



## Intervenções alimentares na modulação da inflamação e manejo da endometriose: uma revisão sistemática

Lorena Roas Ribeiro<sup>1</sup>, César Asano Maciel<sup>1</sup>, Débora Rozendo Corrêa<sup>1</sup>, Leonardo Silvestro Bruginski<sup>1</sup>, Michele Paixão Silveira<sup>1</sup>, Edinaldo Pereira Souza<sup>1</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n8p1040-1052>

Artigo recebido em 13 de Julho e publicado em 23 de Agosto de 2025

### ARTIGO DE REVISÃO

#### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o papel das intervenções alimentares na modulação da inflamação e no manejo da endometriose. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática com utilização do método qualitativo, conduzida nas bases de dados PubMed, SciELO e Portal CAPES em maio de 2025. Limitou-se os resultados à estudos primários, nos idiomas inglês e português, entre 2019 e 2024, que considerassem uma intervenção dietética para o tratamento de endometriose. **Resultados e Discussão:** Os resultados revelaram a importância de ter o controle da alimentação das mulheres em idade fértil com endometriose. Optar por uma boa estratégia alimentar rica em nutrientes, antioxidantes e realizada com exclusividade resulta em uma melhor qualidade de vida. **Conclusão:** A endometriose é uma condição ginecológica inflamatória crônica que compromete significativamente a qualidade de vida de milhões de mulheres em idade reprodutiva. As abordagens alimentares têm se mostrado promissoras no tratamento da doença.

**Palavras-chave:** Endometriose, Alimentação Anti-inflamatória, Saúde da Mulher.

# Dietary interventions in modulating inflammation and managing endometriosis: a systematic review

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the role of dietary interventions in modulating inflammation and managing endometriosis. **Methods:** This is a systematic review using qualitative methods, conducted in the PubMed, SciELO, and CAPES databases in May 2025. Results were limited to primary studies, published in English and Portuguese between 2019 and 2024, that considered dietary interventions for the treatment of endometriosis. **Results and Discussion:** The results revealed the importance of controlling the diet of women of childbearing age with endometriosis. Choosing a good dietary strategy rich in nutrients and antioxidants, and implemented exclusively, results in a better quality of life. **Conclusion:** Endometriosis is a chronic inflammatory gynecological condition that significantly compromises the quality of life of millions of women of reproductive age. Dietary approaches have shown promise in treating the disease.

**Keywords:** Functional Foods, Diet, Chronic Disease.

**Autor correspondente:** Lorena Roas Ribeiro- [lorenaroasribeiro@gmail.com](mailto:lorenaroasribeiro@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A endometriose é uma condição ginecológica crônica e progressiva que afeta aproximadamente 10% das mulheres em idade reprodutiva. Caracteriza-se pela presença de tecido endometrial funcional ectópico, ou seja, fora da cavidade uterina. (SMOLARZ B et al., 2021).

Do ponto de vista fisiopatológico, a endometriose está intimamente relacionada a um estado de inflamação crônica e desequilíbrio imune. Este estado se manifesta através da elevação na síntese de citocinas inflamatórias, aumento do estresse oxidativo e ativação persistente do sistema imune (ABRAMIUK M, 2024; HERINGER PN et al., 2023).

Evidências emergentes sugerem que padrões alimentares específicos, notadamente dietas com perfil anti-inflamatório, ricas em frutas, vegetais, fibras, ácidos graxos insaturados e antioxidantes naturais, podem atenuar a inflamação sistêmica e, conseqüentemente, modular a sintomatologia da endometriose (4, 5, 6). Em contrapartida, o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, gorduras saturadas e açúcares adicionados tem sido associado à exacerbação do processo inflamatório (Neumann et al., 2023; Chalub et al., 2020). (NEUMANN R et al., 2023; CHALUB JP et al., 2020). Adicionalmente, estudos recentes demonstram que intervenções alimentares direcionadas podem contribuir para a redução da intensidade da dor e aprimorar a qualidade de vida em pacientes com endometriose (9, 10).

