



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM

RAYANE GOMES MEDEIROS DA SILVA

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS PARA DOR EM
MULHERES PORTADORAS DE ENDOMETRIOSE**

Recife
2023

RAYANE GOMES MEDEIROS DA SILVA

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS PARA DOR EM
MULHERES PORTADORAS DE ENDOMETRIOSE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Enfermagem da
Universidade Federal de Pernambuco,
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Moraes
Coorientador (a): Vinícius Gabriel Costa França

Recife
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Gomes Medeiros da Silva, Rayane .

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS PARA DOR
EM MULHERES PORTADORAS DE ENDOMETRIOSE / Rayane Gomes
Medeiros da Silva. - Recife, 2023.

35 p. : il., tab.

Orientador(a): Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Moraes

Orientador(a): Vinicius Gabriel Costa França

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Enfermagem - Bacharelado, 2023.

1. Endometriose. 2. Plantas medicinais. 3. Fitoterapicos. 4. Dismenorreia. I.
Coelho Ramalho Vasconcelos Moraes, Sheila. (Orientação). II. Gabriel Costa
França, Vinicius. (Orientação). III. Título.

610 CDD (22.ed.)

RAYANE GOMES MEDEIROS DA SILVA

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS PARA DOR EM
MULHERES PORTADORAS DE ENDOMETRIOSE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Enfermagem da
Universidade Federal de Pernambuco,
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem

Aprovado em: 09/10/2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Moraes (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dra. Cândida Maria Rodrigues dos Santos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Ms. Eduarda Augusto Melo (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho ao meu vizinho, Severino Ramos (in memoriam), que mesmo não estando presente fisicamente, me deu forças para prosseguir. Com todo meu amor, gratidão e saudade.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me guiado até aqui, ser minha fortaleza, meu alicerce, meu ar, por todo seu amor a mim, por acreditar quando eu não mais acreditava, por todas as vezes que segurou minha mão e me trouxe de volta. A meus pais e avós, em especial minha Fátima e vizinha Amara, por toda dedicação, apoio e amor, por terem sido os principais motivos que me fizeram continuar e não desistir. Essa conquista é de vocês e para vocês.

A minha família, irmãos, sobrinha, tios e primos, em especial Michele, Joelma, Keyla, Myrella, por entenderem meus momentos de ausência e continuarem me apoiando, me dando forças e principalmente por sempre acreditarem em mim. As minhas gatas, Juju e Frida, companheiras de todos os momentos.

As minhas amigas que a Universidade uniu, Brenda, Ester e Myllena, toda minha gratidão por esses anos de companheirismo, pela ajuda nos momentos difíceis, incentivo e força diária, sem vocês não teria chegado até aqui. As minhas amigas Jéssica, Hanne, Gabriela e Izabela, por estarem sempre comigo, por cada lágrima que enxugaram e cada sorriso que compartilharam. A Hallison e Wilson, por todos os momentos que me ajudaram a levantar, seguraram minha mão, me deram força e coragem. A todos meus colegas de turma, obrigada pelo convívio durante esses anos.

A minha orientadora, Sheila Coelho, que desde o primeiro período me acolheu, tornando-se muito mais que uma professora, contribuindo para minha formação quanto enfermeira e pessoa, sendo essencial para minha caminhada nessa graduação, que só foi possível por existirem pessoas como ela. A profª Cândida, a qual tenho um grande carinho e gratidão, por todas as vezes que não me deixou desistir e acreditou em mim, pela excelente pessoa que é, emanando luz em nossas vidas. A professora Ariene e o projeto Adote um Vira-lata, que fazem parte dessa conquista idem. Aos mestres do Reiki, Roberta e Luiz, minha eterna gratidão.

RESUMO

A endometriose é uma doença crônica, estrógeno dependente, que consiste no aumento do tecido do endométrio, que reveste o útero, para fora da cavidade. Essa proliferação pode atingir qualquer parte do corpo, não sendo restrita ao sistema reprodutivo. Um dos principais sintomas da endometriose é a dismenorreia, que acontece não apenas durante o período menstrual, e modifica a vida da mulher em diversos âmbitos. O presente estudo tem como objetivo principal analisar as plantas medicinais e fitoterápicos que reduzem a dor em mulheres portadoras de endometriose. Trata-se de uma revisão de literatura, do tipo integrativa, seguindo o modelo PRISMA 2020, acerca do uso de plantas medicinais e fitoterápicos como medidas de redução de dor na mulher portadora de endometriose. Verificou-se que ainda há escassez na literatura acerca da endometriose em si, e de suas formas de tratamento, principalmente medidas não farmacológicas. O resultado mostrou que há alternativas naturais, de baixo custo econômico e de efeito similar a fármacos como anti-inflamatórios. Assim, fica evidente a importância de mais estudos acerca da temática, e de formas não farmacológicas para redução da dor em mulheres com endometriose.

Palavras-chave: endometriose; fitoterápicos; plantas medicinais; dismenorreia.

ABSTRACT

Endometriosis is a chronic, estrogen-dependent disease that consists of the growth of endometrial tissue, which lines the uterus, outside the cavity. This proliferation can affect any part of the body and is not restricted to the reproductive system. One of the main symptoms of endometriosis is dysmenorrhea, which occurs not only during the menstrual period and changes women's lives in many ways. The main aim of this study is to analyze medicinal plants and herbal medicines that reduce pain in women with endometriosis. This is an integrative literature review, following the PRISMA 2020 model, on the use of medicinal plants and herbal medicines as pain reduction measures for women with endometriosis. It was found that there is still a scarcity of literature on endometriosis itself and its forms of treatment, especially non-pharmacological measures. The results showed that there are natural alternatives, which are inexpensive and have a similar effect to drugs such as anti-inflammatories. Thus, the importance of more studies on the subject and non-pharmacological ways of reducing pain in women with endometriosis is evident.

