



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA – RECIFE
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM INOVAÇÃO TERAPÊUTICA

MARIA BETANIA MONTEIRO DE FARIAS

PLANTAS MEDICINAIS COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA
DISMENORREIA PRIMÁRIA POR UNIVERSITÁRIAS

Recife - PE

2023

MARIA BETANIA MONTEIRO DE FARIAS

**PLANTAS MEDICINAIS COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA
DISMENORREIA PRIMÁRIA POR UNIVERSITÁRIAS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós Graduação em Inovação Terapêutica do Centro de Biociências da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção de grau de mestre em Inovação Terapêutica.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karina Perrelli Randau
Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Lusia de Moraes Belo Bezerra

Recife - PE

2023

Catálogo na Fonte
Bibliotecário: Marcos Antonio Soares da Silva
CRB4/1381

Farias, Maria Betania Monteiro de.

Plantas medicinais como tratamento complementar da dismenorreia primária por universitárias. / Maria Betania Monteiro de Farias. – 2023.

87 f. : il., fig.; tab.

Orientadora: Karina Perrelli Randau.

Coorientadora: Maria Lúcia de Moraes Belo Bezerra.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica da Universidade Federal de Pernambuco, 2023.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Dismenorreia primária. 2. Plantas medicinais. 3. Tratamento. I. Randau, Karina Perrelli (Orient.). II. Bezerra, Maria Lúcia de Moraes Belo (Coorient.). III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA – RECIFE
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM INOVAÇÃO TERAPÊUTICA

Recife 31 de março de 2023

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br KARINA PERRELLI RANDAU
Data: 14/06/2023 08:39:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Karina Perrelli Randau (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Documento assinado digitalmente
gov.br IVANISE BRITO DA SILVA
Data: 13/06/2023 18:16:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Ivanise Brito da Silva (Examinador Externo)
Instituto Federal de Pernambuco - IFPE

Documento assinado digitalmente
gov.br RAFAELA DAMASCENO SA
Data: 13/06/2023 19:26:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Rafaela Damasceno Sá (Examinador Externo)
Centro Universitário da Vitória de Santo Antão

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, pela minha vida, e por me ajudar a passar por todos os obstáculos encontrado ao longo do curso.

Aos meus pais, irmãos, filhos e parentes, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização desse trabalho.

Em especial a minha amiga Prof^a. Dr^a. Solma Lúcia Souto Maior de Araújo Baltar por todo incentivo e apoio.

A minha grande incentivadora e amiga de todas as horas, Prof^a. Dr^a. Maria Lusia de Moraes Belo Bezerra, pela paciência, correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

A Prof^a. Dr^a. Karina Perrelli Randau, por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação e esmero.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

RESUMO

Os níveis álgicos da dismenorreia primária traz implicações direta na qualidade de vida das mulheres, refletindo na adoção de medidas terapêuticas complementares, como plantas medicinais, que podem comprometer a saúde, e portanto, torna-se importante o embasamento científico que respalde seu uso. Diante disso, este trabalho buscou investigar o uso de plantas medicinais por estudantes universitárias no tratamento da dismenorreia primária, e sua aplicação a luz da literatura. A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas: revisão integrativa, estudo transversal, busca de evidência das plantas utilizadas e grupo focal, utilizando análise estatística descritiva e estatística inferencial não paramétrica, através do teste de Kruskal-Wallis e o teste de Mann-Whitney com nível de significância $<0,05$. Para os dados qualitativos foi utilizado o programa IRAMUTEQ, com análise temática segundo Minayo. Na revisão integrativa, obteve-se dez artigos de estudos clínicos com plantas medicinais apresentando ação antinociceptiva para cólicas menstruais. No estudo transversal, das 178 investigadas, 39,33% referiram uso de 15 plantas medicinais para tratamento da dismenorreia. Destas, entre estudos clínicos e pré-clínicos, doze apresentaram ação anti-inflamatória e/ou analgésica, ou antiespasmódica, sendo as mais frequentes camomila, boldo, erva cidreira e hortelã. A idade média e desvio padrão corresponderam a $22,02 \text{ anos} \pm 2,99$. A maioria possuíam ciclo menstrual de 28 dias (35,39%), com menarca menor que doze anos (52,81%) e predominância da dor variando entre moderada (52,25%) e grave (32,02 %). A prática medicamentosa (86,52%) foi maior em relação ao uso de plantas medicinais (39,33%). A média da escala de dor apresentou-se maior e significativa tanto em universitária cuja a idade da menarca foi menor que 12 anos ($p=0,0494$), como na interferência álgica sobre as atividades diárias ($p < 0,0001$), e na comparação da adoção entre o tratamento com plantas/ medicamentos e só medicamentos em relação as que não utilizaram nenhuma forma ($p < 0,0001$; $p= 0,0138$, respectivamente). No grupo focal, verificou-se a presença da cultura familiar na adoção das plantas medicinais, onde a dor foi compreendida como processo biológico normal, exceto na exacerbação dos estímulos álgicos, com adoção de uso por critérios do senso comum, déficit no conhecimento farmacológico e cuidado na manutenção da saúde reprodutiva. As evidências científicas corroboraram para identificação da ação farmacológica, porém a ausência de estudos com embasamento farmacodinâmico, farmacocinético, nível tóxico e interação medicamentosa, podem limitar a indicação de uso generalizado sugerindo assim, a necessidade de novas pesquisas.

Palavras-chave: Dismenorreia primária; Plantas medicinais; Tratamento.

ABSTRACT

The pain levels of primary dysmenorrhea have direct implications for the quality of life of women, reflecting on the adoption of non-pharmacological therapeutic measures, such as medicinal plants, which can compromise health, and therefore, the scientific basis that supports their use becomes important. Therefore, this work sought to understand the use of medicinal plants by university students in the treatment of primary dysmenorrhea, and its application in the light of the literature. The research was carried out in four stages: integrative review, cross-sectional study, search for evidence of the plants used and focus group, using descriptive statistical analysis and non-parametric inferential statistics, through the Kruskal-Wallis test and the Mann-Whitney test with level of significance <0.05 . For qualitative data, the IRAMUTEQ program was used, with thematic analysis according to Minayo. In the integrative review, ten articles were obtained from clinical studies with medicinal plants showing antinociceptive action for menstrual cramps. In the cross-sectional study, of the 178 investigated, 39.33% reported the use of 15 medicinal plants for the treatment of dysmenorrhea. Of these, among clinical and preclinical studies, twelve showed anti-inflammatory and/or analgesic, or antispasmodic action, the most frequent being chamomile, boldo, lemon balm and mint. Mean age and standard deviation corresponded to $22.02 \text{ years} \pm 2.99$. Most had a 28-day menstrual cycle (35.39%), with menarche less than twelve years (52.81%) and predominance of pain ranging from moderate (52.25%) to severe (32.02%). The practice of medication (86.52%) was higher in relation to the use of medicinal plants (39.33%). The pain scale average was higher and significant in university students whose age at menarche was less than 12 years ($p=0.0494$), in interference with daily activities ($p < 0.0001$), in the adoption of treatment with plants / drugs and only drugs ($p < 0.0001$; $p = 0.0138$, respectively), in relation to those who did not use any form. In the focus group, the presence of family culture in the adoption of medicinal plants was verified, where pain is understood as a normal biological process, except in the exacerbation of pain stimuli, with adoption of use based on common sense criteria, deficit in pharmacological knowledge and care in maintaining reproductive health. Scientific evidence corroborated the identification of pharmacological action, but the absence of studies with a pharmacodynamic, pharmacokinetic, taxological and drug interaction basis may limit the indication of generalized use, thus suggesting the need for further research.

Keywords: primary dysmenorrhea; medicinal plants; treatment.

LISTA DE FIGURAS

Figura1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos por base de dados adaptado a partir do critério PRISMA.....	27
Figura 2 - Relação entre intensidade da dor e menarca das universitárias.....	40
Figura 3 - Relação da intensidade da dor das universitárias com a interferência nas atividades diárias.....	40
Figura 4 - Relação entre a escala da dor e tratamento adotado por universitárias.....	41
Figura 5 -Plantas medicinais informadas pela universitárias para o tratamento da dismenorrea primária e identificadas. (A) Endro (<i>Artemisia vulgaris</i> L.); (B) Erva cidreira (<i>Melissa officinalis</i> L.); (C) Alfavaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.).	43
Figura 6 - Plantas medicinais popularmente informadas pelas universitárias para o tratamento da dismenorrea primária não identificada cientificamente. Hortelã (A), Arruda (B), Capim santo (C) e Anador (D).....	43
Figura 7 - Categorias temáticas considerando a interferência da dor nas atividades diárias e motivo da terapia adotada (plantas medicinais e medicamentos) por universitárias.....	44
Figura 8 - Representação em nuvem de palavras dos termos que emergiram do grupo focal a partir do conceito sobre “saúde ou doença” da dismenorrea e conhecimento sobre plantas medicinais.....	48
Figura 9 - Categorias temáticas sobre a percepção das universitárias quanto a dismenorrea primária e adoção de plantas medicinais.....	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação dos artigos elegíveis por título, ano, base de dados, país, periódico e autor(es). Arapiraca, Alagoas, 2022.....	28
Quadro 2 - Detalhamento metodológico, principais resultados e nível de evidência dos estudos elegíveis.....	30
Quadro 3 - Espécies estudadas nos artigos elegíveis e nome popular.....	35
Quadro 4 - Evidências científicas das plantas utilizadas por universitárias quanto ação farmacológica.	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra de universitárias com dismenorreia primária.....	37
Tabela 2 - Características do ciclo menstrual, sintomas e tratamento mencionados por universitárias com dismenorreia primária (N=178	38
Tabela 3 - Caracterização das plantas medicinais utilizadas por universitárias com dismenorreia primária (N=70	42

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	12
2.1 Dor	12
2.1.1 <i>Conceito e classificação</i>	12
2.1.2 <i>Fisiologia da dor</i>	12
2.2 Dismenorreia	13
2.2.1 <i>Conceito, classificação, diagnóstico</i>	13
2.2.2 <i>Fisiopatologia da dismenorreia.....</i>	15
2.2.3 <i>Tratamento</i>	16
3. OBJETIVOS	19
3.1 <i>Objetivo geral</i>	19
3.2 <i>Objetivos específicos</i>	19
4 METODOLOGIA.....	20
4.1 <i>Desenho da Pesquisa</i>	20
4.2 <i>Revisão integrativa</i>	20
4.3 <i>Pesquisa transversal</i>	22
4.4 <i>Confronto das plantas medicinais relatadas com as evidências científicas.....</i>	23
4.5 <i>Grupo focal/Entrevista.....</i>	24
4.6 <i>Análise e interpretação dos dados</i>	27
5 RESULTADOS	27
5.1 <i>Evidências científicas do efeito medicinal das plantas sobre a dismenorreia primária.....</i>	27
5.2 <i>Perfil das universitárias com dismenorreia e o tratamento adotado.....</i>	37
5.2.1 <i>A dor, o cotidiano e a escolha do tratamento.....</i>	44
5.3 <i>Confronto evidências com plantas mencionadas.....</i>	46
5.4 <i>Percepção das universitárias quanto ao uso de plantas no tratamento da dismenorreia primária.....</i>	48
6 DISCUSSÃO.....	54
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
REFERÊNCIAS.....	64
ANEXOS.....	76
ANEXO 1- Folha de aprovação	76
APENDICE.....	83
APENDICE 1- Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).....	83
APENDICE 2- Questionário.....	86

1 INTRODUÇÃO

A frequência de quadros algícos associados ao período menstrual, observados no meio universitário, acarretando absentismo as aulas ou baixa produtividades das atividades nos senários de práticas que exijam maiores esforços, vem despertando, há alguns anos, o interesse por essa temática, no que tange a forma de tratamento adotada e o comportamento das estudantes frente a este problema. A dismenorreia primária (DP), embora sendo considerada como uma situação comum do ciclo menstrual e, por conseguinte negligenciada quanto ao diagnóstico e tratamento pela população feminina, tem acometido mulheres jovens causando desconforto e interferindo no desempenho das atividades diárias (SILVA et al., 2020).

Além disso, associado a dor menstrual e corroborando com os autores supracitados, Gomes et al. (2016) verificaram alta prevalência de ansiedade em adolescentes ligadas à intensidade da dor oriunda da dismenorreia. Além destes sintomas outros estudos observaram cefaleia, dor nas mamas, tontura, irritabilidade, vômitos e náuseas que elevam o desconforto vivenciado por mulheres nesta etapa do ciclo menstrual (GIMARÃES; PÓVOA, 2020).

Embora o diagnóstico da DP seja basicamente clínico, deve ser realizado com cautela, observando-se a não existência de doenças pélvicas inflamatórias, tumorais, ou outras que possam contribuir com o desconforto doloroso, cuja percepção sensitiva varia de acordo com o limiar para dor de cada pessoa, podendo ser classificada por grau de intensidade leve, moderado e grave, acarretando desconforto e algumas vezes adoção de medidas de tratamento sem os devidos cuidados (LOPES, 2016).

Atualmente, existem várias alternativas de tratamento farmacológico e integrativas complementares adotados por mulheres, como mudanças nos hábitos alimentares, exercícios físicos, técnicas de relaxamento, entre outros (GUIMARÃES; PÓVOA, 2020). O tratamento farmacológico mais utilizado são os anti-inflamatórios não hormonais (AINH) mais conhecidos como anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) que atuam na inibição das prostaglandinas no útero, analgésicos, inibidores seletivos e não seletivos da ciclo-oxigenase (COX-2) para alívio da dor e diminuição do fluxo menstrual. Entre os farmacológicos tido “naturais”, ou seja, complementares, popularmente utilizados, destacam-se o tratamento à base de plantas medicinais e fitoterápicos cuja ação esperada é a analgesia para melhora ou alívio da dor (DANIELS et al., 2002; ACQUA; BENDLIN, 2015).

Outro ponto a destacar, é que o uso de plantas medicinais nas diversas regiões brasileiras, principalmente em localidades rurais, apesar de ser uma prática usual e cultural, as estatísticas revelam que nem sempre, esta prática, traz benefícios para a saúde do usuário. Este

fato está relacionado ao desconhecimento da população sobre as características e propriedades medicinais e/ou tóxicas das espécies, e consequentemente, da sua forma de uso. Este tem sido um dos motivos que tem contribuído para aumentar o número de atendimento em Unidades Básicas de Saúde (UBS), tornando-se um problema de saúde pública, ou seja, a planta que era para curar a doença, muitas vezes, contribui para outro tipo de agravo à saúde (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Levando em consideração a hipótese de que mesmo sendo milenar, a adoção de terapias à base de ervas medicinais ainda faz parte dos cuidados à saúde da população, em especial a feminina, cuja compreensão quanto aos riscos e benefícios é incipiente, independente do grau de escolaridade, este trabalho buscou responder: Quais plantas medicinais são utilizadas por universitárias no tratamento da dismenorreia primária e sua relação com as evidências científicas?

O conhecimento da cultura local quanto ao uso de plantas possibilita compreender os riscos que a comunidade pode estar sujeita, e desta forma (re)pensar em medidas que possam contribuir com a diminuição destes é de suma importância.

2- REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Dor

2.1.1 Conceito e classificação

A dor do ponto de vista fisiológico, é um sintoma resultante de uma resposta do organismo a uma lesão tecidual cuja a resposta ao estímulo geralmente consiste no afastamento da área lesionada, que a depender do tempo de resposta ao estímulo doloroso pode ser considerada “rápida”, também conhecida por “dor pontual”, “dor em agulhada”, dor aguda e dor elétrica”, sentida em menos de 1 segundo. Ou “lenta”, comumente conhecida por “dor em queimação”, “dor persistente”, “dor pulsátil”, “dor nauseante” e “dor crônica”, é observada mais de um segundo após o estímulo, vindo aumentar lentamente e, ao contrário da dor rápida, ocorre geralmente em tecidos mais profundos (GUYTON; HALL, 2004; MORAIS et al, 2021).

A nova atualização sobre o conceito de dor apresentada pela Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP), a considera como sendo “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial ou descrita nos termos de tal lesão”. Ela pode estar associada a ativação de nociceptores localizados na pele ou vísceras, lesão ou disfunções desses, ou lesão do sistema nervoso central (SNC), assim sendo pode ser considerada nociceptiva quando a estimulação ocorre na pele, vísceras ou outros órgãos e neuropática mediante lesão no SNC ou periférico, ou dor central quando ocorre lesão do SNC. (LOPES, 2003; DESANTANA, 2020).

A dor causada por excitação das fibras nociceptivas pode ser referida como dor visceral e dor parietal. A primeira é originada da cavidade torácica ou abdominal através da excitação dos nociceptores mecânicos, químicos e térmicos por meio de fibras tipo A δ também conhecida como “dor pontual rápida”. E a segunda é decorrente de doenças viscerais com comprometimento do peritônio, pleura ou pericárdio parietal transmitida por fibras tipo C, “dor lenta-crônica. Nesta última a percepção dolorosa é lenta e gradual, geralmente produz sofrimento intolerável, enquanto que a outra é aguda e produz reação imediata de afastamento do estímulo doloroso (GUYTON; HALL, 2004).

2.1.2 Fisiologia da dor

O estímulo sensorial a dor (mecânico, térmico ou químico) se dá por receptores de terminações livres localizadas nas camadas superficiais da pele ou em superfície de tecidos profundos como os ossos (periósteos), artérias e regiões da abóboda craniana. Os estímulos mecânico e o térmico estão associados a dor rápida, já o químico a dor lenta, quando estimulado por “bradicinina, serotonina, histamina, íons potássio, ácidos, acetilcolina e enzimas proteolíticas”, com possível aumento da sensibilidade na presença da prostaglandinas e substância P. A intensidade da dor é proporcional ao dano tecidual ocasionado pelos extratos celulares das lesões provocada pelo calor, contusão, ou infecção bacteriana. Como também pela concentração de íons potássio, enzimas proteolíticas e acúmulo de ácido láctico presente na isquemia, ou decorrente de espasmos muscular pela baixa oferta de oxigênio por compressão dos vasos sanguíneos, excitação dos receptores mecanossensíveis com consequente ativação de substâncias nociceptivas (GUYTON; HALL, 2004).

As vias de transmissão dos sinais dolorosos para o sistema nervoso central, segundo Guyton e Hall (2004), ocorre por duas vias de acordo com o tipo de dor: “pontual-rápida” e “dor lenta-crônica”. A primeira ocorre através das fibras A δ e a segunda principalmente pelas fibras C, podendo também ser em conjunta com A δ , ambas sobre a excitação de neurotransmissores tais como glutamato e/ou substância P, essas substâncias ativam as fibras nervosas periféricas que emanam um gradiente de energia para a medula espinha, tálamo, tronco encefálico, córtex cerebral e sistema límbico informando o estímulo doloroso. O estímulo doloroso das fibras A δ é difuso o que dificulta a localização do ponto original da dor, enquanto o do tipo C é mais localizadas.

A modulação tanto excitatória como inibitória pelo sistema nociceptivo, pode ser atribuída a ativação do sistema de analgesia onde o próprio organismo reage por inibição da transmissão do estímulo à medula espinhal e encéfalo por atuação de substâncias atuantes no sistema opióide encefálico principalmente as endorfinas, encefalinas e serotonina, entre outros (GUYTON; HALL, 2004).

2.2 Dismenorreia

2.2.1 Conceito, classificação, diagnóstico

A dismenorreia é considerada como desordem ginecológica caracterizada clinicamente como uma cólica localizada na região inferior do abdome, ocorre geralmente no

início do fluxo menstrual, com duração entre oito a setenta e duas horas, podendo ou não, ser acompanhada de náuseas, vômitos, e dor com extensão para região sacra e pernas (NOR AZLIN et al., 2008; ACQU; BENDLIN, 2015; GOMES et al., 2016; SANTOS et al., 2017).

Estes sintomas podem ser explicados pela ação da prostaglandina, em particular a PGF2a, presente no fluxo menstrual, que determina uma anormal atividade uterina, reduzindo o fluxo sanguíneo ao útero e sensibilizando os nociceptores (AZAGEW; KASSIE; WALLE, 2020; KHO; SHIELDS, 2020; ITANI et al., 2022).

Algumas evidências científicas demonstram que a patogênese da dismenorreia primária é resultante de uma complexa cascata inflamatória em decorrência das alterações hormonais ocorridas no eixo hipotálamo-hipófise-ovário durante o ciclo reprodutor feminino, na iminência da diminuição dos níveis de progesterona e estradiol. Atuam também a vasopressina presente em nível elevado na ovulação, as ocitocinas e fatores pro-inflamatórios, tais como, Fatores de Necrose Tumoral alfa (TNF α), Interleucina 6 (IL6), Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF), Proteína C-Reativa (PCR) no Ciclo Menstrual (BARCIKOWSKA et al., 2020; FERRIES-ROWE; COREY; ARCHER, 2020).

A reação em cascata, mediada por ativação da síntese de ácido araquidônico, prostaglandinas, leucotrienos e fatores pró-inflamatórios, provoca contrações uterinas descoordenadas, diminuição do aporte de oxigênio tecidual, inflamação uterina, e estimulação dos sítios das prostaglandinas em outros tecidos orgânicos desencadeando os sintomas dismenorreicos. Além disso, o aumento da sensibilidade nociceptiva também é atribuído a fatores de risco classificados como não modificáveis e comportamentais, tais como a hereditariedade, idade, obesidade e outros (GUIMARÃES; PÓVOA, 2020; YU et al., 2021).