Entre os padrões alimentares que demonstram potencial terapêutico, destacam-se a Dieta Mediterrânea e as dietas predominantemente vegetais (plant-based). Seus efeitos anti-inflamatórios têm sido objeto de investigação em diversos contextos clínicos, incluindo o manejo da endometriose. (ZIPPL AL et al., 2024; GRUBER TM e MECHSNER S, 2021).

Embora o papel da alimentação no controle da inflamação associada à endometriose atraia crescente interesse, a literatura científica expõe uma diversidade considerável de abordagens, métodos e resultados. Essa heterogeneidade dificulta a consolidação de diretrizes baseadas em evidências robustas, aplicáveis de forma consistente na prática clínica. A fragmentação dos dados disponíveis é, em parte,

atribuída às metodologias distintas, aos recortes populacionais heterogêneos e às interpretações diversas observadas nas publicações existentes. Diante deste cenário, torna-se imperativo ampliar o conhecimento sobre o tema.

O seguinte artigo objetivou analisar o papel das intervenções alimentares na modulação da inflamação e no manejo da endometriose.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura, conduzida segundo princípios metodológicos rigorosos, com o objetivo de investigar o papel das intervenções alimentares na modulação da inflamação e no manejo dos sintomas da endometriose. A pesquisa foi direcionada pela seguinte questão norteadora: “Como as intervenções alimentares, descritas na literatura atual, têm sido associadas à modulação inflamatória e ao manejo dos sintomas da endometriose?”.

A busca de artigos foi realizada nas bases de dados PubMed (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Portal CAPES, abrangendo o período de 2019 a 2024, com o intuito de identificar estudos recentes e relevantes sobre o tema. A estratégia de busca empregou os seguintes descritores, obtidos a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “endometriose”, “Alimentação Anti-Inflamatória” e “Saúde da Mulher”, tanto em português quanto em inglês. Os termos de busca foram combinados utilizando o operador booleano “AND”.

O processo de seleção dos artigos seguiu as seguintes etapas: (1) leitura dos títulos para identificação inicial dos estudos potencialmente relevantes; (2) análise dos resumos dos artigos selecionados na etapa anterior, com o objetivo de refinar a seleção; (3) leitura integral dos artigos cujos resumos foram considerados pertinentes, para confirmar sua elegibilidade e extrair os dados relevantes. A inclusão e exclusão dos artigos foram baseadas em critérios pré-definidos pelos revisores.

Os critérios de inclusão foram: (1) artigos ou estudos que associam a alimentação saudável ao tratamento da endometriose; (2) revisões sistemáticas que abordam a relação entre endometriose e alimentação; (3) estudos publicados entre 2019 e 2024 que se relacionam com o tema; (4) artigos disponibilizados na íntegra; (5)



artigos publicados em inglês ou português.

Os critérios de exclusão foram: (1) artigos ou estudos que utilizam exclusivamente o tratamento medicamentoso da endometriose; (2) estudos que se baseiam na suplementação alimentar; (3) artigos pagos ou não acessíveis; (4) estudos que não apresentam relação direta com o tema desta revisão. A análise dos dados foi realizada através da leitura integral dos artigos selecionados, com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Apresente aqui seu resultados com tabelas, imagen e etc. Tente apenas não repetir o que esta escrito nas tabelas. A Discussão pode ser em um tópico a parte ou junto com os resultados.

Dos 148 trabalhos encontrados, apenas 28 estudos tiveram os critérios de elegibilidade compatíveis com as exigências do método traçado, e responderam à pergunta norteadora. Do total de estudos identificados, 23 trabalhos foram selecionados e versam sobre a influência de alimentos na modulação da inflamação e no manejo da endometriose, conforme segue (Quadro 1).

Quanto à distribuição linguística das publicações, observou-se uma predominância de artigos em língua inglesa, representando 84% do total. As demais publicações foram em espanhol (9,6%) e português (6,4%), refletindo a relevância do inglês como idioma predominante na produção científica sobre o tema.