Keywords: endometriosis; herbal medicines; medicinal plants; dysmenorrhea.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
BDENF	Base de dados em Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COX-1	Ciclo-oxigenase - 1
COX-2	Ciclo-oxigenase – 2
ERK1/2	Tipo de proteína quinase
IL-6	Interleucina – 6
IL-1 β	Interleucina – 1- beta
iNOS	Óxido nítrico sintase induzível
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MP-2	Matriz metaloproteinase-2
MP-9	Matriz metaloproteinase-9
PGE2	Prostaglandina E-2
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
TGF- β 1	Fator de crescimento transformador beta-1
TNF- α	Fator tumoral alfa
TXB2	Tramboxano B-2
VEGF	Fator de crescimento endotelial vascular
VEGF-A	Fator de crescimento endotelial vascular – A

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. JUSTIFICATIVA	12
3. OBJETIVOS	13
3.1 Objetivo Geral	13
3.2 Objetivos Específicos	13
4. REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 Plantas Medicinais e Fitoterápicos	14
5. METODOLOGIA	16
5.1 Limitações do Estudo	17
6. RESULTADOS	18
7. DISCUSSÃO	25
8. CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica inflamatória e crônica que afeta cerca de 10% das mulheres em menacme e caracteriza-se pela translocação de tecido endometrial na forma de fluido celular para cavidades extrauterinas, geralmente em direção ao peritônio e miométrio. Nesses locais há a formação de focos teciduais que podem infiltrar cerca de 5mm no tecido adjacente e causar dores intensas e/ou infertilidade, bem como afetar as esferas emocional, social, cultural e econômica (Horne; Missmer, 2022). Apesar do poder proliferativo, é considerada benigna. Embora de etiologia desconhecida, grande parte dos teóricos traz mais comumente como fator originário da endometriose a presença de menstruação retrógrada, que pode ser potencializado por fatores genéticos, epigenéticos, ambientais e imunológicos (Gruber; Mechsner, 2021; Wang *et al.*, 2022).

A dor física não é o único problema enfrentado pela mulher portadora de endometriose, o alto índice de infertilidade, a falta de acolhimento, e difícil acesso ao tratamento, além de violência institucional por parte de muitos profissionais que amenizam o sofrimento dessas mulheres. Este fato se dá desde o despreparo e falta de atualizações e estudos sobre o tema, até o modelo biomédico ainda muito impregnado na sociedade, causando mais sofrimento às pacientes (Bento e Moreira, 2017).

Além do enfrentamento da dor que chega a ser incapacitante, afeta as relações sexuais saudáveis devido a presença de dor, bem como uma alta prevalência de infertilidade na mulher, o que reflete na dimensão psicológica e que muitos dos sintomas são negligenciados. Ainda, estudos mostram que a maioria das mulheres acometidas pela doença possuem algum grau de depressão, desenvolvem ansiedade e alto índice de estresse, o que contribui também para o aumento da dor física (Donatti *et al.*, 2017).

Do ponto de vista da mulher com endometriose, os principais sintomas da doença podem se manifestar já na menarca, e seguir por toda a fase reprodutiva. Diante do desconhecido, a maioria das adolescentes, acreditam ser normal sentir dor durante a menorreia, e até mesmo sem estar neste período. Nesse contexto de cuidado à mulher com endometriose, a enfermeira (o) lança mão de uma abordagem

holística, com objetivo de aumentar a qualidade de sua assistência (Aguilar *et al.*, 2020).

Na atenção primária à saúde, em que o enfermeiro possui maior protagonismo, o contato inicial com essa fase se dá a partir desse profissional, sendo um diferencial o conhecimento acerca das diversas patologias que podem se manifestar nos menores sinais. Considerada um problema de saúde pública, ainda assim, a endometriose é de difícil diagnóstico e tratamento, além de demandar altos custos, diminuindo ainda mais investimentos nessa condição (Araújo e Schmidt, 2020).

Considerando-se os fatores sociais e econômicos, uma das formas de intervenção de enfermagem se dá a partir da adequação à realidade do seu público, com embasamento científico e cuidado integral. Assim, o uso de plantas medicinais e fitoterápicos podem ser utilizados como meio de ajudar essas mulheres, de forma mais acessível e eficaz, diminuindo ainda os efeitos adversos da terapia medicamentosa (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2014).

As plantas medicinais são definidas como substâncias que ao serem administradas causam efeitos de cura, tratamento ou prevenção de doenças. Quando são feitas de medicamento, através de um processo farmacêutico, são classificadas como fitoterápicos, assumindo formas de comprimidos, cápsulas, óleos, dentre outros (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2022).

A inclusão e recomendação da terapêutica a partir das plantas medicinais já existentes no SUS, respaldada pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), tanto para uso na atenção primária, quanto na média e alta complexidade. Segundo uma de suas diretrizes, deverá haver, no entanto, a formação e a educação permanente para os profissionais de saúde (Brasil, 2006). A Agência de Vigilância Sanitária, através do Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira, lista 28 espécies de vegetais que podem ser utilizados de forma terapêutica e prescritos também por profissionais enfermeiros, desde que estes estejam habilitados (Andrade e Medeiros, 2021).

O uso das plantas medicinais e dos fitoterápicos, possuem ação tanto na redução da dor, como na melhora dos quadros clínicos associados: constipação, disúria, depressão, dentre outros (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2021). Um estudo de Tarpiniam e Gonçalo-Mialhe (2022), mostrou que muitas mulheres em estados mais avançados da endometriose, fazem uso de práticas integrativas em saúde (PICS), sendo uma de suas formas os chás: de uxi amarelo, chá de unha de gato, camomila, dentre outros, como forma de tentar reduzir a sintomatologia da endometriose.

Dessa forma, além de mostrar-se mais acessível financeiramente, culturalmente, e com embasamento teórico-científico acerca de suas eficácias, as plantas e fitoterápicos podem ser utilizados pelos enfermeiros como intervenção, através do empoderamento sobre as necessidades de cuidado da mulher com endometriose em uma perspectiva holística.

2. JUSTIFICATIVA

Diante do exposto, nota-se que estudos e comprovações acerca da endometriose e dos demais determinantes de saúde envolvendo a mulher portadora, possui muitos obstáculos, desde o diagnóstico precoce até intervenções no alívio de sua dor. Nesse parâmetro, a enfermagem, sendo na maioria das vezes a principal profissão em contato direto e por maior tempo com os pacientes, têm um poder de acuidade mais aguçado e pode identificar os sinais e sintomas que acometem a mulher com endometriose. Além disso, no que tange às intervenções de enfermagem, o profissional enfermeiro pode se utilizar de meios não farmacológicos para intervir, desde que capacitado, como os fitoterápicos, uma ferramenta acessível em termos econômicos e culturais. Assim, esse estudo norteia-se diante da seguinte pergunta: Quais as evidências científicas do uso das plantas medicinais e fitoterápicos para tratamento da dor em mulheres com endometriose?

