



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA MULHER**

GISELE BEZERRA DA SILVA

**ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR
MULHERES NO PERÍODO PÓS-PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA-PI**

TERESINA-PI

2020

GISELE BEZERRA DA SILVA

**ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR
MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA - PI**

Dissertação submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Mulher da Universidade Federal do Piauí como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher.

Orientadora: Profa. Dra. Maria das Graças Freire de Medeiros Carvalho

TERESINA-PI

2020

Universidade Federal do Piauí
Serviço de Processamento Técnico
Biblioteca Setorial do CCS

Silva, Gisele Bezerra.
S586e Estudo etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas por mulheres no período pós-parto na planície litorânea-PI / Gisele Bezerra da Silva. -- Teresina, 2020.
138 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, 2020.
Orientação: Profa. Dra. Maria das Graças Freire de Medeiros Carvalho. Bibliografia

1. Etnofarmacologia. 2. Plantas Mediciniais. 3. Período Pós-Parto. I.
Título.

CDD 615.1

GISELE BEZERRA DA SILVA

**ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR
MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA - PI**

Dissertação submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Mulher da Universidade Federal do Piauí como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Maria das Graças Freire de Medeiros (orientadora)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI

Prof^a MSc. Zenira Martins da Silva (membro interno)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI

Prof^a Dr^a ROSEMARIE BRANDIM MARQUES (membro externo)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DEDICATÓRIA

Dedico a realização deste sonho:

À minha amada mãe, Maria de Lourdes dos Santos Silva, por tudo que sempre faz por mim, por cuidar de meus filhos enquanto me ausentei para realização desta pesquisa, pelas abdições que fez ao longo da vida para que eu e meus irmãos pudéssemos estudar, pelo carinho, pelo amor, pela vida que me deu.

Ao meu querido Rennan Ramos Silva, meu companheiro de todas as horas. Sem a sua ajuda eu não teria conseguido, sem o seu apoio eu nem teria tentado, sem você nada disso teria sentido, estarei sempre com você meu amor.

Aos meus filhos, Monalisa, Illan e Iuri, vocês são a razão da minha existência, principais motivos pelos quais eu me levanto todos os dias. Que vocês vendo esta realização acreditem que é possível realizar sonhos. Nunca desistam de seus sonhos, nunca desistam de acreditar em vocês mesmos. Desculpem-me por todo este período de ausência, no entanto foi necessário plantar esta sementinha para um futuro melhor, os frutos com certeza colheremos e saborearemos juntos

Aos amigos e familiares próximos e distantes que me apoiaram e acreditaram em mim, agradeço todas as contribuições e orações e digo que também acredito no potencial de vocês, já é hora de alçar voo, se eu consegui vocês com certeza irão além.

Obrigada por existirem e por fazerem parte da minha vida, amo cada um de vocês.

O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia a pós dia
(Robert Collier)

SILVA, GISELE BEZERRA DA; **ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI.** Dissertação de Mestrado em Saúde da Mulher. Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, 2019.

RESUMO

Este estudo objetivou realizar um levantamento etnofarmacológico das plantas medicinais utilizadas no puerpério, por moradoras da Planície Litorânea – Piauí e contribuir com o uso racional de plantas medicinais. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFPI, CAEE: 78869817.4.0000.5214. É um estudo exploratório, analítico, observacional do tipo levantamento de campo, realizado com uma amostra de 411 mulheres, cujos partos ocorreram em 2017 e com 06 pessoas reconhecidas como detentoras de conhecimento sobre plantas medicinais, denominadas neste trabalho de Sementes. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas utilizando dois formulários semiestruturados, e de acordo com as respostas para o uso de plantas com utilidade no puerpério foi analisado quanto a Frequência Relativa de Citação (FRC), o Valor de Uso de cada espécie (VUs), Concordância de Uso Principal (CUP) e Concordância corrigida quanto aos Usos Principais (CUPc). Para a espécie vegetal que apresentou um maior valor de uso foi coletada uma exsicata, em local indicado por informantes, identificada e catalogada no Herbário Afrânio Gomes Fernandes da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e realizada uma prospecção científica nas bases Pubmed, Scielo e ScienceDirect e uma prospecção tecnológica nas bases de dados de patentes: Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), United States Patent and Trademark Office (USPTO), European Patent Office (EPO) e World Intellectual Property Organization (WIPO). Os dados foram catalogados em planilhas do Excel e realizadas análises descritivas e inferenciais através do PASW (SPSS – Statistical Package for the Social Sciences) versão 21. Os resultados evidenciaram associação entre o uso de plantas medicinais no puerpério com a faixa etária 20-35 anos (p:0,009), presença de um parceiro íntimo (p: 0,016), tipo de parto (p: 0,032), fonte do conhecimento sobre plantas medicinais (p: 0,007) e número de gestações (p: 0,001). 37 espécies vegetais foram mencionadas com uso no puerpério, sendo a ameixa, aroeira, cajueiro, cidreira, mastruz, hortelã, erva doce, amburana, capim limão, jucá, algodão, arruda e camomila as que obtiveram maior CUPc, com destaque para Ameixa (*Ximenia americana*) com os maiores valores de FRC (0,167), VUs (0,192) e CUPc (67,14) e cuja prospecção científica e tecnológica identificou 85 publicações, a maioria estudos etnofarmacológicos, realizados em países africanos e no Brasil e 8 depósitos de patentes, quatro nacionais, com inovação na área de preparações medicinais e cosméticas. Conclui-se que existe o uso de plantas medicinais no puerpério, que está associado a fatores culturais e sociais, há consenso entre os usos populares descritos e a literatura, com grande influência de crenças culturais na forma de uso das plantas medicinais. A *Ximenia americana* tem grande potencialidade para cuidados no puerpério por suas propriedades terapêuticas, apresentando grande aceitabilidade na Planície Litorânea.

Palavras- Chave: Etnofarmacologia. Plantas Medicinais. Período Pós-Parto.

SILVA, GISELE BEZERRA DA; **ETHNOPHARMACOLOGICAL STUDY OF MEDICINAL PLANTS USED BY WOMEN IN THE POSTPARTUM PERIOD IN THE COASTAL PLAIN – PIAUÍ, BRAZIL.** Master's Dissertation On Women's Health. Federal University of Piauí, Teresina – Piauí, Brazil, 2019

ABSTRACT

This study aims to conduct an ethnopharmacological research about medicinal plants that are used during the puerperal period by inhabitants of the Coastal Plain of Piauí, Brazil in order to contribute to the rational use of medicinal plants. This study was approved by the UFPI Ethics Committee, CAEE: 78869817.4.0000.5214. This exploratory, analytical and observational study of the field survey type was carried out with 441 women whose deliveries took place in 2017 and with 06 people possessing knowledge about medicinal plants, in this study called "Seeds". The data were obtained through interviews using two semi-structured forms, and according to the answers for the use of plants useful in the puerperium, the Relative Quotation Frequency (RFC), the Use Value of each species (UV) was analyzed, Primary Use Agreement (PUA) and Corrected Primary Use Agreement (CPUA). For the plant species that presented the highest use value for this population, a desiccated sample identified and cataloged at the Afrânio Gomes Fernandes Herbarium of the State University of Piauí (UESPI) was collected at a location indicated by informants and a scientific survey was carried out in the databases. Pubmed, Scielo and ScienceDirect, and a technology prospection in patent databases: National Institute of Industrial Property (INPI), United States Patent and Trademark Office (USPTO), European Patent Office (EPO) and World Intellectual Property Organization (WIPO). Data were cataloged in Excel spreadsheets and descriptive and inferential analyzes were performed using PASW (Statistical Package for Social Sciences) version 21. The use of plants with utility in the postpartum period was analyzed with Relative Frequency of Citation (RFC), Use Value of Each Species (UV), Primary Use Agreement (PUA) and Corrected Primary Use Agreement (CPUA). The results showed an association between the use of postpartum medicinal plants and the age group 20-35 (p: 0.009), presence of an intimate partner (p: 0.016), type of delivery (p: 0.032), source of knowledge about medicinal plants (p: 0.007) and number of pregnancies (p: 0.001). 37 species with puerperium use were mentioned, the plum, mastic, cashew, lemon balm, mast, mint, fennel, amburana, lemon grass, jucá, cotton, rue and chamomile showing the highest CPUA, especially Plum (*Ximenia*) with the highest values of RFC (0.167), UV (0.192) and CPUA (67.14) and whose scientific and technological prospection identified 85 publications, mostly ethnopharmacological studies conducted in African countries and in Brazil and 8 patent filings, four national, with innovation in the area of medicinal and cosmetic preparations. It is concluded that there is the use of medicinal plants in the puerperium, which is associated with cultural and social factors, there is a consensus between the popular uses described and the literature, with great influence of cultural beliefs on the use of medicinal plants. *Ximenia Americana* has great potential for postpartum care due to its great acceptability in the Coastal Plain of Piauí and most importantly for its therapeutic properties.

Key words: Ethnopharmacology, Medicinal Plants, Postpartum Period.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA1:	Representação hipotética de uma cadeia de referência.....	31
FIGURA 2:	Localização do Território da Planície Litorânea e sua Divisão em Aglomerados.....	32
FIGURA 3:	<i>Ximenia americana</i>	83
FIGURA 4:	Flores de <i>Ximenia americana</i>	83

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1** – Distribuição demográfica das mulheres que se encontravam no puerpério (N=411) por Aglomerados e municípios da Planície Litorânea. Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....45
- TABELA 2** - Características socioeconômicas das mulheres (N=411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....46
- TABELA 3** - Características gestacionais das participantes da pesquisa (N=411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....47
- TABELA 4** - Características do conhecimento e uso de plantas medicinais pelas mulheres antes do período pós parto (N=411). Planície Litorânea. Piauí, Brasil, 2018.....48
- TABELA 5** - Características sócio demográficas das “sementes” (N=6). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....51
- TABELA 6** - Características referentes à aquisição do conhecimento e indicações de plantas medicinais para uso no puerpério pelas “sementes” (N=6). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....52
- TABELA 7** - Fatores associados ao uso de plantas medicinais no puerpério N (411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....54
- TABELA 8** - Distribuição das espécies de plantas citadas por mulheres e “sementes” para uso no puerpério de acordo com o Valor de Uso de uma espécie para um informante (Σ VUis) e Valor de Uso para a espécie (VUs). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....58
- TABELA 9** - Valores de Concordância quanto ao(s) Uso(s) Principal (is) (espécies citadas por dois ou mais informantes). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2018.....59

LISTA DE QUADROS

- QUADRO 1** – Descrição da estratégia de busca realizada na BVS para as 13 espécies com maior CUPc.....40
- QUADRO 2** – Espécies com maior CUPc suas Indicações referidas pelas participantes e atividades biológicas descritas na literatura.....65
- QUADRO 3** – Contraindicações das espécies de plantas usadas no pós-parto com maior CUPc referidas pelas participantes. Planície Litorânea - PI, Brasil, 2018.....74
- QUADRO 4** - Principais cuidados e crenças atribuídos ao uso das plantas com maior CUPc relatadas pelas participantes. Planície Litorânea – PI, Brasil, 2018.....77
- QUADRO 5** – Descrição das áreas de interesse das publicações sobre *Ximènia americana*.....85
- QUADRO 6** - Principais inovações propostas pelas patentes depositadas sobre *Ximènia americana*.....88

LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO 1** - Familiar responsável pela transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais (N 411). Planície Litorânea. Piauí, Brasil, 2018.....49
- GRÁFICO 2** - Distribuição das citações das vias de administração, formas de preparo e partes mais utilizadas das plantas com CUPc.....61
- GRÁFICO 3** - Número de publicações científicas sobre *Ximenia americana* por site de busca.....84
- GRÁFICO 4** - Número de artigos sobre *Ximenia americana* por área de interesse no período de 2010 - 2019.....85
- GRÁFICO 5** - Distribuição anual da produção científica sobre *Ximenia americana* no período de 2010 - 2019.....86
- GRÁFICO 6** - Número de publicações sobre *Ximenia americana* por países no período de 2010-2019.....86
- GRÁFICO 7**– Número De Patentes depositadas sobre *Ximenia americana* de acordo com Classificação Internacional de Patentes.....89
- GRÁFICO 8** – Número de patentes sobre *Ximenia americana* depositadas por ano.....90
- GRÁFICO 9** – Número de patentes sobre *Ximenia americana* por países de origem.....90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

BR - Brasil

CEP – Comitê de ética e Pesquisa

CIP – Classificação Internacional de Patentes

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CUP – Concordância de Uso Principal

CUPc - Concordância de Uso Principal Corrigido

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

EPO - European Patent Office

DE – Alemanha

FFFB - Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira

FR - França

FRC – Frequência Relativa de Citação

IN - Inglaterra

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

JP - Japão

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MFFB - Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

PAISM – Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

PNPIC – Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

PNPMF – Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

RENISUS - Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde

SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade

SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos

SNC – Sistema Nervoso Central

TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UESPI – Universidade Estadual do Piauí

UFPI – Universidade Federal do Piauí

USPTO – United States Patent and Trademark

VUs – Valor de Uso de uma Espécie

VUis - Valor de Uso de uma Espécie para Um Informante

WHO – World Health Organization

WIPO – World Intellectual Property Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	OBJETIVOS	19
2.1	GERAL:	19
2.2	ESPECÍFICOS	19
3	REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1	EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO USO DE PLANTAS PARA FINS MEDICINAIS	20
3.2	USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO CONTEXTO DA MEDICINA TRADICIONAL E DAS POLÍTICAS DE SAÚDE NACIONAIS	22
3.3	AS MULHERES E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS	25
3.4	O PUERPÉRIO E AS PRÁTICAS DE CUIDADO REALIZADAS POR MULHERES	27
3.5	ESTUDOS ETNOFARMACOLÓGICOS E <i>SNOWBALL</i>	29
3.5.1	<i>Técnica de amostragem Snowball - Bola de Neve</i>	31
4	METODOLOGIA	32
4.1	DESENHO DE ESTUDO	32
4.2	CENÁRIO	32
4.3	COLETA DOS DADOS	33
4.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	34
4.5	ASPECTOS ÉTICOS	36
4.6	ANÁLISE DOS DADOS	36
4.6.1	<i>Caracterização da população amostrada</i>	36
4.6.2	<i>Plantas utilizadas pelas puérperas: formas de utilização e preparação</i>	37
4.6.2.1	Frequência relativa de citação (FRC)	37
4.6.2.2	Determinação do valor de uso de uma espécie	37
4.6.2.3	Concordância quanto ao uso principal (CUP) e Concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc)	38
4.6.2.4	Análise da indicação terapêutica, formas de uso, crenças e cuidados no uso	38
4.6.3	<i>Identificação da espécie com maior valor de uso</i>	42
4.7	CONSTRUÇÃO DO DOCUMENTO DE ORIENTAÇÃO AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUANTO AO USO NO PUERPÉRIO DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES IDENTIFICADAS	42
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	44
5.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E ECONÔMICA DAS MULHERES	45
5.2	CARACTERIZAÇÃO OBSTÉTRICA DAS MULHERES	46
5.3	CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MULHERES NO PUERPÉRIO	47
5.4	CARACTERIZAÇÃO DAS SEMENTES	51
5.5	PERFIL DAS PARTICIPANTES QUANTO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO PUERPÉRIO	53
5.6	ANÁLISE DAS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS DURANTE O PUERPÉRIO	57
5.6.1	<i>Frequência relativa de citação (FRC)</i>	57
5.6.2	<i>Valor de uso de uma espécie</i>	57
5.6.3	<i>Concordância de uso das espécies</i>	59
5.7	CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS	61
5.7.1	<i>Formas de preparo e vias de administração</i>	61
5.7.2	<i>Indicações e contraindicações de uso</i>	63
5.7.3	<i>Cuidados e Crenças relacionados ao uso e preparo de plantas medicinais</i>	76
5.8	PROSPECÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA <i>XIMENIA AMERICANA</i> (AMEIXA)	82
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	92

REFERENCIAS	94
APÊNDICES.....	115
ANEXOS	131

1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais com a finalidade terapêutica é uma das práticas mais antigas da humanidade (BASTOS, 2007; LIMA *et al.*, 2016). Apesar do avanço da medicina e da ruptura da transmissão oral do conhecimento quanto a uso das plantas, que ocasionou o enfraquecimento das comunidades tradicionais. No entanto esta prática parece resistir principalmente entre as populações de países em desenvolvimento, pois cerca de 70 a 90% da população destes países fez ou faz uso de plantas medicinais na Atenção Primária (OMS, 2011; BAPTISTEL *et al.*, 2014; RODRIGUES; ANDRADE, 2014).

No Brasil o uso de plantas medicinais é uma prática bastante difundida, estima-se que 82% da população faça uso de produtos à base de plantas medicinais, sendo que a maioria é do sexo feminino (BRASIL, 2012a; GELATTI; DE OLIVEIRA; COLET, 2016).

A prática do cuidado familiar, exercido culturalmente por mulheres ao longo de várias gerações, propiciou seu aperfeiçoamento quanto ao uso de plantas medicinais, quer seja para o cuidado familiar, quer seja para seu autocuidado (STEFANELLO, 2005; OLIVEIRA, 2011; SMERIGLIO; TOMAINO; TROMBETTA, 2014; SILVA *et al.*, 2015; LIMA *et al.*, 2016).

Estudos abordam o uso de plantas medicinais por mulheres, em seu autocuidado, em diferentes ciclos de sua vida. Durante a gestação, com intuito de minimizar seus desconfortos (SMERIGLIO; TOMAINO; TROMBETTA, 2014; OLIVEIRA, 2011); no climatério (GELATTI; DE OLIVEIRA; COLET, 2016; e GELATTI *et al.*, 2015); na prática abortiva (SOUZA MARIA *et al.*, 2013) ou para outros fins ginecológicos (OLIVEIRA *et al.*, 2012; MARANGONI, 2015).

Esse estudo justifica-se pelo fato de que embora seja observado o uso bastante disseminado de plantas medicinais, a literatura científica deixa uma lacuna quanto ao uso de plantas medicinais por mulheres no período do puerpério, principalmente no que diz respeito ao resgate da forma de uso. Este fato mostra a necessidade da realização de estudos que abordem a relação das puérperas com as plantas medicinais, dentro de seu contexto cultural e familiar, favorecendo a realização de uma assistência profissional holística e humanizada.

Como relevância, espera-se que o conhecimento trazido por esta pesquisa favoreça uso racional das plantas e contribua para o desenvolvimento de produtos

que possam ser disponibilizados para ser usados por mulheres no puerpério, enfatizando a segurança e a qualidade final dos derivados de plantas.

Diante do exposto questiona-se: **Quais plantas são utilizadas por mulheres, da Planície Litorânea, no puerpério e como se dá esta utilização?**

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

Realizar um levantamento etnofarmacológico a respeito das plantas medicinais que são utilizadas no puerpério, por moradoras dos municípios que compõem a Planície Litorânea-PI, a fim de contribuir com o uso racional de plantas medicinais.

2.2 Específicos

- Caracterizar a população em estudo quanto aos aspectos demográficos, sociais, econômicos e obstétricos;
- Identificar os fatores associados ao uso de plantas medicinais pela população amostrada;
- Elencar as principais plantas utilizadas pela população amostrada e as formas de utilização e preparação das plantas citadas;
- Identificar a espécie com maior valor de uso;
- Construir documento de orientação aos profissionais da saúde quanto ao uso medicinal no puerpério das principais espécies relatadas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Evolução histórica do uso de plantas para fins medicinais

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) conceitua planta medicinal como qualquer “espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos” (BRASIL, 2014a). Segundo o Ministério da Saúde, as plantas medicinais são importantes na descoberta de novos fármacos e na formulação de fitoterápicos, que são produtos obtidos a partir de plantas medicinais ou seus derivados, e que têm a sua origem no conhecimento e no uso popular (BRASIL, 2011; 2012).

O uso de plantas por seres humanos é uma prática tão antiga quanto a própria existência da humanidade, considerando que esta atividade sempre esteve presente, seja na alimentação ou no tratamento das enfermidades (BASTOS, 2007; SOUZA; RODRIGUES, 2016; KLANK, 2014).

Barreto (2011) relata que, mesmo antes da escrita, as pessoas já faziam uso de plantas, seja como remédio ou como alimento. No entanto, o seu uso não se restringia somente ao campo alimentar e medicinal, mas também foram utilizadas por várias civilizações, em diversas outras atividades como exemplo no controle de pragas, como mecanismo de defesa ou em rituais sagrados (BASTOS, 2017; SILVA *et al.*, 2015).

A história mostra que o uso de plantas para fins medicinais evoluiu juntamente com a humanidade, partindo inicialmente da experimentação pautada na observação do comportamento instintivo dos animais e do método de tentativa e erro, pelo qual o homem primitivo escolhia as plantas consideradas como terapêuticas, e rejeitava as prejudiciais ou tóxicas, prática essa, perpetuada até os dias atuais, onde as plantas são utilizadas como matéria prima para a fabricação de alimentos, fitoterápicos e outros medicamentos (BASTOS, 2007; OLIVEIRA, 2011; NOGUEIRA, 2013).

Provas da antiguidade desta prática podem ser encontradas nos diversos registros sobre o uso de algumas plantas medicinais, como exemplo: o aloe (*Aloe vera*), o benjoim (*Styrax benzoin*) e a mirra (*Commiphora myrrha*), encontrados na Bíblia, tanto no Antigo como no Novo Testamento e por outros relatos existentes em

todo o mundo, principalmente em sistemas de saúde milenares, como na medicina chinesa, tibetana ou indiana-ayurvédica (BASTOS, 2007; BRASIL, 2012a).

Acerca disto, as civilizações chinesa, greco-romana, egípcia e hindu, foram as primeiras a destacarem-se pela utilização e aprimoramento das plantas medicinais. Cabendo a estes, o mérito das primeiras catalogações de ervas medicinais, as quais foram classificadas de acordo com a sua cor, forma, odor, sabor, bem como atributos mágicos e ligações astrológicas (BASTOS, 2007; BARRETO, 2011).

