

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ  
CURSO DE BACHAREL EM BIOMEDICINA**

**ANA LUIZA DE MEDEIROS COSTA  
ROSÂNIA HELLEN LUCAS CARVALHO**

**OS BENEFÍCIOS DAS PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA  
ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

**MOSSORÓ  
2023**

ANA LUIZA DE MEDEIROS COSTA  
ROSÂNIA HELLEN LUCAS CARVALHO

**OS BENEFÍCIOS DA PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA  
ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

Artigo científico apresentado à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), como requisito obrigatório, para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina

**Orientador (a):** Prof. Me. Antônio Alex de Lima Silva

MOSSORÓ  
2023

## FICHA CATALOGRÁFICA

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.  
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana.

C837b Costa, Ana Luiza de Medeiros.

Os benefícios das plantas medicinais no tratamento da endometriose: uma revisão integrativa / Ana Luiza de Medeiros Costa; Rosania Hellen Lucas Carvalho. – Mossoró, 2023.

35 f. : il.

Orientador: Prof. Me. Antonio Alex de Lima Silva.  
Artigo científico (Graduação em Biomedicina) –  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Plantas medicinais. 2. Endometriose. 3. Saúde da mulher. 3. Tratamento ginecológico. I. Carvalho, Rosania Hellen Lucas. II. Silva, Antonio Alex de Lima. III. Título.

CDU 633.88

ANA LUIZA DE MEDEIROS COSTA  
ROSÂNIA HELLEN LUCAS CARVALHO

**OS BENEFÍCIOS DA PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA  
ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

Artigo científico apresentado à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), como requisito obrigatório, para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Me. Antonio Alex de Lima Silva – Orientador  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

---

Profa.Esp. Patrícia Araújo Pedrosa do Vale – Avaliador(a)  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

---

Prof. Me. Francisco Vicente de Andrade Neto – Avaliador(a)  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

OS BENEFÍCIOS DA PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

THE BENEFITS OF MEDICINAL PLANTS IN THE TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS: AN  
INTEGRATIVE REVIEW.

Ana Luiza de Medeiros Costa  
Rosânia Hellen Lucas Carvalho

**RESUMO**

A endometriose é uma doença ginecológica benigna na qual o revestimento do endométrio é encontrado fora da cavidade uterina, causando lesões inflamatórias. Além de causar dor pélvica e redução da fertilidade, também afeta o bem estar psicológico da paciente. Com a busca por novos medicamentos para a doença, o uso de plantas medicinais tem se apresentado como promissor para o tratamento alternativo da endometriose. O objetivo deste trabalho foi de identificar na literatura a eficácia do uso de plantas medicinais no tratamento da endometriose, através da coleta de informações que foi realizada no período de janeiro de 2018 a agosto de 2023 nas bases de dados digitais LILACS, MEDLINE e PUBMED, utilizando descritores em Ciências da Saúde (DeCS), dentre os quais, foram pesquisados por: “Plantas medicinais”, “endometriose” e “saúde da mulher”. Os resultados obtidos indicaram que o uso de plantas medicinais, como a *persea americana mill*, *curcumina* e *camelia sinensis*, é eficaz para o tratamento da endometriose e para o alívio dos sintomas associados à essa condição ginecológica.

Palavras-Chave: Plantas medicinais; Endometriose; Saúde da mulher; Tratamento ginecológico.

## **ABSTRACT**

Endometriosis is a benign gynecological condition in which the lining of the endometrium is found outside the uterine cavity, causing inflammatory lesions. In addition to causing pelvic pain and reduced fertility, it also affects the psychological well-being of the patient. In the search for new medications for the condition, the use of medicinal plants has emerged as a promising alternative treatment for endometriosis. The aim of this study was to identify in the literature the effectiveness of using medicinal plants in the treatment of endometriosis. Information was collected from January 2018 to August 2023 in the digital databases LILACS, MEDLINE, and PUBMED, using Health Sciences descriptors (DeCS), including searches for "Medicinal plants," "endometriosis," and "women's health." The results obtained indicated that the use of medicinal plants, such as *Persea americana* mill, curcumin, and *Camellia sinensis*, is effective in treating endometriosis and relieving symptoms associated with this gynecological condition.

**Keywords:** Medicinal plants; Endometriosis; Women's health; Gynecological treatment.

## 1 INTRODUÇÃO

As plantas medicinais possuem um longo histórico de uso por diversas regiões do mundo e entre povos de culturas e crenças diferentes ao longo de vários séculos. Seu intuito tem sido promover a qualidade de vida das pessoas, e esse interesse teve um impacto maior na última década. A consumação dessas plantas têm sido passadas de geração em geração, sendo empregadas no tratamento de diversas doenças, principalmente voltada para a saúde da mulher, conseqüentemente, contribuindo para a melhoria do bem-estar do indivíduo.<sup>1</sup>

Devido à notável melhoria observada com a aplicação de abordagens terapêuticas naturais, que apresentam compostos bioativos ricos em propriedades antiangiogênicas, antioxidantes, analgésicas, bem como diversos outros elementos benéficos <sup>2</sup> muitas mulheres estão explorando essa alternativa no contexto do tratamento e de redução de incômodo das condições ginecológicas, incluindo a endometriose.

A endometriose é uma doença ginecológica benigna na qual o revestimento do endométrio é encontrado fora do útero. Essa condição, que é estrogênio-dependente, é caracterizada por lesões inflamatórias em locais extra uterinos, não apenas causa dor pélvica e redução da fertilidade, mas também pode ter um impacto significativo na qualidade de vida da paciente, afetando seu bem-estar psicológico. Como uma doença crônica e debilitante, a endometriose representa um desafio significativo para milhões de mulheres jovens em todo o mundo.<sup>3</sup>

A busca por novos medicamentos para tratar essa doença torna-se imperativa, e as plantas medicinais emergem como uma valiosa fonte de pesquisa, uma vez que têm demonstrado eficácia no tratamento de diversos distúrbios ginecológicos. As terapias naturais alternativas, baseadas em plantas medicinais e fitoquímicos, apresentam-se como promissoras alternativas para o tratamento da endometriose.<sup>4</sup>

As plantas medicinais assumem uma posição inovadora no tratamento da endometriose e na promoção de uma vida saudável. Isso se deve ao papel significativo que os produtos naturais desempenham no sistema de saúde humano, principalmente devido aos efeitos colaterais e à toxicidade associados às drogas sintéticas. É notável que quase 70% dos medicamentos modernos usados no tratamento de doenças se originam de fontes naturais. Nesse contexto, as plantas medicinais e produtos botânicos emergiram como recursos comuns para gerir os

sintomas da endometriose. Estudos diversos revelaram que constituintes isolados de plantas, como o galato de epigalocatequina, a curcumina, ginsenosídeo e o resveratrol, apresentam potencial no tratamento dessa condição<sup>5</sup>. Sendo assim surge a seguinte indagação: quais as plantas medicinais usadas e seus principais benefícios no tratamento da endometriose?

A endometriose é uma desafiadora condição ginecológica para a qual um tratamento totalmente eficaz ainda não foi plenamente estabelecido. Atualmente, as opções terapêuticas disponíveis se concentram principalmente na redução dos sintomas, pois a cura é geralmente considerada viável apenas por meio de procedimentos cirúrgicos. Como resultado, os medicamentos sintéticos destinados a inibir os receptores de estrogênio, embora eficazes no alívio dos sintomas, frequentemente acarretam efeitos colaterais significativos para as mulheres, como ganho de peso, náuseas, irritabilidade, depressão e alterações no ciclo menstrual, levando muitas a buscar meios alternativos. No entanto, estudos recentes têm apontado a medicina chinesa (MC) como uma abordagem promissora no tratamento da endometriose, onde é possível fazer uma combinação de ervas medicinais que, provavelmente, contêm diversos compostos ativos que são eficientes para essa doença em questão. Quando esses compostos agem em conjunto, exibem propriedades anti-inflamatórias, antiproliferativas e analgésicas, oferecendo uma alternativa que pode melhorar significativamente a qualidade de vida das mulheres afetadas por essa doença<sup>6</sup>.