3. OBJETIVOS

3.1 GERAL

Analisar as plantas medicinais e fitoterápicos que reduzem a dor em mulheres portadoras de endometriose.

3.2 ESPECÍFICO

- Identificar quais plantas são utilizadas na redução da dor menstrual
- Listar os benefícios das plantas medicinais na saúde da mulher
- Descrever o mecanismo de ação e as formas de utilização dessas plantas
- Apresentar como as plantas medicinais podem ser utilizadas como uma prática de cuidado de enfermagem.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

O uso de plantas para fins terapêuticos, já era utilizado desde os primórdios, sem qualquer tipo de estudo e/ou comprovações científicas acerca de sua eficácia. Não distante, seu uso ainda é bastante disseminado nos dias atuais, principalmente pelas pessoas mais velhas. Por definição, plantas medicinais são espécies de vegetais utilizadas com fim terapêutico, em que podem ser utilizadas várias partes que a compõem como raízes, folhas, frutos, flores, cascas (Centro especializado em plantas aromáticas, medicinais e tóxicas, 2016).

As formas de utilização das plantas são bastante disseminadas, sendo utilizadas como: chás, através de formas como infusão, decocção e maceração; compressa; gargarejo; cataplasma; inalação; banho de assento; xarope; pó; tintura (Garlet, 2019). Ainda, são divididas em plantas nativas, exóticas, ruderais e importadas. A primeira refere-se às plantas oriundas do local, enquanto as plantas exóticas têm origem em outro continente. As plantas ruderais são as que crescem em locais como terrenos baldios, podem ser nativas ou não. As importadas são aquelas que somente são adquiridas através do comércio (Centro especializado em plantas aromáticas, medicinais e tóxicas, 2016).

Historicamente, as plantas tinham o uso bastante disseminado entre os povos antigos, segundo Brandelli (2017), há indícios do uso de plantas medicinais desde 2.600 a.c., e em civilizações do Antigo Egito, Grécia, Índia, povos Assírios e Hebreus. No Brasil, os índios já faziam uso das ervas para diversas finalidades: uso medicamentoso, pinturas corporais, bebidas, alimentação, rituais e venenos (Gaudêncio, Rodrigues e Martins, 2020).

Por ser muito popularizada, o uso de plantas para fins medicinais se tornou inadequado, por nem sempre se saber qual a real finalidade, o mecanismo de ação da planta, seus efeitos colaterais, riscos e benefícios. Fatores socioeconômicos estão ligados a essas escolhas, como cita Brandelli (2017), por ser mais acessível e com baixo custo econômico, tornou-se mais fácil pesquisar um chá para determinada doença ou problema, do que ir a um consultório médico.

Vários são os possíveis efeitos adversos que podem ser causados pelo uso inadequado das plantas, como reações alérgicas, levando também a uma hepatotoxicidade (Veiga, Pinto e Maciel, 2005). O estudo de Colet *et al.*, (2015) através da análise de embalagens de plantas medicinais, demonstra que a forma de utilização correta, envolve também o armazenamento adequado e formas de preparo, que quando não feitas adequadamente não alcançam sua finalidade terapêutica.

Em paralelo, a fitoterapia consiste em medicamentos/substâncias que são produzidas a partir de plantas como seu princípio ativo, utilizadas para uma determinada finalidade (Brasil, 2012; Veiga, Pinto e Maciel, 2005). Com o avanço da indústria farmacêutica, os fitoterápicos ganharam mais espaço no mercado, contribuindo para a disseminação de terapêuticas naturais.

Com o implemento da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC), o acesso, principalmente através da Atenção Primária à Saúde (APS), foi ampliado às populações mais carentes e também aos profissionais de saúde. Devido o resgate histórico e cultural, e demonstração de respeito pelas tradições populares, a fitoterapia abrange a aceitação pela terapêutica, levando a mais participação popular nas unidades de saúde (Figueiredo, Gurgel e Junior, 2014).

5. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, sendo um dos métodos de pesquisa utilizados na Prática Baseada em Evidências, permitindo a inclusão das evidências na prática clínica. Esse método permite sintetizar resultados de pesquisas, obter informações sobre um determinado assunto (Mendes, Silveira e Galvão, 2008). O presente estudo foi elaborado por meio de seis etapas: 1- Elaboração da pergunta norteadora; 2- Busca ou amostragem na literatura; 3- Coleta de dados; 4- Análise crítica dos estudos incluídos; 5- Discussão dos resultados; 6- Apresentação da revisão integrativa (Souza, Da Silva e Carvalho, 2019). A elaboração da pergunta norteadora resultou da necessidade de identificar: Quais as evidências científicas do uso das plantas medicinais e fitoterápicos para tratamento da dor em mulheres com endometriose?

O levantamento bibliográfico foi realizado no período de abril a agosto de 2023, por meio da consulta às bases de dados: Pubmed/Medline, Sciencedirect (Elsevier), SciVerse Scopus, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de dados em Enfermagem (Bdenf) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Ainda, também foi consultado a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram usados os descritores indexados Endometriosis, Medicinal Plants, Phytotherapeutic Drugs, Nursing, Dysmenorrhea e Phytotherapy.

Foram adotados os seguintes critérios de elegibilidade. Critérios de inclusão: conter resumos e textos completos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol; de acordo com a questão norteadora; e estar disponível eletronicamente; estudos experimentais com ratos; estudos que abordem dismenorreia. Como critérios de exclusão, foram adotados: tese, dissertação, livro ou capítulo de livro, editorial, matéria de jornal, revisão integrativa ou sistemática da literatura, estudo de caso, relatos de experiência. Os detalhes estão apresentados na figura 1.

O processo de seleção foi feito apenas por uma revisora, sendo conferido duas vezes cada estratégia de busca e seleção pelo título. Para decidir sobre os critérios de inclusão, foram considerados artigos que abordassem sobre o uso de plantas e fitoterápicos na redução da dor menstrual e de endometriose, nas mais variadas formas de utilização. As combinações utilizadas foram: Endometriosis And Phytotherapy, Endometriosis Or Dysmenorrhea And Plants, Endometriosis And

Dysmenorrhea And Medicinal Plants Or Phytotherapeutic Drugs, Phytotherapy And Endometriosis And Nursing, Endometriosis Or Dysmenorrhea And Phytotherapy.