Assim, a história das civilizações oriental e ocidental é rica em exemplos da utilização de plantas medicinais, onde há citações de povos que utilizaram alguma erva, em algum momento de sua história (BASTOS, 2007; BARRETO, 2011). Desta forma, as informações sobre o uso de plantas medicinais foram sendo acumuladas ao longo das gerações e transmitidas desde as sociedades pré-históricas, até as contemporâneas (NOGUEIRA, 2013).

No Brasil, segundo Klank (2014), “o uso de plantas medicinais faz parte de nossa cultura popular, sempre esteve presente nas práticas médicas herdadas do conhecimento popular desde o período pré-histórico”, sendo que o primeiro registro do uso de plantas para fins terapêuticos data de 12 mil anos atrás, quando aqui chegaram os primeiros habitantes, que originaram os chamados paleonídeos amazônicos, estes posteriormente vieram a formar as principais tribos indígenas do país (BARRETO, 2011).

Durante a colonização brasileira a dificuldade de acesso aos medicamentos de origem europeia, devido a vários fatores, dentre eles as dificuldades de navegação da época, a distância entre os continentes e a pirataria, obrigou os médicos residentes na colônia a recorrerem às plantas medicinais utilizadas pelos indígenas (BRASIL, 2012a; GEWEHR *et al.*, 2017).

Esta dificuldade forçou um aprimoramento dos estudos sobre as plantas medicinais brasileiras já utilizadas por povos nativos com a finalidade curativa (BARRETO, 2011; MARANGONI, 2015). Os jesuítas, na figura do Padre José de Anchieta, foram os principais estudiosos desta área, cabendo a eles a primeira catalogação de espécies vegetais brasileiras e a divulgação destas espécies através de extensas cartas enviadas aos superiores da Companhia de Jesus, incrementando desta forma a transmissão do conhecimento sobre plantas através da escrita, fato de grande relevância uma vez que até então este conhecimento somente era

transmitido de geração a geração por meio da oralidade (BARRETO, 2011; BRASIL, 2012a; MARANGONI, 2015).

Após a colonização do Brasil, o conhecimento tradicional sobre o uso de plantas medicinais, até então em posse dos povos indígenas, recebeu incremento dos povos africanos e europeus, que mesclaram os conhecimentos, contribuindo para sua diversificação. E este rico contato étnico favoreceu no Brasil o surgimento de uma medicina popular diversificada e original (BASTOS, 2007; NOGUEIRA, 2013; FLOR; BARBOSA, 2015; KLANK, 2014; SOUZA; RODRIGUES, 2016; GEWEHR *et al.*, 2017).

3.2 Uso de plantas medicinais no contexto da medicina tradicional e das políticas de saúde nacionais

Nas últimas décadas, o Ministério da Saúde, através de sua Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, reconhece a prática tradicional do uso de plantas medicinais em nosso território, como parte de um conjunto de práticas denominadas de Medicina Tradicional:

Além de seu uso como substrato para a fabricação de medicamentos, as plantas são também utilizadas em práticas populares e tradicionais como remédios caseiros e comunitários, processo conhecido como medicina tradicional (BRASIL, 2006a p14).

Medicina Tradicional é um termo amplo, que pode referir-se aos sistemas de medicina tradicional como a chinesa, a ayurveda-hindú, unani árabe e a diversas formas de medicina indígena, e nos países desenvolvidos, onde a alopatia predomina, pode também ser denominada de “complementar”, “alternativa” ou “não convencional” (OMS, 2001).

Desta forma, não se pode discutir o uso de plantas medicinais sem compreender as mesmas dentro do contexto da Medicina Tradicional. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), (OMS, 2013) medicina tradicional pode ser entendida como:

A soma total de conhecimentos, habilidades e práticas baseadas em teorias, crenças e experiências de diferentes culturas, explicáveis ou não, usados para manter a saúde, prevenir, diagnosticar, melhorar ou tratar doenças físicas e mentais.

As terapias da medicina tradicional podem ser executadas com ou sem o uso de medicações, sendo que as plantas medicinais estão entre os principais recursos

utilizados na medicina tradicional (OMS, 2001; BRASIL, 2012a). Embora ainda seja subestimada pelos serviços de saúde e por muitos profissionais, ela é “o pilar da prestação dos serviços de saúde ou o seu complemento” em vários países do mundo, historicamente utilizada para manter a saúde, prevenir e tratar doenças, em especial, doenças crônicas (OMS, 2013 p. 6).

Na década de 80, a OMS estimava que cerca de 70 a 80% da população dos países em desenvolvimento fez ou fazia uso da medicina tradicional e destas, cerca de 85%, o fazia através do consumo de plantas medicinais na Atenção Primária (BRASIL, 2006a; 2012). Esse interesse populacional pelas terapias naturais é mundialmente observado, especialmente nos países em desenvolvimento, onde para milhões de pessoas os remédios à base de plantas, os tratamentos e as práticas da medicina tradicional representam a principal fonte de atenção à saúde, muitas vezes a única (OMS, 2001; 2013; BRASIL, 2006a).

Os motivos que levam as pessoas a preferirem a Medicina Tradicional, especialmente o uso de plantas, mesmo em locais onde a medicina convencional está estabelecida, variam de acordo com a realidade cultural e econômica de cada país (FLOR; BARBOSA, 2015; OMS, 2001; 2013).

Nos países em desenvolvimento o principal motivador está relacionado ao acesso as plantas considerando a riqueza da biodiversidade, que facilita a aquisição dos exemplares vegetais em contraponto, podemos relacionar à carência de serviços de assistência nos sistemas de saúde convencionais e o alto custo, especialmente dos fármacos industrializados, devido ao uso de tecnologias mais complexas, restringindo o acesso aos tratamentos mais difíceis para boa parte da população (OMS, 2011; THUM *et al.*, 2011; BADKE *et al.*, 2012; SOUZA; RODRIGUES, 2016). A aceitação cultural por meio da tradição popular tem sido outro fator favorável a disseminação da importância de plantas para o cuidado com a saúde (VARGAS *et al.*, 2014; MESSIAS *et al.*, 2015; OMS, 2001; 2013).

Por outro lado, em países desenvolvidos a motivação pelo uso de terapias complementares vão desde a insatisfação popular com o sistema de saúde biomédico, problemas com esquemas medicamentosos, maior acesso do público à informações sanitárias, bem como pelo aumento da expectativa de vida, a qual leva a uma maior sobrecarga de doenças crônicas (GELATTI *et al.*, 2015; OMS, 2001; SMERIGLIO; TOMAINO; TROMBETTA, 2014; VARGAS *et al.*, 2014).

É importante destacar a afirmação da OMS (2011) de que numerosos usuários adotam produtos e práticas da Medicina Tradicional por acreditarem que "o natural é seguro", uma crença nem sempre verdadeira e que causa preocupações. Quanto a isto, a ausência de critérios avaliativos e a grande variedade de regulamentações sobre as práticas da Medicina Tradicional, motivou a OMS incentivar os países membros a regulamentar suas práticas tradicionais baseando-se em diretrizes e critérios científicos voltados para segurança e qualidade (OMS, 2011; 2013).

A necessidade de regulamentar a medicina tradicional, sobretudo, o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, teve início em 1978 com a Conferência de Alma-Ata, na qual a OMS recomendou a integração da medicina tradicional com os sistemas de saúde convencionais vigentes em seus estados membros (BRASIL, 2006b).

A partir de então a OMS tem incentivado os países a elaborarem políticas de saúde para inserir a medicina tradicional, de forma especial o uso de plantas medicinais, no sistema oficial de saúde dos seus 193 países membros (BRASIL, 2012a; OMS, 2001; 2013). O Brasil possui papel de destaque neste cenário por ser detentor da maior diversidade biológica do mundo: 15 a 20% de toda biodiversidade (BRASIL, 2006b; 2012).

Segundo Sousa; Tesser (2017) o uso da Medicina Tradicional no nosso sistema de saúde inicia na década de 80, mas somente em 2006, com a criação da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos houve um avanço na elaboração de políticas, programas e projetos em todas as instâncias governamentais voltados para regulamentação (BRASIL, 2012). Dentre as quais se destacam o Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (BRASIL, 2006a; 2008), a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) (BADKE *et al.*, 2012; BRASIL, 2012a) e as resoluções da ANVISA relativas ao registro de fitoterápicos (BRASIL, 2010a; 2014a).

A PNPIC do Sistema Único de Saúde (SUS), através do Programa Farmácia Viva, promove o acesso às plantas medicinais em todas as formas previstas de utilizações (BRASIL, 2012a). Este programa idealizado pela Universidade Federal do Ceará, na pessoa do professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, foi oficialmente instituído no SUS somente em abril de 2010 pela Portaria GM nº 886 (BRASIL, 2010b).

As Farmácias vivas devem contemplar as etapas de cultivo, coleta, processamento, armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2013 p. 01). E as Farmácias são classificadas em I, II ou III de acordo com os serviços ofertados. Segundo o Ministério da Saúde, a implementação das Farmácias Vivas “é uma forma de devolver a ciência das plantas medicinais para a comunidade, levando-lhes o ensinamento do seu uso correto” (BRASIL, 2012a p. 99).

3.3 As mulheres e o uso de plantas medicinais

A história nos mostra que a continuidade do uso de plantas para fins medicinais, dos primórdios da humanidade até os dias atuais, está intimamente ligada ao desenvolvimento cultural e social do sexo feminino e que este conhecimento foi herdado, ampliado e diversificado através de relacionamentos interpessoais, apoiados no cuidado fornecido culturalmente por mulheres (LIMA *et al.*, 2016; MENDIETA *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2015). Sendo que o contato das mulheres com a natureza está relacionado com as atividades do cuidado para com os filhos, com a casa e os quintais, enquanto os homens dedicavam-se às atividades fora do ambiente domiciliar (STEFANELLO, 2005; MENDIETA *et al.*, 2014; SOUZA; RODRIGUES, 2016).

Em razão disso, as mulheres tornaram-se as responsáveis pelo cuidado familiar, exercendo um papel de cuidadoras, auxiliando filhos, maridos e outros familiares em inúmeras doenças por diversas gerações, proporcionando a formação de um conhecimento que poderia ser utilizado para atendimento em situação de saúde ou doença (LIMA *et al.*, 2016).

Segundo Stefanello (2005, p.24), o cuidado familiar também proporcionou às mulheres a oportunidade da gestão do cuidado e aperfeiçoamento do conhecimento quanto a utilização de plantas, ervas, raízes e orações, bem como na realização de muitos procedimentos como a higiene ambiental, banhos, cuidado com o coto umbilical e curativos (LIMA *et al.*, 2016; TICKTIN; DALLE, 2005) e no cuidado com outras mulheres no período reprodutivo, sobretudo no trabalho de parto (BARBOSA *et al.*, 2013; LUNDBERG; THU, 2011; MENEZES, 2012; STEFANELLO, 2005; TICKTIN; DALLE, 2005).