Portanto, dada a notável melhoria observada como abordagens terapêuticas naturais e o impacto significativo da endometriose na vida das mulheres, este trabalho busca explorar alternativas terapêuticas eficazes para o tratamento e alívio dos sintomas da endometriose, dada a notável melhoria observada com abordagens terapêuticas naturais. A endometriose representa um impacto significativo na vida das mulheres, e, como tal, busca-se investigar a viabilidade e a segurança das plantas medicinais como opção terapêutica, oferecendo novas perspectivas para melhorar a qualidade de vida das pacientes que enfrentam essa condição ginecológica, pois se trata de um fardo que deixa de 30%-40% com infertilidade e 40%-50% com dores pélvicas crônicas<sup>7</sup>, além de afetar produtividade no trabalho, vida social, saúde mental e relações íntimas. Sendo assim o objetivo desse artigo foi expor por meio de uma revisão integrativa quais as plantas medicinais usadas e seus principais benefícios no tratamento da endometriose, para isso, foi apontado os principais benefícios das



plantas; Levantou-se as principais substâncias ativas que levam o efeito terapêutico e foi proposto estratégias de difusão de todo conhecimento obtido na revisão integrativa para os pacientes que sofrem com a doença em questão.

## **2.REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 DOENÇAS GINECOLÓGICAS.**

A saúde da mulher abrange um espectro complexo que vai além das consultas ginecológicas, englobando fatores de gênero, aspectos psicológicos e influências sociais<sup>8</sup>. Entre os desafios que as mulheres enfrentam, as doenças ginecológicas representam uma categoria abrangente, pois são condições que afetam o sistema reprodutor feminino, podendo ser benignas ou malignas e incidindo em diferentes áreas da genitália feminina, como intra- abdominal, vaginal, músculos do assoalho pélvico e dor em relações sexuais<sup>9</sup>.

É crucial ressaltar que esses distúrbios ginecológicos não impactam somente a saúde física das mulheres, mas também tem implicações significativas em sua saúde mental, relacionamentos sociais, produtividade e até mesmo a situação econômica das mulheres<sup>10</sup>, gerando uma baixa qualidade de vida que pode persistir por semanas, meses ou até anos.

Além disso, é importante reconhecer que a origem de algumas patologias ginecológicas permanecem sem uma causa definitiva comprovada. No entanto, diversos fatores tem sido associados a essas condições, incluindo microrganismos, excesso de produtos de higiene íntima, predisposição genética, hormônios produzidos durante a gravidez e no período pós-menopausa<sup>11</sup>. A falta de clareza sobre as causas subjacentes de algumas doenças ginecológicas cria desafios adicionais, tornando a prevenção e o tratamento mais complexos e, em alguns casos, contribuindo para o aumento das taxas de incidência e agravamento dos sintomas dessas condições<sup>12</sup>. Entre as doenças ginecológicas que afetam as mulheres, podemos citar o câncer do colo do útero, miomas uterinos, síndrome dos ovários policísticos (SOP), candidíase, infecções urinárias, vulvovaginite e, uma das mais severas, a endometriose. Estas condições exigem uma abordagem multidisciplinar que abarque aspectos médicos, psicológicos e sociais, visando não apenas o tratamento, mas também o bem-estar integral das mulheres afetadas. No diz respeito a endometriose, ela atinge mais de

170 milhões de mulheres em todo o mundo, sendo 10% das mulheres em idade reprodutiva, ocasionando dores debilitantes, como, enxaqueca, cólicas, dores pélvicas crônicas e infertilidade<sup>3</sup>, patologia que será melhor abordada no próximo tópico.

## **2.2 ENDOMETRIOSE: PATOLOGIA, SINTOMAS E FORMAS DE TRATAMENTO.**

A endometriose é uma das condições ginecológicas mais prevalentes entre as mulheres em idade reprodutiva, afetando significativamente sua qualidade de vida. Essa doença complexa está intrinsecamente ligada aos processos menstruais, ovulatórios e aos hormônios esteróides, conforme destacado por Kalaitzopoulos<sup>13</sup>. A endometriose se manifesta como uma síndrome clínica caracterizada por inflamação crônica, resultante da presença de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina<sup>14</sup>.

Seu desenvolvimento se inicia com a menstruação retrógrada, quando o fluxo menstrual flui na direção contrária, alcançando as tubas uterinas, ovários e cavidade pélvica. Esse distúrbio torna-se ainda mais complicado à medida que o tecido endometrial começa a proliferar fora da cavidade uterina, podendo afetar órgãos como intestino, bexiga, ureteres, nervos pélvicos profundos e até mesmo órgãos distantes como abdômen, diafragma, pleuras, pulmões, coração e cérebro<sup>15</sup>.

Devido à sua natureza sistêmica, a endometriose apresenta uma ampla gama de sintomas, incluindo dores pélvicas crônicas, dispareunia (dor durante o sexo), disúria (dor ao urinar) e disquezia (dor ao defecar), fadiga, depressão, sangramento vaginal anormal, subfertilidade ou infertilidade e até mesmo metaplasias, conforme ressaltado por Philippa TK Saunders<sup>16</sup>. Apesar desses sinais clínicos evidentes, o diagnóstico preciso da endometriose é um desafio e geralmente requer exames clínicos, ressonância magnética e, em muitos casos, a laparoscopia, considerada o "padrão ouro" para a confirmação diagnóstica<sup>17</sup>.

As opções de tratamento para a endometriose abrangem tanto procedimentos cirúrgicos quanto terapias medicamentosas. Entre as intervenções cirúrgicas estão a histerectomia, remoção cirúrgica do útero e seus anexos, a laparoscopia, cirurgia feita através de pequenas incisões na parte inferior do abdômen, e a adesiólise, processo de dissecação de estruturas<sup>18</sup>. Todos os procedimentos cirúrgicos têm o risco de causar

infertilidade, como a maior parte dos casos ocorrem em mulheres com a idade entre 12- 30 anos (idade reprodutiva), o que leva a uma maior busca pelo tratamento medicamentoso, visto que eles que esse não leva a infertilidade. As abordagens farmacológicas são feitas através do uso de progestinas, pílulas anticoncepcionais combinadas, AINEs (Antiinflamatórios não esteróides), danazol, gestrinona, entre outros. Contudo, essas terapias medicamentosas são menos frequentemente empregadas devido ao fato de abordarem principalmente o alívio dos sintomas associados à endometriose, sem promover regressão e causando efeitos colaterais significativos que se assemelham aos próprios sintomas da doença<sup>13</sup>. Além disso, não existe um tratamento padrão e totalmente eficiente para essa patologia, levando as pacientes a buscar outras alternativas<sup>18</sup>, incluindo o uso de plantas medicinais.

### **2.3- PLANTAS MEDICINAIS: DEFINIÇÃO, PROPRIEDADES, LEGISLAÇÃO E USOS.**

Segundo a Organização Mundial Saúde, as plantas medicinais são definidas como "todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semi-sintéticos". Elas se tornam diferentes dos Fitoterápicos por não serem elaboradas para função específica, mas sim utilizadas em uma determinada forma para vários papéis, pois essas ervas são como reservatórios de inúmeros compostos ativos com propriedades terapêuticas<sup>19</sup>.