A depender do histórico clínico e ginecológico, pode ser classificada em dismenorreia primária e secundária, sendo a primeira supostamente relacionada a alteração dos níveis das prostaglandinas no início do período menstrual, e sua ação na contratilidade uterina e no aporte de oxigênio tecidual. Já a secundária, está comumente associada a alterações ginecológicas a exemplo da endometriose, miomas, neoplasias, inflamação pélvica (LOPES, 2016; SANTOS et al., 2018; BAKHSH et al., 2022).

Diferente da dismenorreia secundária, a primária é predominantemente em mulheres jovens. O diagnóstico pode ser obtido através de exame físico e um minucioso histórico de saúde ginecológico tanto menstrual incluindo idade da menarca, característica do processo menstrual (dor, sintomas associados, fluxo sanguíneo, histórico familiar), como sexual

(atividade sexual, gestação/paridade, histórico familiar), e psicossocial (hábitos alimentares, práticas de exercícios, histórico de depressão, estresse emocional, insônia, efeitos sobre atividades diárias) associado ou não a exames laboratoriais para avaliação de doenças preexistentes (AZAGEW; KASSIE; WALLE, 2020; KHO; SHIELDS, 2020; ITANI et al., 2022).

O exame pélvico e ultrassonografia transvaginal são usados para mulheres sexualmente ativa, e ecografia transabdominal pélvica em adolescentes e mulheres em inatividade sexual, utilizados comumente no auxílio de diagnóstico em casos de persistências ou severidade dos sintomas, principalmente em mulheres jovens sem histórico de atividade sexual (KHO; SHIELDS, 2019). Como é considerada com quinto sinal vital, a dor pode ser aferida através de escalas ou instrumentos que fornecem subsídios para avaliar a sua intensidade, e sintomas associados, como também sua interferência no desempenho das atividades diárias das mulheres, a exemplo da Escala Visual Analógica (EVA), Escala Visual Numérica (EVN), questionário de McGill entre outras (PEREIRA; CASTRO; BASTOS, 2018; GUIMARÃES; PÓVOA, 2020; GONÇALVES; RIGHETTI; MAGRIN, 2021).

A EVA, é representada por uma linha horizontal de 10 mm sem marcações contendo na extremidade esquerda o termo indicando “ausência de dor”, e na direita o termo representando a “pior dor suportável”. Existem na literatura vários instrumentos com o mesmo fim, entre eles está a escala visual numérica (EVN) que diferente da analógica, por constitui em uma linha escalonada com pontuação de zero a dez indicando a intensidade nociceptiva, a escala de avaliações verbais constante de três a cinco palavras correlacionadas ou não a números representando a dor experimentada. (PEREIRA; CASTRO; BASTOS, 2018; GONÇALVES; RIGHETTI; MAGRIN, 2021).

2.2.2 Fisiopatologia da dismenorreia

Classificada como primária (não patológica) ou secundária (patológica), a dor menstrual tem sido um dos problemas ginecológicos amplamente estudado. A dismenorreia primária configura-se como uma complexa reação inflamatória em cascata, envolvendo alterações dos níveis hormonais feminino e substância pro-inflamatórias com consequente diminuição do aporte de oxigênio tecidual e consecutivas contrações uterina (GUIMARÃES; PÓVOA, 2020; YU et al., 2021).

Atribui-se que a dor presente na dismenorreia primária é oriunda das alterações hormonais ocorridas no eixo hipotálamo-hipófise-ovário durante o ciclo reprodutor feminino, por ocasião da diminuição dos níveis de progesterona e estradiol, do nível elevado da vasopressina durante a ovulação, bem como das ocitocinas e fatores pro-inflamatórios presentes no ciclo menstrual, que juntos aumentam os níveis das prostaglandinas, contribuindo com a contração uterina, vasoconstrição e hipóxia tecidual com consequente ativação dos nociceptores (BARCIKOWSKA et al., 2020; FERRIES-ROWE, COREY; ARCHER, 2020).

2.2.3 Tratamento

O objetivo do tratamento da dismenorreia é basicamente sintomático para cessação ou diminuição da dor e de sintomas associados (Ex. cefaleia, náuseas, inchaço), e baseia-se na administração de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), antiespasmódicos e analgésico, a exemplo do Paracetamol, Ibuprofeno, Naproxeno e Butilbrometo de Escopolamina, cuja liberação para compra sem prescrição médica está prevista na Instrução Normativa-IN nº 86 de março de 2021, o que não descarta a necessidade de acompanhamento por prescritores autorizados -médicos ou farmacêutico- por conferir risco de danos à saúde se administrado de forma incorreta (Conselho Federal de Farmácia, 2017; BRASIL, 2021).

Outras formas de tratamento consiste na adoção de medidas integrativas complementares. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) o uso racional e integrado das medicinas tradicional e da medicina complementar de saúde, possibilitam o conhecimento de novas formas para tratamento das enfermidades, através de investigações e estudos científicos que permitem o conhecimento sobre a sua qualidade, segurança e eficácia. São oferecidas gratuitamente pelo SUS – Sistema Único de Saúde brasileiro, 29 (vinte e nove) Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (PICS), que contemplam: Apiterapia, Aromoterapia, Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Bioenergética, Constelação familiar, Cromoterapia, Dança circular, Geoterapia, Hipinoterapia, Homeopatia, Imposição de Mãos, Medicina antroposófica, Medicina Tradicional Chinesa - acupuntura, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Ozonioterapia, Plantas medicinais - fitoterapia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Chantala, Terapia Comunitária Integrativa, Terapia de florais, Termalismo social, crenoterapia e Yoga (JUNIOR, 2016; BRASIL, 2018).

O tratamento com plantas medicinais e fitoterápicos faz parte dos cuidados alternativos em saúde legalmente oficializados pelo Ministério da Saúde - MS através da Política Nacional

de Práticas Integrativas Complementares – PNPIC, regulamentada pela Portaria nº 971 de 2006, que legitimou o uso destas práticas e sua execução, também, por profissionais não médicos (BRASIL, 2006). As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde - PICs são um conjunto de ações de cuidados transversais, que visam garantir o cuidado integral e humanizado, podendo ser realizadas na atenção básica, em questões de saúde de média e alta complexidade (BRASIL, 2018).

Dentre as plantas medicinais utilizadas para o tratamento de cólicas menstruais destacam-se algumas espécies das famílias: Lamiaceae - *Melissa officinalis* L. (erva cidreira) L., *Origanum majorana* L.(manjerona), *Menta piperita* L. (hortelã); *Salvia officinalis* L. (sálvia); da Família Asteraceae – *Ageratum conyzoides* L. (erva de São José), entre outras, ratificando que esta prática é tradicionalmente repassada entre gerações (SILVA; SILVEIRA; GOMES, 2016; SANTOS et al., 2017; SILVA; MAZZARO, 2018).

A fim de contribuir com a prática segura a manutenção da cultura local no âmbito nacional, e diminuição dos custos financeiros com medicações alopáticas na rede de atenção básica em saúde, o Ministério da Saúde (MS) em parcerias com grupos colaboradores de pesquisadores de diversas instituições de ensino com especialidade em plantas medicinais, vem desenvolvendo estudos que possibilitem publicações técnico-científicas para produção e uso seguro de plantas e fitoterápicos principalmente de plantas nativas brasileiras, cuja relação já conhecida está disponível na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde – RENISUS, composta de 71 espécies (BRASIL, 2009).

Segundo alguns autores, a inserção dessa prática nos serviços de saúde bem como o seu uso pela população, requer um conhecimento mais amplo dos riscos e benefícios que as plantas medicinais podem oferecer. Entretanto tais dificuldades na organização e implementação destas práticas em decorrência do pouco interesse das gestões municipais, indisponibilidade de insumos, baixo investimento financeiro, rotatividade dos profissionais da Estratégia da Saúde da Família, desconhecimento da população, despreparo dos profissionais para esta prática complementar de saúde, podem inviabilizar o seu uso (MACEDO, 2016; MATTOS et al., 2018; TESSER, SOUSA, NASCIMENTO, 2018).

Portanto, apesar das plantas medicinais serem produtos naturais, o aproveitamento adequado dos princípios ativos de uma planta, exige o preparo correto e o uso adequado para que possa trazer benefícios para à saúde da população (VALERIANO; SAVANI; SILVA, 2019) sendo, portanto, de fundamental importância o conhecimento das propriedades

farmacológicas, do nível de toxicidade, de ensaios clínicos e de pesquisas que evidenciem seus efeitos terapêuticos benéficos para o organismo humano.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Investigar o uso de plantas medicinais por estudantes universitárias no tratamento da dismenorreia primária e sua aplicação a luz da literatura.

3.2 Objetivos específicos

1. Identificar evidências científicas sobre os efeitos das plantas medicinais no tratamento da dismenorreia;
2. Descrever o perfil da dismenorreia primária das universitárias e plantas utilizadas;
3. Respalidar os efeitos das plantas relatadas com os referenciais teóricos;
4. Entender a percepção das universitárias sobre a dismenorreia e o uso das plantas medicinais.

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho da Pesquisa (tipo de estudo)

Trata-se de uma pesquisa transversal descritiva e exploratória de abordagem quali-quantitativa que foi realizada no período de fevereiro de 2021 à fevereiro de 2023 com universitárias matriculadas em quatro cursos de graduação de uma instituição pública de ensino superior localizada no agreste alagoano, a saber: cursos de licenciatura (Ciências Biológicas e Pedagogia) e da saúde (Enfermagem e Medicina). A escolha do local deve-se por ser um polo de interiorização e ter alunos de várias regiões circunvizinhas que poderiam contribuir com a diversidade cultural referente ao tema proposto.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Alagoas, sob número 5.448.268. A mesma está organizada em quatro etapas: revisão integrativa, pesquisa transversal, confronto das plantas medicinais relatadas com as evidências científicas e grupo focal.

4.2 Revisão integrativa

A revisão integrativa é um dos métodos utilizados em pesquisas de revisão de literatura de forma sistemática para melhor conhecimento de um problema ou fenômeno a partir de estudos científicos disponíveis em plataformas *on-line* ou bibliográficas. Cujas finalidades são analisar e sintetizar informações oriundas de conhecimentos científicos já produzidos, para subsidiar as Práticas Baseadas em Evidências (PBE), cujo resultado é capaz de nortear o desempenho profissional, sobretudo na área da saúde, possibilitando a tomada de decisão para intervenções que possibilitem a execução de medidas favoráveis à resolução do problema evidenciado. (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Pode ser descrito em seis fases: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coletas de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Para delimitação da questão norteadora, nesse estudo, utilizou-se a estratégia PICO: P (população) mulheres com dismenorreia primária que fazem uso de plantas medicinais; I (intervenção ou indicador) artigos publicados sobre tratamento da dismenorreia por plantas; C (comparação) desconsiderado para evitar limitação da busca; O (resultado ou desfecho) artigos que enfatizam o efeito das plantas medicinais sobre a dor da dismenorreia primária.

Assim, foi estabelecida a seguinte questão norteadora: Quais são as evidências na

literatura sobre os efeitos antinociceptivos das plantas medicinais utilizadas por mulheres com dismenorreia primária?

Para elaboração dessa revisão adotou-se as etapas percorridas por Ursi (2005): estabelecimento do problema e dos critérios de inclusão/exclusão de artigos (seleção da amostra), definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados, análise dos resultados, discussão e apresentação dos resultados, e por fim, apresentação da revisão.

A coleta dos dados foi realizada nos meses de março e abril de 2022, seguindo os critérios do Guia PRISMA - Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises (PAGE, 2021) nas seguintes bases e bancos de dados: MEDLINE/PubMed (*via National Library of Medicine*) e PubMed central, Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Science direct* e Scopus. Segundo os descritores correlatos e controlados, em inglês, da Medical SubjectHeadings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), todos em inglês, cruzados e combinados com os operadores booleano “AND” e “OR” de acordo com o aceite das respectivas bases: 1) MEDLINE/PubMed (*via National Library of Medicine*) e PubMed central - *dysmenorrhea* OR *primary dysmenorrhea* AND *therapeutics* AND (*medicinal plants* OR *medicinal herb*); 2) Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Science direct* e Scopus - *dysmenorrhea* OR *primary dysmenorrhea* AND *treatment* AND *medicinal plants* OR *medicinal herb*.

Utilizou-se como critério de inclusão artigos com textos completos disponíveis, em língua portuguesa e/ou inglesa sobre uso de plantas medicinais por mulheres no tratamento de dismenorreia primária provenientes de estudos primários, envolvendo mulheres adultas e adolescentes, independente do ano de publicação. E excluídos estudos incompletos ou com textos indisponíveis na íntegra, que não atendiam ao foco da pesquisa, que apresentaram duplicidades, bem como, capítulos de livros, dissertações, teses, monografias, TCC, relatórios governamentais, manuais institucionais, resumos de eventos de quaisquer natureza, revisões integrativas e sistemáticas com ou sem metanálise e protocolos.

Os artigos foram coletados simultaneamente por dois pesquisadores independentes. E as divergências entre esses, atenuadas através de um terceiro pesquisador sob desconhecimento dos resultados obtidos pelos demais. A seleção dos artigos elegíveis perpassou por três etapas após aplicação dos descritores: 1) leitura do título e resumo para averiguação do atendimento ao foco da pesquisa, tipo de publicação e idioma; 2) leitura dos textos completos para identificação do tipo de estudo duplicação de artigos e disponibilidade do texto na íntegra; 3) releitura dos textos para verificação do atendimento ao objetivo da pesquisa. Para a extração

das informações dos estudos elegidos utilizou-se o instrumento adotado e validado por Ursi (2005).

4.3 Pesquisa transversal

Já a pesquisa transversal descritiva permite ao pesquisador responder à questão da pesquisa através de estudos descritivos observacionais de prevalência, por meio da caracterização de uma população, descrição de um fenômeno ou combinação de variáveis dentro de um contexto coletivo, quer seja ele uma instituição de saúde, de ensino ou outra que possuam registro dos participantes (MERCHÁN-HAMANN; TAUIL, 2021).

A população total correspondeu a 518 universitárias matriculadas em 2021 em quatro cursos de graduação (Enfermagem, Medicina, Licenciatura em Ciências Biológicas e Pedagogia) do *Campus* Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas, cujo dado foi fornecido pelo Departamento de Assuntos Acadêmicos deste Campus.

Uma vez que o questionário foi aplicado apenas com universitárias que referiram dor menstrual com características de DP, considerou-se para o cálculo amostral a prevalência de DP no Brasil de 61,6% como evidenciado por Oliveira (2021), sendo considerado como N populacional 320 universitárias. A partir do cálculo estatístico, obteve-se uma amostra estimada de 175 sujeitos, com nível de confiança de 95%. Para este cálculo utilizou-se a calculadora StatCalc - SampleSize and Power para estudos descritivos de inquéritos populacionais do software EPI Info 7, disponibilizado pela CDC, Atlanta, EUA. Considerou-se uma margem de erro de 5%, design effect de 1,0 e cluster 1. No entanto, 178 universitárias consentiram participar do estudo. Vale destacar que um número maior não foi obtido pela não adequação das participantes aos critérios de inclusão através da verbalização de doenças ginecológicas preexistente e a menstruação indolor, como também a não aceitação em participar da pesquisa.

Os sujeitos da pesquisa foram recrutados, por ocasião de visitas em salas de aulas ou contato por e-mail, numa amostra por conveniência, tendo como critérios de inclusão universitárias dos cursos de Enfermagem, Medicina, Licenciatura em Ciências Biológicas e Pedagogia, com idade acima de 18 anos que declararam sintomas da dismenorreia, aceitaram participar da pesquisa e tinham assinado o TCLE. Sendo excluídas as universitárias que possuíam histórico de doenças ginecológicas confirmadas ou suspeitas, comprometimento cognitivo que impossibilitasse responder o questionário ou aos questionamentos da pesquisadora, estiveram afastadas por motivos de doença ou licença maternidade no período da coleta, ou que tivessem e-mail inválido que inviabilizasse a aproximação e coleta de modo remoto, em casos necessários.

Após aprovação do Comitê de Ética, deu-se a aproximação inicialmente por contato eletrônico e posteriormente por visitas em salas de aulas, no qual foram convidadas a participar da pesquisa pela pesquisadora principal e equipe de pesquisa. Depois do aceite, receberam todas as informações necessárias e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para a assinatura (Apêndice 1), ficando com a segunda via, para então ocorrer a aplicação do questionário, em sala de aula, no dia do recrutamento respeitando o horário, conforto e disponibilidade das universitárias.

Devido ao contexto da pandemia do Covid-19 e o fato de a instituição ter permanecido parcialmente em regime de aulas remotas, as universitárias foram contatadas via e-mail. À medida que as aulas presenciais foram retomando e atendendo aos critérios de segurança e vigilância epidemiológica, a aplicação do questionário foi realizada presencialmente.

Foi aplicado um questionário semiestruturado – inicialmente eletrônico depois físico ou eletrônico (Apêndice 2), com perguntas abertas e fechadas para auto avaliação das participantes. O formulário foi construído a partir da interpretação dos dados apresentados na revisão da literatura durante a elaboração da proposta do estudo, e dos indicadores sócio demográficos e de saúde utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Também utilizou-se uma Escala Visual Analógica (EVA) que consiste em uma aferição escalar de 0 a 10 cm, de fácil compreensão, para as participantes classificarem a intensidade da cólica menstrual de zero (sem dor) a dez (dor intensa) como descrito por Silva e Deliberato (2009).

As variáveis observadas consistiram em: 1) dados sociodemográficos: idade, origem, município de residência, estado civil, profissão e contatos; 2) dados de saúde (antecedentes pessoais, características do fluxo menstrual, sintomas menstruais, ocorrência e intensidade da dismenorreia e interferência nas atividades diárias, medidas de tratamento tomadas); 3) uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais (motivos para o uso ou não uso de plantas medicinais como tratamento da dismenorreia, tipos de plantas medicinais utilizada, forma de uso, indicação de uso, tempo decorrido para melhora dos sintomas).

4.4 Confronto das plantas medicinais relatadas com as evidências científicas

As evidências científicas relacionadas as plantas referidas na etapa dois foram obtidas através do confronto entre o resultado da revisão integrativa e informações disponíveis na literatura para identificação de respaldo científico que fundamente o uso ou não dessa terapêutica.

4.5 Grupo focal/Entrevista

O grupo focal é uma técnica comumente utilizada em pesquisa qualitativa para explorar, avaliar e analisar a relação entre variáveis decorrente de um tema específico, no qual se deseja obter maiores conhecimentos. Ela consiste na seleção de no máximo dez participantes por grupo, com perfil semelhante, para discussão de um tema mediado por um facilitador para auxiliá-las a expressar livremente o tema proposto (RESSEL et al., 2008; CANUTO et al., 2021). Assim sendo, o grupo focal, na presente pesquisa, teve como finalidade explorar o conhecimento das universitárias sobre o uso de plantas medicinais e complementar possíveis lacunas oriundas da pesquisa transversal.

Amostra foi composta de oito universitárias que utilizaram plantas medicinais no tratamento da dismenorrea primária, e foram selecionadas por um sorteio aleatório após aplicação do questionário da etapa 2. Foram contatadas 30 estudantes por ligações telefônicas para agendamento do encontro presencial em dia, hora e local previamente combinado, mas apenas o quantitativo supracitado concordaram em participar.

A entrevista na modalidade de grupo focal ocorreu em um único encontro após realização de uma dinâmica de acolhimento, com duração de 60 min aproximadamente e foi desenvolvida a partir de seis questões norteadoras, previamente elaboradas: 1) A cólica menstrual é considerada uma doença ou algo normal na vida da mulher, por que?; 2) Já tentaram investigar as causas dos sintomas da dismenorrea comente?; 3) Comente o que levou a você usar plantas medicinais no tratamento da dismenorrea?; 4) Na opinião de vocês os efeitos das plantas medicinais são atribuídos a quê?; 5) Que benefícios vocês observam quanto ao uso de plantas medicinais?; 6) Quais conhecimentos você tem sobre as plantas que usam?.

As participantes foram motivadas por um moderador a apresentarem suas opiniões e questionamentos sobre o assunto a ser abordado. A entrevista foi gravada, sendo destruídas após transcrição e análise das respostas. Para minimizar o viés de memorização e confirmar a espécie declarada, solicitou-se a entrega de registro fotográfico e/ou exemplares das plantas utilizadas no dia do encontro.

As amostras das plantas foram devidamente encaminhadas para o **Herbário Arapiraca (HARA)** da Universidade Federal de Alagoas *Campus* Arapiraca, para identificação das espécies. Para as plantas não disponíveis para amostra, optou-se pela realização dos registros fotográficos os quais foram armazenados para uso posterior na apresentação nos resultados.

4.6 Análise e interpretação dos dados

Os estudos selecionados na revisão integrativa foram analisados e avaliados quanto ao nível de evidência a partir do desenho do estudo seguindo o descrito por Dib (2014). Enquanto que os dados qualitativos foram sintetizados em quadros para favorecer as análises, interpretações e a descrição das informações consideradas relevantes, seguindo pela discussão do tema conduzida à luz da literatura científica.