Para seleção dos resultados obtidos, primeiramente foram contabilizados o número total de estudos relacionados a cada combinação de descritores citados acima. Em seguida, foram selecionados pelo título, considerando estudos que citassem principalmente sobre endometriose, e dor menstrual e/ou dismenorreia. Após, todos os resumos foram lidos e escolhidos de acordo com avaliação da revisora, sobre possíveis resultados que englobasse a pergunta condutora da presente revisão. Por último, a seleção se deu através da leitura completa de cada artigo selecionado. Para esta última etapa, foram considerados de forma mais criteriosa o uso de plantas e fitoterápicos para dor em mulheres com endometriose, assim como para dor menstrual e/ou dismenorreia, por ser uma das principais sintomatologias presentes nessas mulheres. No caso de informações faltantes, a tabela 1 mostra como “não consta”, considerando ainda assim o estudo.

Selecionados os artigos, as variáveis, título, autor, ano de publicação, país de origem, tipo de estudo, planta/fitoterápico, forma de apresentação, mecanismo de ação, desfecho principais foram organizadas numa planilha do software Microsoft Office Excel 2010®, que constituiu o banco de dados do estudo.

5.1 Limitações do Estudo

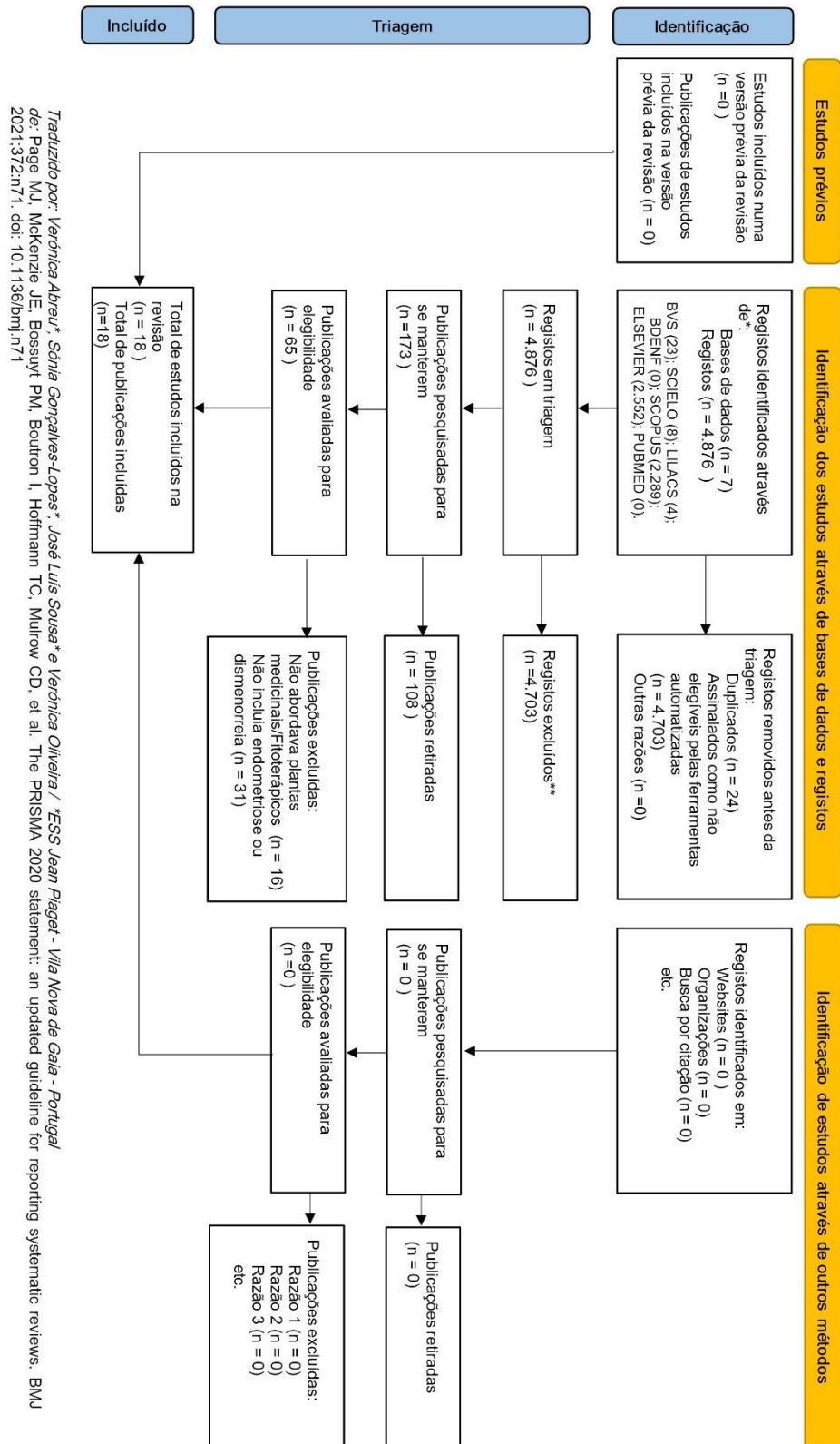
A avaliação de risco de viés do estudo encontra-se na quantidade de revisores, que no presente estudo foi apenas uma, além das incoerências nas bases de dados, em que resultados não selecionados nos filtros também apareceram, influenciando no número de resultados obtidos, ainda que pouco.

6. RESULTADOS

A amostra final compreendeu 18 publicações (Quadro 1), provenientes de periódicos internacionais (5) e nacionais (2). Os países de origem das publicações que compuseram a amostra foram: Irã (6), Turquia (3), China (2) e Indonésia (2), Índia (2) e Coreia (2). A Austrália, Camarões e Brasil contribuíram com (1) artigo. Em relação ao ano de publicação, houve destaque para os anos de 2021 e 2016 com cinco e três publicações respectivamente.

Dos artigos selecionados, a maioria foram do tipo estudo original, no total de 8, seguidos de estudos de ensaio clínicos randomizados, 5. Os outros tipos foram estudos experimentais, de coorte, in silico e clínico cruzado. Os países dos estudos foram em sua maioria asiáticos, sendo: 6 artigos do Irã, 3 da Turquia, 2 da China, 2 da Indonésia, 1 da Índia, 1 da Coreia. Os outros países foram: 1 da Austrália, 1 de Camarões e 1 do Brasil. Os anos mais presentes foram em 2021 e 2016, com 5 e 3 estudos, respectivamente.