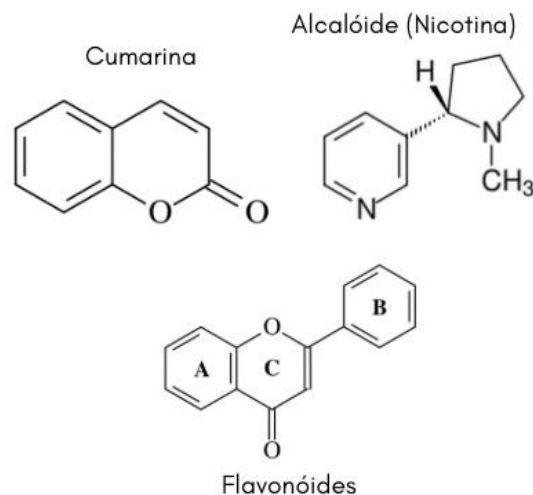
Mesmo que as leis relacionadas a plantas medicinais e fitoterápicos possam estar em vigor ou não, ainda há deficiências significativas na disponibilidade de estudos e no controle de qualidade quando se trata de compreender os benefícios dessas alternativas medicinais, como as plantas medicinais, para o tratamento e alívio de sintomas. O aumento global no consumo de plantas medicinais é apoiado por evidências científicas que demonstram sua eficácia no tratamento de várias doenças, reduzindo os efeitos negativos na saúde<sup>20</sup>.

Embora o uso de ervas medicinais tenha sido uma prática amplamente difundida ao longo de muitos anos, os conhecimentos sobre sua utilização sempre foram transmitidos oralmente de geração em geração. Somente em 2006, a incorporação das plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde ocorreu por meio do decreto Nº 5.813, datado de 22 de junho de 2006. O aumento significativo no consumo dessas plantas medicinais pode, em parte, ser atribuído à

implementação da Política Nacional de Plantas Medicinais, conforme observado por Ferreira et al<sup>21</sup>. Essa política desempenha um papel crucial ao reconhecer as plantas medicinais como uma forma legítima de tratamento, representando um marco importante tanto nos conhecimentos científicos quanto populares.

Em 2022, a pesquisa científica sobre plantas medicinais alcançou um marco significativo, com a identificação de 30 alcalóides distintos em várias espécies do gênero *Rauhia*, por meio de extratos<sup>22</sup>. Esse avanço científico destacou ainda mais a eficácia dessas plantas em uma ampla gama de tratamentos de saúde. As plantas medicinais como um todo têm sido parte integrante da vida das mulheres ao longo da história, desempenhando um papel fundamental em suas práticas de cuidados de saúde. As propriedades químicas presentes em diferentes partes dessas plantas, como raízes, caules, folhas, frutas e flores, incluem flavonóides, taninos, alcalóides, cumarinas e outros compostos bioativos, na figura X são apresentadas estruturas representativas dos compostos mencionados.

**Figura 1:** Exemplo de estruturas químicas de um Alcalóide, Flavonóides e Cumarina.



**Fonte:** Salvador *et al.*, (2011).

Essas propriedades químicas tornam essas ervas valiosas para tratamentos e curas de diversas doenças<sup>23</sup>. Além disso, as plantas medicinais têm desempenhado um papel vital na saúde ginecológica das mulheres, onde muitas delas possuem

propriedades que ajudam a regular o ciclo menstrual, aliviar cólicas e outros sintomas associados à endometriose.

## **2.4 USO DE PLANTAS MEDICINAIS USADAS NO TRATAMENTO DE ENDOMETRIOSE.**

A busca por alternativas naturais no cuidado da saúde tem crescido significativamente, e os pacientes estão cada vez mais interessados nas propriedades terapêuticas das plantas medicinais. Esse aumento notável no consumo de plantas pode ser atribuído, em parte, aos custos elevados dos medicamentos industrializados, além dos tratamentos ineficientes e cirurgias sem sucesso, onde muitas vezes torna difícil para os pacientes seguir integralmente o tratamento recomendado pelos profissionais de saúde. Recentemente, os preços dos medicamentos apresentaram uma notável escalada<sup>24</sup>, intensificando a busca por opções mais acessíveis.

As plantas medicinais emergem como uma alternativa viável, não exigindo prescrição médica para a sua obtenção e consumo. Sua acessibilidade é potencializada pelos compostos fenólicos e óleos essenciais presentes, que conferem propriedades benéficas à saúde. Este recurso, que remonta a práticas ancestrais, não apenas oferece uma abordagem econômica, mas também destaca a versatilidade das plantas medicinais na prevenção e no tratamento de diversas doenças<sup>25</sup>. Neste contexto, a busca por soluções mais naturais e acessíveis ganha destaque, promovendo uma abordagem holística ao cuidado da saúde.

O interesse crescente nas propriedades terapêuticas das plantas medicinais voltada à endometriose trouxe à tona uma variedade de opções naturais para o cuidado da saúde. Diversas plantas medicinais têm sido exploradas por suas potenciais propriedades terapêuticas em relação à condição dessa doença.

O abacateiro (*Persea americana*) apresenta promissoras propriedades anti-inflamatórias, especialmente através do óleo de abacate, que pode ser aplicado topicamente através de cremes e pomadas para alívio de desconfortos relacionados à endometriose<sup>26</sup>. Da mesma forma, o açafrão, rico em curcumina, destaca-se por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, podendo ser consumido como chá ou em cápsulas, oferecendo uma opção no tratamento da condição<sup>27</sup>.

O chá da Índia (*Camellia sinensis*), proveniente da *Camellia sinensis*, é reconhecido por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, sendo seu

consumo regular associado à redução da inflamação relacionada à endometriose. Além disso, além do consumo oral do chá da Índia, também é indicado a compressas aplicadas de forma tópica proporcionam alívio localizado<sup>28</sup>.

A salsa (*Petroselinum crispum*) também é estudada, onde o chá pode ser considerado como um complemento no manejo da endometriose, enquanto a aplicação de óleo essencial de salsa em pomadas pode oferecer alívio adicional<sup>29</sup>. Já o chá verde, rico em antioxidantes, destaca-se na modulação de processos inflamatórios associados à endometriose. Seu consumo regular como chá ou a utilização de extratos em forma de pomadas ou cremes podem contribuir para o controle da inflamação, oferecendo opções versáteis no tratamento da condição<sup>30</sup>.

É importante destacar que a abordagem natural no tratamento da endometriose deve ser integrada e individualizada. Antes de iniciar qualquer tratamento, é aconselhável consultar um profissional de saúde para garantir que as opções escolhidas estejam alinhadas com as necessidades específicas da paciente.

O quadro 1 a seguir apresenta uma síntese de informações facilitando a interpretação de validação das buscas obtidas, destacando aspectos essenciais para o entendimento do contexto abordado.

**Quadro 1** - Plantas medicinais que podem ser utilizadas no tratamento da endometriose.

<b>Nome Científico</b>	<b>Nome Popular</b>	<b>Parte utilizada</b>	<b>Modo de uso</b>
<i>Persea americana</i> <i>Mill</i>	Abacateiro	Semente/polpa	Óleo
<i>Curcumina</i>	Açafrão	Caule	Chá / Cápsula
<i>Camelia sinensis</i>	Chá da Índia	Folhas	Chá
<i>Glycine max</i>	Soja	Sementes/Grãos	Oral
<i>Petroselinum crispum</i>	Salsa	Folhas/Raízes	Chá/Óleo/Pomada
<i>Vitis vinifera L</i>	Uva	Casca/Semente	Chá / Cápsula
<i>Camellia sinensis</i>	Chá verde	Folhas	Chá/Pomada
<i>Humulus lupulus L</i>	Lúpulo / Pé de galo	Flores / Folhas	Infusão / Extrato

**Fonte:** Andreia Balan *et al* (2021), Mert Ilhan *et al.* (2019).

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho se enquadra como uma revisão integrativa de literatura, que seguirá o preceito descritivo. O modelo de estudo segue algumas fases: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão.