Coube às mulheres também a responsabilidade pela transmissão do conhecimento adquirido através de suas práticas de cuidado familiar. Acerca de sua importância neste processo, Mendieta *et al.* (2014) fala que “a mulher tem papel fundamental na transmissão do saber do cuidado da saúde dentro da família, visto que geralmente é detentora do conhecimento transmitido entre as gerações”.

Embora atualmente alguns veículos de comunicação como rádio, televisão, internet, livros e revistas forneçam informações sobre plantas medicinais, a transmissão através da oralidade continua sendo a principal forma de propagação do conhecimento nas relações interpessoais existentes dentro do contexto familiar no qual ocorre a socialização de crenças e hábitos através das gerações (CEOLIN *et al.*, 2011; MENDIETA *et al.*, 2014; SOUZA; RODRIGUES, 2016; THUM *et al.*, 2011).

No entanto, a importância do sexo feminino não reside somente na aquisição e transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais, mas, sobretudo no fato de serem as mulheres as principais consumidoras desta prática de saúde, seja para o cuidado familiar ou como autocuidado (THUM *et al.*, 2011; GELATTI; DE OLIVEIRA; COLET, 2016).

Estudos nacionais descrevem as diversas utilizações de plantas medicinais por mulheres a exemplo o de Barbosa *et al.* (2013) que aborda a utilização de plantas medicinais por parteiras tradicionais, já Menezes (2012) realizou suas pesquisas junto a populações indígenas e identificou que as plantas medicinais são utilizadas em todas as fases do ciclo reprodutor, tanto para tratamento de doenças e distúrbios femininos, quanto para o atendimento do nascimento, puerpério e cuidados do recém-nascido.

Yazbek *et al.* (2016), em seu artigo de revisão, identificou na literatura as principais plantas utilizadas com indicações ginecológicas e obstétricas praticadas por diversas populações do território brasileiro. Dentre os estudos que abordam de forma direta o uso de plantas medicinais por mulheres também pode-se mencionar Oliveira (2011) que aborda o uso durante a gestação e aponta como principais indicações os distúrbios comuns do período gestacional, Oliveira *et al.* (2012) feito com raizeiras do Crato, Ceará, para identificar os principais usos em infecções geniturinárias e a dissertação de Marangoni (2015) realizada com duas tribos indígenas em Pernambuco com o intuito de identificar as plantas tradicionalmente utilizadas pelas mesmas para tratamento das afecções geniturinárias.

Dentre pesquisas realizadas em outros países destacamos um estudo australiano de Gaffney; Smith (2004) que discorre sobre o papel primordial das parteiras tradicionais na prescrição e uso de plantas medicinais. Ticktin; Dalle (2005), também apresentaram as principais utilizações de plantas medicinais por parteiras tradicionais, no entanto, em Honduras, já Panyaphua *et al.* (2011) e Zumsteg; Weckerle (2007) abordam de forma direta a utilização de ervas no pós parto, sendo o primeiro realizado na Tailândia e o segundo na Indonésia, ambos analisaram o uso de plantas no contexto cultural de seus países.

No Brasil há escassez de pesquisas sobre a utilização de plantas medicinais no puerpério, a maioria das pesquisas encontradas referem-se a levantamentos etnobotânicos ou etnofarmacológicos, voltados para comunidades específicas, ou problemas de saúde específicos, não abordando os aspectos culturais do uso das plantas no puerpério, a exemplo de Silva *et al.* (2015), Rodrigues; Andrade (2014), Flor; Barbosa (2015), Gelatti *et al.* (2015), Gelatti; De Oliveira; Colet (2016), Messias *et al.* (2015), Nogueira (2013), Souza Maria *et al.* (2013).

3.4 O puerpério e as práticas de cuidado realizadas por mulheres

O período iniciado logo após o nascimento do bebê recebe o nome de pós-parto, puerpério ou popularmente “resguardo”, e apresenta uma grande variabilidade quanto a sua duração, podendo estender-se por cerca de 6 semanas ou até que o corpo materno retorne às condições pré-gravídicas (BAIÃO *et al.*, 2013; BARALDI, 2012; BRASIL, 2016a). Atualmente, utiliza-se nos serviços de saúde a definição do Ministério da Saúde segundo o qual o puerpério inicia-se logo após a saída do recém-nascido e estende-se até 42 dias após o parto (BRASIL, 2012b).

Além das alterações físicas, apresenta-se também como um período de significativas transformações psíquicas e comportamentais para a mulher que o vivencia e sua família necessitando dos profissionais de saúde habilidades assistenciais e de empatia a fim de compreender esta realidade (BRASIL, 2005).

Trata-se de um período no qual a mulher está mais vulnerável à influência familiar levando-a conceber suas crenças, tabus e práticas de cuidados pautados em um contexto cultural diferente daquele conhecido e vivido pela equipe de saúde, estas práticas e crenças muitas vezes se sobrepõem às orientações fornecidas pelas instituições de saúde levando ao surgimento de conflitos entre a equipe e familiares (STEFANELLO, 2005; BARALDI, 2012).

Como exemplo pode-se mencionar que na crença popular, o puerpério representa uma fase de grande perigo à saúde da mulher, forçando-a a evitar algumas ações (resguardar-se) e a realizar outras a fim de manter a saúde e não apresentar uma “recaída”, vindo a ficar seriamente doente, ou em casos mais graves até mesmo falecer (BAIÃO *et al.*, 2013).

É importante destacar que embora algumas destas práticas sejam benéficas e representem uma tradição cultural que deve ser respeitada, outras representam um risco potencial para a saúde do binômio mãe-filho. Frente a esta problemática, os profissionais de saúde devem dispender esforços para conhecer como o saber popular está sendo empregado, identificar e distinguir as práticas que devam ser fortalecidas e incentivadas, das que devam ser problematizadas em parceria com puerperas e familiares (ACOSTA *et al.*, 2012; PIETRO B; RUIZ, 2013).

Se por um lado os cuidados familiares são reforçados durante o puerpério, por outro é a fase em que a mulher recebe menos atenção da equipe de saúde, se comparado às outras fases do ciclo gravídico-puerperal (STEFANELLO; NAKANO; GOMES, 2008). Dessa forma, torna-se necessário que, durante o planejamento da assistência, os profissionais levem em consideração os aspectos socioculturais, assim como os conhecimentos e práticas decorrentes da convivência familiar evitando as imposições de conduta, e sim optar pela negociação e compartilhamento de saberes (VIEIRA *et al.*, 2010; ACOSTA *et al.*, 2012).

Atualmente o Ministério da Saúde tem tentado reverter a visão meramente biológica do puerpério, promovendo inclusive algumas ações como a realização da primeira semana de saúde integral, uma estratégia na qual são realizadas ações de prevenção e promoção da saúde da mãe e recém-nascido na primeira semana pós-parto, no entanto, as dimensões subjetivas, como a história de vida, as angústias e os sentimentos dessa mulher, ainda são negligenciadas pelos profissionais de saúde (BRASIL, 2012b; BAIÃO *et al.*, 2013).

Quanto às pesquisas científicas vários estudos nacionais abordam o puerpério, tanto em seus aspectos psicossociais como a exemplo de Stefanello (2005), quanto aos assistenciais como os estudos de Vieira *et al.* (2010) e de Andrade *et al.* (2015). As práticas culturais estão amplamente documentadas, no entanto são escassos estudos nacionais que investiguem de forma direta o uso de plantas medicinais por mulheres no puerpério como uma prática cultural de cuidado

(STEFANELLO; NAKANO; GOMES, 2008; ACOSTA *et al.*, 2012; BAIÃO *et al.*, 2013; BADKE, 2012; BARALDI, 2012; PIETRO B; RUIZ, 2013).

3.5 Estudos etnofarmacológicos e *Snowball*

Uma abordagem etnodirigida de plantas medicinais consiste na seleção de espécies consoante à indicação da população para o uso, enfatizando a busca pelo conhecimento local a respeito de seus recursos naturais e a sua aplicação (MACIEL *et al.*, 2002).

Na realização de estudos acerca do puerpério o pesquisador precisa estar atendo a algumas características deste período reprodutivo feminino que possam vir a interferir na escolha de sua metodologia de pesquisa, dentre estas características estão os aspectos culturais e a influência familiar (ACOSTA *et al.*, 2012; BAIÃO *et al.*, 2013; STEFANELLO, 2005; PIETRO B; RUIZ, 2013).

Sobre isto Albuquerque; Hanazaki (2006) afirmam que “nem sempre é possível obter toda a informação de um grupo sobre as suas práticas relativas a doença e cura, pois muitas são revestidas de fortes valores culturais” e que algumas informações apresentam uma atmosfera sigilosa sendo transmitidas apenas para os sucessores diretos.

A metodologia de pesquisas etnofarmacológicas surge assim como uma alternativa metodológica adequada para o estudo do uso de plantas para fins medicinais por mulheres no puerpério, pois segundo Elisabetsky (2003) combina informações adquiridas junto a usuários de plantas medicinais (comunidade e especialistas tradicionais) com estudos químicos e farmacológicos objetivando avaliar a eficácia das técnicas usadas tradicionalmente.

De acordo com esta autora a etnofarmacologia é uma divisão da etnobiologia, uma disciplina que estuda as complexas relações de animais e plantas com sociedades humanas presentes e passadas. Vários são os conceitos atribuídos à etnofarmacologia, um dos mais conhecidos é o de Di Stasi (2005), o mesmo conceitua etnofarmacologia como a “identificação e registro dos diferentes usos medicinais das espécies de plantas por diferentes grupos humanos”.

Na última década as pesquisas etnobotânicas e etnofarmacológicas cresceram visivelmente na América Latina (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2009), especialmente em países como México, Colômbia e Brasil (OLIVEIRA *et al.*, 2009). Este crescimento deve-se sobretudo pelo fato de pesquisas

etnofarmacológicas serem atualmente o principal método de seleção de plantas medicinais sobretudo pelo tempo e baixo custo envolvidos (DI STASI, 2005; MACIEL *et al.*, 2002).

Dentre as várias abordagens para a seleção de espécies vegetais podemos mencionar:

- a) Randômica: consiste na coleta ao acaso, sem qualquer critério, de espécies vegetais para triagens fitoquímicas e farmacológicas, possui como valor determinante a disponibilidade da planta (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006; MACIEL *et al.*, 2002).
- b) Quimiotaxonômica ou filogenética: são selecionadas plantas de uma determinada família ou gênero baseada no conhecimento fitoquímico prévio de pelo menos uma espécie do grupo (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006; MACIEL *et al.*, 2002).
- c) Etiológica: é uma abordagem mais recente na qual a escolha da espécie vegetal é baseada na observação do comportamento animal, sobretudo de primatas (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006).
- d) Etnofarmacológica: a seleção da espécie vegetal ocorre de acordo com a indicação e o uso terapêutico evidenciado por determinados grupos populacionais em determinados contextos de uso (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006; MACIEL *et al.*, 2002).