Para facilitar a compreensão e organização do estudo, a revisão de literatura foi estruturada em subcategorias temáticas, as quais serão detalhadas a seguir:

**Quadro 1** - Estudos que exploraram a influência alimentar na modulação da inflamação e no manejo da endometriose.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Revista / Tipo de Estudo</b>	<b>Principais Conclusões/Desfechos</b>
ABRAMIUK M et al., (2024)	<i>Nutrients</i> / Revisão	Identificaram ingredientes dietéticos com potencial anti-inflamatório, como ômega-3 e antioxidantes, capazes de atenuar sintomas da endometriose.
BALDI A et al., (2022)	<i>Oncology Letters</i> / Revisão	Ressaltam a relação entre endometriose e câncer, destacando o papel de abordagens integrativas como a alimentação.
BARROSO AMCP et al., (2024)	<i>RSD</i> / Revisão sistemática	A alimentação saudável mostrou impacto positivo sobre dor e qualidade de vida de mulheres com endometriose.
CANO-HERRERA G et al., (2024)	<i>Biomedicines</i> / Revisão	Sugerem que intervenções nutricionais integradas à abordagem clínica podem melhorar a saúde física e mental.
CHALUB JP et al., (2020)	<i>RSD</i> / Revisão	Evidenciaram correlação entre dieta inflamatória e piora dos sintomas endometrióticos.
COCCIA ME et al., (2022)	<i>IJERPH</i> / Revisão	Propõem acompanhamento dietético contínuo como forma de preservar a fertilidade em mulheres com endometriose.
FROTA LA et al., (2022)	<i>RSD</i> / Revisão	Indicam que mudanças alimentares reduzem dor pélvica e inflamação.
GOMES MO et al., (2022)	<i>RSD</i> / Revisão	Relataram que a inclusão de alimentos funcionais reduz a progressão da doença.
GRUBER TM et al., (2021)	<i>Cells</i> / Revisão	Destacam o papel da nutrição na modulação da dor e da subfertilidade relacionadas à doença.
HAAPS AV et al. (2023)	<i>Human Reproduction</i> / Estudo prospectivo com grupo controle	Demonstraram melhora significativa da dor e da qualidade de vida após intervenção alimentar.
HERINGER PN et al., (2023)	<i>Revista REASE</i> / Revisão	Associa alimentação equilibrada com regulação de biomarcadores inflamatórios.
LEAL ACV et al., (2024)	<i>Rev. Contemporânea</i> / Revisão narrativa	Enfatizam a necessidade de orientação nutricional personalizada para pacientes com endometriose.
MARCINKOWSKA A e GÓRNICKA M, (2023)	<i>Life</i> / Revisão	Discutem o impacto dos diferentes tipos de gorduras dietéticas no desenvolvimento e controle da endometriose.
NEUMANN R et al., (2023)	<i>RBONE</i> / Revisão sistemática	Verificaram a influência negativa de dietas ultraprocessadas e benefícios da dieta anti-inflamatória.
NIRGIANAKIS H et al., (2022)	<i>Reproductive Sciences</i> / Revisão sistemática	Confirma a eficácia de intervenções dietéticas na redução de sintomas da endometriose.
RODRIGUES PD e GOMES AS, (2024)	<i>TCC Unifaminas</i> / Revisão narrativa	Apontam que o plano alimentar pode atuar como adjuvante ao tratamento clínico.
SMOLARZ P et al., (2021)	<i>IJMS</i> / Revisão	Relatam que alterações na dieta podem influenciar fatores genéticos e inflamatórios relacionados à doença.
VALLVÉ-JUANICO J et al., (2019)	<i>Hum. Reprod. Update</i> / Revisão	Evidenciaram que a dieta modula o ambiente imunológico endometrial.
VAN POLL M et al., (2020)	<i>Sexual Medicine</i> / Estudo transversal	Verificaram que melhor alimentação está associada a maior qualidade de vida sexual.
ZHENG T et al., (2024)	<i>J. Adv. Res.</i> / Revisão	Discutem o papel antioxidante da melatonina e sua interação com o estado nutricional.
ZHOU L et al., (2025)	<i>Frontiers in Nutrition</i> / Revisão	Revisão robusta que aponta a efetividade de dietas anti-inflamatórias e suplementação.
ZIPPL AL et al., (2024)	<i>Fertility and Sterility</i> / Revisão	Argumentam que o suporte nutricional melhora desfechos físicos e emocionais.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).