Figura 1 Fluxograma do processo de Identificação, seleção e inclusão dos estudos elaborados a partir da recomendação PRISMA .



Quadro 1. Síntese dos artigos selecionados para os resultados.

TÍTULO	AUTOR	TIPO DE ESTUDO	PLANTA/ FITOTERÁPICO	FORMA ENCONTRADA / UTILIZAÇÃO	MECANISMO DE AÇÃO
The effects of resveratrol on the expression of VEGF, TGF- β , and MMP-9 in endometrial stromal cells of women with endometriosis	Arablou <i>et al.</i> , 2021.	Quantitativo	<i>Resveratrol</i>	Uvas, frutas vermelhas, amendoim	Supressão da expressão de fatores de crescimento, diminuição da proliferação celular, redução do tamanho do implante ectópico, indução de apoptose, redução da inflamação e do estresse oxidativo e inibição da invasão, adesão, e angiogênese de lesões ectópicas endometrióticas.
The Effect of Garlic Tablets on the Endometriosis-Related Pains: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial	Amirsalari <i>et al.</i> , 2021.	Quantitativo	<i>Allium sativum</i>	Comprimido de Alho	Ação antiproliferativa, antiinflamatória, antiangiogênica e antioxidante
Effect of Turmeric–Boswellia–Sesame Formulation in Menstrual Cramp Pain Associated with Primary Dysmenorrhea —A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study	Agarwa <i>et al.</i> , 2023.	Ensaio clínico quantitativo	<i>Cúrcuma-boswellia-gergelim</i>	Extrato de cúrcuma e boswellia com óleo de gergelim (Cápsula)	Não descrito

Viburnum opulus L.: A remedy for the treatment of endometriosis demonstrated by rat model of surgically-induced endometriosis.	Saltan <i>et al.</i> , 2016.	Quantitativo	<i>Viburnum opulus L</i>	Frutos de <i>V. opulus</i>	Redução dos níveis do Fator tumoral alfa (TNF- α), Fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e Interleucina-6 (IL-6)
Promising activity of <i>Anthemis austriaca</i> Jacq. on the endometriosis rat model and isolation of its active constituents	Ilham <i>et al.</i> , 2019.	Quantitativo	<i>Anthemis austriaca</i> Jacq	flores de <i>A. austriaca</i>	Redução dos níveis de TNF- α , VEGF e IL-6
Effects of cannabis ingestion on endometriosis-associated pelvic pain and related symptoms	Sinclair <i>et al.</i> , 2021.	Quantitativo	<i>Cannabis</i>	Via oral e por inalação	Não descrito
Combination of curcumin from curcuma longa and procyanidin from tamarindus indica in inhibiting cyclooxygenases for primary dysmenorrhea therapy: In silico study	Krisnamurti, Bare, Amin, 2021.	Quantitativo	<i>Curcuma longa</i> and <i>Procyanidin</i>	Combinação de Tamarindo e Cúrcuma	Inibidores da Ciclo-oxigenase 1 e 2 (COX-1 E COX-2).
The Ethanol Extract of Avocado (<i>Persea americana</i> Mill. (Lauraceae)) Seeds Successfully Induces Implant Regression and Restores Ovarian Dynamic in a	Essono <i>et al.</i> , 2020.	Quantitativo	<i>Persea americana</i> Mill. (Lauraceae)	Abacate (extrato etanólico)	Inibe a atividade da aromatase, causando diminuição dos níveis de estradiol nos tecidos

Rat Model of Endometriosis					
Effect of Ginger and Novafen on menstrual pain: A cross-over trial	Adib <i>et al.</i> , 2018.	Qualitativo	<i>Ginger</i>	Gengibre (Cápsulas)	Inibe as passagens da ciclooxigenase e da lipoxigenase na síntese das prostaglandinas
Effects of wheat germ extract on the severity and systemic symptoms of primary dysmenorrhea: A randomized controlled clinical trial	Atallahu <i>et al.</i> , 2014.	Quantitativo	<i>Gérmen de trigo</i>	Gérmen de trigo (cápsulas)	Ativa neuropeptídeos, citocinas e macrófagos
Sulawesi propolis induces higher apoptotic activity and lower inflammatory activity in a rat endometriosis model	Situmorang <i>et.al.</i> , 2023.	Quantitativo	<i>Própolis de Tetragonula spp.</i>	Própolis	Aumento da atividade apoptótica e redução da atividade inflamatória
A mixture of St. John's wort and sea buckthorn oils regresses endometriotic implants and affects the levels of inflammatory mediators in peritoneal fluid of the rat: A surgically induced endometriosis model	Ilhan <i>et al.</i> , 2016.	Quantitativo	<i>Hipophae rhamnoides L. e Hypericum perforatum L.</i>	Fruta do espinheiro-mar e Erva de São-João	Diminuição nos níveis de TNF- α , VEGF e IL-6
Comparing the Effect of Chamomile and Mefenamic Acid on Primary Dysmenorrhea Symptoms and Menstrual Bleeding: A	Shabani <i>et al.</i> , 2022.	Quantitativo	<i>Chamomilla recutita e Matricaria chamomilla</i>	Camomila (sachê)	Não descrito

Randomized Clinical Trial					
Kiwi Root Extract Inhibits the Development of Endometriosis in Mice by Downregulating Inflammatory Factors	Liao <i>et al.</i> , 2021.	Quantitativo	Kiwi	Kiwi (extrato da raiz)	Regula mediadores responsáveis pela inflamação, a Interleucina - 1 beta (IL-1 β), IL-6 e COX-2, a adesão celular e invasão do Fator de crescimento transformador beta-1 (TGF- β 1), e Fator de crescimento endotelial vascular - A (VEGF-A).
Protective effects of marrubiin improve endometriosis through suppression of the expression of RANTES	Sun, 2017.	Quantitativo	<i>Marrubium vulgare</i> e <i>Leonotis leonurus</i>	Marrubiína	Inibe a inflamação e a regulação negativa da expressão de RANTES em camundongos com endometriose, e mediação dos níveis de cálcio, prostaglandina E-2(PGE2), e Tromboxano B2 (TXB2).
Anti-Endometriotic Effects of Pueraria Flower Extract in Human Endometriotic Cells and Mice	Kim <i>et al.</i> , 2017.	Quantitativo	<i>Pueraria lobata</i> Ohwi	Flor de <i>Pueraria</i>	Age na regulação negativa da Matriz metaloproteinase -2 (MP-2) e matriz metaloproteinase -9 (MMP-9) e na regulação da sinalização da ERK1/2, que é uma proteína quinase
Euterpe oleracea Extract (Açaí) Is a Promising Novel Pharmacological Therapeutic	Machado <i>et al.</i> , 2016.	Quantitativo	Açaí	Solução hidroalcoólica do caroço do açaí	Age na diminuição do número de macrófagos, ocasionando uma redução da

