose e seus efeitos na fertilidade feminina. Isso incluiu pesquisas em bases de dados acadêmicas, como PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando termos de pesquisa relevantes, como "endometriose", "fertilidade feminina", "infertilidade", "reprodução assistida", entre outros. Foram selecionados estudos de revisão, artigos originais, meta-análises e ensaios clínicos relevantes publicados em periódicos científicos revisados por pares.

Para garantir atualidade e relevância ao tema, foram identificadas 50 publicações, sendo utilizadas 30 referências bibliográficas. O critério de inclusão estabelece a seleção de artigos dos últimos 22 anos. Foram excluídos artigos anteriores a este período, e os que não atenderam aos critérios para o objetivo do trabalho.

Os artigos identificados foram avaliados quanto à sua relevância para o tema, qualidade metodológica e atualidade dos dados. Foram incluídos estudos que abordem os impactos da endometriose na fertilidade feminina, tanto em termos de subfertilidade quanto de infertilidade, bem como os mecanismos fisiopatológicos subjacentes e as opções de tratamento disponíveis. Assim, os estudos que não estejam diretamente relacionados ao tema ou que não atendam aos critérios de inclusão pré-estabelecidos foram excluídos.

## **4 DESENVOLVIMENTO**

Zondervan (2020) e Da Costa (2023) destacam que a endometriose é uma condição debilitante que acomete aproximadamente 10% das mulheres em idade reprodutiva. Segundo Podgaec (2020), essa enfermidade é classificada como uma condição ginecológica crônica, caracterizada pela presença anômala de tecido semelhante ao endométrio glandular e/ou estromal fora da cavidade uterina, comumente

encontrada nas regiões pélvica e abdominal. O autor ainda salienta que a endometriose é uma afecção benigna, dependente de estrogênio e multifatorial.

No que concerne à fisiopatologia, o mecanismo subjacente é explicado da seguinte forma: o tecido endometrial ectópico responde ao ciclo menstrual de maneira análoga ao endométrio normal, proliferando e sangrando durante cada ciclo menstrual. Todavia, devido à sua localização extrauterina, o sangue menstrual resultante não pode ser expelido do corpo, culminando em sintomas como dismenorreia, dor pélvica crônica ou acíclica, dispareunia profunda, distúrbios intestinais cíclicos (incluindo distensão abdominal, sangramento retal, constipação, disquezia e dor anal durante o período menstrual) e distúrbios urinários cíclicos (englobando disúria, hematúria e polaciúria), os quais decorrem da inflamação desencadeada por essa condição (ZONDERVAN, 2020).

A complexidade da endometriose impõe desafios significativos à qualidade de vida das mulheres afetadas, frequentemente associada a outra condição patológica feminina: a infertilidade. Os mecanismos fisiopatológicos subjacentes são diversos e englobam alterações na função ovariana, disfunção tubária, comprometimento da qualidade dos óvulos e embriões, assim como modificações no ambiente uterino que podem interferir na implantação embrionária. A gravidade da endometriose, mensurada pela extensão e localização dos implantes endometriais, correlaciona-se diretamente com a severidade dos problemas de fertilidade manifestados. A dor crônica associada à condição pode também exercer impacto negativo na saúde mental das mulheres, contribuindo para o estresse emocional que, por sua vez, pode influenciar indiretamente na fertilidade (SANCHEZ, 2017).

Além dos efeitos diretos na função reprodutiva, a endometriose pode comprometer a fertilidade feminina por meio de suas implicações nos tratamentos de reprodução assistida. Estudos conduzidos por Barnhart (2002) evidenciam que mulheres com endometriose apresentam taxas reduzidas de sucesso em técnicas como a fertilização in vitro (FIV) em comparação com aquelas sem a condição. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, incluindo a qualidade do oócito, afetada negativamente pela resposta ovárica, bem como pela embriogênese e/ou receptividade endometrial. As alterações anatômicas resultantes da endometriose também podem dificultar a aspiração folicular, interferindo na captação dos óvulos.