A análise dos 23 estudos incluídos nesta revisão revela um cenário promissor em relação ao papel das intervenções alimentares no contexto da endometriose. Os resultados corroboram a hipótese de que padrões alimentares saudáveis estão associados à atenuação dos sintomas e à modulação do estado inflamatório. Apesar da heterogeneidade metodológica observada entre os estudos, existe uma concordância geral em relação à influência positiva de nutrientes com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes na saúde de mulheres com endometriose.

Atualmente, a Dieta Mediterrânea se destaca como uma das abordagens alimentares mais frequentemente investigadas nos estudos analisados. Esse padrão dietético, caracterizado pela abundância de ácidos graxos insaturados, frutas, vegetais e alimentos minimamente processados, demonstrou efeitos benéficos sobre marcadores inflamatórios e na redução da dor pélvica. De modo semelhante, os benefícios clínicos de dietas com perfil anti-inflamatório e a utilização de suplementações específicas, como ômega-3 e antioxidantes polifenólicos, também foram observados (ABRAMIUK M, 2024; HAAPS AV *et al.*, 2023).

Ademais, estudos demonstram que uma abordagem alimentar funcional e personalizada pode contribuir de forma significativa para o alívio dos sintomas e para a modulação da progressão da endometriose. A restrição de alimentos com potencial pró-inflamatório, tais como produtos ultraprocessados e açúcares refinados, demonstrou ser fundamental para o manejo da dor e da inflamação sistêmica (FROTA LA *et al.*, 2022; GOMES MO *et al.*, 2022).

Outrossim, evidências sugerem que uma alimentação saudável não impacta apenas os sintomas físicos da endometriose, mas também promove a saúde mental e a qualidade de vida das pacientes. Estudos como os de Cano-Herrera e Van Poll demonstram que padrões dietéticos equilibrados exercem uma influência positiva sobre o bem-estar emocional e a qualidade de vida sexual, expandindo os benefícios da dieta para além do alívio da dor e da modulação da inflamação (VAN POLL M *et al.*, 2020; CANO-HERRERA G *et al.*, 2024).

A influência da dieta sobre aspectos imunológicos e hormonais também foi demonstrada em estudos como os de Vallvé-Juanico *et al.* (2019) e Smolarz *et al.* (2021).



Estas pesquisas evidenciaram que a alimentação pode modular o microambiente endometrial, influenciando as respostas imunes e atenuando o desequilíbrio hormonal, fatores reconhecidamente envolvidos na etiopatogenia e progressão da endometriose.

Adicionalmente, as revisões narrativas e sistemáticas analisadas enfatizam a importância de uma abordagem multiprofissional no manejo da endometriose. A atuação conjunta de nutricionistas, ginecologistas e outros especialistas é considerada essencial para a individualização das condutas dietéticas e para a implementação efetiva das estratégias terapêuticas propostas (HERINGER PN *et al.*, 2023; BARROSO AMCP *et al.*, 2024).

Não obstante os benefícios das intervenções alimentares serem amplamente reconhecidos, os estudos também evidenciam algumas limitações relevantes. A prevalência de delineamentos observacionais e revisões narrativas na literatura dificulta a elaboração de recomendações clínicas com alto grau de robustez. Conforme apontado por diversos autores, observa-se uma carência de ensaios clínicos randomizados que investiguem intervenções dietéticas isoladas, com controle rigoroso das variáveis intervenientes (NIRGIANAKIS K *et al.*, 2022; ZHOU L *et al.*, 2025).