A pergunta norteadora foi: “Quais as plantas medicinais usadas e seus principais benefícios no tratamento da endometriose?”. A busca foi realizada nas bases de dados digitais LILACS, MEDLINE e PUBMED. Para coletar os dados nas bases escolhidas foram utilizados os Descritores Ciências da Saúde (DeCS) pregnant, medicinal plants, endometriosis e women 's health, concatenados com o operador Booleano AND.

Para legitimidade dos artigos foram considerados alguns critérios de seleção. Os critérios de inclusão foram estudos publicados no período de janeiro de 2018 a agosto de 2023, em português e/ou inglês e disponíveis na íntegra de forma gratuita. Foram excluídos artigos repetidos em mais de uma base de dados, trabalhos que fugiram da temática, trabalhos que não eram de acesso público e outras revisões de literatura. Para a elegibilidade dos trabalhos, foi feita inicialmente a leitura dos títulos e dos resumos, pré-selecionando os que tinham correlação com o tema proposto, partindo em seguida para a leitura dos artigos completos. Por fim, os artigos foram selecionados e realizada a extração das informações pertinentes para a discussão da temática. A extração foi realizada com o auxílio de dois instrumentos (quadros) o instrumento 1 é composto de: título, autores, base de dados, periódico e ano da publicação e o instrumento 2 é composto de: título, objetivo, metodologia e resultados.

A partir da revisão integrativa foi realizada a construção de uma cartilha informativa, realizada em quatro fases distintas. A primeira fase da elaboração da cartilha é a delimitação e categorização do conteúdo através da revisão de literatura. Nessa fase, foram identificadas as plantas medicinais usadas no tratamento da endometriose. Fotos das plantas também foram escolhidas para compor o material, para uma melhor identificação por parte das pacientes, a busca dessas fotos ocorreram através do Google Imagens, utilizando os nomes científicos das espécies para a busca.

A segunda fase foi formada pela seleção dos seguintes tópicos: nome popular, nome científico, parte utilizada, forma de preparo, contra indicações, efeitos adversos.

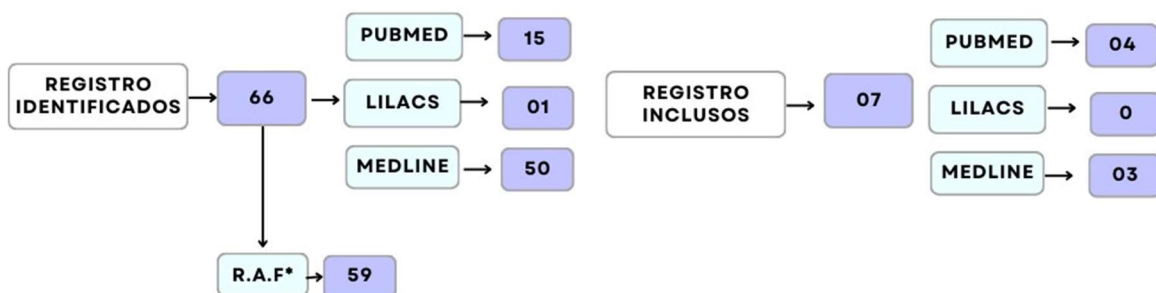
Na terceira fase, foram selecionadas as imagens ilustrativas para a cartilha. Foi considerado o contexto sociocultural do público-alvo e a utilização de imagens de fácil identificação, buscando uma fácil compreensão e acessibilidade para todos os usuários.

A quarta e última fase, foi constituída pela elaboração do design e diagramação do material, a elaboração do material foi feita através da ferramenta online Canva.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa para reunir os dados deste artigo foi conduzida nas bases de dados LILACS, MEDLINE, PUBMED e SCIELO. Ao aplicar critérios de inclusão como filtro, inicialmente identificamos 66 trabalhos. Após remover artigos duplicados, pagos e que fogem do tema restaram 07 registros. Após a leitura de títulos, resumos e, posteriormente, dos textos na íntegra, identificamos que os 7 artigos atenderam aos critérios estabelecidos e foram escolhidos para compor a revisão. Os detalhes da pesquisa estão apresentados na Figura 2.

**Figura 2** – Fluxograma da seleção dos artigos para a revisão.



R.A.D - REMOÇÃO DE ARTIGOS QUE FOGEM DO TEMA



A análise dos sete artigos incluídos neste estudo revela uma distribuição com dois artigos publicados em 2019, dois em 2020 e três em 2021. Essa variação temporal levanta questões sobre a escassez de artigos entre 2020 e 2022 nas bases de dados. A presença impactante da pandemia de COVID-19 destaca-se como um fator primordial, desencadeando a interrupção das atividades de pesquisa e impactando a rotina acadêmica como restrições de acesso a laboratórios, limitações devido ao distanciamento social e realocações de recursos para emergências de saúde pública são elementos que podem ter contribuído para a diminuição de estudos nesse período. A complexidade desses desafios gera uma grande discussão para entender a redução na produção e publicação de artigos durante esse intervalo, estimulando reflexões sobre as dinâmicas e adaptabilidades do cenário científico diante das dificuldades abordadas. Porém, percebe-se que há interesse entre os autores das várias áreas de pesquisa sobre o tema da endometriose, onde é motivado pela complexidade e relevância clínica desta condição ginecológica.

Essa disfunção intriga cientistas de diversas áreas, fazendo com que haja buscas por entender as causas subjacentes, fatores de riscos e a influência de variáveis genéticas na predisposição à endometriose, motivando pesquisadores a desvendar os aspectos mais complexos dessa condição. O interesse multidisciplinar reflete não apenas a complexidade da endometriose, mas também a compreensão de que avanços significativos só podem ser alcançados através da colaboração entre diversas áreas de conhecimento, desde a pesquisa básica até a aplicação clínica, visando melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas por essa condição.

A pesquisa foi conduzida utilizando as bases de dados PUBMED e MEDLINE. Quanto aos periódicos, é importante observar que, de acordo com a plataforma Sucupira da CAPES, os Qualis variam em categorias que incluem A1, A3, A4, B4 e C. Essa classificação desempenha um papel crucial na avaliação da relevância dos trabalhos científicos, atuando como um indicador da qualidade das publicações, desempenhando um papel essencial ao diferenciar entre periódicos de alta qualidade e credibilidade e aqueles com menor impacto acadêmico, além da visibilidade internacional da pesquisa. Portanto, o Qualis não é apenas uma métrica interna de qualidade, mas também desempenha um papel estratégico na projeção e impacto da pesquisa em uma escala global.

**QUADRO 2 (INSTRUMENTO 1)** - Identificação dos estudos utilizados na construção dos resultados e discussões quanto aos nomes, autorias, bases de dados, periódicos e anos.