Nesse sentido, observa-se que a presença de endometriose afeta diversos aspectos do ciclo reprodutivo, influenciando o desenvolvimento do folículo, ovócito e embrião. Ademais, a inflamação crônica associada à endometriose pode criar um ambiente uterino desfavorável para a implantação embrionária, mesmo após fertilização bem-sucedida, portanto, mulheres com endometriose submetidas a tratamentos de reprodução assistida frequentemente enfrentam obstáculos adicionais e podem requerer abordagens personalizadas para maximizar suas chances de sucesso reprodutivo (JIANG, 2016).

De acordo com Flyckt (2022), a abordagem multidisciplinar emerge como um pilar fundamental no manejo da endometriose e seus desdobramentos na fertilidade feminina. Van Niekerk (2019) e Wójcik



(2022) corroboram essa perspectiva, ressaltando a importância não apenas da colaboração entre ginecologistas e especialistas em reprodução assistida, mas também do envolvimento de profissionais de outras áreas, como psicólogos e fisioterapeutas. Tal integração é crucial para prover suporte adequado às mulheres impactadas por essa condição, visto que o aconselhamento psicológico pode auxiliar na gestão do estresse emocional associado à infertilidade e à dor crônica, ao passo que a fisioterapia se revela útil no controle da dor pélvica crônica. A sinergia entre essas diferentes disciplinas visa não apenas otimizar as chances de concepção, mas também promover o bem-estar físico e emocional das pacientes com endometriose.

Diante desse cenário, o manejo da endometriose em relação à infertilidade adota uma abordagem multifacetada que combina medidas não farmacológicas, farmacológicas e cirúrgicas, com o intuito de otimizar as chances de concepção e aprimorar a qualidade de vida das pacientes. No contexto das medidas não farmacológicas, é necessário ressaltar a importância da adoção de mudanças no estilo de vida, abrangendo uma dieta balanceada, a prática regular de exercícios físicos e a incorporação de técnicas de redução do estresse, como a meditação. Tais práticas visam mitigar a inflamação sistêmica e aprimorar a saúde do sistema reprodutivo, com o propósito de ampliar as possibilidades de concepção (VITALE, 2017).

No contexto das medidas farmacológicas, Capezzuoli (2022) esclarece que a terapia hormonal é amplamente utilizada para gerenciar os sintomas da endometriose. Agentes hormonais, como contraceptivos orais, agonistas de GnRH e progestágenos, são frequentemente prescritos para suprimir a atividade hormonal ovariana e reduzir o crescimento do tecido endometrial ectópico. Ademais, medicamentos voltados para melhorar a qualidade dos óvulos e a receptividade do endométrio, como os indutores de ovulação e os moduladores seletivos de receptores de estrogênio, podem ser considerados para aumentar as chances de concepção. Entretanto, Santulli (2021) resalta a importância de se ponderar os potenciais efeitos colaterais e limitações de cada opção terapêutica, especialmente no que tange à preservação da fertilidade. Dessa forma, a seleção do tratamento deve ser individualizada, considerando-se a gravidade dos sintomas, os objetivos reprodutivos da paciente e sua resposta às terapias disponíveis (BONAVINA, 2022).

Quanto às opções cirúrgicas, a remoção ou ablação do tecido endometrial ectópico por meio de laparoscopia pode ser conduzida para restaurar a anatomia normal dos órgãos reprodutivos e reduzir a inflamação associada à endometriose. Além disso, intervenções cirúrgicas como a laparoscopia podem corrigir aderências pélvicas e outras complicações anatômicas que possam afetar a fertilidade (NOGUEIRA, 2018). Em casos selecionados, a fertilização in vitro (FIV) pode ser recomendada, especialmente quando outros métodos terapêuticos falharam em promover a concepção, contudo, é imperativo considerar os potenciais efeitos colaterais e limitações de cada opção terapêutica, especialmente no que diz respeito à preservação da fertilidade. Por exemplo, o uso prolongado de contraceptivos hormonais pode atrasar a concepção após a interrupção do tratamento, enquanto a cirurgia pode resultar em aderências que



comprometam ainda mais a função reprodutiva (HUANG, 2015). Portanto, a escolha do tratamento deve ser individualizada, levando-se em conta a gravidade dos sintomas, os objetivos reprodutivos da paciente e sua resposta às terapias disponíveis.