Os dados coletados por meio do questionário foram organizados manualmente em uma base de dados em arquivo do software Microsoft Office Excel®, para a análise estatística descritiva, com obtenção das frequências absolutas, relativas, média e desvio padrão. Para analisar a escala da dor considerando a idade da menarca (<12 e ≥ 12) e sua interferência nas atividades cotidianas foi utilizado o teste Mann-Whitney. E para comparar a escala da dor com o tratamento adotado foi usado o teste Kruskal-Wallis considerando significativo $p < 0,05$. A distribuição não normal dos dados foi determinada através do teste de Shapiro-Wilk. A análise estatística foi conduzida no programa *GraphPad Prism V 8.0.1*.

E os dados obtidos a partir das últimas questões abertas do questionário e as entrevistas durante o grupo focal, foram organizados em dois *corpus* textuais monotemáticos e processados no software livre IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) versão 0.7 alpha 2, por meio da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) oriunda das respostas de cada instrumento de coleta de dado - Unidades de Contexto Inicial (UCI), cujos *corpus*, ou seja, o conjunto de textos fragmentados e analisados por Unidades de Contexto Elementar (UCE) ou segmento de texto (ST), obedeceu o agrupamento de palavras (vocabulário semelhante entre si e diferente) por nível de repetição, segundo sua relevância qualitativa.

A CDH foi norteada estatisticamente pelo teste de Qui-quadrado (X^2), sendo considerado significativo valores maior que 3,8 e um valor de $p < 0,05$. Foram obtidas cinco categorias temáticas a partir do *corpus* constituído das questões abertas do questionário e três categorias oriundas do grupo focal, cujas participantes do questionário receberam uma identificação alfanumérica (U001, U002 ...U178) e os cursos Biologia, Enfermagem, Medicina e Biologia foram enumerados 1, 2, 3 e 4, respectivamente. E do grupo focal também identificação alfanumérica (U_1, U_2...U8) e alfabética (A, B, C, D, E, F, G, H).

Além da aplicação do software IRAMUTEQ para tratamento dos dados textuais da entrevista do grupo focal, os dados qualitativos foram analisados segundo análise de conteúdo descrita por Minayo (1994) com base em quatro categorias: percepção das universitárias em

relação a dismenorreia primária; motivos pelos quais optaram pelo tratamento com plantas medicinais; conhecimento sobre o tratamento não farmacológico adotado; adoção de medidas preventivas ou diagnósticas sobre a dismenorreia primária. Essas categorias foram baseadas no sentido das expressões referidas, ou seja, a partir dos conceitos construídos social e culturalmente (COSTA; FERREIRA, 2010).

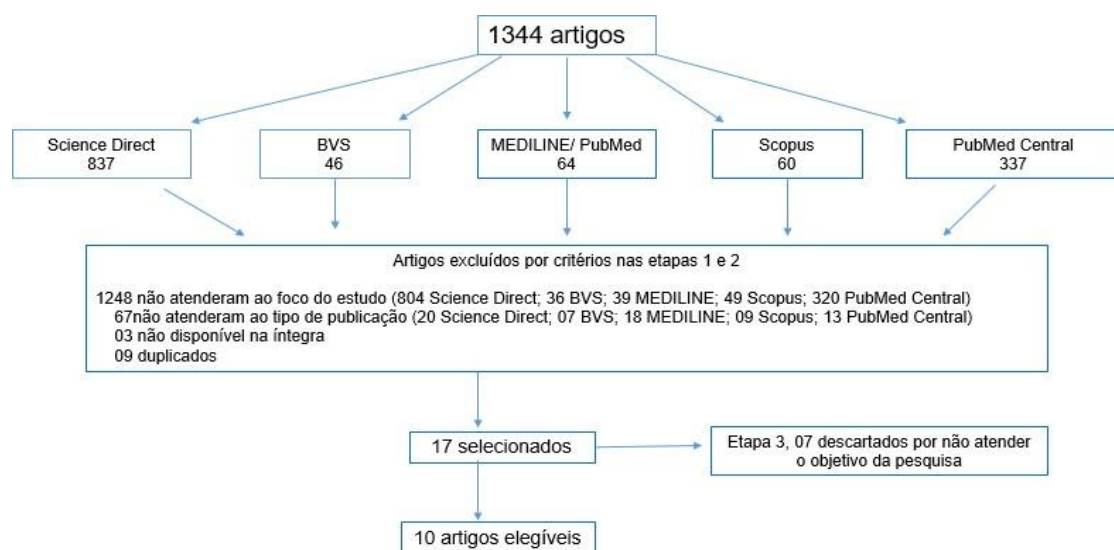
As amostras das plantas utilizadas pelas universitárias foram identificadas pelo Herbário Arapiraca-HARA da Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca. Nos casos em que as plantas não foram disponíveis a amostra para identificação da espécie, por não está em período de floração ou cuja aquisição se deu no comércio local, foram reconhecidas através do grupo de pesquisa ou identificadas no site Google Lens. Sendo organizadas em tabela e figuras.

5 RESULTADOS

5.1 Evidências científicas do efeito medicinal das plantas sobre a dismenorrea primária

A busca de dados resultou na identificação de 1.344 artigos com base nos descritores, sendo encontrados 837 artigos na *Science Direct*, 46 artigos na BVS, 64 na MEDLINE/PubMed, 60 artigos na *Scopus* e 337 artigos PubMed Central, não sendo utilizadas outras fontes. Após a primeira leitura do título e resumo para averiguação dos critérios de inclusão e exclusão, e da segunda leitura para seleção dos artigos potencialmente elegíveis, foram eliminados 1.248 artigos por não responderem à pergunta de pesquisa, 67 artigos por não atenderem ao tipo de publicação requerida, 03 por não estarem disponíveis na íntegra e 09 por duplicação. Alcançou-se uma amostra final de 10 artigos (Figura 1).

Figura1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos por base de dados adaptado a partir do critério PRISMA.



Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022.

Os 10 artigos elegíveis foram obtidos nas bases de dados Science Direct (n=9) e PubMed Central (n=1), cujos estudos foram desenvolvidos no Irã (n=06), México (n=1), Índia (n=1), Ásia (n=1) e Shirvan, província do Azerbaijão (n=1), sendo 02 estudos publicados no ano de 2016. As áreas dos periódicos que publicaram os estudos estavam relacionadas à saúde feminina, obstetrícia e ginecologia (artigos 1, 2 e 10), à terapias médicas complementares

(artigos 4 e 5), terapias complementares na prática clínica (artigos 7 e 9), ervas medicinais (artigos 6 e 8) e etnofarmacologia (artigo 3) (Quadro 1).

Quadro 1. Identificação dos artigos elegíveis por título, ano, base de dados, país, periódico e autor(es). Arapiraca, Alagoas, 2022.

Número do artigo	Título	Ano/Base	País	Periódico	Autor(es)
1	Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea.	2003 Science Direct	Irã	International Journal of Gynecology and Obstetrics	Jahromi, Tartifizadeh e Khabnadideh
2	Rose Tea for Relief of Primary Dysmenorrhea in Adolescents: A Randomized Controlled Trial in Taiwan	2005 Science Direct	Ásia	Journal of Midwifery & Women's Health	Tseng, Chen e Yang
3	Effect of a <i>Psidium guajavae</i> folium extract in the treatment of primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial.	2007 Science Direct	México	Journal of Ethnopharmacology	Doubova et al.
4	Effect of <i>Zingiber officinale</i> R. rhizomes (ginger) on pain relief in primary dysmenorrhea: a placebo randomized trial	2012 PubMed Central	Irã	BMC Complement Altern Med	Rahnama et al.
5	Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial	2014 Science Direct	Irã	Complementary Therapies in Medicine	Dehkordi, Baharanchi e Bekhradi
6	The effect of peppermint (<i>Mentha piperita</i>) capsules on the severity of primary dysmenorrhea	2016 Science Direct	Shirvan	Journal of Herbal Medicine	Heshmati et al.
7	Comparison the effect of mefenamic acid and <i>Teucrium polium</i> on the severity and systemic symptoms of dysmenorrheal	2016 Science Direct	Irã	Complementary Therapies in Clinical Practice	Abadian et al.
8	A single-blind randomized comparative study of Asafoetida vs Mefenamic acid in dysmenorrhea, associated symptoms and health-related quality of life	2017 Science Direct	Índia	Journal of Herbal Medicine	Asma, Sultana e Rahman
9	The effect of Cinnamon on primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind clinical trial	2018 Science Direct	Irã	Complementary Therapies in Clinical Practice	Jahangirifar, Taebi e Dolation
10	Effect of eryngo (<i>Eryngium caucasicum</i> Trautv) on primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind, placebo-controlled study	2019 Science Direct	Irã	Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology	Behmanesh et al.

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022.

De acordo com as características metodológicas, observou-se que os estudos selecionados abrangeram 1.094 mulheres pertencentes a uma ampla faixa etária (12 aos 45 anos) e em sua maioria estudantes universitárias. Dos artigos selecionados, 07 (sete) foram desenvolvidos em universidades, 01(um) em escolas para formação de enfermeiras (os), 01 (um) em universidade e escola de nível secundário e 01 (um) no departamento de ginecologia de um instituto de ciências médicas (Quadro 2).

Na maioria (60%) dos artigos analisados, a intensidade da dor foi mensurada através da escala visual analógica (EVA), seguida pelo questionário de McGill (30%), aplicação de questionário (10%). Quanto à hierarquia dos estudos, nove foram classificados como nível de evidência 1b e um nível 2b. Houve comparação entre a planta investigada e grupo controle (artigo 2), placebo (artigos 4, 5, 6 e 9), ácido mefenâmico (artigos 1, 7 e 8) e Ibuprofeno (artigos 3 e 10), sendo as avaliações realizadas entre dois a seis ciclos menstruais (Quadro 2).

Quanto ao mecanismo de ação das plantas medicinais no alívio da dor, nos estudos que compararam a planta teste com o ácido mefenâmico e placebo (artigos 4, 8 e 9) os autores sugeriram um mecanismo tipo NSAIDs (Non-steroidal anti-inflammatory drugs), ou seja, como bloqueadores da síntese das prostaglandinas e ácido araquidônico. Nas demais comparações da droga teste com o ácido, o Ibuprofeno e o placebo (artigos 3, 6 e 7) associou-se ao efeito antiespasmódico, enquanto que nos outros artigos informaram desconhecer o mecanismo de ação da planta utilizada (2, 5 e 10) e no artigo um não foi observado essa abordagem. É pertinente ressaltar que os grupos que receberam placebo também apresentaram melhora da intensidade da dor, fato atribuído à ação compensatória dos efeitos psicológicos da dismenorreia como descrito no artigo 9 e evidenciado nos artigos 5 e 6 (Quadro 2).

Em relação as limitações referidas nos estudos, foram mencionadas perda da amostra de participantes, testes não a cegas, amplitude da subjetividade, não observação dos efeitos das plantas sobre sintomas associados a dismenorreia, falta de análise e padronização dos constituintes fitoterápicos, restrição da amostra populacional, a não testagem por comparação com outros fármacos, a duração do tratamento, o pouco acompanhamento pós-testes e falta de estudo do mecanismo de ação (Quadro 2).

Cada estudo elegível avaliou a eficácia de uma espécie de planta sobre a dismenorreia primária. O quadro 3 apresenta a distribuição dessas espécies por artigo analisado, as famílias às quais pertencem, como são conhecidas popularmente e se houve recomendação para uso. A maioria das plantas medicinais testadas nos estudos se mostraram eficazes e segura para o controle da dor dismenorreica.

Quadro 2. Detalhamento metodológico, principais resultados e nível de evidência dos estudos elegíveis.

Artigo	Detalhamento metodológico			Resultados principais	Nível de evidência
	Tipo de estudo	Detalhamento amostral	Intervenção		
1	Estudo de coorte	Recrutadas 70 mulheres estudantes da Universidade de Ciências Médicas de Shiraz e uma escola secundária, sendo incluídas no estudo 24 mulheres com faixa etária entre 15 e 24 anos, avaliadas em três ciclos menstruais. Amostra com alocação não especificada.	Primeiro ciclo (controle) - nenhum tratamento foi administrado; Segundo ciclo - foram tratadas com 250mg de 6/6h VO de ácido mefenâmico; Terceiro ciclo - tratadas com essência do extrato de erva-doce a 2% 25 gotas VO de 4/4h desde início da menstruação, sem autorização para uso de outra medicação. Em cada ciclo foram avaliados cinco dias. O grupo experimental e o controle foram constituídos pelas mesmas participantes da pesquisa em ciclos avaliativos diferentes. A dor foi mensuradas através da VAS.	Os resultados demonstraram melhora da dor em ambos os tratamentos, com melhor resultado para o ácido mefenâmico principalmente no segundo e terceiro dia menstrual. A duração média do início da ação foi de 67,5 minutos ($\pm$ 46,06) para o ácido mefenâmico e 75 minutos ($\pm$ 48,9) para a erva-doce. Houve perda de 46 participantes. Não ocorreram complicações com as doses administradas. Mecanismo de ação não mencionado. Segundo os autores, as perdas de participantes e o fato dos testes não serem conduzidos às cegas limitaram o estudo.	2b
2	Estudo controlado randomizado	Recrutadas 950 estudantes de enfermagem de um instituto de tecnologia médica e escola profissionalizante de enfermagem do sul de Taiwan. Incluídas 130 mulheres com faixa etária entre 15 a 18 anos, organizadas em dois grupos nos quais foram alocadas aleatoriamente (GE= 70; GC= 60)	As participantes do grupo experimental receberam o material (botões de rosas secos e bule de chá), e informação quanto ao preparo do chá. Foram orientadas a tomar o chá 2x/dia por 12 dias (uma semana antes do período menstrual até o 5º dia da menstruação). O grupo controle não recebeu nenhum tratamento, mas recebeu o material após término da coleta de dados para não interferir nos resultados. Não houve teste às cegas. A dor foi mensuradas	Não houve alteração significativa quanto aos dados demográficos de ambos os grupos. O grupo experimental apresentou melhora da dor, angústia e ansiedade, referindo bem-estar psicofisiológico após intervenção. Foram registradas perdas de 21 participantes, permanecendo GE= 59 e GC= 50. Não foram referidas complicações. Houve duas proposições sobre o efeito da planta: a estagnação do sangue no útero (com base na teorias	1b

			através do questionário de McGill.	chinesa de estagnação Qi) e o suplemento de vitaminas contidas no cálice da rosa, com sugestão de pesquisas sobre este aspecto. Referido como limitação a amplitude da subjetividade dos resultados auto relatados.	
3	Ensaio clínico randomizado duplo-cego	Recrutadas 220 estudantes da Universidade Nacional Autónoma de México – UNAM. Incluídas 197 mulheres com faixa etária entre 17 a 25 anos, distribuídas aleatoriamente em quatro grupos (GE1= 52; GE2= 57; GC1= 42; GC2= 46).	GE1 – uma cápsula de <i>Psidium guajavae folium</i> contendo 1 mg de flavonol ativo + 300mg de extrato 8/8h (3 mg/dia); GE2 - uma cápsula de <i>Psidium guajavae folium</i> 6mg/dia 8/8h; GC1 – uma cápsula de placebo (300 mg/día de amido) 8/8 h; GC2 – uma cápsula de 400mg de Ibuprofeno 8/8h (1200mg/dia). Todos administrados por cinco dias com início 24h antes da menstruação durante três ciclos menstruais. A dor foi mensurada através da EVA.	Foram observadas melhoras significativas entre os grupos testes e o do Ibuprofeno, sendo que no grupo tratado com <i>P. guajavae folium</i> 6 mg/dia a melhora foi maior em relação ao grupo tratado com 3mg/dia e menor do que o grupo tratado com Ibuprofeno, durante os três ciclos. Houve perda de 54 participantes, permanecendo GE1 = 40, GE2= 38, GC1=31 e GC2= 34. Houve cinco relatos de dor abdominal e/ou náusea: GE1 (1); GE2 (2) e GC2 (2). A ação sobre a dor foi associado ao efeito antiespasmódico da planta. Limitações do estudo não foram mencionadas.	1b
4	Estudo randomizado, duplo-cego e controlado por placebo	Recrutadas 120 estudantes da Universidade de Shahed. Incluídas 118 mulheres com faixa etária de 18 anos a mais, organizadas em dois grupos de forma aleatória (GE= 59; GC= 59).	GE = Cápsula de 500 mg (gengibre em pó); GC= Cápsula de 500 mg (torrada em pó). Ambos administrados 3x/dia sob orientação de dois protocolos: 1) ambos administrados dois dias antes do período menstrual até três dias da menstruação; 2) administrados apenas nos três primeiros dias menstruais. A dor foi mensuradas através da EVA.	Em ambos protocolos houve mudança significativa na intensidade e duração da dor no grupo experimental em relação ao placebo, porém observou-se que a aplicação do protocolo 1 obteve uma resposta melhor quanto à duração da dor. Houve perda de 13 participantes do GC durante aplicação do primeiro protocolo, sem interferência no resultado final. Houve três relatos de azia GE e quatro de náuseas GC. O efeito sobre a dor foi associado à	1b

				inibição das prostaglandinas, tipo NSAID. Fatores limitantes considerados: a perda dos participantes, a não observação do efeito do gengibre sobre outros sintomas associados à dismenorreia, a falta de análise e padronização dos constituintes da planta.	
5	Ensaio clínico experimental	Recrutadas 300 estudantes da Universidade de Ciências Médicas de Teerã. Foram incluídas 96 mulheres com faixa etária entre 18 e 28 anos. Amostra foi aleatória obtida pelo software NCSS PASS11 e organizados em dois grupos (GE=48; GC=48).	GE - inalação de lavanda à base de óleo de gergelim - na proporção 2:1; GC- inalação de placebo óleo de gergelim. Ambos, através da fricção palmar de três gotas da solução a uma distância de 7 a 10cm do nariz por 5min, após 1h do surgimento da dor, a cada 6h por três dias por dois ciclos menstruais consecutivos. A dor foi mensurada através de questionário.	Observou-se redução na dor menstrual e outros sintomas associados à dismenorreia. Houve redução gradual do fluxo sanguíneo de moderado e intenso. Com base em outros estudos, o efeito sobre os sintomas da dismenorreia foram associados ao estímulo das células olfativas no “sistema líbico”. Não houve perda de participantes, nem relatos de efeitos adversos e não foram informadas as limitações do estudo.	1b
6	Ensaio clínico duplo-cego controlado por placebo	Recrutadas 250 estudantes do sexo feminino da Universidade do North Khorasan de Shivan. Incluídas 102 mulheres com faixa etária entre 18 a 26 anos. Amostra obtida de forma aleatória através do software NCSS’PASS 1, e organizada em dois grupos (GE= 46; GC= 44).	GE - Cápsula contendo 330 mg de extrato de hortelã mais 170 mg de amido de milho; GC- Cápsula com 500 mg de amido de milho (placebo). Ambas administradas 3x/dia durante o ciclo menstrual. Foi entregue a cada participante, questionários para registro da intensidade da dor e efeitos colaterais. A dor foi mensuradas através do questionário de McGill.	Houve diminuição da intensidade e duração da dor no grupo experimental durante os três ciclos menstruais em relação ao placebo. Não houve perdas de participantes, nem relatos de efeitos adversos. Os autores atribuíram o resultado aos efeitos espasmódicos da hortelã pimenta sobre a contração uterina, mas sugerem novos estudos com população maior por considerarem restrita a amostra deste estudo.	1b

7	Estudo experimental triplo-cego, aleatório controlado por placebo	Foram recrutadas 70 estudantes da universidade de Shahid Beheshti (Teerã, Irã). Incluídas as 70 mulheres, solteiras na faixa etária de 20 a 30 anos. As participantes foram alocadas aleatoriamente por programa de computador em dois grupos: GE=35 e GC=35.	GE - Cápsulas com 250 mg de <i>Teucrium polium</i> 6/6h nos primeiros dias da menstruação por dois ciclos; GC - Cápsulas de 250 mg de ácido mefenâmico por igual período. A dor foi mensurada através do questionário de McGill.	Em ambos os grupos observou-se melhora da dor nos dois ciclos. A gravidade da dor diminuiu de 7,20 ($\pm 2,1$) na linha de base para 3,34 ($\pm 2,3$) no segundo ciclo tratado por <i>T. polium</i> , e reduziu de 6,48 ($\pm 1,6$) para 2,7 ($\pm 1,4$) com ácido mefenâmico. Não consta informação de perdas de participantes. Não houve relato de efeitos adversos. Os autores atribuíram o resultado ao efeito antiespasmódico da planta, sugeriram mais estudos sobre o efeito do <i>T. polium</i> sobre outros sintomas relacionados à dismenorreia, e não referiram as limitações deste estudo.	1b
8	Estudo prospectivo randomizado único-cego	Recrutadas 363 pacientes atendidas no Instituto Nacional de Medicina Unan. Foram incluídas 60 mulheres na faixa etária 12 a 45 anos. A alocação das participantes em dois grupos (GE= 30; GC= 30) ocorreu de forma aleatória (1:1) por sistema computacional.	GE - Cápsula de 250 mg de óleo-gum-resina da <i>Ferula assafoetida</i> L.; GC - Cápsula de 250 mg do ácido mefenâmico. Ambas por VO 2x/dia por cinco dias (iniciando dois dias antes da menstruação até o terceiro dia menstrual) por dois ciclos. A dor foi mensurada através da EVA.	O uso da <i>F. assafoetida</i> apresentou um efeito equivalente ao ácido mefenâmico quanto a diminuição da intensidade da dor. A melhora na qualidade de vida relacionada à saúde das participantes foi maior no grupo experimental, assim como diminuição dos sintomas associados a dismenorreia e a duração da dor em relação a droga controle. Não houve perda de participantes e nem relatos de efeitos adversos. Os autores propuseram quatro efeitos sobre a dor menstrual do tipo NSAID (antinociceptivo, antiespasmódico, anti-inflamatório, e antioxidante). Considerou-se como limitação do estudo a comparação entre apenas dois grupos, a curta duração do tratamento (2 meses), a quantidade de acompanhamento e avaliação realizada pós teste.	1b

9	Ensaio clínico duplo-cego	Recrutada 500 universitárias residentes na Universidade de Ciências Médicas, Isfahan, Irã. Incluídas 80 mulheres com idade média de 22 anos. A alocação das participantes em dois grupos ocorreu de forma aleatória simples (GE=40; GC=40).	GE - Cápsulas com 1000 mg de canela; GC - Cápsulas de 1000 mg de amido. Ambos administrados 3x/dia durante as primeiras 72h da menstruação em dois ciclos menstruais. A dor foi mensurada através da EVA.	A intensidade da dor diminui em ambos os grupos nos dois ciclos menstruais: passando no GE de 5,7 inicial para 3,6 e 3,2 sucessivamente. Enquanto que no GC passou de 5,8 inicial para 5,0 e 4,9, consecutivamente. Ocorreram 22 perdas de participantes, permanecendo GE=30 e GC=28. Efeitos adversos não foram mencionados. A ação sobre a dor foi associado a inibição da síntese de prostaglandina. A não comparação da canela com outras drogas foi considerada como limitação do estudo.	1b
10	Estudo clínico randomizado duplo-cego controlado por placebo	Recrutadas 260 estudantes de uma escola secundária de Babol e da Universidade de Ciências Médicas de Babol. Incluídas 169 mulheres com faixa etária entre 15 a 30 anos. Distribuição das participantes em três grupos ocorreu por alocação aleatória (GE=57; GC1= 56; GC2= 56).	GE - Frasco de 100 ml de xarope de <i>Eryngium caucasicum</i> ; GC1- Frasco de 100 ml de xarope à base de Ibuprofeno. GC2 - Frasco de 100 ml de placebo. Todos administrados por VO, 5ml 3x/dia durante cinco dias com início um dia antes do sangramento por dois ciclos. A dor foi averiguada através da EVA.	A ação do Eryngo na diminuição da intensidade da dor foi maior que o placebo e menor que o Ibuprofeno. Houve perda de 33 participantes, permanecendo GE= 48, GC1= 46 e GC2= 43. Cinco participantes apresentaram refluxo, náuseas, vômitos e menorrágia, não houve relatos de efeitos colaterais graves. Mecanismo de ação não informado ou sugerido. A restrição do recrutamento de participantes, a falta de estudo do mecanismo de ação e a possível perda de participantes do GC2 por dor moderada ou intensa foram citados como limitação do estudo.	1b

VO= via oral; EVA=escala visual analógica; GE=Grupo Experimental; GC=Grupo Controle.