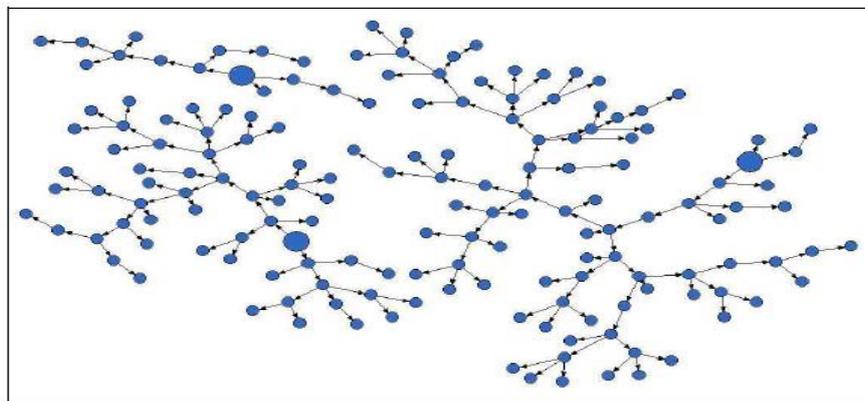
É importante destacar que a abordagem etnodirigida engloba a etnobotânica e a etnofarmacologia, a etnobotânica inserida na interrelação direta entre pessoas e plantas (ALBUQUERQUE, 2005), incluindo todas as formas de percepção e apropriação dos recursos vegetais. A abordagem etnofarmacológica para seleção de plantas destaca-se das demais por promover a descoberta de novas substâncias bioativas o que pode ser particularmente útil no caso de enfermidades cuja fisiopatologia ainda não é bem conhecida, bem como pela economia de tempo e dinheiro na descoberta de plantas com potencial farmacêutico (MACIEL *et al.*, 2012; ELISABETSKY, 2003; DI STASI, 2005; ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2009)

3.5.1 Técnica de amostragem *Snowball* - Bola de Neve

A técnica metodológica *Snowball* também chamada “*snowball sampling*” foi apresentada por Goodman em 1961 e é conhecida no Brasil como “amostragem em Bola de Neve”, ou “Bola de Neve” ou, ainda, como “cadeia de informantes” (ALBUQUERQUE, 2009).

É utilizada com frequência para realização de pesquisas onde há necessidade de acessar populações de baixa incidência e/ou indivíduos de difícil acesso por parte do pesquisador, bem como aquelas em que não haja precisão sobre sua quantidade (VINUTO, 2014; BALDIN; MUNHOZ, 2011).

Figura 1 - Representação hipotética de uma cadeia de referência



Fonte: Albuquerque (2009)

Neste tipo de amostragem o pesquisador utiliza-se de informantes chaves, estes são pessoas que vivem e conhecem bem a comunidade onde pretende-se estudar, estes informantes recebem o nome de “sementes” e a partir dos contatos sociais destas sementes o pesquisador poderá localizar pessoas com o perfil necessário para a pesquisa (VINUTO, 2014; BALDIN; MUNHOZ, 2011).

O segundo passo é solicitar novos contatos às pessoas indicadas pelas sementes, de acordo com o perfil selecionado a partir de sua rede de amigos e assim sucessivamente, sendo que este processo termina quando se atinge o “ponto de saturação” que corresponde ao fim de pessoas a serem indicadas ou quando as pessoas indicadas não mais acrescentem informações relevantes ao estudo (VINUTO, 2014; BALDIN; MUNHOZ, 2011; ALBUQUERQUE, 2009).

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho de estudo

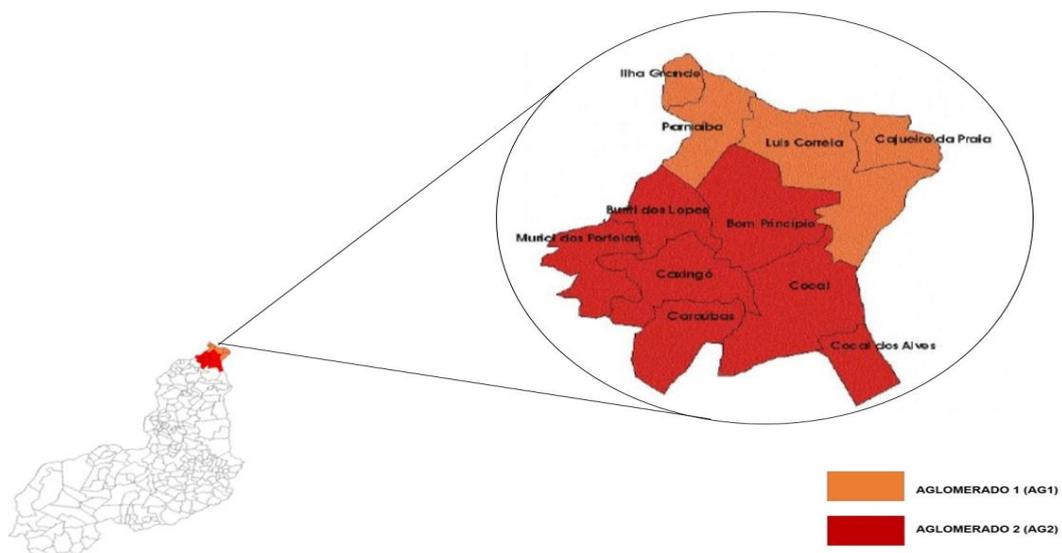
Estudo etnofarmacológico, exploratório, analítico, observatório, do tipo levantamento de campo.

4.2 Cenário

O estudo foi desenvolvido no Território da Planície Litorânea, situado na macrorregião do litoral no extremo norte do estado do Piauí e composto por 11 municípios (figura 2). De acordo com características geográficas, econômicas e sociais o território da Planície Litorânea foi dividido em 02 aglomerados a saber:

- a) Aglomerado 1 (AG 1): Cajueiro da Praia, Ilha Grande, Luís Correia e Parnaíba (FUNDAÇÃO CEPRO, 2013; MDA, 2015).
- b) Aglomerado 2 (AG 2): Bom Princípio do Piauí, Buriti dos Lopes, Caraúbas do Piauí, Caxingó, Cocal, Cocal dos Alves, Murici dos Portelas (FUNDAÇÃO CEPRO, 2013; MDA, 2015).

Figura 2 – Localização do Território da Planície Litorânea e sua Divisão em Aglomerados - PI, Brasil, 2018



Fonte: FUNDAÇÃO CEPRO (2013)

A planície litorânea apresentava de acordo com o censo de 2010 uma população de 265.422 habitantes, (IBGE, 2010). Em 2013 em 70% dos municípios da Planície Litorânea a população residia predominantemente na zona rural (FUNDAÇÃO CEPRO, 2013).

Quanto às suas características climáticas apresenta uniformemente clima Tropical úmido e seco com duração de período seco de seis meses. Já quanto a vegetação há diferença de acordo com o aglomerado, sendo que no Aglomerado 1 mais próximo ao litoral predomina a vegetação de restinga, dunas e caatinga arbórea e arbustiva, apresentando também pequena região de mangue em Parnaíba e Luís Correia (FUNDAÇÃO CEPRO, 2013).

Já o Aglomerado 2, mais distante do litoral, apresenta maior diversidade de tipos de vegetação entre seus municípios, havendo predominância de campo cerrado e caatinga arbórea e arbustiva nos municípios de Bom Princípio e Buriti dos Lopes, além de floresta secundária mista neste último, os demais municípios apresentam caatinga arbórea e arbustiva (FUNDAÇÃO CEPRO, 2013).

4.3 Coleta dos dados

Os dados foram obtidos através de entrevista direcionada por meio de dois instrumentos de coleta, sendo um para as mulheres que tiveram parto em 2017 e outro sendo direcionadas a informantes considerados especialistas locais, ou seja, aqueles reconhecidos, pelas mulheres puérperas, como detentores de maior conhecimento sobre as plantas medicinais, aqui denominadas de “sementes”.

O primeiro instrumento de coleta de dados (APÊNDICE D) foi um formulário semiestruturado, individual, elaborado pelas pesquisadoras e aplicado às mulheres. Este instrumento contém questões sobre as condições socioeconômicas, o conhecimento e uso prévio de plantas medicinais pelas entrevistadas e as plantas medicinais utilizadas durante o puerpério (até 42 dias após o parto) das mesmas, posologia, qual a parte da planta utilizada, quem indicou o uso e a maneira da utilização, bem como cuidados em seu uso e contraindicações.

O segundo instrumento de coleta de dados (APÊNDICE E), aplicado às sementes, foi um formulário semiestruturado, individual, elaborado pelas pesquisadoras. O mesmo contém questões sobre as condições socioeconômicas, sobre a forma como ocorreu a aquisição de conhecimento sobre o uso das plantas, que plantas são indicadas para uso no puerpério, indicações e contraindicações,

mitos e crenças relacionadas ao seu uso, posologia, partes da planta a serem utilizadas, qual a forma de uso e período de coleta das plantas.

As entrevistas foram realizadas no período de março de 2018 a janeiro de 2019, na residência das participantes e as perguntas foram referentes ao período de puerpério das participantes, ou seja, até os 42 dias após o parto. Cada município foi visitado mais de uma vez para que os participantes não localizados na primeira visita pudessem ser substituídos por outras constantes da randomização.

Para a aplicação dos formulários foram capacitados dez alunos pela pesquisadora, esses alunos fazem parte da instituição Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Prof. Alexandre Alves de Oliveira, Parnaíba, curso de graduação em Enfermagem e da instituição Faculdade Maurício de Nassau, Parnaíba, cursos de graduação em Enfermagem e de graduação em Fisioterapia. Os alunos receberam treinamento com carga horária de 8h, foram capacitados para a aplicação dos instrumentos de coleta de dados e acompanhados pela pesquisadora em suas primeiras 20 entrevistas. A realização das demais etapas da pesquisa foi executada exclusivamente pela pesquisadora.

A coleta da exsicata da espécie com maior valor de uso ocorreu no mês de agosto de 2018 no povoado Labino (**2°50'35.9"S 41°46'13.2"W**), município de Ilha Grande, por meio de turnê guiada por um morador do local, e enviada para o Herbário Afrânio Gomes Fernandes da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) para identificação e catalogação.

4.4 População e amostra

A população do estudo foi constituída por mulheres residentes dos municípios da Planície Litorânea cujo parto ocorreu de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2017 e por pessoas denominadas de “sementes” que são aquelas que possuem conhecimento sobre plantas medicinais advindo da medicina tradicional, como raizeiros, benzedeiros e parteiras.

Para obter a população de mulheres foi calculado o número de partos ocorridos de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2017. Utilizou-se o banco de dados do SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos) para identificação dos partos de fetos vivos e do SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade) para identificação dos partos de fetos mortos (óbitos fetais). Após exclusão de

duplicidades, nos casos de partos gemelares, obteve-se um total de 3.880. Para a composição da amostra, utilizou-se o cálculo de amostra para populações finitas.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Onde:

Z = Nível de Confiança = 1,96 (95%)
 P = Quantidade de Acerto esperado (%) = 50%
 Q = Quantidade de Erro esperado (%) = 50%
 N = População Total = 3880
 e = Nível de Precisão (%) = 5%

Após obtido o número da amostra, as mulheres foram selecionadas da população por meio da técnica de amostragem aleatória sistemática, onde após a criação do marco amostral foi realizada uma randomização do universo da pesquisa através do programa RANDOMIZATION, disponível no site <http://www.randomization.com/>. As perdas e recusas foram substituídas no decorrer da pesquisa por outras participantes de acordo com a ordem da randomização a fim de obter a amostra calculada.