Em síntese, a endometriose, além de interferir nos processos ovulatórios e na qualidade dos óvulos, estabelece um ambiente uterino desfavorável à implantação embrionária, mesmo após intervenções de reprodução assistida, o que não só desafia as mulheres que lidam com seus sintomas, mas também adiciona complexidade à sua saúde reprodutiva. Destaca-se, assim, que essa condição pode gerar diversos impactos na fertilidade feminina, desde dificuldades concepcionais até complicações obstétricas durante a gestação. Todavia, mediante estratégias terapêuticas adaptadas às particularidades de cada paciente, visando otimizar as chances de êxito reprodutivo, integrando terapias medicamentosas e técnicas de reprodução assistida avançadas, e adotando uma abordagem multidisciplinar que considere não apenas os aspectos físicos, mas também os emocionais e psicossociais da enfermidade, torna-se viável proporcionar às mulheres afetadas pela endometriose uma perspectiva mais favorável para a realização do desejo de maternidade, bem como para desfrutar de uma melhor qualidade de vida (GAINDER, 2020).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A endometriose é uma condição ginecológica complexa que afeta uma parcela significativa das mulheres em idade reprodutiva, com impactos profundos na qualidade de vida, fertilidade e bem-estar geral. A partir das evidências revisadas, fica claro que há uma necessidade urgente de maior conscientização, diagnósticos precoces e tratamentos eficazes.

A educação sobre os sintomas da endometriose tanto para o público em geral quanto para os profissionais de saúde é crucial, visto que muitas mulheres sofrem durante anos antes de receberem um diagnóstico correto, o que exacerba a dor e as complicações associadas à doença. Dessa forma, campanhas de conscientização podem contribuir para a redução desse tempo de diagnóstico e proporcionar alívio mais cedo para as pacientes. Além disso, o tratamento da endometriose deve ser personalizado e multidisciplinar. Embora a laparoscopia continue sendo o padrão-ouro para o diagnóstico definitivo, outras opções, como a terapia hormonal e as abordagens integrativas, mostram-se promissoras para o manejo dos sintomas.

A pesquisa contínua é essencial para desenvolver novos tratamentos que ofereçam alívio eficaz com menos efeitos colaterais. A relação entre a endometriose e a fertilidade também é um aspecto crítico que deve ser abordado. Intervenções precoces podem melhorar significativamente as chances de concepção e reduzir a necessidade de tratamentos de fertilidade mais invasivos e caros. Finalmente, é vital que se continue a financiar pesquisas sobre a endometriose para compreender melhor suas causas, desenvolvimento



e melhores práticas de manejo. Estudos genéticos e moleculares podem revelar novos alvos terapêuticos e oferecer insights sobre a prevenção da doença.