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022.

Quadro 3. Espécies estudadas nos artigos elegíveis e nome popular.

Artigo	Espécie	Família	Nome popular	Recomendação para o uso
1	<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>Dulce</i> Mill.	Apiaceae	Erva-doce, funcho, funcho-doce, funcho de Florença, fiolho ou erva-doce de cabeça	A essência do fruto da erva-doce numa concentração de 2% pode ser usado com segurança para aliviar dismenorrea
2	<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae	Rosa-rubra	Tomar o chá da rosa de acordo com suas necessidades
3	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Araçá-das-almas, Araçá-goiaba, Araçá-guaçu, Araçá-mirim, Araçaíba, Araçauaçu, Goiaba-maçã, Goiabeira, Goiabeira-branca, Goiabeira-vermelha Guaiaba, Guaiava, Guaiba, Guava, Guiaba, Mepera	Usar dose de 6 mg/dia do extrato da folha da planta reduz a dor menstrual.
4	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	Gengibre	Utilizar 1.500 mg/dia de gengibre em pó para obtenção da diminuição da dor. Porém no estudo não foi realizada análise do teor de gingerol nem de shogaol para efeito de padronização, o que confere recomendação de novos estudos.
5	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	Lavanda ou alfazema	A inalação de lavanda alivia a gravidade dos sintomas da dismenorrea primária. Porém os autores apontaram a necessidade de mais estudos em relação à diminuição da dor.

6	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae	Hortelãzinho, hortelã de panela, hortelã de cheiro, hortelã da folha miúda, hortelã da horta, hortelã comum.	Uso de cápsula de 330 mg de extrato da hortelã 3x ao dia durante o ciclo menstrual. Porém os autores sugerem que sejam realizados estudos com população maiores de locais diferentes.
7	<i>Teucrium polium</i> L.	Lamiaceae	Zamarilla	Uso de 250 mg de 6 em 6 horas nos primeiros dias da menstruação. A dose administrada neste estudo foi referida como segura para o tratamento da dismenorreia primária.
8	<i>Ferula assa-foetida</i> L.	Apiaceae	Férula, funcho-gigante, esterco-do-diabo, stinkasant (alemão), Asafétida ou Férula (espanhol), Assa foetida ou Férule (francês), Assafétida ou Fèrula (italiano).	O uso de cápsula de 250 mg de óleo obtido da planta 2x/dia por cinco dias, sendo administrado dois dias antes da menstruação. O uso da dose foi considerado seguro e eficaz no tratamento da dor menstrual e seus sintomas sistêmicos.
9	<i>Cinnamomum</i> sp.	Lauraceae	Canela	O uso diário de 3g pode reduzir significativamente a gravidade da dor menstrual não apresentando efeitos tóxicos e adversos.
10	<i>Eryngium caucasicum</i> Trautv.	Apiaceae	Não encontrado	Uso de 5ml do xarope da planta 3x/dia durante cinco dias com início um dia antes do início da menstruação.

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022.

5.2 Perfil das universitárias com dismenorreia e o tratamento adotado.

As 178 universitárias investigadas estavam matriculadas nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas (40,45%), Pedagogia (25,84%), Enfermagem (24,16%) e Medicina (9,55%). A maioria das participantes do estudo eram residentes do municípios de Arapiraca (94), e as demais distribuídas nos municípios de Batalha (1), Campo Alegre (3), Coité do Noia (2), Craíbas (14), Feira Grande (9), Girau do Ponciano (7), Igaci (1), Igreja Nova (1), Junqueiro (8), Lagoa da Canoa (6), Limoeiro de Anadia (1), Maceió (1), Olho D'Água (1), Palmeira dos Índios (9), Pão de Açúcar (1), Penedo (1), São Sebastião (6), Taquarana (1), Teotônio Vilela (9) e Traipu (1). A idade média e desvio padrão corresponderam a 22,02 anos $\pm$ 2,99, em sua maioria na faixa etária entre 18 a 20 anos de idade (49,44%), solteiras (82,02%) e sem filhos (93,26%), como descrito na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra de universitárias com dismenorreia primária.

Variáveis	n	%
Cursos (N=178)		
Licenciatura em Ciências Biológicas	72	40,45
Pedagogia	46	25,84
Enfermagem	43	24,16
Medicina	17	9,55
Idade em média = 22,02 Desvio padrão $\pm$ 2,99 (N=178)		
Idade em anos		
18-21	88	49,44
22-25	76	42,70
26 a +	14	7,86
Estado civil (N=178)		
Solteira	146	82,02
Casada	18	10,11
Divorciada	4	2,25
União estável	1	0,56
Não respondeu	9	5,06
Nº de filhos (N=178)		
Sim	11	6,18
Não	166	93,26
Não respondeu	1	0,56

Parto (N = 11)		
Normal	2	18,18
Cesário	8	72,73
Aborto espontâneo	1	9,09

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022.

Em relação aos aspectos referentes a menstruação, observou-se que em 52,81% universitárias a menarca ocorreu em idade menor que 12 anos, enquanto que 32,58% foram com idade maior, e 14,61% não informaram. A maioria possuíam ciclo menstrual de 28 dias (35,39%), seguido por ciclo inferior a 28 dias (20,79%), maior que 35 dias (5,06%) e 29 a 35 dias (3,37%). A duração em dias teve maior evidência entre 3 a 5 dias (70,79%) e 6 dias ou mais (23,59%), com fluxo sanguíneo leve em torno de 2 a 4 absorvente/dia (71,91%) e (25,84%) moderado com uso de 5 a 7 absorvente/dia. A percepção em relação a intensidade da dor referida variou de moderada a grave (Tabela 2).

Entre os sintomas informados a dor no baixo ventre prevaleceu em 100% das universitárias, sendo relatadas por 94,38% das universitárias a associação à outros sintomas, tais como dor no quadril, dor nas pernas, cefaleia, irritabilidade, náusea, vômito, diarreia, constipação e febre (Tabela 2). A caracterização das estudantes quanto ao estado civil, número de filhos e tipo de parto não apresentou relação com sensibilidade álgica apresentada tendo em vista a prevalência da cólica menstrual.

Tabela 2. Características do ciclo menstrual, sintomas e tratamento mencionados por universitárias com dismenorreia primária (N=178).

Variáveis	n	%
Idade da menarca		
< 12 anos	94	52,81
≥ 12 anos	58	32,58
Não responderam	26	14,61
Ciclo menstrual		
< 28 dia	37	20,79
28 dias	63	35,40
29 – 35 dias	52	29,21
>35 dias	8	4,49
Não responderam	18	10,11
Duração da menstruação		
<3 dias	7	3,93
3-5 dias	126	70,79
6 dias +	42	23,59
Não responderam	3	1,69
Intensidade do fluxo (absorvente/dia)		
Abundante (8 ou +)	2	1,12

Moderado (5 -7)	46	25,84
Leve (2-4)	128	71,91
Não responderam	2	1,12
Sintomas		
Dor no baixo ventre	178	100,00
Outros*	168	94,38
Percepção da intensidade da dor		
Leve (0-3)	28	15,73
Moderada (4-7)	93	52,25
Grave (8-10)	57	32,02
Interferência da dor nas atividades		
Sim	131	73,60
Não	47	26,40
Formas de tratamento		
Medicamentoso (analgésico/ anti-inflamatório)		
Sim	154	86,52
Não	24	13,50
Plantas medicinais		
Sim	70	39,33
Não	108	60,67

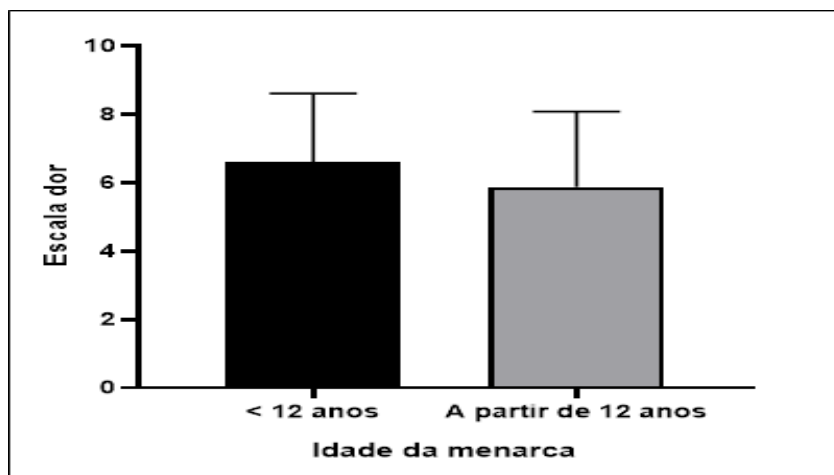
*Dor no quadril, dor nas pernas, cefaleia, irritabilidade, náusea, vômito, diarreia, constipação, febre.

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022.

Observou-se elevada utilização de medicamentos como analgésicos e anti-inflamatórios (86,52%) com destaque para o Ibuprofeno e similares (ácido isobutilpropanoico/fenólico), Buscopan Composto (Brometo de n butil escopolamina mais Dipirona Sódica), Paracetamol, Dipirona Sódica, Torsilax (Diclofenaco Sódico, Carisoprodol, Paracetamol, Cafeína), Ácido Mefenâmico, seguido de 39,33% com uso plantas medicinais (Tabela 2).

A média da escala de dor foi maior e significativa em universitárias cuja a idade da menarca foi menor que 12 anos (Figura 2), indicando que a precocidade da menarca está diretamente proporcional à intensidade nociceptiva.

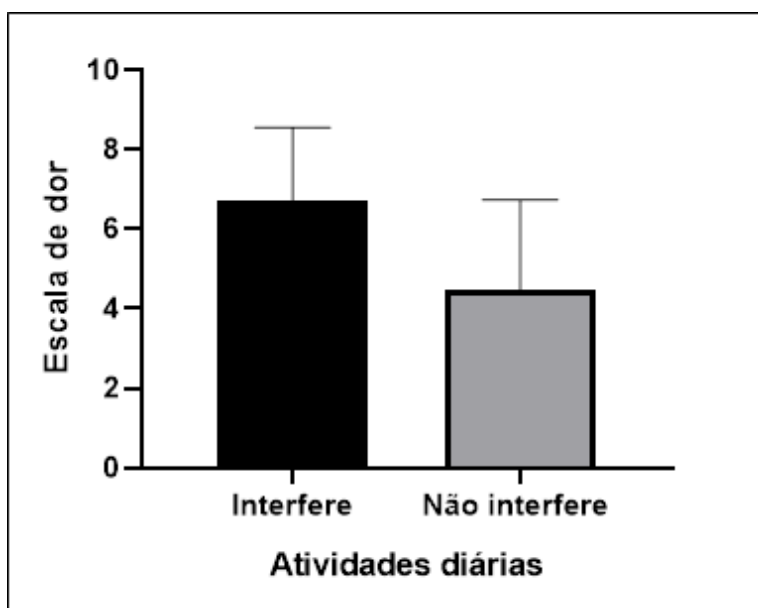
Figura 2. Relação entre intensidade da dor e menarca das universitárias.



Teste Mann Whitney, $p=0,0494$.

Enquanto que a média da escala de dor em universitárias que afirmaram que a dor interfere nas atividades cotidianas foi maior e significativa quando comparada com as que relataram que as cólicas não interferem, como apresentado na Figura 3.

Figura 3. Relação da intensidade da dor das universitárias com a interferência nas atividades diárias.

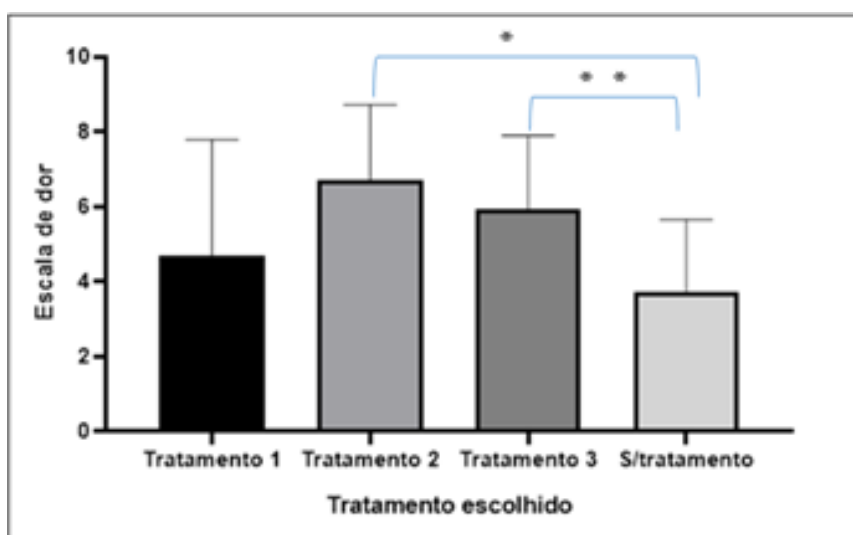


Teste Mann Whitney, $p < 0,0001$.

Considerando a escolha da terapêutica, as universitárias que informaram adoção antinociceptiva com plantas/medicamentos (tratamento 2) e só medicamentos (tratamento 3) apresentaram as maiores médias de intensidade da dor porém sem diferença significativa entre si. Por outro lado, houve diferença significativa entre os

grupos 2 e 3 ($p < 0,0001$; $p = 0,0138$, respectivamente) quando comparado com o grupo de universitárias que não utilizaram nenhum dos tratamentos.

Figura 4. Relação entre a escala da dor e tratamento adotado por universitárias.



Teste Kruskal-Wallis e pós teste de comparação múltiplas de Dunn; * $p < 0,0001$; ** $p = 0,0138$.

Legenda: Tratamento 1= só plantas ($n=10$); Tratamento 2= plantas/medicamentos ($n=60$); Tratamento 3= só medicamentos ($n=55$); S/tratamento= sem ambos ($n=14$).

Das 70 participantes que mencionaram usar plantas medicinais, 72,86% informaram os nomes das plantas utilizadas sob a formas de chás (91,42%), ou concomitantemente com banho (2,86%), garrafadas (1,43%), sendo as folhas (64,71%) a parte da planta mais usadas, a maioria adquiridas em domicílio, supermercado ou lojas de produtos naturais. Foram informadas 15 (quinze) plantas: endro (*Artemisia vulgaris* L.), boldo (*Peumus boldus*), erva cidreira (*Melissa officinalis* L.), capim santo (*Cymbopogon citratus*), hortelã da folha miúda (*Mentha piperita* L.), arruda (*Ruta graveolens*), alfavaca (*Ocimum basilicum* L.), gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe), camomila (*Matricaria recutita*), canela (*Cinnamomum* sp.), orégano (*Origanum vulgare*), cravo da índia

(*Syzygium aromaticum*), hibisco (*Hibiscus rosa-sinensis*), anador (*Ambrosia artemisiifolia*) e moringa cuja espécie não foi identificada. Sendo a camomila (21), boldo (12), erva cidreira (12), hortelã (10) as mais frequentes (Tabela 3). Dessas, foram identificadas por amostra, a erva cidreira (*Melissa officinalis* L.) sob número de tombamento (ARA 000081), alfavaca (*Ocimum basilicum* L.) número do tombamento (ARA 000082) e o endro (*Artemisia vulgaris* L.) número de tombamento (ARA 000083), informado pelo Herbário Arapiraca-HARA, representadas na figura 5.

Tabela 3. Caracterização das plantas medicinais utilizadas por universitárias com dismenorreia primária (N=70).

Variáveis	N	%	
Informou o(s) tipo(s) de planta(s) usada(s)			
Sim	51	72,86	
Não	19	27,14	
Formas de uso			
Apenas Chás	64	91,42	
Chá e banho	2	2,86	
Chá e garrafada	1	1,43	
Chá e outros*	2	2,86	
Sem resposta	1	1,43	
Partes da planta utilizada			
Folha	33	64,71	
Raiz	2	3,92	
Folha/Raiz	8	15,69	
Folha/Caule	5	9,80	
Folha/Flor	2	3,92	
Folha/Raiz/Caule/Flor	1	1,96	
Plantas utilizadas (N=15)			
Espécie	Família	Nome popular	Fa
<i>Artemisia vulgaris</i> L.**	Asteraceae	Endro ¹	1
NI	NI	Moringa ²	1
<i>Peumus boldus</i> ****	Monimiaceae	Boldo ³	16
<i>Melissa officinalis</i> L.**	Lamiaceae	Erva cidreira ⁴	12
<i>Cymbopogon citratus</i> ***	Poaceae	Capim santo ⁵	4
<i>Mentha piperita</i> L.***	Lamiaceae	Hortelã da folha miúda ⁶	10
<i>Ruta graveolens</i> ***	Rutacea	Arruda ⁷	1
<i>Ocimum basilicum</i> L.**	Lamiaceae	Alfavaca ⁸	2
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe****	Zingiberaceae	Gengibre ⁹	5
<i>Matricaria recutita</i> ****	Asteraceae	Camomila ¹⁰	21
<i>Cinnamomum</i> sp. ****	Lauraceae	Canela ¹¹	5
<i>Origanum vulgare</i> ****	Lamiaceae	Orégano ¹²	2
<i>Syzygium aromaticum</i> ***	Myrtacea	Cravo da índia ¹³	1
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. ****	Malvaceae	Hibisco ¹⁴	2

<i>Ambrosia artemisiifolia</i> ***	Asteraceae	Anador ¹⁵	1
Modo de aquisição			
Domicílio	1, 2, 4, 5, 6, 8 e 15		
Feira livre	3,14		
Raizeiro	7		
Supermercado/lojas de produtos naturais	3, 9, 10, 11, 12 e 13		

*Outros: Mornar a couve, amassar e colocar no local da dor; Produto encapsulado.

** Identificação pelo Herbário Arapiraca – HARA; *** Identificação pelo Google Lens; ****Identificação pelo grupo de pesquisa; NI – não identificada

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022.