Treatment for Experimental Endometriosis					expressão de genes alvo, como VEGF, a enzima Óxido nítrico sintase induzível (iNOS) e COX-2, diminuindo assim o crescimento das lesões endometriais.
The effect of rosa damascena extract on primary dysmenorrhea: A double-blind cross-over clinical trial	Bani <i>et al.</i> , 2014.	Quantitativo	<i>Rosa damascena</i>	Extrato de Rosa damascena (cápsulas)	Restrito a: efeitos analgésicos e antiinflamatórios

7. DISCUSSÃO

A endometriose é uma patologia dependente de estrogênio, definida pela presença do tecido endometrial fora do útero. Sua incidência é maior em órgãos como os ovários, mas por ser proliferativa, pode acometer órgãos como pulmão. A principal sintomatologia é a dor, afetando diversos âmbitos da vida da mulher, para além da saúde física (Kennedy *et al.*, 2005).

O tratamento para a patologia ainda é incerto, no entanto, sabe-se que também é individual, de acordo com as necessidades de cada mulher, tendo em vista que nem sempre a mulher portadora de endometriose sente dor menstrual. Atualmente, o principal tratamento adotado é de base hormonal, mas sem muitas comprovações acerca de sua eficácia (Kennedy *et al.*, 2005).

A busca pela terapia alternativa abarca em especial o uso de plantas medicinais e fitoterápicos. No entanto, diante dos resultados encontrados nesta revisão, percebe-se que estudos e comprovações sobre esses métodos ainda são escassos. Da mesma forma que ainda há poucos estudos sobre a doença em si, sua origem e tratamentos. A maior parte dos resultados compõe-se de elementos que agem principalmente como fator anti-inflamatório, agindo na diminuição de mediadores inflamatórios como o IL-1 β , IL-6 e COX-2 (Saltan *et al.*, 2016; Ilhan *et al.*, 2016; Ilhan *et al.*, 2019; Krisnamurti *et al.*, 2020; Rad *et al.*, 2018; Liao *et al.*, 2021; Machado *et al.*, 2016).

Alguns componentes, como o Resveratrol, considerado suplemento natural podem ser encontrados nos alimentos, como frutas e legumes, sendo um facilitador para as mulheres acometidas pela doença, de fácil uso e consumo. Mesmo não sendo diretamente uma planta medicinal, tal substância foi considerada nesta revisão devido sua importância e comprovação de benefícios na endometriose (Chen *et al.*, 2021).

Foram encontrados 16 tipos de plantas medicinais, incluindo vegetais, frutos, frutas e raízes. As outras duas substâncias classificam-se como fitoterápicos, são eles o Resveratrol e Própolis de *Tetragonula spp.* O principal efeito causado por essas substâncias são ações anti-inflamatórias, agindo na supressão de componentes como a TNF- α , que é um tipo de citocina pró-inflamatória. Algumas outras substâncias possuem mais de um tipo de atuação, como o alho, e a Rosa

Damascena, que agem como analgésicos. Enquanto o Resveratrol e o Açaí, agem na redução das lesões endometrióticas.

Outras substâncias encontradas na presente revisão e consideradas de fácil acesso foram o alho, a camomila, a cúrcuma (açafrão), tamarindo, abacate, gengibre e kiwi. No entanto, as formas de utilização relatadas nos artigos podem dificultar o consumo, a exemplo do alho que foi testado em forma de comprimido. Ainda assim, o fácil acesso a esses elementos contribui na adesão ao possível tratamento.

De modo geral, as plantas medicinais e fitoterápicos encontradas como resultados na presente revisão são de países asiáticos, evidenciando o predomínio da medicina oriental nesta temática. Tal fato corrobora para a visão mais voltada para o modelo biomédico, muito presente na medicina ocidental. Ainda, os estudos experimentais, em sua maioria, foram realizados com ratos/camundongos, através da incisão cirúrgica da endometriose nos mesmos, sendo tratados posteriormente (Ilhan *et al.*, 2016; Machado *et al.*, 2016; Saltan *et al.*, 2016; Kim *et al.*, 2017; Sun, 2017; Ilhan *et al.*, 2019; Minko *et al.*, 2020; Situmorang *et al.*, 2023).

Diante dos resultados obtidos, analisa-se como o enfermeiro na atenção primária pode fazer uso de tais conhecimentos em sua assistência à mulher portadora de endometriose, desde que especialista em Práticas Integrativas e Complementares. A Portaria nº 1.988, de 20 de dezembro de 2018 do Ministério da Saúde, reconhece o profissional enfermeiro como atuante na fitoterapia. Sendo as Práticas Integrativas e Complementares reconhecidas pelo COFEN, através da resolução nº 581/2018, enquadrando a Fitoterapia (Coren-PR, 2023).

O conhecimento científico acerca dos fitoterápicos e plantas medicinais faz-se necessário para além da especialização, como método de maior segurança para o profissional em relação ao paciente. Por ser muito popularizado, as plantas medicinais são utilizadas de forma incorreta muitas vezes, sem o conhecimento sobre seus riscos e benefícios, possíveis efeitos adversos, mecanismo de ação, forma correta de utilizar no geral. O enfermeiro na Atenção Primária, por possuir um maior vínculo profissional-paciente, e pelas suas atuações no serviço, através da educação em saúde, de forma constante, tem mais facilidade para informar a

população sobre a forma correta de utilizar as plantas medicinais e fitoterápicos, reduzindo possíveis danos (Santos e Trindade, 2017).