Nº	IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO	AUTORES	BASE DE DADOS	PERIÓDICO	ANO
1	Uma Visão Geral sobre o Tratamento Consevador da Endometriose a partir de uma Perspectiva Naturopática: Fitoquímicos e Plantas Medicinais.	Andreia Balan <i>et al.</i>	PubMed	Plants	2021
2	Novos alvos de medicamentos com medicamentos fitoterápicos tradicionais para superar a endometriose	Mert Ilhan <i>et al.</i>	PubMed	Bentham science publishers ltd.	2019
3	Efeito da fração rica em protoberberina de <i>Chelidonium majus L.</i> na regressão da endometriose	Alicja Warowicka <i>et al.</i>	PubMed	International journal of pharmaceutics (print)	2021
4	O efeito dos comprimidos de alho nas dores relacionadas à endometriose: um ensaio clínico randomizado controlado por placebo	Sudabeh Amirsalari <i>et al.</i>	PubMed	Evidence-based complementary and alternative medicine (online)	2021
5	Fitoterapia na endometriose: uma revisão atualizada.	Della Corte <i>et al.</i>	MEDLINE	Journal of complementary and Integrative medicine	2020
6	Produtos naturais: Potenciais compostos líderes para o tratamento da endometriose.	Machairiotis <i>et al.</i>	MEDLINE	Eur J obstet gynecol reprod biol	2020
7	Medicamentos derivados de plantas para tratamento da endometriose: uma revisão abrangente dos mecanismos moleculares.	Bina, Fatemeh <i>et al.</i>	MEDLINE	El sevier	2019

Fonte: elaboração própria (2023).

O Quadro 3 apresenta o segundo instrumento elaborado, contendo informações essenciais para a análise dos resultados e discussões de cada trabalho selecionado.

Na análise dos sete artigos, fica evidente que ambos os autores compartilham o objetivo de buscar alternativas terapêuticas para a endometriose, explorando a atividade de fitoquímicos e plantas medicinais, embora abordem diferentes aspectos. A compreensão das atividades farmacológicas, princípios ativos e a descoberta de moléculas medicamentosas multidirecionais é destacada como crucial entre os autores, especialmente ao considerar a fração vegetal rica em protoberberina e a avaliação do alho para tratar sintomas específicos, que refletem abordagens específicas. Em resumo, as informações apresentadas nos artigos se relacionam, oferecendo uma visão abrangente e direcionada para o manejo da endometriose.

Os estudos referenciados no quadro 3 foram conduzidos por meio de revisão de literatura e ensaios clínicos, onde a revisão de literatura desempenha um papel crucial na síntese e na análise crítica da pesquisa sobre a endometriose, oferecendo uma visão abrangente, identificando lacunas e orientando futuras investigações. Por outro lado, os trabalhos que conduziram ensaios clínicos representam uma abordagem prática e experimental para avaliar intervenções, desempenhando um papel fundamental no estudo da eficácia e segurança dos tratamentos. Isso contribui para avanços significativos na prática clínica e no desenvolvimento de novas terapias, levando em consideração que esses estudos têm um grande impacto no avanço do desenvolvimento de novas terapias. A combinação desses dois tipos de artigos não apenas se complementam, mas também estabelece uma base sólida para o progresso científico e acadêmico neste contexto específico.

Em uma análise acerca dos benefícios do uso das plantas medicinais, foram obtidas algumas respostas positivas em relação ao tratamento da endometriose, fazendo o uso das referidas plantas, cada uma, complementares a outras; na referida análise, utilizando-se de sete artigos como ferramenta de busca, conclui-se que as propriedades terapêuticas das plantas medicinais podem ser utilizadas no tratamento da endometriose e em virtude disto, obter-se um resultado satisfatoriamente positivo.

**QUADRO 3 (INSTRUMENTO 2)** - Identificação dos estudos selecionados para a construção dos resultados e discussões quanto aos títulos, objetivos e resultados.

Nº	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
1	Uma Visão Geral sobre o Tratamento Consevador da Endometriose a partir de uma Perspectiva Naturopática: Fitoquímicos e Plantas Medicinais.	Destacar a atividade farmacêutica de fitoquímicos e plantas medicinais no combate a endometriose, visando fornecer uma fonte de informações sobre opções de tratamento alternativo para essa condição.	Revisão de literatura.	Foram encontradas 17 plantas medicinais e 13 fitoquímicos, que demonstraram seus efeitos benéficos contra a endometriose. Várias de suas atividades biológicas consistem em efeitos antiangiogênicos, anti inflamatórios e redução do estresse oxidativo.
2	Novos alvos de medicamentos com medicamentos fitoterápicos tradicionais para superar a endometriose	Descrever as atividades farmacológicas, princípios ativos e a descoberta de moléculas medicamentosas multidirecionais para uma terapia racional.	Revisão de literatura.	O uso de plantas medicinais e seus fitoconstituintes são uma nova abordagem para o tratamento da endometriose.
3	Efeito da fração rica em protoberberina de <i>Chelidonium majus</i> L. na regressão da endometriose	Explorar a fração vegetal rica em protoberberina (BBR), conhecidos por conterem propriedades anticancerígenas e antiproliferativas, e ver o impacto na progressão da endometriose.	Ensaio Clínico.	O estudo confirmou seu papel potencial na homeostase metabólica.

4	O efeito dos comprimidos de alho nas dores relacionadas à endometriose: um ensaio clínico randomizado controlado por placebo	Avaliar a eficácia do alho nos sintomas da endometriose	Ensaio clínico.	Os resultados deste estudo mostraram que o extrato de alho pode reduzir os sintomas da endometriose.
5	Fitoterapia na endometriose: uma revisão atualizada.	Alcançar resultados mais conclusivos sobre o papel promissor da fitoterapia no manejo da endometriose .	Ensaio clínico.	Sucesso parcial das intervenções disponíveis para o tratamento da endometriose.
6	Produtos naturais: Potenciais compostos líderes para o tratamento da endometriose.	Relatar as propriedades que podem ser utilizadas para o tratamento eficiente de doenças com múltiplos mecanismos fisiopatológicos putativos, como a endometriose .	Revisão de literatura.	Os dados experimentais evidenciam o efeito terapêutico de diversos produtos naturais contra a endometriose .
7	Medicamentos derivados de plantas para tratamento da endometriose: uma revisão abrangente dos mecanismos moleculares.	Relatar utilização dos fitoterápicos para o tratamento da endometriose, apresentando os mecanismos moleculares	Revisão de literatura.	As plantas medicinais parecem ser uma fonte valiosa para a identificação de novos medicamentos para o tratamento da endometriose.

**Fonte:** elaboração própria (2023).

No que diz respeito a pergunta de partida desse artigo, os parágrafos a seguir mostram a opinião dos sete autores usados na construção desta revisão integrativa, acerca de quais as plantas medicinais usadas e seus principais benefícios no tratamento da endometriose.

Andreea Balan *et al.*<sup>31</sup> relata que as propriedades existentes nas plantas medicinais trazem benefícios para o tratamento da endometriose, como efeitos antiangiogênicos, anti-inflamatórios e de redução de estresse oxidativo. As plantas mencionadas são camomila (*Matricaria chamomilla*), salsa (*Petroselinum crispum*), aipo (*Apium graveolens*), laranja (*Citrus sinensis*) e trigo (*Triticum*) com atividades biológicas antiproliferativas, antiangiogênicas, antioxidantes e antiinflamatórias; açafrão com uma ampla gama de atividades farmacêuticas, como antioxidante, antiangiogênica, antiproliferativa, supressora de crescimento, antiinflamatória e antimetastática; chá verde (*Camellia sinensis var assamica*) e preto (*Camellia sinensis*) que possui efeitos antiangiogênicos, pró-apoptóticos e antiproliferativo; entre outras.