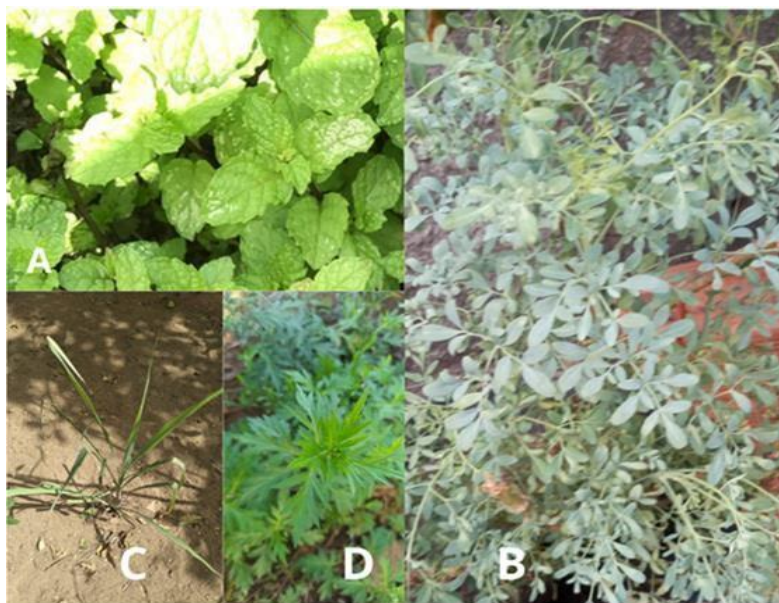
Figura 5. Plantas medicinais informadas pela universitárias para o tratamento da dismenorrea primária e identificadas pelo HARA. (A) Endro (*Artemisia vulgaris* L.); (B) Erva cidreira (*Melissa officinalis* L.); (C) Alfavaca (*Ocimum basilicum* L.).



Fonte: Do pesquisador. Fotos tiradas com auxílio de câmera Smartphone

Foram identificadas por comparação do registro fotográfico com site de identificação de plantas, a arruda, capim santo, hortelã da folha miúda e anador (Figura 6). Enquanto que gengibre, canela, camomila, cravo da índia e orégano foram identificadas através do grupo de pesquisa (Tabela 3).

Figura 6. Plantas medicinais popularmente informadas pelas universitárias para o tratamento da dismenorrea primária identificadas pelo Google Lens. (A) Hortelã (*Mentha piperita* L); (B) Arruda (*Ruta graveolens*); (C) Capim santo (*Cymbopogon citratus*); (D) Anador (*Ambrosia artemisiifolia*).

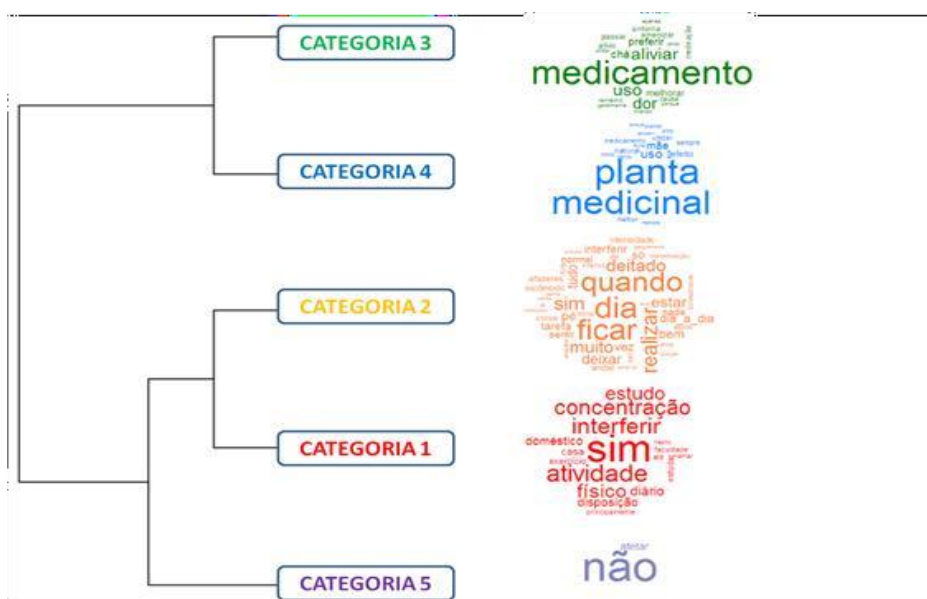


Fonte: Do pesquisador. Fotos tiradas com auxílio de câmera Smartphone

5.2.1 A dor, o cotidiano e a escolha do tratamento

A partir do *corpus* textual constituído por 264 respostas referentes às questões sobre a interferência da intensidade da dor nas atividades diárias e motivos da adoção de plantas ou medicamentos no tratamento da dor, foram gerados 279 seguimentos de texto (ST). A CHD teve um aproveitamento de 87,10% dos ST (243), resultantes em cinco categorias temáticas: Categoria 1 - interferência da dor nas atividades diárias; Categoria 2 - relação da intensidade da dor com as atividades diárias; Categoria 3 - escolha do tratamento para alívio dos sintomas; Categoria 4 - recomendações e motivos da adoção do tipo de tratamento; Categoria 5 - menstruação dolorosa não interfere nas atividades diárias (Figura 7).

Figura 7. Categorias temáticas considerando a interferência da dor nas atividades diárias e motivo da terapia adotada (plantas medicinais e medicamentos) por universitárias.



Fonte: Da pesquisa por meio do software IRAMUTEQ.

Na categoria 1, em termos de representatividade textual e significância estatística, as palavras “sim” ($X^2 = 79,36$; $p < 0,0001$), “atividade” ($X^2 = 45,27$; $p < 0,0001$), “interferir” ($X^2 = 42,04$; $p < 0,0001$), “concentração” ($X^2 = 40,03$; $p < 0,0001$), “física” ($X^2 = 33,51$; $p < 0,0001$) e “estudo” ($X^2 = 31,77$; $p < 0,0001$) e tiveram maior frequência, confirmando o desconforto causado pela dor, evidenciado nas falas a seguir:

“**Sim interfere** em todas as **atividades diárias**.” (U_097 CURSO_4)

“**Sim interfere** tenho indisposição para as tarefas diárias falta de apetite alteração de humor e **interfere** no comportamento social fico em isolamento.” (U_138 CURSO_1)

“**Sim** a dor de cabeça **interfere** na **concentração** e as dores nos membros interferem na locomoção relaxamento e repouso”. (U_14 CURSO_1)

Já na categoria 2, destacaram-se de forma significativa as palavras “dia” ($X^2 = 50,83$; $p < 0,0001$), “ficar” ($X^2 = 48,91$; $p < 0,0001$), “quando” ($X^2 = 47,14$; $p < 0,0001$), “realizar” ($X^2 = 32,71$; $p < 0,0001$), “deitado” ($X^2 = 26,99$; $p < 0,0001$), referindo-se a circunstâncias e consequências da intensidade da dor e como interfere nas atividades diárias, conforme expressado:

“**Sim interfere** muito pois deixo momentaneamente de **realizar** minhas tarefas diárias **quando** estou com cólica para **ficar** algumas horas **deitada**.” (U_151 CURSO_1)

“**Sim** a dor me faz sentir tão desconfortável que me dá vontade de **ficar** o dia inteiro só na **cama deitada** sem me mexer. (U_018 CURSO_2)

“**Sim interfere** em tudo **fico** completamente impossibilitada de **realizar** quaisquer funções durante o **dia**.” (U_146 CURSO_1)

Enquanto que na categoria 3, a escolha por tratamento para alívio dos sintomas gerou uma frequência textual significativa para os termos “medicamento” ($X^2=84,18$; $p<0,0001$), “uso” ($X^2=35,01$; $p<0,0001$), “aliviar” ($X^2=34,52$; $p<0,0001$), “dor” ($X^2=32,01$; $p<0,0001$), “chá” ($X^2=20,12$; $p<0,0001$) indicando a preferência das universitárias em detrimento do alívio da dor em prazo de tempo mais curto ou seguro, como demonstrado pelas participantes:

“**Uso** plantas mas prefiro **medicamento** porque a **dor** é muito forte para ficar esperando passar o tempo.” (U_017 CURSO_1)

“Geralmente uso **medicamento** para **aliviar** as **dores** podendo assim trabalhar e estudar melhor.” (U_166 CURSO_4)

“**Uso** planta para alívio da **dor** e por preferir não **usar** constantemente **medicamento**.” (U_143 CURSO_1)

“**Uso medicamentos e chás** para **alívio** da **dor**” (U_006 CURSO_2)

Da mesma forma na categoria 4, para as recomendações e motivos da adoção de plantas medicinais como forma de tratamento destacaram-se os termos “planta” ($X^2=184,97$; $p<0,0001$) “medicinal” ($X^2=175,86$; $p<0,0001$), “uso” ($X^2=50,67$; $p<0,0001$), “mãe” ($X^2=40,13$; $p<0,0001$), “efeito” ($X^2=28,42$; $p<0,0001$), “natural” ($X^2=22,64$; $p<0,0001$), expressando o motivo da escolha do tratamento adotado, a exemplo das expressões abaixo:

“**Uso plantas medicinais** por costume minha, **mãe** sempre ensinou que é bom e **natural**.” (U_024 CURSO_2)

“Eu adotei o **uso plantas medicinais** e medicamentos por recomendação médica devido aos **efeitos** analgésicos e calmantes que eles proporcionam me sinto melhor depois de consumir.” (U_167 CURSO_1)

“**Utilizo** medicamentos e **plantas medicinais** por incentivo familiar.” (U_011 CURSO_1)

Por fim, na categoria 5, a não interferência da dor nas atividades diárias foi frequentemente expressa por várias universitárias através dos termos “não” ($X^2=115,88$; $p<0,0001$) e “afetar” ($X^2=17,13$; $p<0,0001$), como a seguir:

“A dor **não afeta** nas minhas atividades diárias.” (U_078 CURSO_4)

“**Não afeta** em minhas atividades.” (U_061 CURSO_2)

“A dor **não me afeta**.” (U_031 CURSO_1)

5.3 Confronto evidências com plantas mencionadas

Entre as plantas citadas, a *Cinnamomum* sp. (canela), *M. piperita* L. (hortelã), *Zingiber officinale* Roscoe (gingibre), foram igualmente utilizadas pelas participantes dos estudos de Jahangirifar, Taebi e Dolation (2018), Heshmatiet al. (2016) e Rahnama et al. (2012), cuja propriedade antinociceptiva foi comprovada nos experimentos clínicos. Da mesma forma os estudos conduzidos por Mirabi et al. (2018) sobre *M. officinalis* L., e Shabani et al. (2022) em relação a *M. recutita*.

Não foram encontrados nas bases de dados Scopus, Science Direct e PubMed Central estudos clínicos que evidenciassem ação antinociceptiva para dismenorrea primária, nas espécies *A. vulgaris* L., *P. boldus*, *C. citratus*, *R. graveolens*, *O. basilicum* L., *O. vulgare*, *S. aromaticum*, *H. rosa-sinensis* e *A. artemisiifolia*, porém para relacionar possíveis associações farmacológica buscou-se, a luz da literatura, levantar efeitos anti-inflamatórios, analgésicos e antiespasmódicos que justificassem seu uso. (Quadro 4).

Quadro 4. Evidências científicas das plantas utilizadas por universitárias quanto ação farmacológica.

Plantas referidas	Autores	Ação farmacológica
-------------------	---------	--------------------

<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Ashok; Upadhyaya (2013)	Ação anti-inflamatória e analgésica por saponinas, flavonoides, fenóis e taninos
<i>Peumus boldus</i>	Backhouse et al (1994)	Anti-inflamatória, antipirética associada ao alcaloide boldina
<i>Melissa officinalis</i> L.	Mirabi et al. (2018) Mirabi et al. (2017)	Diminuição dos efeitos sistêmicos da dismenorreia (fadiga letargia, alterações nervosas). Efeito antiespasmódico
<i>Cymbopogon citratus</i>	Abbs et al. (2021)	Efeito anti-inflamatório pelos constituintes metanol, clorofórmio e n-hexano Efeito analgésico através do Citral (3,7-dimetil-2,6-octadienal).
<i>Mentha piperita</i> L.	Heshmati et al. (2016) *	Ação antinociceptiva para dismenorreia primária
<i>Ruta graveolens</i>	Loonat; Amabeoku (2014)	Ação antinociceptiva, anti-inflamatória e antipirética
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Bae et al. (2020)	Ação antinociceptiva principalmente pelas vias opióides delta.
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Dehkordi; Baharanchi; Bekhradi (2012) *	Ação antinociceptiva para dismenorreia primária. Também indicado para náuseas, enjoo, vômitos e distúrbios digestivos. **
<i>Matricaria recutita</i>	Shabani et al. (2022)	Ação antinociceptiva para dismenorreia primária.
<i>Cinnamomum</i> sp.	Jahangirifar; Taebi; Dolation (2028) *	Ação antinociceptiva para dismenorreia primária. Possui indicação para cólicas, gases e problemas hepáticos.
<i>Origanum vulgare</i>	Moghrovyan et al. (2022)	Efeito antinociceptivo e anti-inflamatório por atuação de β -cariofileno e óxido de β -cariofileno.
<i>Syzygium aromaticum</i>	Tanko et al. (2008) Mittal et al (2014)	Efeito antinociceptivo e anti-inflamatório por flavonoides e taninos. Ação antibacteriana, antifúngica capacidade inseticida, antioxidante e anticancerígena por atuação do eugenol, acetato de eugenila e β -cariofileno.
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Sivaraman; Saju (2021)	Ação antioxidante, anti-inflamatória, antibacteriana, antifúngica, hepatoprotetora.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Rivera (2022)	Ação anti-inflamatória

*Presente na revisão integrativa; **Uso permitido pelo RENISUS.

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa, 2022

5.4 Percepção das universitárias quanto ao uso de plantas no tratamento da dismenorreia primária

Do *corpus* textual formado por 41 respostas obtidas durante o grupo focal, no que diz respeito a relevância das palavras referidas emergiram 446 termos, sendo que 231 (51,79%) apareceram apenas uma vez e foram gerados 112 ST. Os termos representativos do *corpus* textual estão dispostos na nuvem de palavras (Figura 8).

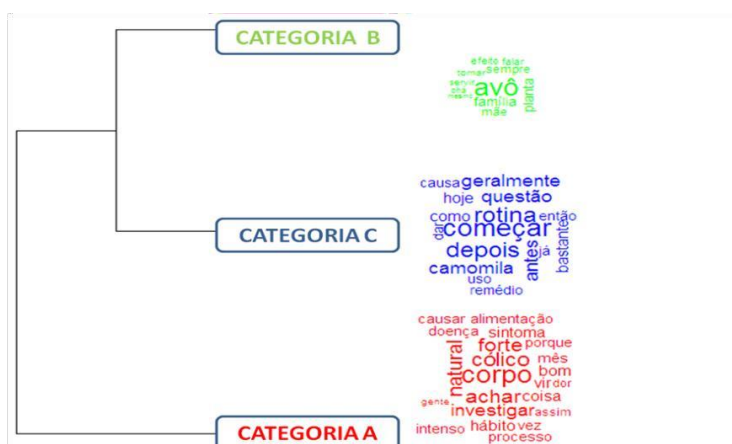
Figura 8. Representação em nuvem de palavras dos termos que emergiram do grupo focal a partir do conceito sobre “saúde ou doença” da dismenorreia e conhecimento sobre plantas medicinais.



Fonte: Da pesquisa por meio do software IRAMUTEQ.

A CHD teve aproveitamento de 84,82% do *corpus*, ou seja, 95 dos 112 ST totais e através do software de apoio foram geradas três categorias temáticas: Categoria A - dor como processo biológico; Categoria B – motivos que levaram a adoção do tratamento com plantas; Categoria C - cuidados adotados para prevenir ou descobrir a causa da dor (Figura 9).

Figura 9. Categorias temáticas sobre a percepção das universitárias quanto a dismenorreia primária e adoção de plantas medicinais.



Fonte: Da pesquisa por meio do software IRAMUTEQ.

A primeira categoria temática (A) versou sobre a dor menstrual como processo biológico. Nessa, obtiveram maior evidência os termos “corpo” ($X^2=13,56$; $p<0,00023$), “cólica” ($X^2=11,44$; $p<0,00072$), “natural” ($X^2=10,16$; $p<0,00143$).

“O que eu acho bom na **cólica** é que ela me avisa alguma **coisa** quando vem mais forte significa que alguma **coisa** está errada e mudo os meus **hábitos**.” (U_03 ID_C)

“Concordo que a **cólica** é um fator **natural** do **corpo** porque a gente sabe que é causada pela contração do útero para fazer a descamação e todo processo de limpeza do útero.” (U_07 ID_B)

A segunda categoria (B) teve como destaque os termos “planta” ($X^2=16,7$; $p<0,0001$), “família” ($X^2=16,7$; $p<0,0001$), “mãe” ($X^2=16,06$; $p<0,0001$), “sempre” ($X^2=16,06$; $p<0,0001$), “falar” ($X^2=11,88$; $p=0,00056$), “efeito” ($X^2=11,88$; $p=0,00056$), “tomar” ($X^2=9,42$; $p=0,00214$), “servir” ($X^2=8,72$; $p=0,00315$), “chá” ($X^2=6,9$; $p=0,00864$), que enfocaram o motivo da escolha de plantas medicinais como tratamento para cólica menstrual. Todas alegaram fazer uso da terapêutica por indicação de familiares (avó e mãe), e o faz por acreditar na tradição familiar.

“Na minha **família** a minha avó é considerada a louca dos **chás**, ela tem muitas **plantas** e eu sempre **tomei** chás desde pequena.” (U_06 ID_H)

Na terceira categoria (C) denominada “cuidados adotados para prevenir ou descobrir a causa da dor”, exibiu-se como relevância os termos “rotina” ($X^2=6,66$; $p<0,00985$), “depois” ($X^2=6,66$; $p<0,00985$), “questão” ($X^2=5,28$; $p<0,02160$), “camomila” ($X^2=5,28$; $p<0,02160$). Foram referidas mudanças de hábitos alimentares, associação de plantas medicinais com medicamentos para melhora de sintomas associados à dismenorria e realização de exames laboratoriais de rotina e ultrassonografia, sendo essas duas últimas realizadas por três universitárias, porém, só uma para averiguação da causa da dor, e as demais como rotina, como elucidado abaixo.

“Uma semana antes de menstruar e até uma semana **depois, mais** ou menos, se eu ingerir leite ou produtos com lactose chego até vomitar, por causa disso comecei a **usar chá**.” (U_03 ID_C)

“Ele (médico) pediu para que eu evitasse café e chocolate por conta da minha **ansiedade** então comecei a tomar o chá de **camomila**.” (U_06 ID_H)

“Não fiz por causa da **cólica** (exames diagnósticos) foi por rotina, mas notei que a minha **alimentação** interfere **bastante** na intensidade das **cólicas**.” (U_02 ID_D)

“Eu tenho **cólica forte** antes era mais leve, já fiz exame de ultrassonografia, **não** acusou nada.” (U_07 ID_B)

“Quando eu **uso** remédio entre dez a trinta minutos começa diminuir as **cólicas**.” (U_01 ID_A)

Das expressões verbais baseadas nas relações socioculturais saíram quatro categorias: 1) Percepção da dor menstrual como processo natural e/ou patológico; 2) Fatores que interferem na intensidade da dor; 3) Motivos pelos quais optaram pelo tratamento com plantas medicinais; 4) Conhecimento sobre plantas medicinais utilizadas, com suas respectivas subcategorias exemplificada a seguir:

1) Percepção da dor menstrual como processo natural e/ou patológico:

Subcategoria 1.1- menciona a dismenorreia como doença;

“Minha irmã não sente, nunca teve cólica, eu acho também que é a questão de doença quando tem algumas anomalias que causam a cólica muito forte.” (U_07 ID_B)

Subcategoria 1.2- menciona como processo natural;

“Eu acho que a cólica é uma coisa natural, porém tem gente que não tem.” (U_07 ID_B)

Subcategoria 1.3- menciona que depende da intensidade da dor.

“Eu acho que a cólica ela é sim um sintoma, mas se for muito forte não vai ser natural no corpo”. (U_02 ID_D)

2) Fatores que interferem na intensidade da dor:

Subcategoria 2.1- mencionaram hábitos alimentares e estilo de vida;

“Eu sei que isso é consequência dos meus hábitos, eu sei que tem mês quando eu relaxo não levo uma vida saudável ela vem mais forte.” (U_02 ID_D)

Subcategoria 2.2- mencionaram estresse e ansiedade;

“Quando estou em crise de ansiedade mudo a minha alimentação procuro mais chocolates alimentos gordurosos e aí acaba prejudicando no meu ciclo vindo mais cólica, o enjoo, tudo concentrado.” (U_02 ID_D)

Sub categoria 2.3- mencionaram doenças associadas.

“Tem gente que tem policistos e sentem muita dor então eu acho que pode ser natural, mas que também pode ser doença quando causam dor muito forte.” (U_07 ID_B)

3) Motivos pelos quais optaram pelo tratamento com plantas medicinais:

Sub categoria 3.1- menciona incentivo familiar;

“Foi por causa da minha família que passei a usar plantas medicinais a minha avó sempre tomou chá minha mãe também.” (U_05 ID F)

Sub categoria 3.2- menciona custo e benefício;

“Pega com a avó ou com a mãe, na rua, e o medicamento você paga, eu já comprei medicamentos caríssimos para cólicas.” (U_04 ID_E)

“Também acho que é mais natural, o remédio acaba afetando também a nossa saúde aos poucos e o chá é mais natural”. (U_01 ID_A)

Sub categoria 3.3- menciona auxiliar na diminuição da dor junto a medicação

“Eu comecei a usar chá porque só o remédio não funciona muito comigo.” (U_02 ID_D)

4) Conhecimento sobre plantas medicinais utilizadas

Subcategoria 4.1- mencionou não saber

Ouvi dizer que serve e que tem alguns que são comprovados cientificamente, mas não sei o que. (U_02 ID_D)

Subcategoria 4.2- mencionou alguma informação relacionada a planta.