As formas de utilização desses fitoterápicos encontrados nesta revisão variam desde uso em formas de sachê, a comprimidos e cápsulas (Atallahi *et al.*, 2014; Bani *et al.*, 2014; Rad *et al.*, 2018; Amirsalari *et al.*, 2021; Shabani *et al.*, 2022; Agarwal e Chaudhary, 2023). Amirsalari *et al.* (2021), mostraram o uso do comprimido de alho, contendo cada um 400 mg da substância em pó, durante um período de 12 semanas, se mostrando significativo na redução dos níveis de dor da endometriose.

A *Curcuma Longa*, também conhecida como Açafrão, é muito utilizada como tempero, e possui como uma de suas principais funções, a atividade anti-inflamatória (Arablou e Kolahdouz-Mohammadi, 2018). O estudo sobre o extrato de cúrcuma, Boswellia e óleo de gergelim utilizou a dose de 500mg, sendo a maior parte do extrato da cúrcuma (95%), através de cápsulas (Agarwal e Chaudhary, 2023).

O uso do Gengibre também obteve resultados positivos, sua ação foi comparada ao anti-inflamatório Novafen, mostrando-se tão eficaz quanto na redução da dor menstrual. Sua forma de utilização se deu através de cápsulas, em que cada uma continha 500mg de pós de gengibre. As participantes do estudo ingeriram no primeiro dia da menstruação, no intervalo de 6 horas, durante 2 dias (Rad *et al.*, 2018)

Dos resultados de plantas e fitoterápicos obtidos na revisão, como já citados acima, alguns são facilmente encontrados e de fácil utilização (Santos e Trindade, 2017). O baixo custo e a redução de efeitos colaterais e adversos são pontos importantes para que a mulher consiga aderir melhor o tratamento, obtendo assim melhores resultados.

A Camomila também foi demonstrada como eficiente no controle da dor da mulher com endometriose, sendo utilizada em forma de sachê, contendo 5.000 mg da substância, associada ao uso de uma colher de mel, a fim de melhorar seu sabor. Sua eficácia foi equivalente ao do Ácido Mefenâmico, tendo resultados positivos também na redução do sangramento menstrual (Shabani *et al.*, 2022).

8. CONCLUSÃO

A endometriose é uma doença que afeta a vida da mulher no âmbito físico, psicológico e social, de forma significativa. Ainda pouco estudada, suas formas de tratamento também sofrem com essa escassez. Como forma alternativa, a busca na literatura mostrou que o uso de plantas medicinais e fitoterápicos vêm sendo pesquisados nos últimos anos como forma de tratamento para essa patologia.

A partir dos resultados encontrados nesta revisão, fica evidente a importância de mais estudos sobre métodos alternativos para tratamentos de doenças, principalmente crônicas como a endometriose, a fim de reduzir os danos causados pelo uso a longo prazo de medicamentos que são comumente utilizados.

O conhecimento científico do enfermeiro acerca do uso de plantas e fitoterápicos diante desses casos, principalmente no contexto da Atenção Primária, mostra-se essencial para melhor adesão ao tratamento, redução de efeitos colaterais causados por medicação a longo prazo, viabilizados pelo fácil acesso e custo-benefício. Ainda, mostra a importância da realização eficaz da educação em saúde, em que através desta também é possível prestar acolhimento à mulher.

Diante da violência institucional sofrida por essas mulheres, a importância de um profissional que a acolha, entenda e oriente, é fundamental no seu processo de cura e amenização da dor, que vai além da esfera física. O profissional de enfermagem tem o poder e a oportunidade de contribuir positivamente na vida dessas mulheres, trabalhando com o cuidado holístico, mostrando sua autonomia diante das práticas complementares em saúde, evidenciando com bases comprovadas que a assistência não farmacológica é eficaz e necessária.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, Divya; CHAUDHARY, Priyanka. Effect of Turmeric–Boswellia–Sesame Formulation in Menstrual Cramp Pain Associated with Primary Dysmenorrhea—A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 12, p. 3968, 2023.

AGUIAR, F. A.; FERREIRA, B. N.; FERREIRA, A. S.; LOPES, T. P.; MARRONI, D.; MARRONI, S. N. **Assistência de enfermagem às mulheres com diagnostic de endometriose**. URL:www.italo.com.br/porta/cepep/revista eletrônica.html. São Paulo SP, v.10, n.4, p. 73-90 , out /2020.

AMIRSALARI, Sudabeh et al. The effect of garlic tablets on the endometriosis-related pains: a randomized placebo-controlled clinical trial. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2021, 2021.

ANDRADE, Teresinha de Jesus Aguiar dos S. (org.). **PLANTAS MEDICINAIS E A SAÚDE DA MULHER**. Teresina - PI: EDUFPI, 2021. *E-book* (103p.) ISBN: 9786559040469. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/20463/1/EBOOK_PLANTAS-26-01-2021_Publicar-ARES.pdf. Acesso em: 7 mai. 2023.

ARABLOU, Tahereh; KOLAHDOUZ-MOHAMMADI, Roya. Curcumin and endometriosis: Review on potential roles and molecular mechanisms. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 97, p. 91-97, 2018.

ARAÚJO, Francy Waltília Cruz; SCHMIDT, Debora Berger. Endometriose um problema de saúde pública: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 14, n. 18, 2020.

ATALLAHI, Maryam et al. Effects of wheat germ extract on the severity and systemic symptoms of primary dysmenorrhea: a randomized controlled clinical trial. **Iranian Red Crescent Medical Journal**, v. 16, n. 8, 2014.

BANI, Soheila et al. The effect of rosa damascena extract on primary dysmenorrhea: a double-blind cross-over clinical trial. **Iranian Red Crescent Medical Journal**, v. 16, n. 1, 2014.

BRANDELLI, Clara Lia Costa. Plantas Medicinais: histórico e conceitos. **Monteiro SC, Brandelli CLC. Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação. Porto Alegre: Artmed**, p. 1-13, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL, M. S. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. **Cad. At. Basica**, n. 31, 2012.

COLET, Cristiane F. et al. Análises das embalagens de plantas medicinais comercializadas em farmácias e drogarias do município de Ijuí/RS. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 17, p. 331-339, 2015.

Conselho Regional de Enfermagem do Paraná. Parecer técnico nº55/2023. Prescrição de fitoterápicos pelo profissional enfermeiro. BRASIL.