Mert Ilhan *et al.*<sup>32</sup> traz uma variedade maior de ervas medicinais para o tratamento da endometriose. Para um efeito analgésico as plantas mencionadas são: *Cimicifuga racemosa*, *Viburnum prunifolium* e *Viburnum opulus*, *Matricaria chamomilla*, *Corydalis*, *Pulsatilla*, *Angelica sinensis*, *Zingiber officinale Roscoe* e *Piscidia piscipula*. Para dores nos ovários, pelve, parte inferior das costas e coxas, cólicas e irritabilidades estomacais e urinárias, as plantas utilizadas devem ser a *Corydalis*, *Pulsatilla*, *Dioscorea villosa*, *black haw*, *black cohosh*, camomila (*Matricaria chamomilla*), gengibre (*Zingiber officinale*), inhame selvagem (*Dioscorea villosa*). Além disso, se ocorrer complicações imunológicas nos pacientes, podem ser utilizadas as ervas *Echinacea sp.*, *Astragalus sp.*, ou *Picrorhiza kurroa Royle ex Benth.*

Alicja Warowicka *et al.*<sup>33</sup> aborda apenas o efeito da fração rica em protoberberina de *Chelidonium majus* L para tratar a endometriose. Os compostos derivados dessa fração possuem ações anticancerígenas e anti proliferativas, que obteve sucesso no ensaio clínico em ratos, pois previne a recorrência da endometriose.

Sudabeh Amirsalari *et al.*<sup>34</sup> discorre sobre um ensaio clínico randomizado, especificamente a eficácia dos comprimidos de alho (*Allium sativum*). Essas pílulas utilizadas possuem efeitos antiproliferativos, antiinflamatórios e antioxidantes. Essas

propriedades são utilizadas para diminuir as dores pélvicas e nas costas, dismenorreia e dispareunia, que são sintomas importantes da endometriose. O estudo obteve sucesso, pois há uma diferença significativa na mudança dos escores de dor entre os grupos intervenção e controle.

Della Corte *et al*<sup>35</sup> foca em destacar a diferença entre os medicamentos usados no tratamento da endometriose e as plantas medicinais. Nesse contexto, é possível ver uma variedade de ervas e de efeitos, como, a Alquemila (*Alchemilla vulgaris*) que é anti inflamatória, anti angiogênese e a Babosa (*Aloe vera*) que é antioxidante, ambas as plantas podem reduzir a formação da endometriose em ratos. O Alho (*Allium Sativum*) é antitumorais, antimicrobiana e ansiolítica, e reduz a proliferação celular na endometriose. A Sálvia vermelha (*Salvia miltiorrhiza*) tem efeitos antivírus, antioxidantes, antimicrobianos, antiinflamatórios, anti cancerígenos e cardiovasculares, com essas propriedades ela pode reduzir os níveis do antígeno do câncer nos fluidos peritoneais de modelos de ratos. Rainha-das-ervas (*Artemisia Princeps*) tem propriedades antitumorais, antipiréticas, antimaláricas, anti-hemorrágicas, antioxidantes e antivirais, por isso ajuda na apoptose das células responsáveis pela endometriose. Noveleiro (*Viburnum opulus*), devido aos seus efeitos, mostrou eficácia na redução das dores ocasionadas pela endometriose.

Machairiotis *et al*<sup>36</sup> expõe sobre inúmeras propriedades encontradas em diversas plantas ao redor do mundo, e fala sobre os efeitos delas no tratamento da endometriose. Porém, ele destaca apenas as plantas medicinais cúrcuma e ginseng. A Cúrcuma (*Curcuma Longa Linn*) é anti inflamatória, antioxidante, antimicrobiana e antitumoral, ela resulta na redução da progressão das células endometrióticas e na inflamação. Já o ginseng (*Panax ginseng*) possui atividade anti inflamatória que diminui o volume dos implantes endometrióticos.

Bina, Fatemeh *et al*<sup>37</sup> traz 15 plantas medicinais que obtiveram sucesso para tratamento de endometriose. Porém, as, mas destacadas são: Rainha-das-ervas (*Artemisia princeps*) demonstraram ter antiviral, antitumoral, antimalárico, antipirético, anti-hemorrágico, antianginal, antioxidante, antiulcerogênico, anti-hepatite e atividades antiespasmódicas; Videira trovão de Deus (*Tripterygium wilfordii*) que é imunossupressor; e a Sálvia vermelha (*Salvia miltiorrhiza*) com propriedades antivírus, antioxidante, antimicrobiana, antiinflamatória, efeitos anticancerígenos e doenças cardiovasculares. Ambas as plantas ajudam na diminuição das dores e na proliferação das células endometrióticas.

É notório o resultado positivo que as plantas medicinais obtiveram; muito embora, os autores tenham aplicado metodologias diferentes em suas discussões, há uma concordância sobre o uso das plantas medicinais para o tratamento da endometriose, em todos os artigos. Além disso, a diversidade das informações dos artigos se complementam, tornando-se uma gama de conhecimentos válidos que devem ser introduzidos no tratamento da endometriose.

Os resultados obtidos por meio dessa revisão se mostram muito promissores, tanto para pesquisadores da área como, para pacientes portadoras dessa patologia, em função disso, existe a necessidade que todo esse conhecimento deve ser difundido e publicizado por meio de diversos canais de comunicação, tais como: Programas de TV, sites, revistas e as redes sociais. Por isso, como uma forma de compartilhar esse conhecimento, a imagem abaixo faz parte de um carrossel que será postado na rede social “Instagram” como culminância da pesquisa realizada. A figura 3 representa a primeira imagem da publicação, as demais imagens estão em anexos.

**Figura 3:** Primeira imagem do carrossel que será publicado no Instagram



**Fonte:** elaboração própria (2023).



## 5 CONCLUSÃO

A análise aprofundada dos artigos utilizados para o desenvolvimento do trabalho destaca um panorama promissor no contexto do tratamento da endometriose, focando no potencial terapêutico dos fitoquímicos e das plantas medicinais. A abordagem interdisciplinar adotada nesses estudos, combinando revisão de literatura e ensaios clínicos, ressalta a necessidade de uma compreensão abrangente e integrada para enfrentar essa complexa condição da saúde da mulher. Os autores compartilham o objetivo de buscar alternativas terapêuticas, explorando diversas propriedades medicinais das plantas. A análise crítica conduzida por meio da revisão de literatura desempenha um papel fundamental, identificando lacunas no conhecimento e orientando futuras investigações, enquanto os ensaios clínicos oferecem uma abordagem prática e experimental, crucial para avaliar a eficácia e segurança dos tratamentos, impulsionando avanços notáveis na prática clínica e no desenvolvimento de novos tratamentos.

Destaca-se a diversidade de plantas medicinais apresentadas no trabalho, com suas propriedades distintas e os resultados promissores obtidos, estabelece uma base sólida para considerar essas alternativas no manejo da endometriose. Desde efeitos antiangiogênicos e anti-inflamatórios até propriedades analgésicas, as plantas medicinais surgem como uma opção terapêutica significativa para aliviar os sintomas dessa condição.

Portanto, conclui-se que as diferentes abordagens terapêuticas, desde o alívio da dor até a prevenção da recorrência da endometriose, os resultados enfatizam a diversidade de opções disponíveis. Essas descobertas não apenas contribuem para avanços na utilização domiciliar, mas também estabelecem uma base para o progresso científico e acadêmico neste campo de estudo, enfatizando a importância contínua da pesquisa em terapias alternativas no manejo da endometriose.