“Para que serve eu descobri testando, a minha avó me deu o chá eu tomei e serviu.” (U_08 ID_G)

“Atribuo o efeito a crença que tenho na orientação da minha avó, fé no conhecimento e experiência da minha avó.” (U_02 ID_D)

“Sei que tem plantas que podem juntar no mesmo chá mas outras não pode pois ficam tóxicas.” (U_01 ID_A)

A maioria demonstraram pouco ou nenhum conhecimento sobre indicação, efeitos, forma de uso, indicação e contraindicação. Das oito, apenas uma atribuiu os efeitos das plantas sobre a dor aos componentes nelas existentes, as demais expuseram ser decorrente a fatores orgânicos intrínseco a cada pessoa e emocionais.

6 DISCUSSÃO

Na revisão integrativa realizada neste estudo, a dor menstrual foi evidenciada como sintoma principal, enquanto que cefaleia, náuseas, vômitos, mudança no humor, entre outros, foram considerados secundários (JAHROMI; TARTIFIZADEH; KHABNADIDEH, 2002; TSENG; CHEN; YANG, 2005; K, SULTANA; RAHMAN, 2017). Por outro lado, Dehkordi, Baharanchib e Bekhradid (2014) associaram além da dor abdominal e do quadril, a cefaleia, a congestão nasal, o vômito, a diarreia, o cansaço, a fraqueza, o desmaio, o calor e a mudança de humor, como sendo característicos da dismenorreia primária.

A dor é considerada como um quinto sinal com interferência direta na qualidade de vida, assim sendo, sua aferição se torna preponderante, pois quando não identificada, avaliada e descrita incorrerá na não resolução da mesma (PEREIRA; CASTRO; BASTOS, 2018). Neste sentido, os estudos analisados apresentaram uma variação da intensidade da dor de moderada à grave entre as participantes antes das intervenções com melhora após as mesmas, a exemplo de *Zingiber officinale* Roscoe. (RAHNAMA et al., 2012). Embora *Eryngium caucasicum* tenha sido testado pela primeira vez para o tratamento da dismenorreia primária, os resultados apresentados por Behmanesh et al. (2019) demonstraram uma ação eficaz na redução da dor e houve boa aceitação por parte das participantes do estudo que referiram continuar com o uso posteriormente.

Em relação a mensuração da dor, foram observados um percentual de 60% do uso da EVA e 30% do questionário de McGill. A utilização desses instrumentos possibilitou a compreensão da percepção da dor sentida e a mensuração do grau de intensidade quando adotadas medidas de tratamento. De fácil mensuração, são frequentemente usadas quando os participantes são aptos a respondê-los, sendo esse ponto referido como fator limitante de sua aplicação, porém sem maiores interferências nos resultados quando corretamente realizados, mas sua aplicação está diretamente proporcional à adesão dos profissionais como exposto por Pereira, Castro e Bastos (2018).

Ainda que a dor seja vista como uma resposta fisiológica a uma lesão tecidual, sua patologia engloba aspectos neurológicos, psicológicos e sociais que podem influenciar na percepção da mesma. Com base nisto, a Associação Internacional para o Estudo da dor redigiu uma nova taxonomia, considerando-a como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual

real ou potencial” (DESANTANA et al., 2020; GONÇALVES; RIGHETTI; MAGRIN, 2021),

Deste modo, a dor pode ser avaliada quali-quantitativamente, como demonstrado, através da aplicação do questionário de McGill adotado por Tseng, Chen e Yang (2005), Heshmati et al. (2016) e Abadian et al. (2016), que é uma ferramenta avaliativa comumente utilizada para atender os aspectos sensorial, afetivo e avaliativo de estudos que visam tanto a avaliação da dor percebida como a qualidade de vida (PIMENTA; TEIXEIRA, 1996; LEITE et al., 2018).

É pertinente ressaltar que os grupos que receberam placebo também apresentaram melhora da intensidade da dor, fato atribuído à ação compensatória dos efeitos psicológicos da dismenorreia como descrito por Jahangirifar, Taebi e Dolation (2018) e evidenciado por Dehkordi, Baharanchi e Bekhradi(2014) e Heshmati et al. (2016).

Apesar da fisiopatologia da dismenorreia não ser bem esclarecida, o tratamento medicamentoso incluem as drogas que atuam diretamente na inibição das prostaglandinas, a exemplo dos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) ou drogas cuja ação se assemelha a este, como também contraceptivos hormonais, bloqueadores de canais de cálcio, antagonistas de receptores de vasopressina e ocitocina (BARCIKOWSKA et al., 2020).

Nesse sentido, os constituintes das plantas medicinais, foram mencionados com as mesmas finalidades farmacológica. De acordo com Doubova et al. (2007), a planta medicinal *Psidium guajava* L. apresentou efeito análogo ao Ibuprofeno supondo um mecanismo de ação semelhante aos AINEs porém, por não haver relatos de efeitos adversos, os pesquisadores cogitaram a possibilidade dos flavonoides, presentes na planta, possuírem gradientes de ação diferente das prostaglandinas evidenciados nos AINEs. Enquanto que Jahangirifar, Taebi e Dolatian (2018) atribuíram ao óleo essencial, ao tanino e eugenol de *Cinnamomum sp.* (canela) a atividade antiespasmódica por inibição da síntese das prostaglandinas.

De fato, os flavonoides são substâncias presentes nas plantas com importantes atividades farmacológicas descritas na literatura como antiviral, antitumoral, antioxidante, hormonal e anti-inflamatória, atuando nesta última como inibidor da via ciclooxigenase e lipoxigenase responsável pela síntese do ácido araquidônico precursor das prostaglandinas (SANTOS; RODRIGUES, 2017). Além dos flavonoides, as

proantocianidinas, alcaloides, terpenóides e esteroides também são vistos como compostos ativos de extratos vegetais com atividade anti-inflamatória e antioxidantes, que podem atuar inibindo a ativação da TNF- α , citocinas, prostaglandinas, histamina, neutrófilos e outros componentes pró-inflamatórios (PEREIRA et al., 2021).

No estudo transversal, a caracterização da amostra universitária e do ciclo menstrual, apresentou predominância de mulheres jovens com idade inferior a 25 anos, solteiras, nulíparas, menarca menor que 12 anos, com ciclo menstrual regular (28 dias), cujo sintoma principal foi cólica acompanhado ou não por outros sintomas. Resultados semelhantes foram observados nos estudos da revisão integrativa supracitado.

Em relação, aos percentuais alusivos à interferência da dor nas atividades diárias (73,60%), bem como os níveis da dor onde 28 universitárias referiram leve (15,73%), 93 moderada (52,25%) e 57 grave (32,02%), assim como a escolha do tratamento medicamentoso (86,52%) e uso de plantas medicinais (39,33%), reforçaram a ideia do quanto a experiência dolorosa influencia na qualidade de vida das universitárias, resultando impossibilidade de realizar tarefas domésticas, atividades físicas e concentração nos estudos. Esses resultados divergiram dos encontrados em Silva et al. (2023), no que tange a intensidade da dor, no qual 72 (73%) das universitárias referiram dor intensa (grave), 36 (32%) dor moderada e 3 (3%) dor leve, ocasionando uso de % de medicamentos para alívio da dor.

Observou-se que a média da escala de dor foi maior e significativa em universitárias que tiveram menarca inferior a 12 anos ($p=0,491$), revelando uma proporcionalidade direta entre a precocidade da menarca com a intercorrência nociceptiva no período menstrual e sua interferência na realização das atividades diárias. A precocidade da menarca também foi observada por Oliveira (2021) em seu estudo com 10070 mulheres brasileiras, onde 6796 (67,5%) referiram menarca ≤ 12 anos de idade. Segundo as evidências descritas por Silva et al. (2023), a relação entre a dor percebida durante a menstruação e a menarca foi associada por alguns pesquisadores ao tamanho e tonicidade uterina, ou seja, quanto menor o tamanho e maior o tônus da muscular uterino, maior a produção de prostaglandinas responsáveis pela contração e consequentemente redução do aporte de oxigênio e maior sensação nociceptiva.

A propósito, os termos de representatividade textual e significância estatística, expressados pelas universitárias, representados nas palavras “atividade”, “interferir”,

“não” e “afetar”, refletiram o nível de interferência do estímulo algico, e levaram a crê que a realização das atividades diárias estão diretamente proporcional a intensidade da dor, ou seja, quanto maior os níveis algicos mais dificuldades encontram para desempenhar suas funções e vice-versa. Do mesmo modo, os termos “medicamento”, “aliviar”, “dor e “chá”, “planta”, “medicinal”, evidenciaram o quanto a intensidade da dor incomoda e corrobora na busca por terapêuticas antinociceptivas, sendo essas adotadas por recomendação médica ou não.

Além disso, verificou-se que a prevalência do fluxo sanguíneo leve (71,91%) e da intensidade da dor moderada à grave (52,25% e 30,02%), podem ser consequentes da reação em cascata ativada pelas prostaglandinas, leucotrienos e fatores pró-inflamatórios responsáveis pela contratura da musculatura uterina e diminuição do circulação sanguínea presentes no período menstrual em algumas mulheres como ressaltado por Barcikowska et al. (2020) e Ferries-Rowe, Corey, Archer (2020).

Outro ponto a destacar referente aos estímulos algicos, é a possível relação da interferência dos níveis de estresse e ansiedade, alterados por mudanças hormonais pré-menstruais e elevadas demandas diárias, ocasionando consumo de chás com efeitos ansiolíticos e calmantes atribuídos a exemplo da *Matricaria recutita* e *Melissa officinalis* L. relatadas entre as principais plantas utilizadas pelas participantes do estudo. De acordo com Mollabash, Ziaie e Kholesi (2021), a *M. recutita* reduziu consideravelmente os distúrbios de humor relacionado a menstruação tais como irritabilidade, ansiedade e tensão, choro entre outros, atribuindo a ação dos flavonoides na modulação dos sintomas por ação direta, desse componente da planta, na produção de progesterona.

Quanto o efeito das plantas sobre a dismenorreia, *Cinnamomum* sp., *Z. officinale* Roscoe e *M. piperita* L estão disponíveis na lista entre das 71 plantas medicinais de interesse do RENISUS com uso comprovado para consumo humano, porém sem indicação para o tratamento de dismenorreia (BRASIL, 2009). Segundo Chen, Barrett e Kwekkeboom (2016), os ensaios clínicos com *Z. officinale* Roscoe dispostos na metanálise indicaram sua ação nociceptiva para dismenorreia com ressalva para o uso decorrente ao baixo quantitativo de amostra e restrição da localidade, pois a diferença entre regiões e etnias pode interferir na qualidades dos constituintes da planta, tornando portanto duvidosa sua generalização.

Nos estudos de Mirghafourvand et al. (2016), o uso da *M. officinalis* durante o período pré menstrual demonstrou redução na gravidade dos sintomas da tensão pré-menstrual através da atuação dos constituintes químicos da planta como o ácido rosmarínico, o ácido oleanólico e o ácido ursólico sobre o neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), inibidor do sistema nervoso central (SNC), e responsável pelos sintomas que envolvem aspectos psicológicos como ansiedade, irritabilidade e depressão. Semelhantemente, nos estudos clínicos de Mirabi et al. (2017; 2018) com *M. officinalis* constatou efeito antiespasmódico sobre a dor, com diminuição dos sintomas sistêmicos da dismenorreia sem interferência no fluxo sanguíneo.

De acordo com Shabani et al. (2022), os ensaios clínicos conferiram efeito antinociceptivo da *M. recutita* sobre a cólica menstrual e redução do fluxo sanguíneo semelhante ao ácido mefenâmico. Mollabash, Ziaie e Khalesi (2021), afirmaram que o uso da planta antes do período menstrual também é eficaz na redução dos sintomas emocionais frequentes nos ciclos menstruais de algumas mulheres.

Em experimentos com ratos a *Peumus boldus* apresentou atividade antitérmica e anti-inflamatória determinada pela ação da boldina, alcaloide abundantemente presente nessa espécie, funcionando como um eficaz inibidor de prostaglandina. Da mesma forma o *C. citratus*, com seus extratos metanol, clorofórmio e n-hexano. Porém por possuir alta volatilidade, baixa solubilidade e biodisponibilidade torna-se limitado quanto ao uso em relação aos efeitos analgésico e anti-inflamatório, logo sua absorção pode ficar comprometida se utilizado sob forma de chás, sendo mais eficaz se estratificado para produção de medicamentos (BACKHOUSE et al, 1994; CAMPOS et al., 2019; ABBAS, 2021).

Outrossim, a *Origanum vulgare* obteve ação antinociceptiva e anti-inflamatória através de substâncias biologicamente ativas como β -cariofileno e óxido de β -cariofileno, o primeiro interagindo com receptor CB2 para liberação de β -endorfina, e o segundo nos receptores centrais da dor (MOGHROVYAN et al., 2022). Da mesma maneira, uma pesquisa realizada por Loonat e Amabeoku (2014) com folhas de *R. graveolens* sobre contrações uterinas induzidas por ácido acético em ratas, revelou sua redução em 54% confirmando ação antinociceptiva, retardou a estimulação térmica validando-se anti-inflamatória, sendo considerada não tóxica e segura para ratos por ter apresentado LD₅₀ superior a 4000mg/kg (VO).

Enquanto que, *Syzygium aromaticum* e *Hibiscus rosa-sinensis*, além da ação anti-inflamatória, possuem múltiplos efeitos associados aos seus constituintes fitoquímicos, ocasionando inibição COX-2, da prostaglandina, consecutivamente (TANKO et al., 2008; RADUAN et al., 2013; MITTAL et al., 2014). E no estudo de análise fitoquímica de Rivera (2022), o *Ambrosia artemisiifolia*, a obtenção de partículas manométricas inibiram a produção de citocinas pró-inflamatórias.

Embora os resultados obtidos nos experimentos clínicos encontrados façam referência à eficácia das espécies analisadas sobre a dismenorreia primária, com baixo ou nenhum efeito adverso, as limitações mencionadas pelos autores quanto ao desconhecimento do mecanismo de ação, contribuem com o risco potencial à saúde humana, tendo em vista que podem atuar em diferentes sítios desencadeando efeitos não desejados. O mesmo pode se dizer dos ensaios laboratoriais em ratos e fotoquímicos. Baseados alguns estudos Pereira et al. (2021), reforçaram a necessidade de mais pesquisas sobre os efeitos colaterais e a interação entre os componentes vegetais, e destes com os sintéticos.

A exemplo da erva-doce (*F. vulgare* var. *dulce*) que é contraindicado em pacientes com histórico de epilepsia por ação adversa do componente anetol, da planta, no sistema nervoso central. E por possui potencial toxicológico relativamente alto, provocar proteinúria e hepatocidade, não sendo recomendado para crianças menores por não possuírem sistema microssomal hepático amadurecido, e nem uso prolongado em adultos (JAHROMI; TARTIFIZADEH; KHABNADIDEH, 2003; BRASIL, 2006).

Com relação ao grupo focal constatou-se que, a percepção do indivíduo frente alterações no funcionamento dos sistemas corporais é fundamental para adoção de medidas de prevenção, promoção e proteção à saúde. Assim sendo, os termos de representação textual e significância estatística tais como, “cólica”, “natural” e “corpo”, denotaram a concepção da dismenorreia como sendo um sintoma comum e aceitável durante o período menstrual.

De acordo com Amaral (2003), a percepção sobre a menstruação envolve não só a maneira de perceber e sentir, como também o processo histórico, cultural e interação social, que pode envolver uma conotação psicológica e de valor com interferência direta no agir das mulheres. Dessa forma, o ser “natural” com enfoque no biológico pode estar representando uma atitude de conformação, aceitação diante da dor.

Assim sendo, foi possível perceber que a relação parental exerceu forte influência na adoção de plantas medicinais no tratamento da dismenorreia das participantes, evidenciados através dos termos “família”, “mãe”, “falar”, “tomar”, “efeito” e “chá”, cujo valor afetivo superou os conhecimentos básicos e específicos, necessários para o uso seguro, no que tange a confiança nas experiências vividas dos antepassados e familiares próximos.

As experiências negativas relacionadas a níveis algícos elevados retrataram a dismenorreia como uma doença, que pode sofrer variação a depender da adoção de hábitos saudáveis, a exemplo da alimentação, da associação de fatores emocionais como estresse e ansiedade, ou da existência de alguma patologia no sistema reprodutor feminino. Levando assim, algumas das participantes a mudança de comportamento frente a dismenorreia tais como atenção na alimentação e consumo maior de chás.

Bem descritos na fala da U_04 ID_M, “Quando pratico exercício e tenho alimentação mais saudável, ela vem menos intensa. Isso é uma coisa que a gente pode mudar”. A exemplo de U_01 ID_A, “[...] já tomava chá e passei a consumir mais principalmente quando estou próxima de menstruar”. Em que associa além da dor o desconforto emocional no período menstrual, levando a afirmar que o “chá de canela foi o que mais me fez sentir diferença, já o de camomila me ajuda a acalmar porque eu sou muito acelerada agitada”.

De acordo com Guimarães e Póvoa (2020), os sintomas psicossociais como ansiedade, configura-se como um dos fatores de riscos para dismenorreia primária, tendo em vista as influências direta do estresse nas sínteses hormonais (hormônio luteinizante e folículo-estimulante) durante o ciclo ovulatório, assim como a presença da adrenalina e cortisol, os quais interferem na atividade e produção das prostaglandinas liberadas durante o período menstrual.

No que tange ao descuido a saúde ginecológica, segundo Marques, Madeira e Gama (2022), o não monitoramento do ciclo menstrual, no que cerne a dor, fluxo sanguíneo e regularidade dos ciclos, configuram um risco para distúrbios menstruais que poderiam ser diagnosticado e tratados convenientemente. Da mesma forma a atitude de conformação e aceitação da dor pode ocasionar um descuido com a saúde, tendo em vista a pouca procura de métodos diagnóstico para identificação da possível causa da dor.

Em se tratando aos benefícios quanto ao uso das plantas medicinais, foram relacionados ao fato da sua origem natural ser menos prejudicial à saúde, por não causar dependência ou danos e em decorrência do baixo ou nenhum custo. Neste sentido, Pereira et al. (2021), cita os efeitos anti-inflamatórios e oxidantes das plantas medicinais no território brasileiro e traz um alerta quanto ao desconhecimento do mecanismo de ação destes constituintes que podem incorrer em danos à saúde por competição de sítios de atuação entre os componentes das espécies e destas com componentes de medicamentos alopáticos.

O estudo apresentou como limitação, a não ampliação da busca da literatura cinzenta na etapa da revisão integrativa, dificuldade de recrutamento das participantes por causa da pandemia do COVID-19, não aceitação das universitárias em participar da pesquisa, horários livres e similares para efetivação do grupo focal gerando um número menor de participante e apenas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, além da dificuldades de aquisição de referenciais científicos que corroborassem com um conhecimento abrangente sobre assunto. Todos esses fatores impediram que houvessem maiores contribuições no que tange o uso das plantas referidas, o que sugerem novas pesquisas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos obtidos foram realizados em experimentos clínicos a base de fitoterápicos para melhor avaliação do efeito das dose/ervas sobre os sintomas da dismenorreia primária, principalmente sobre a intensidade da dor, o que limita a indicação do tratamento para população sem acompanhamento de profissional capacitado para prescrever. É possível que a centralização do foco em estudos clínicos experimentais tenha limitado a busca e por conseguinte contribuído pela não disponibilidade das informações pertinentes quanto à forma de uso e partes das plantas estudadas, bem como, de outras espécies utilizadas no Brasil.

Com base nos artigos encontrados e analisados, foi verificada evidência de que as plantas medicinais *Foeniculum vulgare* var *dulce*, *Rosa gálica* L., *Psidium guajava* L., *Zingiber officinale* Roscoe, *Lavandula angustifolia* Mill, *Mentha piperita* L., *Teucrium polium* L., *Ferula assa-foetida* L., *Cinnamomum* sp, *Eryngium caucasicum* Trautv., podem ser adotadas de forma eficaz para diminuição ou cessação da dor menstrual relacionada à dismenorreia primária de mulheres adultas e adolescentes, no entanto, por haver algumas restrições quanto ao uso de algumas plantas, recomenda-se mais evidências científicas em relação à toxicidade, efeitos colaterais e adversos, histórico de saúde das mulheres acometidas.

No entanto evidencia-se que determinadas espécies possuem estudos prévios de suas propriedades algicas, algumas comprovadas e adotadas como tratamento complementar nos serviços básicos de saúde, e outras necessitam de comprovações científicas. O desconhecimento, associado ao uso indiscriminado sem quaisquer acompanhamento ao avaliação de prescritores autorizados corroboram como riscos potenciais no consumo de plantas medicinais.