Como critério de inclusão foram consideradas as mulheres que tiveram parto normal ou cesariano, independentemente do desfecho, ou seja, nativos ou natimortos, no ano de 2017, este período temporal foi escolhido, pois se acredita que com o passar do tempo a memória possa sofrer alterações e as informações possam vir a perder a fidedignidade, residentes no território da Planície Litorânea e que aceitem participar do estudo. Como critério de exclusão: Mulheres com problemas cognitivos que impedissem a compreensão da entrevista, mulheres residentes na Planície Litorânea cujo puerpério ocorreu em outro local que não na Planície Litorânea.

A amostra de sementes foi obtida através de amostragem não probabilística obtida pela técnica de “bola de neve” (*Snow Ball*).

Os critérios de inclusão para estes foram ser reconhecidos pelas participantes da pesquisa, como sendo as pessoas que possuíssem conhecimento sobre plantas medicinais na comunidade e/ou que as tenham orientado a fazer uso de plantas medicinais no seu puerpério ou ainda, ter sido indicado por outros membros da comunidade como pessoa que possuíssem conhecimento sobre plantas medicinais

na comunidade. Foram excluídos os profissionais de saúde, uma vez que esta pesquisa buscou apreender o conhecimento tradicional das plantas, aqueles que por problemas cognitivos não pudessem compreender a entrevista e aqueles que não se reconhecessem como detentores de conhecimento sobre plantas medicinais no puerpério. Neste grupo as pessoas foram incluídas pessoas como benzedeiros, raizeiros, parteiros ou outros.

4.5 Aspectos Éticos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí (UFPI) CAEE: 78869817.4.0000.5214 (ANEXO A). E atendeu as normalizações da resolução 466/2012 do CNS (Conselho Nacional de Saúde) e sua complementar Resolução 510/16 CNS que tratam dos aspectos éticos de pesquisas em seres humanos.

Os dados coletados foram tratados de forma confidencial, as participantes foram informadas dos objetivos e metodologia da pesquisa. Todas elas assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), para os menores de 18 anos que aceitaram participar da pesquisa foi solicitada a autorização de seu responsável legal (APÊNDICE C), bem como a assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (APÊNDICE B) em duas vias. Foi resguardado o direito de permanecer ou desistir da pesquisa em qualquer momento, assim como garantindo o direito de anonimato e garantia de não acarretar prejuízo ou risco aos participantes.

4.6 Análise dos dados

4.6.1 Caracterização da população amostrada

Para este fim os dados foram tabulados em planilhas do programa Excel 2010 e realizadas análises descritivas e inferenciais através do pacote estatístico PASW (SPSS – Statistical Package for the Social Sciences) versão 21. Especificamente foram empregadas análises tendência central e dispersão para caracterização das amostras, bem como testes qui-quadrado de independência para analisar o relacionamento entre variáveis.

4.6.2 Plantas utilizadas pelas puérperas: formas de utilização e preparação

As informações das espécies de plantas referidas como utilizadas no puerpério, nos 11 municípios da Planície Litorânea foram analisadas e foi identificada a importância regional de cada espécie, caracterizada pela frequência relativa de citações, valor de uso, a Concordância quanto ao uso principal e a Concordância quanto ao uso principal corrigida.

4.6.2.1 Frequência relativa de citação (FRC)

Foi determinado o valor de cada espécie citada. Para tanto, foi calculada a frequência relativa de citação (FRC), de acordo com Albuquerque, Lucena e Cunha (2008) Apud Oliveira, *et al.* (2012), utilizando a razão:

$$FRC = \frac{FC}{N}$$

Onde: FC: número de informantes que mencionaram a espécie, N: o número total de informantes do estudo.

4.6.2.2 Determinação do valor de uso de uma espécie

Com base nos dados das entrevistas das puérperas e das “sementes”, as plantas mencionadas tiveram seu valor de uso calculado. O valor de uso foi calculado conforme referido por Phillips; Gentry (1993) onde inicialmente foi realizado o cálculo do Valor de Uso de uma espécie para um informante (VUis) seguido do cálculo do Valor de Uso de Cada Espécie (VUs), utilizando-se as fórmulas:

Valor de Uso de uma espécie para um informante (VUis):

Erro! Nenhum nome foi dado ao indicador.

Onde: VUis: Valor de Uso de uma espécie para um informante, Uis: corresponde ao número de usos mencionados pelo informante para a espécie e Nis: número de entrevistas feitas com o informante.

Nesta pesquisa o nis é sempre 1 (um) para todas as espécies, pois somente uma entrevista foi realizada para cada participante. Portanto, o valor de VUis será igual ao de Uis.

Valor de Uso de Cada Espécie (VUs):

Erro! Nenhum nome foi dado ao indicador.

Onde: Vus: valor de uso de cada espécie, VUis: equivale ao valor de uso de uma espécie para um informante, n: é o número total de informantes entrevistados.

4.6.2.3 Concordância quanto ao uso principal (CUP) e Concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc).

A importância relativa das espécies citadas nas comunidades foi determinada por meio da concordância quanto ao uso principal (CUP) e concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc), segundo Amorozo; Gély (1988), modificado de Friedman *et al.* (1986), através da equação:

$$CUP = \frac{ICUP}{ICUE} \times 100$$

Onde:

CUP: Concordância de Uso Principal,

ICUP: Número de informantes que citaram o uso principal,

ICUE: Número de informantes que citaram usos para a espécie.

De acordo com Cruz (2017) este cálculo foi aplicado somente para as espécies que receberam indicações por pelo menos dois informantes e que apresentavam consenso em relação às indicações terapêuticas. Para casos contrários a esses, o valor de CUPc foi zero porque no primeiro caso não foi possível estimar a concordância e no segundo caso não houve tal concordância.

Segundo Vendruscolo; Mentz (2006) para adequar as diferenças no número de informantes que citaram usos para cada espécie se faz necessário a utilização de um Fator de Correção (FC) através da equação abaixo:

$$FC = \frac{ICUE}{CEMC}$$

Onde: FC: Fator de Correção, ICUE: Número de informantes que citaram usos para a espécie, CEMC: Número de informantes que citaram a espécie com maior número de indicações.

Após identificado o FC, calcula-se a Porcentagem de Concordância corrigida quanto aos Usos Principais para cada uma das espécies (CUPc) através da multiplicação de CUP e FC.

$$CUPc = CUP \times FC$$

4.6.2.4 Análise da indicação terapêutica, formas de uso, crenças e cuidados no uso.

As informações fornecidas pelas participantes acerca das indicações de uso medicinal, contraindicações, o método de preparação e parte das plantas utilizadas das espécies com maior CUPc foram comparadas com as informações na literatura.

A seleção da literatura científica deu-se por meio de uma pesquisa realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nos meses de novembro e dezembro de 2018, utilizando-se como descritor ou MeSH (Medical Subject Headings) o nome científico da espécie de cada planta, e como filtro a parte da planta utilizada e o espaço temporal de 5 anos, a contar da publicação mais recente, sendo este período ampliando nos casos em que houve um número reduzido de publicações após aplicação do primeiro critério, conforme Quadro 1.

Além da seleção mencionada utilizaram-se também documentos oficiais do Ministério da Saúde do Brasil, sendo eles o Formulário de Fitoterapia da Farmacopeia Brasileira, o Memento Fitoterápico (BRASIL, 2011; 2016b) e as monografias sobre as espécies *Schinus Terebinthifolius*, *Ruta graveolens* e *Foeniculum vulgare* (BRASIL, 2014b; 2015a; 2015b).

Quadro 1 – Descrição da estratégia de busca realizada na BVS para as 13 espécies com maior CUPc. Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Espécie	Descritor / MeSH	Total	Filtros	Total após filtros	Utilizados	Fórmula de busca
<i>Ximenia americana</i> / Ameixa	<i>Olacaceae</i>	83	<i>Ximenia americana</i>	14	4	tw:(+id:(<i>"mdl-29315228"</i> OR <i>"mdl-28300877"</i> OR <i>"mdl-29680269"</i> OR <i>"biblio-907474"</i>)) AND (instance:"regional")
<i>Schinus terebinthifolius</i> / Aroeira	<i>Anacardiaceae</i>	573	<i>Schinus terebinthifolius</i>	84	5	tw:(+id:(<i>"mdl-14556225"</i> OR <i>"mdl-27355748"</i> OR <i>"lil-665728"</i> OR <i>"mdl-29155084"</i> OR <i>"mdl-27706530"</i>)) AND (instance:"regional")
<i>Anacardium occidentale</i> / Cajueiro	<i>Anacardium</i>	432	Cinco anos 2014 a 2018 <i>occidentale</i>	178 22	4	au:(+id:(<i>"mdl-29054025"</i> OR <i>"mdl-27934289"</i> OR <i>"mdl-27548136"</i> OR <i>"biblio-853659"</i>)) AND (instance:"regional")
<i>Lippia alba</i> / Cidreira	<i>Lippia</i>	351	Cinco anos: 2014 a 2018 <i>alba</i>	28	10	tw:(+id:(<i>"mdl-24628858"</i> OR <i>"mdl-30053848"</i> OR <i>"mdl-27765606"</i> OR <i>"mdl-27254445"</i> OR <i>"mdl-25384405"</i> OR <i>"lil-727000"</i> OR <i>"mdl-23323991"</i> OR <i>"mdl-24141557"</i> OR <i>"mdl-24861304"</i> OR <i>"mdl-29038058"</i>)) AND (instance:"regional")
<i>Chenopodium ambrosioides</i> / Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	85	Cinco anos 2014 a 2018	39	10	tw:(+id:(<i>"biblio-889227"</i> OR <i>"mdl-29708588"</i> OR <i>"mdl-27492200"</i> OR <i>"mdl-26524084"</i> OR <i>"mdl-25892867"</i> OR <i>"mdl-26735052"</i> OR <i>"biblio-881786"</i> OR <i>"mdl-24768411"</i> OR <i>"mdl-24552968"</i> OR <i>"mdl-24184772"</i>)) AND (instance:"regional")
<i>Mentha sp.</i> /Hortelã	<i>Mentha sp</i>	429	Cinco anos 2014 a 2018	142	6	tw:(+id:(<i>"mdl-29370076"</i> OR <i>"mdl-28658991"</i> OR <i>"mdl-28385073"</i> OR <i>"mdl-28717846"</i> OR <i>"mdl-28327807"</i> OR <i>"mdl-25787872"</i>)) AND (instance:"regional")
<i>Foeniculum vulgare</i> / Erva doce	<i>Foeniculum vulgare</i>	239	Cinco anos 2014 a 2018	96	19	tw:(+id:(<i>"mdl-29901094"</i> OR <i>"mdl-29747749"</i> OR <i>"mdl-29696061"</i> OR <i>"mdl-29621360"</i> OR <i>"mdl-29474902"</i> OR <i>"mdl-29067571"</i> OR <i>"mdl-28891367"</i> OR <i>"mdl-28980930"</i> OR <i>"mdl-28917968"</i> OR <i>"mdl-28509813"</i> OR <i>"mdl-28397764"</i> OR <i>"mdl-28426256"</i> OR <i>"mdl-27712859"</i> OR <i>"mdl-26902215"</i> OR <i>"mdl-26617271"</i> OR <i>"mdl-26172330"</i> OR <i>"mdl-25973508"</i> OR <i>"mdl-25990850"</i> OR <i>"mdl-27765346"</i>)) AND (instance:"regional")