## 6 REFERÊNCIAS

1. Islam Husain, Olivia R. Dale, Katherine Martin, Bill J. Gurley, Sebastian J. Adams, Bharathi Avula, Amar G. Chittiboyina, Ikhlas A. Khan, Shabana I. Khan. Screening of medicinal plants for possible herb-drug interactions through modulating nuclear receptors, drug-metabolizing enzymes and transporters. *Journal of Ethnopharmacology*. 2023; Volume 301.
2. Balan A, Moga MA, Dima L, Dinu CG, Martinescu CC, Panait DE, Irimie CA, Anastasiu CV. An Overview on the Conservative Management of Endometriosis from a Naturopathic Perspective: Phytochemicals and Medicinal Plants. *Plants*. 2021; 10(3):587.
3. Della Corte L, Noventa M, Ciebiera M, Magliarditi M, Sleiman Z, Karaman E, Catena U, Salvaggio C, Falzone G, Garzon S. Phytotherapy in endometriosis: an up-to-date review. *J Complement Integr Med*. 2020 Sep 23;17(3).
4. Bina F, Soleymani S, Toliat T, Hajimahmoodi M, Tabarrai M, Abdollahi M, Rahimi R. Plant-derived medicines for treatment of endometriosis: A comprehensive review of molecular mechanisms. *Pharmacol Res*. 2019 Jan;139:76-90.
5. Ilhan M, Graęaç Dereli FT, Akkol EK. Novel Drug Targets with Traditional Herbal Medicines for Overcoming Endometriosis. *Curr Drug Deliv*. 2019;16(5):386-399.
6. Warowicka A, Qasem B, Dera-Szymanowska A, Wołuń-Cholewa M, Florczak P, Horst N, Napierała M, Szymanowski K, Popenda Ł, Bartkowiak G, Florek E, Goździcka-Józefiak A, Młynarz P. Effect of Protoberberine-Rich Fraction of *Chelidonium majus* L. on Endometriosis Regression. *Pharmaceutics*. 2021 Jun 23;13(7):931
7. Allaire C, Bedaiwy MA, Yong PJ. Diagnosis and management of endometriosis. *CMAJ*. 2023 Mar 14;195(10):E363-E371.
8. Sarria-Santamera A, Orazumbekova B, Terzic M, Issanov A, Chaowen C, Asnsolo-Del-Barco A. Systematic Review and Meta-Analysis of Incidence and Prevalence of Endometriosis. *Healthcare (Basel)*. 2020 Dec 30;9(1):29.

9. Jia X, Rana N, Couss T, Whitmore KE. Gynecological associated disorders and management. *Int J Urol*. 2019 Jun;26 Suppl 1:46-51.
10. Della Corte L, Di Filippo C, Gabrielli O, Reppuccia S, La Rosa VL, Ragusa R, Fichera M, Commodari E, Bifulco G, Giampaolino P. The Burden of Endometriosis on Women's Lifespan: A Narrative Overview on Quality of Life and Psychosocial Wellbeing. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 29;17(13):4683.
11. Czajkowski K, Broś-Konopielko M, Teliga-Czajkowska J. Urinary tract infection in women. *Prz Menopauzalny*. 2021 Apr;20(1):40-47
12. Rahatgaonkar VG, Deshpande AA, Oka GA. Screening for cervical cancer in HIV-infected women: A review of literature. *Indian J Cancer*. 2021 Jul-Sep;58(3):317-325.
13. Kalaitzopoulos DR, Samartzis N, Kolovos GN, Mareti E, Samartzis EP, Eberhard M, Dinas K, Daniilidis A. Treatment of endometriosis: a review with comparison of 8 guidelines. *BMC Womens Health*. 2021 Nov 29;21(1):397.
14. Horne AW, Missmer SA. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. *BMJ*. 2022 Nov 14;379:e070750.
15. Bulun SE, Yilmaz BD, Sison C, Miyazaki K, Bernardi L, Liu S, Kohlmeier A, Yin P, Milad M, Wei J. Endometriosis. *Endocr Rev*. 2019 Aug 1;40(4):1048-1079.
16. Saunders PTK, Horne AW. Endometriosis: Etiology, pathobiology, and therapeutic prospects. *Cell*. 2021 May 27;184(11):2807-2824.
17. Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Res*. 2019 Apr 23;8:F1000 Faculty Rev-529.
18. Amro B, Ramirez Aristondo ME, Alsuwaidi S, Almaamari B, Hakim Z, Tahlak M, Wattiez A, Koninckx PR. New Understanding of Diagnosis, Treatment and Prevention of Endometriosis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 May 31;19(11):6725.
19. Aye MM, Aung HT, Sein MM, Armijos C. A Review on the Phytochemistry, Medicinal Properties and Pharmacological Activities of 15 Selected Myanmar Medicinal Plants. *Molecules*. 2019 Jan 15;24(2):293.
20. Siqueira-Campos VM, de Deus MSC, Poli-Neto OB, Rosa-E-Silva JC, de Deus JM, Conde DM. Current Challenges in the Management of Chronic Pelvic Pain

- in Women: From Bench to Bedside. *Int J Womens Health*. 2022 Feb 18;14:225-244.
21. Kattge J, Bönisch G, Díaz S, Lavorel S, Prentice IC, Leadley P, I, et al. TRY plant trait database - enhanced coverage and open access. *Glob Chang Biol*. 2020 Jan;26(1):119-188.
  22. Tallini LR, Osorio EH, Berkov S, Torras-Claveria L, Rodríguez-Escobar ML, Viladomat F, Meerow AW, Bastida J. Chemical Survey of Three Species of the Genus *Rauhia* Traub (Amaryllidaceae). *Plants (Basel)*. 2022 Dec 16;11(24):3549.
  23. Silveira D, Boylan F. Medicinal Plants: Advances in Phytochemistry and Ethnobotany. *Plants*. 2023; 12(8):1682.
  24. Teasdale, B., Nguyen, A., van Meijgaard, J., & Schulman, K. A. (2022). Trends and determinants of retail prescription drug costs. *Health Services Research*, 57(3), 548-556.
  25. Bayliak MM, Dmytriv TR, Melnychuk AV, Strilets NV, Storey KB, Lushchak VI. Chamomile as a potential remedy for obesity and metabolic syndrome. *EXCLI J*. 2021 Jul 26;20:1261-1286.
  26. Stéphane Minko Essono, Marie Alfrede Mvondo, Esther Ngadjui, François Xavier Kemka Nguimatio, Pierre Watcho, "The Ethanol Extract of Avocado (*Persea americana* Mill. (Lauraceae)) Seeds Successfully Induces Implant Regression and Restores Ovarian Dynamic in a Rat Model of Endometriosis", *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, vol. 2020.
  27. MAHALIK, Gyanranjan. A Review on the Potential benefits of *Curcuma angustifolia* to the Medicinal World. Vol.13 / Issue 72 / June / 2022
  28. Zhe Li, Ao Liu, Qing Du, Weifeng Zhu, Hongning Liu, Abid Naeem, Yongmei Guan, Lihua Chen, Liangshan Ming. Bioactive substances and therapeutic potential of camellia oil: An overview. *Food Bioscience*, Volume 49, 2022.
  29. SLIGHOUA, Meryem et al. Assessment of in vivo estrogenic and anti-inflammatory activities of the hydro-ethanolic extract and polyphenolic fraction of parsley (*Petroselinum sativum* Hoffm.). *Journal of Ethnopharmacology*, v. 265, p. 113290, 2021.
  30. Kamal DAM, Salamt N, Zaid SSM, Mokhtar MH. Beneficial Effects of Green Tea Catechins on Female Reproductive Disorders: A Review. *Molecules*. 2021 May 3;26(9):2675.

31. Balan A, Moga MA, Dima L, Dinu CG, Martinescu CC, Panait DE, Irimie CA, Anastasiu CV. *Plants (Basel)*. 2021 Mar 20;10(3):587.
32. Ilhan M, Graęaç Dereli FT, Akkol EK. Novel Drug Targets with Traditional Herbal Medicines for Overcoming Endometriosis. *Curr Drug Deliv*. 2019;16(5):386-399.
33. Warowicka A, Qasem B, Dera-Szymanowska A, Wołn-Cholewa M, Florczak P, Horst N, et al. Effect of Protoberberine-Rich Fraction of *Chelidonium majus* L. on Endometriosis Regression. *Pharmaceutics*. 2021 Jun 23;13(7):931.
34. Amirsalari S, Behboodi Moghadam Z, Taghizadeh Z, Jafar Abadi MN, Sabaghzadeh Irani P, Goodarzi S, Ranjbar H. The Effect of Garlic Tablets on the Endometriosis-Related Pains: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2021 Jul 20;2021:5547058.
35. Della Corte, Luigi; Noventa, Marco; Ciebiera, Michal; Magliarditi, Maria; Sleiman, Zaki; Karaman, Erbil; et al. *Complement Integr Med* ; 17(3)2020 Sep 23.
36. Machairiotis, Nikolaos; Vasilakaki, Sofia; Kouroutou, Paraskevi. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* ; 245: 7-12, 2020 Feb.
37. Bina, Fatemeh; Soleymani, Samaneh; Toliat, Tayebah; Hajimahmoodi, Mannan; Tabarraei, Malihe; Abdollahi, Mohammad; et al. *Pharmacol Res* ; 139: 76-90, 2019 01.