Em suma, a dor sentida durante a menstruação, foi aludida como resultante de indisposição, prostração, absenteísmo na universidade e diminuição do rendimento no trabalho, cuja adoção das medidas terapêuticas estão vinculadas a diminuição ou cessação da dor e sintomas associados ao período menstrual. Sua aquisição varia de domiciliar a pontos comerciais, com consumo maior de folhas, por indicação familiar, havendo pouco ou nenhum conhecimento assertivo sobre o uso seguro e racional das espécies consumidas. E apesar das plantas apresentadas possuírem ação antinociceptivas e anti-

inflamatórias em sua maioria, por não oferecem um respaldo contundente para o uso em geral decorrente das limitações dos estudos quanto a farmacodinâmica e farmacocinética, necessitam-se de novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

- ABADIAN, K. et al. Comparison the effect of mefenamic acid and Teucrium polium on the severity and systemic symptoms of dysmenorrhea. *Complementary therapies in clinical practice*, n. 22, p.12-15, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388115300062?via%3DiHub>>. Acesso em: 25 de jul. 2022.
- ABBAS, M. et al. Investigation and comparison of anti-inflammatory activities of different extracts of cymbopogon citratus using various in vivo models. *Pakistan Journal of Botany*, v.53, n 1, p. 217 – 226, 2021. Disponível em: <<https://www.pakbs.org/pjbot/papers/1610614449.pdf>>. Acesso em: 23 de fev. 2023.
- ACQUA, R. D.; BENDLIN, T. Dismenorreia. *FEMINA*. v 43, n 6, 2015. Disponível em <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43n6/a5327.pdf>> Acesso em: 23 out. 2020.
- AMARAL, M. C. E. Percepção e significado da menstruação para as mulheres. Dissertação (Mestrado em Tocoginecologia), Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas, São Paulo, P. 47, 2003.
- ASHOK, P. K.; UPADHYAYA, K. Evaluation of Analgesic and Anti-inflammatory Activities of Aerial Parts of *Artemisia vulgaris* L. in Experimental Animal Models. *Journal of Biologically Active Products from Nature*, v.3, n 1, p. 101 – 1051, 2013. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/22311866.2013.782761>>. Acesso em: 17 de nov. 2022.
- ASMA, K.; SULTANA, A.; RAHMAN, K.. A single-blind randomized comparative study of Asafoetida vs Mefenamic acid in dysmenorrhea, associated symptoms and health-related quality of life. *Journal of Herbal Medicine*, n. 9, p.21-31, 2017.
- AZAGEW, A. W; KASSIE, D. G; WALLE, T. A. Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity, impact and associated factors among female students' at Gondar town preparatory school, Northwest Ethiopia. *BMC Women's Health*, v. 20, n. 5, p 1-7, 2020. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12905-019-0873-4.pdf>>. Acesso em: 27 julho. 2022.

BACKHOUSE, N. et al. Anti-inflammatory and antipyretic effects of boldine. *Repositório Acadêmico da Universidade do Chile*, v. 42, p. 114- 117, 1994. Disponível em: <

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/119522/Backhouse_N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 de mai. 2023.

BAE, A. H. et al. Delta- and mu-opioid pathways are involved in the analgesic effect of *Ocimum basilicum* L in mice. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 25025, 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874119308025>>.

Acesso em 13 de mai. 2023.

BAKHS, H. et al. Prevalence of dysmenorrhea among reproductive age group in Saudi Women. *BMC Women's Health*, v.22, n.78, p.1-14, 2022. Disponível em: <<https://bmcmwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-022-01654-9>>.

Acesso em 27 jul. 2022.

BARCIKOWSKA, Z. et al. Inflammatory Markers in Dysmenorrhea and Therapeutic Options. *Int. J. Ambiente. Res. Saúde Pública*, v. 17, n. 1191, p.1-14, 2020. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/4/1191>>. Acesso em: 27 jul. 2022.

BEHMANESH, E. et al. Effect of eryngo (*Eryngium caucasicum* Trautv) on primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 58, n.2, p. 227-233, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30910144/>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

BOTELHO, L. L.R.; CUNHA, C.C.A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*. Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. Disponível em: <

[file:///C:/Users/55829/Documents/Mestrado%20PPGIT/Botelho_Cunha_Macedo_2011_O-metodo-da-revisao-integrativ_10515%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/55829/Documents/Mestrado%20PPGIT/Botelho_Cunha_Macedo_2011_O-metodo-da-revisao-integrativ_10515%20(1).pdf)>. Acesso em: 12 de junho de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gabinete Ministerial. Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html. Acesso em: 26 de out. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Implantação de Serviços de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília-DF, 2018. Disponível em

<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_implantacao_servicos_pics.pdf> Acesso em: 26 de out. 2020.

BRASIL. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Diretoria Colegiada. Instrução Normativa Nº 86, de 12 de março de 2021. Brasília, DF, 17 de março de 2021. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-86-de-12-de-marco-de-2021-309013946>. Acesso em: 21 de set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Plantas Medicinais de interesse ao SUS: Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde – RENISUS, 2009. Disponível em:< <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/pnpmf/ppnpmf/renisus>>. Acesso em: fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. A Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos, Brasília-DF, 2006. Disponível em:< https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/fitoterapia_no_sus.pdf>. Acesso: em fev. 2023.

CAMPOS, C. A. et al. Anti-hyperalgesic and anti-inflammatory effects of citral with β -cyclodextrin and hydroxypropyl- β -cyclodextrin inclusion complexes in animal models. *Life Sciences*, v. 229, p. 139 – 14815, 2019. Disponível em:< https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024320519303728?casa_token=7r6OJZteXR8AAAAA:iLeKrtVSny5PCegxyLx6hWWWlG8XZbrtJC0FOX60HxKyXVtYsFyqo5bkx7w_L_ylyElAcIunOw>. Acesso em: 28 fev 2023.

DEHKORDI, Z. R.; BAHARANCHI, F. S. H.; BEKHRADI, R. Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial. *Complementary therapies in medicine*, v. 22, n. 2, p. 212-219, 2014. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24731891/>>. Acesso em: 18 de jul. 2022.

DIB, R.EL (org.) Guia Prático de Medicina Baseado em Evidência. São Paulo- SP, Cultura Acadêmica, 99-104, 2014. Disponível

em:<https://www.saudedireta.com.br/docsupload/142322951206_Guia_praticode_medicina_baseada_em-evidencias.pdf>. Acesso em 22 jul. 2022.

CANUTO, A et al. Paralelo qualitativo entre grupos focais presenciais e virtuais: Limitações e potencialidades vistas a partir do Iramuteq. REV. New Trends in Qualitative Research, Vol 7. Investigação Qualitativa em Educação: Avanços e Desafios. 2021. Disponível em:< <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.128-144>>. Acesso em: 22 de fev.. 2023.

CHEN, CX; BARRETT B; KWEKKEBOOM, KL. Efficacy of Oral Ginger (*Zingiber officinale*) for Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis. Evid Based Complement Alternat Med, v. 2016, 2016. Disponível em:< <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2016/6295737/>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia de prática clínica: sinais e sintomas do aparelho genital feminino: dismenorreia/ Conselho Federal de Farmácia. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, v. 2, 2017. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/Profar-vol2-Dismenorreia-FINAL-TELA%20001.pdf>. Acesso em: 21 de set. 2022.

DANIELS, S. E.et al. Valdecobix, a cyclooxygenase-2-specific inhibitor, is ineffective in treating primary dysmenorrhea. ObstetGynecol, v. 100, n. 2, p. 350-358, 2002. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12151162/>>. Acesso em: 17 jul. 2019.

DESANTANA, J. M et al. Definição revisada de dor pela Associação Internacional para o Estudo da Dor: conceitos, desafios e compromissos. Tradução para língua portuguesa da definição revisada de dor pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. *Sociedade Brasileira para Dor* [on-line], 2020. Disponível em: < https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Defini%C3%A7%C3%A3o-revisada-de-dor_3.pdf>. Acesso: em 25 jul. 2022.

DOUBOVA, S. V. et al. Effect of a *Psidium guajavae folium* extract in the treatment of primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 110, n. 2, p. 305-310, 2007.

FERRIES-ROWE, E.; COREY, E.; ACHER, J. S. Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstetrics&Gynecology*, v. 136, n. 5, p. 1047–1058, 2020. Disponível

em<<https://ojs-01.uel.br/periodicos/capes.gov.br/article/00006250-202011000-00030/HTML>>. Acesso em 15 de jul. 2022.

GOMES, M. R. A., et al. Prevalência de dismenorreia e sua associação com depressão e ansiedade entre adolescentes de uma escola pública. *Adolescência & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 98-105, setembro 2016. Disponível em <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v13s2a12.pdf> >. Acesso em 24 de out. 2020.

GONÇALVES, A. F; RIGHETTI, E. A. V; MAGRIN, S. F. F; Protocolos nacionais e internacionais para manejo de dor em unidade de terapia intensiva adulta. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.9, p. 92177-92193, 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/36360/pdf>>. Acesso em 22 de jul. 2022.

GUIMARÃES, I.; PÓVOA, A.M. Dismenorreia primária: Avaliação e tratamento. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 42, n. 8, p. 501-507, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1055/s-0040-1712131>>. Acesso em: 22 de jul. 2022.

GUYTON, A.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica; tradução de Barbara de Alencar Martins [et al.] Rio de Janeiro: Elsevier, 2006 – 4ª tiragem. Cap. 48, pp 598-606.

HESHMATI, A. et al. The effect of peppermint (*Menthapiperita*) capsules on the severity of primary dysmenorrhea. *Journal of Herbal Medicine*, v. 6, n. 3, p. 137-141, 2016. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210803316300240>>. Acesso em:25 de jul. 2022

ITANI, R. et al. Primary Dysmenorrhea: Pathophysiology, Diagnosis, and TreatmentUpdates. *Korean J Fam Med.*, v. 43, p. 101-108, 2022. Disponível em: <<https://www.kjfm.or.kr/upload/pdf/kjfm-21-0103.pdf>>. Acesso: em 27 jul 2022.

JAHANGIRIFAR, M.; TAEBI, M.; DOLATIAN, M. The effect of Cinnamon on primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind clinical trial. *Complementary therapies in clinical practice*, v. 33, p. 56-60, 2018. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388118303475?via%3DiHub>>. Acesso em: 27 jul 2022

JAHROMI, B. N.; TARTIFIZADEH, A.; KHABNADIDEH, S. Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, v. 80, n. 2, p. 153-157, 2003. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020729202003727>> Acesso em: 16 de jul. 2022.

JUNIOR, E. T. Práticas Integrativas Complementares em Saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estudav. Metrópole E Saúde*, 30(86), 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.00100007>>. Acesso em: 22 de ago. 2022.

KHO KA, SHIELDS JK. Diagnosis and Management of Primary Dysmenorrhea. *JAMA.*, v.323 n.3, p. 268–269, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31855238/>>. Acesso em: 27 julho 2022.

LEITE, C.M.A. et al. Caracterização da dor em pacientes com Parkinson. *Revista Brasileira de Neurologia*, v. 54, n. 4, p. 19-25, 2018. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/12/967831/revista544v20-artigo-3.pdf>>. Acesso: em 25 jul. 2022.

LOONAT, F.; AMABEOKU, G. J. Antinociceptive, anti-inflammatory and antipyretic activities of the leaf methanol extract of *Ruta graveolens* L. (Rutaceae) in mice and rats. *Afr J Tradit Complement Altern Med.*, v.11, n.3, p.173-81, 2014. Disponível em: <<https://www.ajol.info/index.php/ajtcam/article/view/105146>> Acesso em: 26 jan. 2023.

LOPES, J.M.C. Fisiopatologia da dor. Biblioteca da dor [on-line], Permyer Portugal, 2003. Disponível em: <https://aped-dor.org/images/biblioteca_dor/pdf/Fisiopatologia_da_Dor.pdf>. Acesso em: 08 de out. de 2022

LOPES, K.L. Avaliação dos limiares sensitivo e doloroso em mulheres com dismenorreia primária moderada ou grave. Dissertação (Mestrado em Ginecologia e Obstetrícia) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, p5. 2016. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17145/tde-26082016-112528/publico/KarinaNarcisoLopesOrig.pdf>. Acesso :em ago. de 2022.

MACEDO, J.A.B. Plantas medicinais e fitoterápicos na atenção primária à saúde: contribuição para profissionais prescritores. *Revista Fitos*, Rio de Janeiro, Supl, 1-62, 2016. Disponível em <<https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/481/pdf>> Acesso em: 26 de out. 2020.

MARQUES, P.; MADEIRA, T; GAMA, A. Menstrual cycle among adolescents: girls' awareness and influence of age at menarche and overweight. Ver. Paul. Ped., v.40, 2022. Disponível em:< <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020494>>. Acesso em: 13 maç. 2022.

MATTOS, G et al. Plantas medicinais e fitoterápicos na Atenção Primária em Saúde: percepção dos profissionais. Ciênc. saúde coletiva, v.23(11), 2018. Disponível em <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018001103735> Acesso em: 26 de out. 2020.

MERCHÁN-HAMAN, E; TAUIL, P. L. Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. Epidemiol. Serv. Saúde, v.30, n.1, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000100026>>. Acesso em out. 2020.

MINAYO, M. C. S; DESLANDES, S. F.; NETO, O. C. Pesquisa social. Teoria Método e Criatividade. 21 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994 (on-line). Disponível em:< <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2023.

MIRABI, P. et al. The Effects of Lemon balm on Menstrual Bleeding and the Systemic Manifestation of Dysmenorrhea. Iran J Pharm Res., v. 17, n. 12, p. 214–223, 2018. Disponível em:< <https://www.ncbi-nlm-nih.ez9.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6447884/>>. Acesso em: 9 mar. 2023.

MIRABI, P. et al. The Effect of Melissa Officinalis Extract on the Severity of Primary Dysmenorrhea. Iran J Pharm Res., v.16, p. 171–177, 2017. Disponível < <https://www.ncbi-nlm-nih.ez9.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC5963658/>>. Acesso: 9 em mar. 2023.

MIRGHAFORVAND, M. et al. The efficacy of lemon balm (*Melissa officinalis* L.) alone and combined with lemon balm—*Nepeta menthoides* on premenstrual syndrome and quality of life among students: A randomized controlled trial. Journal of Herbal Medicine, v. 6, n. 3, p. 142-148, 2016. Disponível em:< <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2016.07.001>>. Acesso em: 03 maç. 2023.

MITTAL, M. et al. Phytochemical evaluation and pharmacological activity of *Syzygium aromaticum*: a comprehensive review. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, v. 6, n. 8, p.67-72, 2014. Disponível em:<

https://innovareacademics.in/journals/index.php/ijpps/article/view/2055/pdf_8>. Acesso em: 14 de mar. 2023.

MOGHROVYAN, A. et al. Antinociceptive, anti-inflammatory, and cytotoxic properties of *Origanum vulgare* essential oil, rich with β -caryophyllene and β -caryophyllene oxide. *Korean J Pain*, v. 35, n. 2, p. 140-151, 2022. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35354677/>>. Acesso em: 19 fev. 2023.

MOLLABASHI, E. N.; ZIAIE, T.; KHALES, Z. The effect of *Matricaria chamomile* on menstrual related mood disorders. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*: X, v.12, 2021. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590161321000144>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MORAIS, M.C. G., et al. A elucidação acerca dos Mecanismos de Nocicepção e Dor. *Brazilian Journal of Development*, v.7, n. 8, 2021. Disponível em:<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/35037>>. Acesso em 18 ago. 2022.

NOR AZLIN M.I et al. The efficacy of etoricoxibvsme fenamic acid in the treatment of primary dysmenorrhoea: a randomized comparative trial. *J ObstetGynaecol*, v.28, n.4, p. 24-26, 2008. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18604680/>>. Acesso em: out 2020.

OLIVEIRA. R. F. Prevalência de dismenorreia e sintomas menstruais em mulheres brasileiras: estudo transversal. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia), Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, p 25, 2021. Disponível em:<<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/14818>>. Acesso em 20 de fev 2023.

PAGE, M. J. et al. Declaracion PRISMA 2020: una guia actualizada para la publicacion de revisiones sistematicas. *Revista Espanhola de Cardiologia*, v. 74, n. 9, p. 790-799, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.reesp.2021.06.016>.

PEREIRA, A. K. S; CASTRO, C. C; BASTOS, B. R. Implementação da avaliação da dor como o quinto sinal vital. *Rev Enfer. UFPE*, v. 12, n. 11p. 3009-14, 2018. Disponível em:<<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i11a236994p3009-3014-2018>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

PEREIRA, J. C., et al. Medicinal species from Brazil with anti-inflammatory or antioxidant potential: A review. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16196>. Acesso em: 27 jul. 2022.

PIMENTA, C. A. M; TEIXEIRA, M. J. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para língua portuguesa. *Rev. Esc. Enferm. USP*, v. 30, n. 3, p. 473-483, 1996. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Vcc6wpJhs5cJdZ7rKjdKdsr/?lang=pt>. Acesso em: 25 de jul. 2022

RADUAN, S. Z, et al. Anti-inflammatory effects of hibiscus rosa-sinensis L. and *Hibiscus rosa-sinensis* var alba ethanol extracts. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, v. 5, n. 4, 2013. Disponível em: <https://ir.unimas.my/id/eprint/11330/1/7844.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023.

RAHNAMA, P. et al. Effect of Zingiber officinale R. rhizomes (ginger) on pain relief in primary dysmenorrhea: a placebo randomized trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, v. 12, n. 1, p. 1-7, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22781186/>. Acesso em: 19 set. 2023.

RESSEL, L. B et al. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, v.7, n. 4, p. 779-86, 2008 Disponível em: <file:///C:/Users/55829/Documents/Mestrado%20PPGIT/O%20uso%20do%20grupo%20focal%20em%20pesquisa%20qualitativa.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2022.

RIVERA, J.C.L. Evaluación de la actividad antioxidante y antiinflamatoria de nanopartículas de oro sintetizadas a partir del extracto etanólico de *Ambrosia artemisiifolia* (Linneo, C., 1753) en las líneas celulares A549 y HEPG2. Tese (Mestrado em Ciências com orientação em Imunobiologia) - Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. San Nicolás de los Garza, México, p.78. 2022. Disponível em: <http://eprints.uanl.mx/23547/1/1080217333.pdf>. Acesso em: 4 de mar. 2023.

SANTOS, A. N. R et al. Relação entre consumo alimentar, exercício físico e dismenorréia primária em mulheres de 18 a 40 anos em Belém-PA. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. v. 12. n. 74, p. 806-811, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/55829/Documents/artigos%20mestrado%20PPGIT/Dialnet-RelacaoEntreConsumoAlimentarExercicioFisicoEDismen-6686623.pdf>. Acesso em:

25 de jul 2022.

SANTOS, D. S; RODRIGUES, M. M. F. Atividades farmacológicas dos flavonoides: um estudo de revisão. Estação Científica (UNIFAP), Macapá, v. 7, n. 3, p. 29-35, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/estacao>>. Acesso em: 16 nov. 2022.

SANTOS, A. F et al. Métodos não farmacológicos utilizados para o alívio da dismenorreia: revisão integrativa. Journal of Health Connections, v. 1, n. 1. p.19-32. 2017.

Disponível em <<http://periodicos.estacio.br/index.php/journalhc/article/view/3286/1799> > Acesso: em 24 de out 2020.

SILVA, C. L.; MAZZARO, B. R. As mulheres e o cuidado: as plantas medicinais na vida rural. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – v. 13(1), 2018. Disponível em <<file:///D:/Documentos/solma%20artigos%20Karina/507-Texto%20do%20resumo-2867-1-10-20180819.pdf>> Acesso em: 24 de out 2020.

SILVA, F. C.; DELIBERATO, P. C. P. Análise das escalas de dor: revisão da literatura. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, ano VII, nº 19, jan/mar 2009. Disponível em <https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/337/159> Acesso em: 07 de fev. 2022.

SILVA, F. J.; SILVEIRA, A. P.; GOMES, V. S. Plantas medicinais e suas indicações ginecológicas: estudo de caso com moradoras de Quixadá, CE, Brasil. bras. Bioci, Porto Alegre, v. 14(3), p. 193-201, 2016. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/3697>> Acesso em: 24 de out 2020.

SILVA, M. C. C. et al. Influência da dismenorreia primária na vida de universitárias. Cadernos UniFOA, Volta Redonda (RJ), Ahead of Print, 2022. Disponível em: <<https://revistas.unifoa.edu.br/cadernos/article/view/3913/3054>>. Acesso em: 25 Fev. 2023.

SILVA, N.S.B. et al. Impacto da dismenorreia em adolescentes escolares. REAS/EJCH | Vol. Sup. n.49, p. 3308, 2020. Disponível em: <<file:///C:/Users/55829/Documents/Mestrado%20PPGIT/O%20impacto%20da%20dismenorreia%20em%20adolescentes%20escolares.pdf>> Acesso em 07 fev .2022.

SIVARAMAN, C. M; SAJU, F. Valor medicinale de hibisco rosa sinensis: Uma review. *International Journal of Pharmacognosy and Chemistre*, v. 2, n. 1, p. 1-11, 2021. Disponível em: <<https://www.saap.org.in/journals/index.php/ijpc/article/view/128/139>>. Acesso em: 13 de mar. 2023.

SOUZA, M.T., SILVA, M.D., CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, v. 8, n. p. 102-106, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>>. Acesso em: 18 de fev. 2023.

SHABANI, F. et al. Comparing the Effect of Chamomile and Mefenamic Acid on Primary Dysmenorrhea Symptoms and Menstrual Bleeding: A Randomized Clinical Trial. *Open Public Health Journal*. Volume 15, 2022. Disponível em: <<https://openpublichealthjournal.com/VOLUME/15/ELOCATOR/e187494452205190/FULLTEXT/>>. Acesso em: 26 de fev. 2023.