Continua

Continuação

Espécie	Descritor / MeSH	Total	Filtros	Total após filtros	Utilizados	Fórmula de busca
<i>Amburana sp./</i> Amburana	<i>Bursera</i>	80	Disponíveis	54	1	tw:(+id:("lil-684159")) AND (instance:"regional")
<i>Cymbopogon citratus/</i> Capim limão	<i>Cymbopogon</i>	425	Cinco anos 2014 a 2018 <i>citratus</i>	56	20	tw:(+id:("biblio-980724" OR "mdl-29666923" OR "mdl-29702476" OR "mdl-29248831" OR "mdl-29116300" OR "mdl-28359199" OR "mdl-28202077" OR "mdl-27693771" OR "mdl-27446818" OR "mdl-26702504" OR "mdl-26160747" OR "mdl-26048391" OR "mdl-25162916" OR "mdl-25255928" OR "mdl-25518294" OR "mdl-25242268" OR "mdl-25435631" OR "mdl-24791006" OR "mdl-28156278" OR "lil-758606")) AND (instance:"regional")
<i>Libidibia ferrea</i> sp./ Jucá	<i>Libidibia ferrea</i>	395	Cinco anos 2014 a 2018 <i>ferrea</i>	08	4	tw:(+id:("mdl-27623800" OR "mdl-27125588" OR "lil-786782" OR "biblio-881521")) AND (instance:"regional")
<i>Gossypium</i> sp./ Algodão	<i>Gossypium</i>	5.784	Seis anos 2013 a 2018	1668	1	tw:(+id:("lil-669543")) AND (instance:"regional") AND (mh:("Gossypium") AND year_cluster:("2016" OR "2013" OR "2015" OR "2017" OR "2014" OR "2018")) AND (instance:"regional")
<i>Ruta sp.</i> Arruda	<i>Ruta</i>	186	Cinco anos 2014 a 2018	63	9	tw:(+id:("mdl-27914569" OR "mdl-27272785" OR "mdl-26924199" OR "mdl-26044818" OR "mdl-25785932" OR "mdl-25609370" OR "mdl-25628101" OR "mdl-25576270" OR "mdl-25371580")) AND (instance:"regional")
<i>Matricaria recutita /</i> Camomila	<i>Matricaria recutita</i>	264	Cinco anos 2014 a 2018	83	7	tw:(+id:("mdl-30389531" OR "mdl-28919332" OR "mdl-28426414" OR "mdl-26427789" OR "mdl-27383710" OR "mdl-25232958" OR "mdl-28056419")) AND (instance:"regional")

Fonte: a autora, 2020.

4.6.3 Identificação da espécie com maior valor de uso.

A espécie com maior valor de uso foi identificada através do cálculo do valor de uso para cada espécie (VUs) acima mencionado. Segundo o critério deste cálculo o número de usos mencionados para uma espécie estabelece a importância dela para a comunidade estudada (VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006).

Após a identificação realizou-se uma prospecção científica e tecnológica da espécie identificada como a de maior valor uso. O desenvolvimento da prospecção científica foi realizada nas bases de dados Pubmed, Scielo e SciencDirect, restrita aos anos de 2010 a 2019, utilizando-se como palavra-chave o nome científico da espécie com maior valor de uso. A busca foi realizada no mês de outubro de 2019 e foram incluídos nos resultados artigos que citassem a palavra chave no título e/ou resumo.

Para a prospecção tecnológica foram utilizados o nome científico da espécie como palavra-chave, isoladamente e em cruzamento no *abstract* das patentes de quatro bases de dados de patentes, sendo elas: Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), no United States Patent and Trademark Office (USPTO), European Patent Office (EPO) e na World Intellectual Property Organization (WIPO). A facilidade de acesso bem como a abrangência mundial foram os critérios para a escolha destas bases.

A busca foi realizada no modo pesquisa simples e avançada no mês de maio de 2019 e foram consideradas válidas patentes que citassem as palavras chaves no título e/ou resumo. Foram analisados os pedidos de patente existentes até a data da pesquisa e excluídos da pesquisa aqueles que não se adequavam aos objetivos da busca, os resultados foram apresentados em gráficos criados através do programa Microsoft Excel 2010.

4.7 Construção do documento de orientação aos profissionais da saúde quanto ao uso no puerpério das principais espécies identificadas.

Para elaboração do documento de orientação aos usuários de plantas medicinais no puerpério foram escolhidas as espécies com maior CUPc identificadas nesta pesquisa. As formas de uso, cuidados e crenças relacionados ao uso das espécies foi redigida com base nas informações fornecidas pelas participantes, respeitando suas características culturais. A indicação, contraindicações, forma de

preparo e posologia foram obtidas através da literatura científica acerca das espécies estudadas, conforme critério de escolha mencionado no item 4.6.2.4.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram realizadas quatrocentos e dezessete (417) entrevistas, sendo 411 participantes mulheres puérperas e 6 participantes detentoras de conhecimento sobre plantas medicinais no puerpério, aqui denominadas de “sementes”, cumprindo assim o desenho amostral que previa 385 entrevistas para considerar os resultados estatisticamente representativos da população estudada.

A tabela 1 mostra a distribuição das participantes da pesquisa por domicílios localizados nos municípios da Planície Litorânea, os quais foram agrupados em dois aglomerados: 1 e 2 de acordo com características geográficas, econômicas e sociais do Território da Planície Litorânea.

O Aglomerado 1 (AG 1) abrange os municípios de Cajueiro da Praia, Ilha Grande, Luís Correia e Parnaíba, todos situados no litoral. E o Aglomerado 2 (AG 2) os municípios de Bom Princípio do Piauí, Buriti dos Lopes, Caraúbas do Piauí, Caxingó, Cocal, Cocal dos Alves e Murici dos Portelas, que não possuem litoral (FUNDAÇÃO CEPRO, 2013; MDA, 2015).

Nesta pesquisa 225 participantes (54,74%) e 186 participantes (45,26%) residiam nos aglomerados 1 e 2, respectivamente. Pode-se observar que todos os municípios foram contemplados no processo de randomização, sendo que os municípios com maior número de participantes foram Parnaíba (35,52%), Cocal (14,84%), Buriti dos Lopes (13,14%) e Luís Correia (12,90%), esta distribuição é proporcional à população estudada.

O conhecimento sobre plantas medicinais foi registrado nos dois aglomerados, não sendo observada diferença significativa entre a proporção de mulheres que referiu conhecer plantas medicinais no Aglomerado 1 (92,44%) e o Aglomerado 2 (93,54%), no entanto no Aglomerado 1 foram citadas 28 espécies de plantas medicinais, enquanto no Aglomerado 2 foram citadas apenas 15 espécies.

Destaca-se que no Aglomerado 1 além de espécies tradicionalmente conhecidas houve também referência a espécies pouco comuns na região da Planície Litorânea como picão, roibos, calêndula, babosa, amoreira, alfazema e corona, muitas delas adquiridas em supermercados ou através de sites. Em contrapartida, no Aglomerado 2 as referências ficaram restritas às plantas nativas ou de uso comum na região, como ameixa, capim limão, erva cidreira, aroeira, etc. Este

resultado sugere que o acesso aos meios de comunicação e aos bens de consumo mais presentes no Aglomerado 1, devido suas características comerciais e econômicas, pode ter favorecido o conhecimento de uma maior variedade de plantas medicinais pelas mulheres residentes neste aglomerado.

Tabela 1 - Distribuição demográfica das mulheres que se encontravam no puerpério (N=411) por Aglomerados e municípios da Planície Litorânea. Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	Níveis	N	%
Aglomerado 1 (AG 1)	Parnaíba	146	35,52
	Ilha Grande	18	4,38
	Luís Correia	53	12,90
	Cajueiro da Praia	8	1,95
Aglomerado 2 (AG 2)	Bom Princípio do Piauí	10	2,43
	Buriti do Lopes	54	13,14
	Caraúbas	7	1,70
	Caxingó	23	5,60
	Cocal	61	14,84
	Cocal dos Alves	15	3,65
	Murici dos Portelas	16	3,89

Fonte: a autora, 2020.

5.1 Caracterização social e econômica das mulheres

A tabela 2 resume as características sociais e econômicas da população, contemplando as variáveis faixa etária, estado civil, escolaridade, ocupação, religião e renda.

Das 411 puérperas residentes no território Planície Litorânea do Estado do Piauí entrevistadas, encontraram - se mulheres com idade variando entre 13 e 45 anos, com uma média de 26 anos, casadas ou em união estável (78,83%), católicas (75,43%), do lar (72,02%).

Quanto à escolaridade houve predominância de mulheres com ensino fundamental completo (62,00%). Quanto à faixa de renda familiar 45,50% recebem menos de um salário mínimo vigente, R\$ 998,00, seguidas por 43,07% que recebem de 1 a 2 salários mínimos.

Tabela 2 - Características sociais e econômicas das mulheres (N=411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	Níveis	Média	DP*	n	%
Faixa etária	13 a 19 anos			56	14,00
	20 a 35 anos	26,42	6,13	320	78,00
	36 a 45 anos			35	9,00
Estado Civil	Solteiro/divorciado/separado			82	19,95
	Casado/União estável			324	78,83
	Viúvo			5	1,22
Escolaridade	Não alfabetizada/não informou			11	2,68
	Fundamental			255	62,00
	Médio completo			119	29,00
	Superior completo			26	6,32
Ocupação	Do lar			296	72,02
	Lavradora			26	6,33
	Comerciante			20	4,87
	Estudante			13	3,16
	Professora			9	2,19
	Profissional da saúde nível médio			8	1,95
	Pescadora/marisqueira			7	1,70
	Doméstica/cozinheira			7	1,70
	Serviços gerais			5	1,22
	Artesã			3	0,73
	Auxiliar administrativo/secretária			3	0,73
	Empresária/empreendedora			3	0,73
	Cuidados pessoais de beleza			2	0,49
	Enfermeira			2	0,49
	Costureira			2	0,49
	Contadora			1	0,24
	Entrevistadora do Bolsa Família			1	0,24
Administradora			1	0,24	
Policia			1	0,24	
Trabalho voluntario			1	0,24	
Religião	Católica			310	75,43
	Evangélica			73	17,76
	Não declarada/outros			28	6,81
Renda	Menos de 1 salário mínimo			187	45,50
	De 1 a até 2 salários mínimos			177	43,07
	Acima de 2 salários			32	7,79
	Não declarada			15	3,64

*DP: desvio padrão

Fonte: a autora, 2020

Houve concordância entre a escolaridade e a renda familiar das participantes com o estudo realizado no Piauí por Chaves e Barros (2012).