CRUZ ARAÚJO, F. W.; SCHMIDT, D. B. Endometriose um problema de saúde pública: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 14, n. 18, 2020. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/articloe/view/989>. Acesso em: 8 maio. 2023.

DA SILVA GAUDÊNCIO, Jéssica; RODRIGUES, Sérgio Paulo Jorge; MARTINS, Décio Ruivo. Indígenas brasileiros e o uso das plantas: saber tradicional, cultura e etnociência. **Khronos**, n. 9, p. 163-182, 2020.

DONATTI, Lilian et al. Pacientes com endometriose que utilizam estratégias positivas de enfrentamento apresentam menos depressão, estresse e dor pélvica. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, p. 65-70, 2017.

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Endometriose. São Paulo: FEBRASGO, 2021 (Protocolo FEBRASGO-Ginecologia, n. 78/Comissão Nacional Especializada em Endometriose).

FIGUEREDO, Climério Avelino de; GURGEL, Idê Gomes Dantas; GURGEL JUNIOR, Garibaldi Dantas. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos:

construção, perspectivas e desafios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, p. 381-400, 2014.

GARLET, Tanea Maria Bisognin. Plantas medicinais nativas de uso popular no Rio Grande do Sul. **Santa Maria, RS: UFSM, Pró-Reitoria de Extensão**, 2019.

GRUBER, Teresa Mira; MECHSNER, Sylvia. Pathogenesis of Endometriosis: the origin of pain and subfertility. **Cells**, [S.L.], v. 10, n. 6, p. 1-14, 3 jun. 2021. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/cells10061381>.

HORNE, Andrew W; A MISSMER, Stacey. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. **Bmj**, [S.L.], p. 1-19, 14 nov. 2022. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2022-070750>.

İLHAN, Mert et al. A mixture of St. John's wort and sea buckthorn oils regresses endometriotic implants and affects the levels of inflammatory mediators in peritoneal fluid of the rat: A surgically induced endometriosis model. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 55, n. 6, p. 786-790, 2016.

ILHAN, Mert et al. Promising activity of Anthemis austriaca Jacq. on the endometriosis rat model and isolation of its active constituents. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v. 27, n. 6, p. 889-899, 2019.

KENNEDY, Stephen et al. ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Human Reproduction*, [s. l], v. 20, n. 10, p. 2698-2704, jun. 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/humrep/dei135>.

KIM, Ji-Hyun et al. Anti-endometriotic effects of pueraria flower extract in human endometriotic cells and mice. **Nutrients**, v. 9, n. 3, p. 212, 2017.

KRISNAMURTI, Gabriella Chandrakirana et al. Combination of curcumin from curcuma longa and procyanidin from tamarindus indica in inhibiting cyclooxygenases for primary dysmenorrhea therapy: In silico study. **Biointerface Res Appl Chem**, v. 11, n. 1, p. 7460-7467, 2020.

LIAO, Tingting et al. Kiwi Root Extract Inhibits the Development of Endometriosis in Mice by Downregulating Inflammatory Factors. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2021, 2021.

MACHADO, Daniel Escorsim et al. Euterpe oleracea extract (Açaí) is a promising novel pharmacological therapeutic treatment for experimental endometriosis. **PLoS One**, v. 11, n. 11, p. e0166059, 2016.

Mendes KDS, Silveira RCC, Galvao CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto – enfermagem [Internet]. 2008 [citado em 2021 Out 21]; 17(4): 758-764. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso.

MINKO ESSONO, Stéphane et al. 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**, v. 2020, 2020.

PAGE, Matthew J. et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Rev Panam Salud Publica**; **46**, dic. **2022**, 2022.

Page MJ, Mckenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS. [S. /], 2016. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnbj/ceplamt/plantas-medicinais-2/#:~:text=Plantas%20medicinais%20s%C3%A3o%20aquelas%20usadas,ou%20tradicional%20de%20cada%20pa%C3%ADs>. Acesso em: 22 set. 2023.

Podgaec S, Caraça DB, Lobel A, Bellelis P, Lasmar BP, Lino CA, et al. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO - Ginecologia, no. 32/ Comissão Nacional Especializada em Endometriose).

RAD, Hajar Adib et al. Effect of Ginger and Novafen on menstrual pain: A cross-over trial. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 57, n. 6, p. 806-809, 2018.

SALTAN, Gülçin et al. Viburnum opulus L.: A remedy for the treatment of endometriosis demonstrated by rat model of surgically-induced endometriosis. **Journal of ethnopharmacology**, v. 193, p. 450-455, 2016.

SANTOS, Valéria Pereira; TRINDADE, Luma Mota Palmeira. A enfermagem no uso das plantas medicinais e da fitoterapia com ênfase na saúde pública. **Revista Científica FacMais**, v. 8, n. 1, p. 16-34, 2017.

SHABANI, Fatemeh et al. Comparing the Effect of Chamomile and Mefenamic Acid on Primary Dysmenorrhea Symptoms and Menstrual Bleeding: A Randomized Clinical Trial. **The Open Public Health Journal**, v. 15, n. 1, 2022.

Souza MT, Da Silva MD; Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2010 [citado em 2021 Nov 21]; 8(1):102-106. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso.

SIMOENS, Steven et al. The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. **Human reproduction**, v. 27, n. 5, p. 1292-1299, 2012.

SITUMORANG, H. et al. Sulawesi propolis induces higher apoptotic activity and lower inflammatory activity in a rat endometriosis model. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X**, p. 100204, 2023.

Souza MT, Da Silva MD; Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2010 [citado em 2021 Nov 21]; 8(1):102-106. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso.

SUN, Xiao-Hong. Protective effects of marrubiin improve endometriosis through suppression of the expression of RANTES. **Molecular Medicine Reports**, v. 16, n. 3, p. 3339-3344, 2017.

TARPINIAN, Fernanda; GONÇALO-MIALHE, Camila. Vivências impactantes e endometriose estágio IV: possibilidades de influência na gênese/sintomas e uso de práticas integrativas/ginecologia natural. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 42, p. e10158-e10158, 2022.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C.; MACIEL, Maria Aparecida M. Plantas medicinais: cura segura?. **Química nova**, v. 28, p. 519-528, 2005.

WANG, Peng-Hui et al. Endometriosis: part I. basic concept. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 61, n. 6, p. 927-934, 2022.