## 7 ANEXOS

Anexo a) - Identificação dos estudos utilizados na construção dos resultados e discussões quanto aos nomes, autorias, bases de dados, periódicos e anos

<b>Nº</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>BASE DE DADOS</b>	<b>PERIÓDICO</b>	<b>ANO</b>

Anexo b) - Identificação dos estudos selecionados para a construção dos resultados e discussões quanto aos títulos, objetivos e resultados.

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESULTADOS</b>

Anexo c) - Material produzido para postagem no instagram.



## Açafrão-da-terra

*Curcuma longa*

- Antioxidante, antiangiogênica, antiproliferativa, supressor de crescimento, anti-inflamatória e antimetastática.
- Diminui o volume das lesões endometrióticas.
- Parte utilizada: Caule.
- Modo de uso: Chá/ Cápsula.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*



## Chá verde

*Camellia sinensis*

- Antiangiogênico, pró- apoptótico, antioxidante, anti-inflamatório, antiproliferativo.
- Causa regressão no desenvolvimento de lesões da endometriose.
- Parte utilizada: Folhas.
- Modo de uso: Chá/Pomada.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*



## Abacateiro

*Persea Americana Mill*

- Antioxidante e anti-inflamatório.
- Tem efeito inibitório no desenvolvimento de implantes endometrióticos.
- Parte utilizada:  
Semente/polpa.
- Modo de uso: Óleo.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*



## Alho

*Allium sativum*

- Antioxidante, antinociceptivos, antiproliferativos, anti-inflamatórios, antitumorais, antimicrobiana, ansiolítica.
- Retardam a progressão e/ou diminuem a dor endometrial.
- Parte utilizada: bulbo.
- Modo de uso: chá/ capsula.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*





## Uva

*Vitis vinifera L.*

- Antioxidante, anti- inflamatória
- Diminui a dor e a resposta inflamatória da endometriose.
- Parte utilizada: Casca/ Semente.
- Modo de uso: Chá/ Cápsula.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*

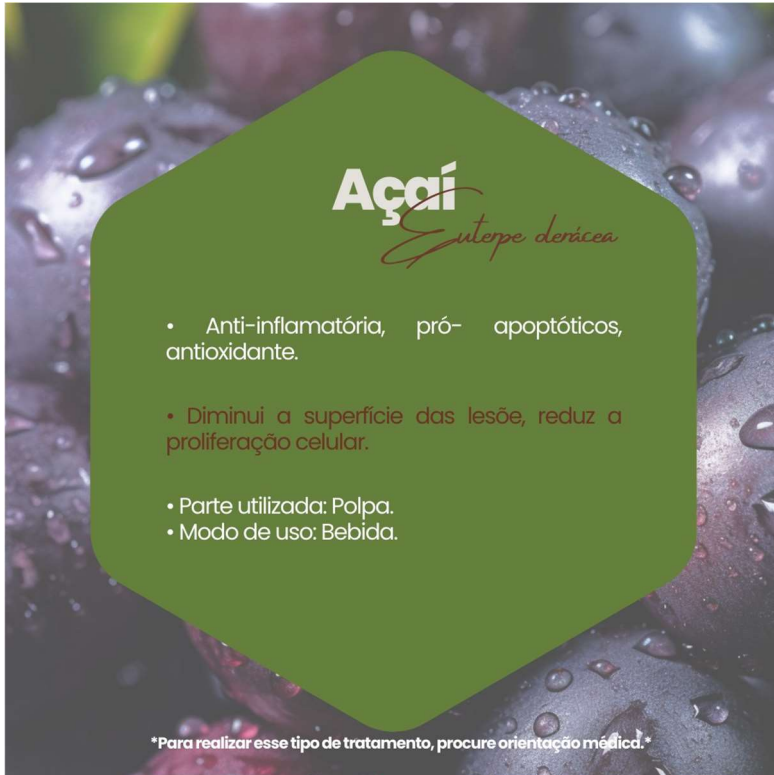


## Gengibre

*Zingiber officinale*

- Anti-inflamatórias, anticancerígenas, antioxidantes e neuroprotetoras.
- Regressão de lesões endometrióticas.
- Parte utilizada: Raiz.
- Modo de uso: Chá/ em pó.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*



## Açaí

*Euterpe derácea*

- Anti-inflamatória, pró- apoptóticos, antioxidante.
- Diminui a superfície das lesões, reduz a proliferação celular.
- Parte utilizada: Polpa.
- Modo de uso: Bebida.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*



## Babosa

*Aloe vera*

- Antioxidante, analgésica, antialérgica, umectante, calmante, hepatoprotetora.
- Reduz a formação da endometriose.
- Parte utilizada: Folha (gel ou mucilagem).
- Modo de uso: Gel.

\*Para realizar esse tipo de tratamento, procure orientação médica.\*

## Referências:

- Kamal DAM, Salami N, Zaid SSM, Mokhtar MH. Beneficial Effects of Green Tea Catechins on Female Reproductive Disorders: A Review. *Molecules*. 2021 May; 32(5):1475. doi: 10.3390/molecules32051475. PMID: 34063635. PMID: 3224874.
- Minko Essono S, Mvondo MA, Ngadjui E, Kemka Ngumatio FX, Watcho P. The Ethanol Extract of Avocado (*Persea americana* Mill. (Lauraceae)) Seeds Successfully Induces Implant Regression and Restores Ovarian Dynamic in a Rat Model of Endometriosis: Evid Based Complement Alternat Med. 2020 Jul; 25:2020257833. doi: 10.155/2020/257833. PMID: 32774432. PMID: PMC7397418.
- Redwood E, Lam V, Toklech R, Kerr DA, Jackaman C, Sharif A, Mamo JCL. Aged garlic extract as a potential prophylactic to reduce the progression of endometriosis and associated pain. *Burden: Front Pain Res (Lancaster)*. 2022. Nov 17;3:1057830. doi: 10.3389/fpain.2022.1057830. PMID: 36466216. PMID: PMC9714464.
- Tsuchiya M, Miura T, Hanaoka T, Wasaki M, Sasaki H, Tanaka T, Nakao H, Katoh T, Ikenoue T, Kabuto M, Tsugane S. Effect of soy isoflavones on endometriosis: interaction with estrogen receptor-2 gene polymorphism. *Epidemiology*. 2007; 18(3):402-8. doi: 10.1097/EDE.0b013e3180138819. PMID: 17474167.
- Bolar A, Maga MA, Dima I, Dinu CG, Martinescu CC, Panait DE, Irimie CA, Anastasiu CV. An Overview on the Conservative Management of Endometriosis from a Naturopathic Perspective: Phytochemicals and Medicinal Plants. *Plants (Basel)*. 2021 Mar; 10(3):587. doi: 10.3390/plants10030587. PMID: 33804660. PMID: PMC8003677.

Gostou do conteúdo?



deixe seu like



compartilhe



salve para não esquecer