TANKO, Y. et al. Anti-nociceptive and anti-inflammatory activities of ethanol extract of syzygium aromaticum flower bud in Wistar rats and mice. *Afr J Tradit Complement Altern Med.*, v.5, n. 2, p. 209-12. Disponível em: <<https://www.ajol.info/index.php/ajtcam/article/view/31275>>. Acesso em: 10 de fev. 2023.

TEIXEIRA, J.P.S. et al. Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação por plantas medicinais no Brasil de 2012 a 2016. *Braz. J. Develop.*, Curitiba, v.6, n. 10, p. 82199-82209, 2020. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/18903/15200>>. Acesso em: ago. 2022.

TSENG, Ying-Fen; CHEN, Chung-Hey; YANG, Yi-Hsin. Rose tea for relief of primary dysmenorrhea in adolescents: a randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Midwifery & Women's health*, v. 50, n. 5, p. e51-e57, 2005. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16154059/>>. Acesso em: 18 ago. 2022.

URSI, E. S. *Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura*. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-18072005-095456/pt-br.php>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

VALERIANO, F.R.; SAVANI, F. R.; SILVA, M., R. V. O uso de plantas medicinais e o interesse pelo cultivo comunitário por moradores do bairro São Francisco, município de Pitangui, MG. *INTERAÇÕES*, Campo Grande, MS, v. 20, n. 3, p. 891-905, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/inter/v20n3/1518-7012-inter-20-03-0891.pdf>>

YU, Wen-Yan et al. Acupuncture for Primary Dysmenorrhea: A Potential Mechanism from an Anti-Inflammatory Perspective. *Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, v. 2021, p. 1-12. Disponível em:<<https://doi.org/10.1155/2021/1907009>>. Acesso em: 22 de jul. 2022.

ANEXOS

ANEXO 1- Folha de aprovação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS 		
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA Título da Pesquisa: PLANTAS MEDICINAIS COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA DISMENORREIA PRIMÁRIA POR UNIVERSITÁRIAS Pesquisador: Maria Betânia Monteiro de Farias Área Temática: Versão: 2 CAAE: 56882822.3.0000.5013 Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas Patrocinador Principal: Financiamento Próprio DADOS DO PARECER Número do Parecer: 5.448.268 Apresentação do Projeto: Introdução: A dismenorrea primária é tida como uma doença prevalente entre adolescentes sem histórico de afecções no aparelho reprodutivo e caracterizada principalmente por desconforto doloroso de intensidade variada na região pélvica. O uso de plantas medicinais é uma medida alternativa para alívio desses sintomas clínicos. Objetivo: Compreender a relação entre o conhecimento tradicional das estudantes universitárias quanto à escolha e uso das plantas medicinais no tratamento da dismenorrea primária e as evidências científicas. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa transversal descritiva, de abordagem quantitativa a ser realizada no período de fevereiro de 2021 a fevereiro de 2023 com universitárias matriculadas em quatro cursos de graduação de uma instituição pública de ensino superior. Inicialmente será realizada uma revisão integrativa nas bases de dados da SCOPUS, SCIENCE DIRECT, SCIELO, PUBMED, BIREME, LILACS e MEDLINE, através dos descritores de saúde (DESC/MESH) para obtenção das evidências científicas quanto ao uso terapêutico. Em seguida, grupos focais serão realizados para entrevista semiestruturada a fim de compreender o conhecimento das universitárias quanto à escolha e motivação para o uso das plantas medicinais no tratamento da dismenorrea primária, a intensidade da dor e a interferência desta nas atividades cotidianas, bem como identificar e quantificar os tipos de plantas utilizadas como tratamento naquela região. Resultados esperados: Espera-se elaborar um catálogo ilustrativo com registros das imagens das plantas medicinais da região estudada, que são		
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Integração Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL. Bairro: Cidade Universitária UF: AL Município: MACEIO Telefone: (82)3214-1041 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> CEP: 57.072-900 E-mail: cep@ufal.br </td> </tr> </table>	Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Integração Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL. Bairro: Cidade Universitária UF: AL Município: MACEIO Telefone: (82)3214-1041	CEP: 57.072-900 E-mail: cep@ufal.br
Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Integração Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL. Bairro: Cidade Universitária UF: AL Município: MACEIO Telefone: (82)3214-1041	CEP: 57.072-900 E-mail: cep@ufal.br	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.448.298

usadas como cultura do tratamento da dismenorrea primária e compreender a relação deste conhecimento tradicional com as evidências científicas. Espera-se, ainda, obter a prevalência da dismenorrea e das limitações do cotidiano e, sobretudo, contribuir com o uso correto e seguro desta terapia complementar tanto por mulheres como por profissionais de saúde que almejem adotar este método na atenção à saúde deste grupo em específico.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender a relação entre o conhecimento tradicional das estudantes universitárias quanto à escolha e uso das plantas medicinais no tratamento da dismenorrea primária e as evidências científicas.

Objetivo Secundário:

1. Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre as principais plantas medicinais utilizadas no tratamento da dismenorrea e suas propriedades fitoterápicas e farmacológicas;
2. Obter os perfis sociodemográfico e de saúde das universitárias investigadas, incluindo a prevalência de dismenorrea e as limitações do cotidiano, bem como as plantas utilizadas como tratamento complementar;
3. Avaliar a percepção das universitárias quanto à motivação e o uso de plantas medicinais como tratamento da dismenorrea e a diminuição dos sintomas, bem como os motivos da não utilização entre as participantes que não desenvolvem esta prática;
4. Associar as principais plantas medicinais e formas de uso relatadas, às evidências científicas relacionadas às propriedades fitoterápicas e farmacológicas

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Quanto à análise dos riscos, na aplicação do instrumento de coleta de dados, as participantes poderão vir a sentir medo, constrangimento, desconforto e dúvidas. Para minimizar os riscos, os questionários serão aplicados de forma individual, serão evitadas perguntas invasivas, terão liberdade de não responder as perguntas sem quaisquer retaliações. Também serão motivadas a

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
 UF: AL Município: MACEIO
 Telefone: (82)3214-1041 E-mail: cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.448.290

realizar perguntas para sanar as dúvidas.

O anonimato será garantido utilizando um código para identificação das participantes.

Benefícios:

Enquanto benefícios diretos, as participantes do estudo receberão orientações, que poderão ampliar o leque de conhecimento sobre o uso de plantas medicinais. De forma indireta, os resultados deste estudo servirão para nortear ações educativas com a finalidade de contribuir para o uso correto dessa terapia pela população, evitar o número de ocorrências pelo uso indevido das espécies e beneficiar a prática profissional dos profissionais que queiram adotar essa terapêutica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Dismenorrea primária (DP) afeta aproximadamente 50% das mulheres em idade reprodutiva, e, em 10% delas, os sintomas apresentam-se com intensidade suficiente para interferir em suas atividades cotidianas. Dessa forma tratar essa doença se torna imprescindível para melhorar a saúde da mulher.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TERMOS ANEXADOS:

- 1-PB_Informações_básicas_do_projeto;
- 2-Declaração de cumprimento das normas da resolução 466;
- 3-Questionário;
- 4-Carta resposta;
- 5-TCLE;
- 6-Projeto comitê de ética versão 2;
- 7-Cronograma;
- 8-Folha;
- 9-Protocolo de segurança da COVID-19;
- 10-Carta de anuência.

Recomendações:

Alterar no CRONOGRAMA o mês de início da coleta de dados dos participantes a partir de junho.

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, Jorro do prédio do Centro de Interação Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL.
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (02)3214-1041 E-mail: cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.448.290

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

ANÁLISE: APROVADA.

CARTA RESPOSTA DA PESQUISADORA:

Estamos encaminhando as repostas para as sugestões de observação e ajuste referentes ao projeto de pesquisa "PLANTAS MEDICINAIS COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA DISMENORRÉIA PRIMÁRIA POR UNIVERSITÁRIAS" a ser realizado na Universidade Federal de Alagoas- Campus Arapiraca do Município de Arapiraca.

Os pontos sugeridos serão listados a seguir, acompanhados das correspondentes respostas às solicitações requeridas. Informamos ainda que o Projeto de Pesquisa (e se aplicável, termos específicos) corrigido, com as devidas marcações de alterações, segue em outro arquivo, anexo a este.

1-Descrição da Pesquisa:

Ponto 1. Solicita-se incluir no projeto de pesquisa os critérios para encerrar/interrromper a pesquisa.

Resposta: Foi inserida a seguinte sentença "O projeto poderá ser encerrado ou suspenso a qualquer momento caso as participantes retirem sua anuência, na ocorrência de greve ou suspensão do período letivo", da página 14 no tópico "Procedimento para coleta de dados", no projeto corrigido (em destaque - realce em amarelo e sublinhado).

Ponto 2. Anexar "Declaração de cumprimento das normas da resolução N° 466/12 E 510/16 de publicização dos resultados e sobre o uso e destinação dos dados coletados". Inserir como e quando os participantes terão retorno dos resultados da pesquisa.

Resposta: Na Declaração de Cumprimento das normas da resolução N° 466/12 E 510/16 de publicização dos resultados e sobre o uso e destinação dos dados coletados, bem como no projeto (página 16) foi inserido, a seguinte sentença "Enquanto benefícios diretos, as participantes do estudo, após conclusão da pesquisa, serão convidadas a participarem de seminário ou roda de conversa para apresentação dos resultados, e receberão orientações que poderão ampliar o leque

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, n°1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL.
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (32)3214-1041 E-mail: cep@ufal.br

Continuação do Parecer: 5.448.290

de conhecimento sobre o uso de plantas medicinais". A referida declaração foi anexada na plataforma e no projeto de pesquisa corrigido (páginas 16 e 25) em destaque - realce em amarelo e sublinhado.

2-Termo de Consentimento Livre Esclarecido:

Ponto 1. No TCLE colocar a opção de a mulher decidir se autoriza a gravação ou não. Dessa forma se deve colocar um espaço de marcar "X" para as duas opções ofertadas. Ex. ☐ Entrevista gravada; ☐ Fazer anotações manuais da entrevista. E ponto 2: No TCLE, é necessário oferecer a participante a escolha, se permite ou não que trechos do seu discurso poderão ser publicado (mesmo que em anonimato). Ex. ☐ Autorizo publicar trechos das minhas falas; ☐ Não autorizo publicar trechos das minhas falas.

Resposta: Foram inseridas no TCL a seguinte sentença "Quanto a publicação, gravação e registro da minha fala mesmo que respeitando meu anonimato:

☐ Autorizo publicar trechos das minhas falas ☐ Não autorizo publicar trechos das minhas falas ☐ Autorizo gravação e/ou anotação manual da entrevista ☐ Não autorizo gravação e/ou anotação manual da entrevista", na página 24, no projeto corrigido (em destaque - realce em amarelo e sublinhado). Sendo o mesmo substituído na plataforma.

Tópico 3. Retirar o termo que está entre parênteses "nexo causal" e não acrescentar de forma alguma.

Resposta: Por ocasião de ajustes e assinatura do pesquisador no TCL, os termos solicitados já haviam sido retirados no novo anexo inserido na plataforma, não constante no corpo do texto atual conforme confere no ANEXO 1, páginas 22 a 24 do projeto corrigido.

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (32)3214-1041 E-mail: cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.443.290

pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.3ª. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012). Maria Betânia Monteiro de Farias

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1897738.pdf	24/05/2022 12:36:03		Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DE_CUMPRIMENTO_DAS_NORMAS_DA_RESOLUCAO_466	24/05/2022 12:30:00	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.docx	24/05/2022 12:15:27	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.docx	28/04/2022 20:28:11	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	27/04/2022 12:58:58	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, Jorro do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 E-mail: cep@ufal.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Continuação do Parecer: 5.448.268

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMITE_DE_ETICA_ATUA LIZADO.docx	27/04/2022 12:52:21	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	16/03/2022 13:40:47	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA.pdf	16/03/2022 11:40:09	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito
Outros	protocolo_de_seguranca_covid.docx	11/02/2022 21:28:24	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_DE_ANUENCIA.pdf	11/02/2022 21:03:41	Maria Betânia Monteiro de Farias	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 03 de Junho de 2022

Assinado por:

Thayca Barbosa Cavaloante Brandão
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Longitudinal UFAL 1, nº1444, térreo do prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC) entre o SINTUFAL,
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 E-mail: cep@ufal.br

APENDICE

APENDICE 1- Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS CAMPUS ARAPIRACA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa PLANTAS MEDICINAIS COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA DISMENORREIA PRIMÁRIA POR UNIVERSITÁRIAS, sob a responsabilidade da pesquisadora Maria Betania Monteiro de Farias, orientanda da Prof^a. Dra. Karina Perrelli Randau e da co-orientadora Maria Lusía de Moraes Belo Bezerra. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a compreender a relação entre o conhecimento tradicional das estudantes universitárias quanto à escolha e uso das plantas medicinais no tratamento da dismenorrea primária, com as evidências científicas.
2. A importância deste estudo é o fortalecimento da cultura local através do uso correto e seguro das plantas medicinais nas desordens da saúde feminina, a exemplo da dismenorrea primária.
3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: reconhecer as plantas utilizadas que possuem evidências científicas, que assegurem o uso correto, para nortear a conduta tanto das usuárias como de profissionais que adotam essa terapia complementar; compartilhar os resultados com a comunidade acadêmica e a população em geral. Obter a prevalência da dismenorrea, dos motivos pelo uso ou não uso de plantas medicinais para o tratamento da dismenorrea primária e das limitações do cotidiano. Além da confecção de um catálogo ilustrativo com o registro fotográfico das plantas para ser utilizado em atividades educativas ou no exercício dos profissionais de saúde.
4. A coleta de dados começará em maio de 2022, após consentimento do Comitê de Ética e pesquisa e terminará em agosto de 2022
5. O estudo será feito da seguinte maneira: 1) Após recrutamento das universitárias, apresentação das informações necessárias sobre o estudo e obtenção do consentimento para participação na pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), será aplicado um questionário uma única vez, de forma individual, em sala de aula ou online (dependendo da situação epidemiológica vigente), com duração de 20 a 30 min. Após preenchimento do questionário algumas participantes serão convidadas para fazer parte de um grupo focal, para tratar de informações mais específicas sobre o uso de plantas como terapia complementar para dismenorrea primária. 2) O grupo focal ocorrerá de 1 (um) a 2 (dois) ou mais encontros a depender da necessidade, com duração de 60 min aproximadamente, em local, data e hora pré-combinados, a depender das condições epidemiológicas do momento. Será solicitado das participantes, o registro de fotos e/ou exemplares das plantas utilizadas para entrega no dia do primeiro encontro do grupo focal, para registro e arquivo da pesquisadora, a fim de confirmar a espécie declarada durante a entrevista e minimizar o viés de memorização. O grupo focal será gravado e posteriormente transcrito com obtenção do conteúdo para organização do *corpus* textual. A pesquisadora terá a posse do arquivo de vídeo

gerado, garantindo os aspectos éticos. Após conclusão da pesquisa serão apagados todos os registros de gravação de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem".

6. A sua participação será nas seguintes etapas: Na coleta de dados por preenchimento do questionário, na participação do grupo focal, caso seja convidada e aceite o convite e na entrega do registro fotográfico ou exemplar das plantas utilizadas para o tratamento da dismenorreia primária.

7. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são: Na aplicação do questionário e entrevista através do grupo focal, as participantes poderão vir a sentir medo, constrangimento, desconforto e dúvidas. Para minimizar os riscos os questionários serão aplicados de forma individual, evitando-se perguntas invasivas, terão liberdade de não responder as perguntas sem quaisquer retaliações. No caso do grupo focal, poderão expressar livremente o que pensa sobre o assunto sem prejuízo pessoal e nem tão pouco para o seu local de estudo. Também serão motivadas a realizar perguntas para sanar as dúvidas. Caso, ainda assim, sinta-se desconfortável pedimos que comunique imediatamente aos pesquisadores para que sejam tomadas as devidas providências.

8. Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: Além ampliar o leque de conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, pode contribuir para o uso correto dessa terapia pela população através de ações educativas, evitar o número de ocorrências pelo uso indevido das espécies e beneficiar a prática profissional dos profissionais que queiram adotar essa terapêutica.

9. Você poderá contar com a seguinte assistência: esclarecimento sobre dúvidas ou quaisquer situações incômodas pertinentes a pesquisa, sendo responsável(eis) por ela: Maria Betania Monteiro de Farias.

10. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

11. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

12. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

13. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.

14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).

15. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Quanto a publicação, gravação e registro da minha falamosmo que respeitando meu anonimato:

() Autorizo publicar trechos das minhas falas () Não autorizo publicar trechos das minhas falas
 () Autorizo gravação e/ou anotação manual da entrevista () Não autorizo gravação e/ou anotação manual da entrevista

Endereço da equipe da pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Alagoas
 Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa - Bom Sucesso, Arapiraca - AL
 Complemento:
 Cidade/CEP: 57309-005
 Telefone: 3482-1800
 Ponto de referência: Após o Grupo Coringa

Pesquisador(a): Maria Betania Monteiro de Farias
 Endereço: Rua Amélia Nunes Correia, Residencial Colibri, 200, Quadra K, casa 09, Planalto, Arapiraca –AL
 Cidade/CEP 57308-720
 Telefone (082) 99666-6678 e betania.m.farias@gmail.com
 Ponto de referência: Vizinho ao Condomínio Pedro Tertuliano (antigo Aquabol)

Contato de urgência: Sr(a).

Endereço:
 Complemento:
 Cidade/CEP:
 Telefone:
 Ponto de referência:

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas
 Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária
 Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.
 E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Arapiraca, _____ de _____ de _____ .

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

APENDICE 2- Questionário

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS -CAMPUS ARAPIRACA		
Meu nome é Maria Betania Monteiro de Farias, mestranda do Programa de Pós - Graduação em Inovação Terapêutica da Universidade Federal de Pernambuco, SOB A ORIENTAÇÃO DA Profa. Dra. Karina PerrelliRandau,estou desenvolvendo um projeto sobre o uso de plantas medicinais no tratamento da dismenorreia primária, popularmente conhecida como cólica menstrual. Com o objetivo de conhecer a influência desta desordem na qualidade de vida das mulheres, as formas de tratamento usado, em especial a terapia por plantas medicinais. O trabalho segue as normas da Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa com humanos, respeitando assim o sigilo das informações coletadas e dados pessoais não serão divulgados.		
IDENTIFICAÇÃO SOCIO DEMOGRÁFICA		
Número do questionário:	Data da entrevista:...../...../.....	
Município de residência:.....		
Código de identificação:		
Endereço:		
CURSO:.....		
Telenone p/ contato: ().....-.....		
E-mail:.....		
Idade (anos):.....	Estado civil:.....	Profissão:.....
HISTÓRICO DE SAÚDE GENECOLÓGICO		
DATA/IDADE DA PRIMEIRA MENSTRUÇÃO: NÚMERO DE FILHOS: () 0 () 1 a 2 () 3 a 4 () 5 ou mais TIPO DE PARTO: () Normal Quantos? () Cesário Quantos? () Nenhum Aborto induzido () Aborto espontâneo/natural () CICLO MENSTRUAL: () Menos de 26 dias () 26 dias () 28 dias () 30 dias ou mais () Outro DURAÇÃO DA MESTRUÇÃO: () menos de 3 dias () 3 a 5 dias () 6 dias ou mais () Outro FLUXO SANGUÍNEO (Por quantidade de absorvente cheio ao dia): () Leve 2 a 4 absorvente/dia () Moderado 5 a 7 absorvente /dia () Abundante 8 a mais absorvente/dia QUANDO MENSTRUA OU ESTÁ PRÓXIMA DE MENSTRUAR SENTE OU TEM: () Dor no baixo ventre () Dor nas pernas () Dor no quadril () Dor na cabeça () Náusea () Vômito () Diarreia () Febre () Insônia () Irritabilidade () prisão de ventre () Outro O QUE USA PARA MELHORAR OS SINTOMAS DA DISMENORREIA? () Medicamento (analgésico/anti-inflamatório). Qual?..... COM PRESCRIÇÃO () S/PRESCRIÇÃO () () Contraceptivo. Qual?..... COM PRESCRIÇÃO () S/PRESCRIÇÃO () () Plantas medicinais. Qual? E para quais sintomas? () Compressas. Qual? () Quente () Fria () Outro. Qual? Se faz uso plantas: Qual a forma de preparo? () Chás () Garrafadas () Banhos () Outros Qual? Qual a parte utilizada? () folha () raiz () caule () outras:		

Onde obtém

() plantio doméstico () feira livre () supermercado () lojas de produtos naturais () outros _____

AValiação da percepção do nível da dor e interferência nas atividades diárias

Observando a escala abaixo indique sua percepção sobre a intensidade da dor:

Escala Visual Analógica



Fonte: Google net

() 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9

Com base na informação acima, responda:

1 - Na sua percepção quando inicia a dor?

() antes do sangramento inicial () no primeiro dia do sangramento () do segundo dia em diante

2- Quanto tempo de duração da dor:

- a) Com uso de planta medicinais? _____
- b) Com uso de medicação? _____
- c) Sem uso dessas terapias? _____

3- A intensidade da dor interfere nas suas atividades diárias? Sim () Não ()

Em que? _____

4- No caso de adoção do uso de plantas ou medicamentos por qual motivo a faz? Comente.

Agradecemos sua colaboração!