A heterogeneidade das amostras, o tempo de acompanhamento limitado e a diversidade de protocolos alimentares utilizados também constituem fatores que restringem a comparabilidade entre os estudos. Este cenário aponta para a necessidade de futuras pesquisas com maior rigor metodológico, delineamentos experimentais mais robustos e amostras representativas da população em estudo (BARROS JÁ e LEHFELD NAS, 2023; COCCIA ME *et al.*, 2022).

Apesar das limitações inerentes aos estudos analisados, infere-se, com base nos achados sistematizados nesta revisão, que estratégias alimentares bem conduzidas representam uma alternativa não farmacológica de considerável relevância para o tratamento da endometriose. Adicionalmente, estas estratégias apresentam um baixo risco de efeitos adversos, promovem o empoderamento das pacientes em relação à sua própria saúde e podem ser integradas à rotina de forma sustentável (LEAL ACV *et al.*, 2024; RODRIGUES PD e GOMES AS, 2024).

Um aspecto relevante a ser considerado é a relação entre a alimentação e os biomarcadores clínicos. Estudos têm demonstrado que a ingestão de determinados



tipos de gorduras exerce influência direta sobre os níveis de prostaglandinas e interleucinas, componentes centrais no processo inflamatório associado à endometriose. A modulação destes marcadores, através de intervenções dietéticas, pode representar um mecanismo fisiológico chave para a obtenção do alívio sintomático (MARCINKOWSKA A e GÓRNICKA M, 2023; CHALUB JP et al., 2020).

Em derradeiro, cumpre salientar que, embora os dados atualmente disponíveis não permitam a substituição completa do tratamento convencional pela intervenção alimentar, existem evidências suficientes para justificar a sua inclusão como terapia adjuvante. Esta abordagem, além de segura, contribui para o cuidado integral e humanizado de mulheres diagnosticadas com endometriose (BALDI A et al., 2022; ZHENG T et al., 2024).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em suma, a presente revisão sistemática demonstra inequivocamente a relevância das intervenções alimentares na modulação do processo inflamatório e no manejo da endometriose. Estudos diversos têm corroborado que padrões alimentares salutares, notadamente aqueles caracterizados por um perfil anti-inflamatório, como a Dieta Mediterrânea e regimes alimentares baseados em vegetais, correlacionam-se com a atenuação da algia, a melhoria da qualidade de vida e a diminuição dos marcadores inflamatórios. Em contrapartida, dietas marcadas pelo consumo exacerbado de alimentos ultraprocessados, sacarídeos refinados e lipídeos saturados tendem a exacerbar a sintomatologia e a agravar o quadro clínico.

Não obstante o reconhecimento das limitações metodológicas inerentes a certos estudos, a exemplo da heterogeneidade amostral, da ausência de ensaios clínicos randomizados e da diversidade dos recortes populacionais, a totalidade das evidências analisadas converge para a importância da nutrição como estratégia complementar ao tratamento da endometriose. Tal abordagem não apenas concorre para o controle dos sintomas físicos, mas também fomenta o bem-estar emocional e a autonomia decisória das pacientes.



Em vista do exposto, recomenda-se a integração do acompanhamento nutricional à conduta clínica multidisciplinar no tratamento da endometriose, considerando-se as particularidades de cada paciente. Ademais, reitera-se a premente necessidade de ulteriores investigações com delineamentos experimentais robustos, que possibilitem a consolidação de diretrizes baseadas em evidências para a prática clínica.

#### AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

A Faculdade de Educação de Jarú (FIMCA-Jarú) e ao Grupo Educacional Dr. Aparício Carvalho

## REFERÊNCIAS

1. SMOLARZ B, et al. Endometriosis: epidemiology, classification, pathogenesis, treatment and genetics (review of literature). *International Journal of Molecular Sciences*, v. 22, n. 19, p. 10554, 2021.
2. ABRAMIUK M, et al. How can selected dietary ingredients influence the development and progression of endometriosis? *Nutrients*, v. 16, n. 1, p. 154, 2024.
3. HERINGER PN et al. Nutrição e biomarcadores de endometriose: possíveis implicações clínicas. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 8, p. 2155-2166, 2023.
4. FROTA LA et al. A Nutrição e suas implicações na endometriose. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5, p. e14211528017-e14211528017, 2022.
5. GOMES MO, et al. Os benefícios nutricionais para redução de sintomas e progressão da endometriose. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, p. e11511931584-e11511931584, 2022.
6. MARCINKOWSKA A e GÓRNICKA, M. The role of dietary fats in the development and treatment of endometriosis. *Life*, v. 13, n. 3, p. 654, 2023.
7. NEUMANN R et al. Influência da alimentação indivíduos com endometriose: uma revisão sistemática. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 17, n. 106, p. 21-36, 2023.



8. CHALUB JP et al. Investigação sobre os aspectos nutricionais relacionados à endometriose. *Research, Society and Development*, v.9, n. 11, p. e65591110215-e65591110215, 2020.
9. HAAPS AV et al. The effect of dietary interventions on pain and quality of life in women diagnosed with endometriosis: a prospective study with control group. *Human Reproduction*, v. 38, n. 12, p. 2433-2446, 2023.
10. RODRIGUES PD e GOMES AS. Abordagem nutricional na endometriose: uma revisão narrativa. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Centro Universitário Unifaminas. Muriaé, 2024.
11. GRUBER TM e MECHSNER S. Pathogenesis of endometriosis: the origin of pain and subfertility. *Cells*, v. 10, n. 6, p. 1381, 2021.
12. ZHOU L et al. Effect of dietary patterns and nutritional supplementation in the management of endometriosis: a review. *Frontiers in Nutrition*, v. 12, p. 1539665, 2025.
13. CANO-HERRERA G et al. Endometriosis: A comprehensive analysis of the pathophysiology, treatment, and nutritional aspects, and its repercussions on the quality of life of patients. *Biomedicines*, v. 12, n. 7, p. 1476, 2024.
14. VAN POLL M et al. Endometriosis and sexual quality of life. *Sexual medicine*, v. 8, n. 3, p. 532-544, 2020.
15. VALLVÉ-JUANICO J et al. The endometrial immune environment of women with endometriosis. *Human reproduction update*, v. 25, n. 5, p. 565-592, 2019.
16. BARROSO AMCP et al. A importância da alimentação saudável para o tratamento das mulheres em idade fértil com endometriose: Uma revisão sistemática. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 8, p. e2513846527-e2513846527, 2024.
17. NIRGIANAKIS K et al. Effectiveness of dietary interventions in the treatment of endometriosis: a systematic review. *Reproductive sciences*, p. 1-17, 2022.
18. BALDI A et al. Endometriosis: pathogenesis, diagnosis, therapy and association with cancer (Review). *Oncology Letters*, v. 23, n. 2, p. 1–14, 2022.
19. BARROS JÁ, Leheld, NAS. Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2023.
20. COCCIA ME et al. Endometriosis and infertility: a long-life approach to preserve reproductive integrity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 10, p. 6162, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35627698/>.



21. LEAL ACV et al. Explorando a relação entre a endometriose e a alimentação: uma revisão narrativa da literatura. *Revista Contemporânea*, v. 4, n. 8, p. e5337-e5337, 2024.
22. ZHENG T et al. Explorando o papel multifacetado da melatonina na saúde reprodutiva feminina: do desenvolvimento folicular à lactação e seu potencial terapêutico em síndromes obstétricas. *J. Adv. Res.* 2024, 30, S2090-1232(24)00168-1.
23. ZIPPL AL et al. Endometriosis and mental health disorders: identification and treatment as part of a multimodal approach. *Fertility and sterility*, v. 121, n. 3, p. 370-378, 2024.