## REFERÊNCIAS

- BAFTORT, C. et al. Laparoscopic surgery for endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [S.l.], v. 10, 2020.
- BARNHART, Kurt; DUNSMOOR-SU, Rebecca; COUTIFARIS, Christos. Efeito da endometriose na fertilização in vitro. *Fertilidade e esterilidade*, v. 77, n. 6, p. 1148-1155, 2002.
- BONAVINA, Júlia; TAYLOR, Hugh S. Infertilidade associada à endometriose: da fisiopatologia ao tratamento personalizado. *Fronteiras em endocrinologia*, v. 13, p. 1020827, 2022.
- CAPEZZUOLI, Tommaso et al. Medicamentos hormonais para o tratamento da endometriose. *Opinião Atual em Farmacologia*, v. 67, p. 102311, 2022.
- CROSERÁ, A.M.L.V. et al. Tratamento Da Endometriose Associada À Infertilidade - Revisão Da Literatura. *Femina*, São Paulo, v. 38, n. 5, p. 252-256, 2010.
- DUARTE, A. N. et al. A Associação entre endometriose e infertilidade feminina: uma revisão de literatura. *Acta Elit Salutis*, v. 9, 2021.
- DA COSTA, Hildeman Dias et al. Endometriose no Brasil: perfil epidemiológico das internações nos últimos dez anos (2013-2022). *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 3, p. 9484-9495, 2023.
- FERRERO, S. et al. Current and Emerging Therapeutics for the Management of Endometriosis. *Drugs*, v. 78, n. 8, p. 995–1012, 2021.
- FREITAS, F. *Rotinas em Ginecologia*. 6. ed. São Paulo: Artmed, 2011. 730p.
- FLYCKT, Rebecca; STADTMAUER, Laurel; NEZHAT, Ceana. A Multidisciplinary Approach to Endometriosis Management. In: *ASRM 2022 Scientific Congress & Expo*. ASRM, 2022.
- GAINDER, Shalini; MEKALA, Neethi Mala. Infertilidade atribuída à endometriose. In: *Endometriose*. CRC Press, 2020. p. 37-45.
- HUANG, Lina N. et al. A fertilização in vitro deve ser usada como tratamento de primeira linha ou como último recurso? Um debate apresentado na reunião da Sociedade Canadense de Fertilidade e Andrologia de 2013. *BioMedicina Reprodutiva Online*, v. 2, p. 128-136, 2015.
- JIANG, Lingli et al. Inflamação e endometriose. *Front Biosci (Landmark Ed)*, v. 5, p. 941-8, 2016.
- JOHNSON, Neil P. et al. Consensus on current management of endometriosis. *Human reproduction*, v. 28, n. 6, p. 1552-1568, 2013.
- MALVEZZI, H. et al. Interleukin in endometriosis-associated infertility-pelvic pain: systematic review and meta-analysis. *Society for Reproduction and Fertility*, v. 158, n. 22, p. 1-12, 2019.
- MARTINS, L. M.; FRANÇA, A. P.; KIMURA, M. Quality of life of persons with chronic illness. *Rev Latinoam Enferm*, v. 4, n. 3, p. 5-18, 1996.



NOGUEIRA, Ariane Costa Rivelli et al. Tratamento da endometriose pélvica: uma revisão sistemática. 2018.

OLIVEIRA, R. et al. Perfil Epidemiológico Das Pacientes Inférteis Com Endometriose. Reprodução E Climatério, Santo André, v. 30, n. 1, p. 5-10, 2015.

PODGAEC, Sérgio et al. Endometriose. Femina, p. 233-237, 2020.

SANCHEZ, Ana Maria et al. Is the oocyte quality affected by endometriosis? A review of the literature. Journal of ovarian research, v. 10, p. 1-11, 2017.

SALLAM, Hassan N. et al. Long-term pituitary down-regulation before in vitro fertilization (IVF) for women with endometriosis. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 1, 2006.

SANTULLI, Pietro et al. A preservação da fertilidade para pacientes afetadas pela endometriose deve ser realizada idealmente antes da cirurgia. BioMedicina Reprodutiva Online, v. 5, p. 853-863, 2021.

SOUSA, T. R. et al. Tratamentos na Endometriose: Uma revisão sistemática. Conscientiae Saúde, v. 14, n. 4, p. 655-664, 2015.

SKORACKA, Kinga et al. Fertilidade feminina e abordagem nutricional: os aspectos mais essenciais. Avanços na nutrição, v. 12, n. 6, p. 2372-2386, 2021.

TORRES, J. I. et al. Endometriosis, difficulties in early diagnosis and female infertility: A review. Research, Society and Development, v. 10, 2021.

VAN NIEKERK, Leesa; WEAVER-PIRIE, Bronwyn; MATTHEWSON, Mandy. Intervenções psicológicas para sintomas relacionados à endometriose: uma revisão sistemática com síntese narrativa de dados. Arquivos de saúde mental da mulher, v. 22, p. 723-735, 2019.

VITALE, Salvatore Giovanni et al. O impacto do estilo de vida, dieta e estresse psicológico na fertilidade feminina. Omã Medical Journal, v. 5, p. 443, 2017.

VERCELLINI, P. et al. Surgery for endometriosis-associated infertility: do we exaggerate the magnitude of effect?. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 121, n. 11, p. 1300- 1307, 2014.

WÓJCIK, Małgorzata; SZCZEPANIAK, Renata; PLACEK, Katarzyna. Manejo fisioterapêutico na endometriose. Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública, v. 23, p. 16148, 2022.

ZONDERVAN, Krina T.; BECKER, Christian M.; MISSMER, Stacey A. Endometriose. In: New England Journal of Medicine, v. 382, p. 1244, 25 mar. 2020.