5.2 Caracterização obstétrica das mulheres

A tabela 3 apresenta as características obstétricas das mulheres no puerpério, analisando as seguintes variáveis: número de gestações, filhos nascidos

vivos, filhos nascidos mortos, abortos e o tipo de parto da última gestação. Foi identificado que 61,31% encontravam-se na primeira e ou segunda gestação, com predominância de filhos vivos 98,29% e parto normal com 68,61%.

Tabela 3 - Características obstétricas das participantes da pesquisa (N=411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	Níveis	Média	DP	n	%
Número de Gestações	1 a 2 gestações	2,5	1,60	252	61,31
	3 a 12 gestações			159	38,69
Nascidos vivos	Nenhum	2,24	1,45	7	1,70
	1 a 2			270	65,69
	3 a 10			134	32,60
Nascidos mortos	Nenhum	0,06	0,35	392	95,38
	1			16	3,89
	2-4			3	0,73
Aborto	Nenhum	0,20	0,56	345	83,94
	1-2			61	14,84
	3-5			5	1,22
Tipo de parto	Normal			282	68,61
	Cesariano			129	31,39

*DP: desvio padrão

Fonte: a autora, 2020

5.3 Conhecimento e uso de plantas medicinais por mulheres no puerpério

A tabela 4 mostra as características do acesso ao conhecimento sobre plantas medicinais e seu uso, no puerpério e/ou anteriormente, bem como o desfecho.

Das 411 mulheres puérperas entrevistadas, 386 mulheres (93,92%) relataram possuir conhecimento sobre plantas medicinais e 350 (85,16%) já faziam uso antes do período puerperal.

A fonte do conhecimento acerca dessas plantas foi majoritariamente relacionada ao saber compartilhado pelas familiares (89,90%) e o cultivo próprio foi a forma de acesso mais relatada com 35,14%. Durante o puerpério, os familiares também foram apontados como principais responsáveis pela indicação do uso das plantas medicinais (86,96%).

Observou-se que 161 participantes (39,17%) fizeram uso de plantas medicinais no puerpério, com 121 (75,16%) relatos de resolução do problema de saúde, para o qual a planta foi empregada.

Tabela 4 - Características do conhecimento e uso de plantas medicinais pelas mulheres antes e durante o puerpério (N=411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	Níveis	n	%
Conhecimento sobre plantas medicinais	Sim	386	93,92
	Não	25	6,08
Uso de plantas medicinais antes do puerpério	Sim	350	85,16
	Não	61	14,84
Fonte do conhecimento sobre plantas medicinais	Não soube informar	10	2,60
	Familiares	347	89,90
	Mídia/Livros e Revistas	6	1,55
	Pessoas da Comunidade	21	5,44
	Outros	2	0,51
Acesso a plantas medicinais	Familiares	118	30,57
	Pessoas da comunidade	85	22,02
	Eu mesma planto	123	31,87
	Outros	18	4,66
	Não respondeu	42	10,88
Uso de plantas medicinais durante o puerpério	Sim	161	39,17
	Não	250	60,83
Quem indicou o uso de plantas medicinais no puerpério	Familiares	140	86,96
	Pessoas da comunidade	12	7,40
	Profissional da saúde	2	1,24
	Raizeiros/benzedeiros/parteiros	2	1,24
	Não informaram	5	3,11
Desfecho	Resolveu meu problema	121	75,16
	Não resolveu meu problema	7	4,35
	Piorou meu problema	2	1,24
	Não sei dizer/ não respondeu	31	19,25

Fonte: a autora, 2020

Os dados sobre o uso prévio de plantas medicinais pelas participantes aproxima – se da estimativa mundial feita pela OMS, na década de 80, onde 70% a 80% da população dos países em desenvolvimento fez ou fazia uso da medicina tradicional, sobretudo através do consumo de plantas medicinais e de dados nacionais que estimam que 82% da população consuma plantas medicinais ou fitoterápicos (BRASIL, 2006a; 2012a).

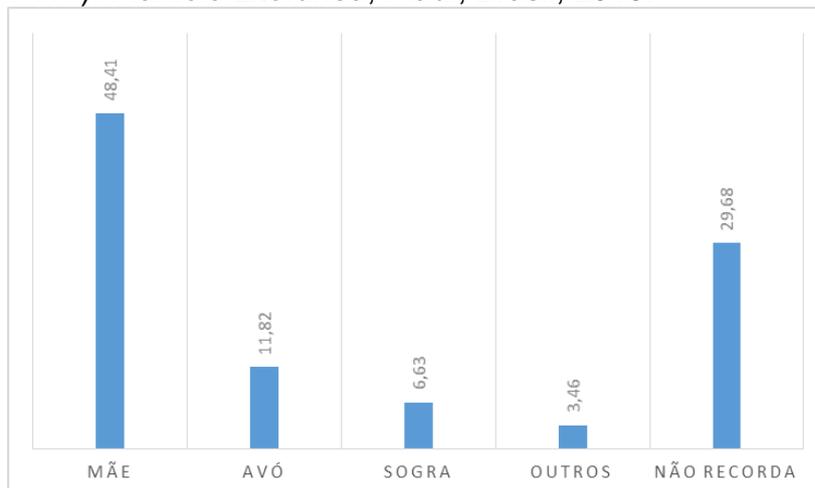
O fato de que somente 161 participantes (39,17%) fizeram uso de plantas medicinais no puerpério embora a maioria tenha afirmado possuir conhecimentos sobre plantas medicinais e fazer uso prévio ao puerpério remete ao conflito entre o conhecimento popular e o profissional, prevalecendo o saber profissional em detrimento da valorização da vivência e conhecimento das mulheres, revelando-se, assim, a imposição cultural referida por Leininger (1991).

Neste contexto, dentro de ambiente hospitalar, este fenômeno está relacionado com a prevalente utilização de medicamentos alopáticos, em sua maioria analgésicos e antibióticos, rotineiramente prescritos, fato este observado frequentemente nas falas das puérperas, durante as entrevistas domiciliares.

Mendieta *et al.* (2014) compartilham neste contexto reforçando este pensamento de que a facilidade na aquisição do medicamento alopático, associado aos seus rápidos resultados levam a um desinteresse pelo conhecimento das práticas advindas da medicina tradicional, por partes dos profissionais de saúde. Portanto é notória a necessidade de aprofundamento do tema, com um alinhamento entre o saber da família – popular e o saber científico – profissional, valorizando as experiências/vivências prévias.

Quanto ao principal familiar responsável pela transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais o Gráfico 1 apresenta que das 411 mulheres entrevistadas 168 relataram a mãe como a principal familiar (48,41%) e 103 mulheres (29,68%) não recordaram qual familiar foi responsável pela transmissão deste conhecimento no momento da entrevista.

Gráfico 1 – Familiar responsável pela transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais (N 411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: a autora, 2020

Os resultados obtidos corroboram com as pesquisas de Badke *et al.* (2012), Ceolin *et al.* (2011), Souza; Rodrigues (2016), bem como as de Stefanello (2005) e Mendieta *et al.* (2014) segundo os quais a importância do sexo feminino com relação as plantas medicinais destaca-se, sobretudo pelos conhecimentos adquiridos

histórica e socialmente acerca da transmissão de saberes e indicações das propriedades terapêuticas das espécies vegetais.

Neste contexto acredita-se que o uso rotineiro de plantas nos cuidados familiares, sobretudo na gestação e o parto, fez com que o sexo feminino se firmasse como principal detentor e transmissor dos conhecimentos sobre preparo e indicação de plantas para uso medicinal ao longo das gerações (BARBOSA *et al.*, 2013; LIMA *et al.*, 2016; LUNDBERG; THU, 2011; MENEZES, 2012; STEFANELLO, 2005; TICKTIN; DALLE, 2005).

Além disto, a relação de afeto entre mãe e filho tem sido apontada como o ponto chave da manutenção desta prática cultural, graças à transmissão oral do conhecimento passado entre as gerações (BADKE *et al.*, 2012; STEFANELLO, 2005) o que foi refletido também nos resultados desta pesquisa.

Embora tenha sido identificada uma influência dos aspectos culturais provenientes do meio familiar sobre as formas de uso das plantas medicinais, como será visto adiante, o mesmo não ocorreu quanto à decisão por sua utilização, uma vez que diante de situações conflitantes optou-se pela utilização da alopatria em detrimento da medicina tradicional.

O modelo de formação médica vigente que privilegia ações curativas, hospitalocêntricas, com ênfase em tecnologias duras ao mesmo tempo que descuida das práticas integrais à saúde e do trabalho interdisciplinar tem contribuído para o surgimento destas situações conflitantes (AZEVEDO *et al.*, 2013).

Baraldi (2012) fortalece este pensamento ao afirmar que o estilo de atenção biomédico afasta a família e a comunidade do processo de cuidar, cria um vínculo verticalizado entre o profissional e a cliente, pautado na racionalidade científica, não permitindo a inserção dos conhecimentos populares que fazem parte da bagagem cultural da mulher, o que a autora denomina de “cegueira cultural”. A divergência entre o discurso médico e o familiar leva a mulher a um estado de insegurança quanto à qual cuidado seguir. Diante deste impasse, ela tende a seguir as determinações do profissional, no entanto, por curto período retornando em seguida a assumir as práticas culturais próprias do seu contexto familiar.

Isso, no entanto, ocorre com prejuízo para a puérpera, pois segundo Baraldi (2012) a cegueira cultural causa uma lacuna na assistência prejudicando a

integralidade do cuidado à mulher, uma vez que não se pode dissociar o biológico e o cultural na atmosfera do cuidado à saúde.

5.4 Caracterização das sementes

A tabela 5 apresenta o perfil demográfico e socioeconômico dos participantes denominados sementes, o mesmo compreendeu as seguintes variáveis: município de residência, faixa etária, estado civil, ocupação anterior e atual, religião, escolaridade, renda.

Quanto à amostra de sementes, contou-se com a participação de 6 mulheres, sendo 05 rezadeiras e 01 parteira, todas aposentadas, com idades variando entre 55 e 78 anos, com média de 65,33 anos (DP=8,47), a maioria residente no município de Parnaíba (83,33%), solteiras (33,33%) ou casadas ou em união estável (33,33%), católicas (83,33%), possuindo ensino fundamental incompleto (50,00%), com renda de 1 a 2 salários mínimos vigentes (100,00%).

Tabela 5 - Características sócio demográficas das “sementes” (N=6). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	Níveis	Média	DP	n	%
Município	Cocal			1	16,67
	Parnaíba			5	83,33
Idade	55			1	16,67
	60			1	16,67
	61	65,33	7,73	1	16,67
	66			1	16,67
	72			1	16,67
	78			1	16,67
Estado Civil	Solteiro			2	33,33
	Casado/União estável			2	33,33
	Viúvo			1	16,67
	Separado			1	16,67
Ocupação anterior	Não possui			1	16,67
	Do lar			3	50,00
	Doméstica			2	33,33
Ocupação Atual	Aposentada			6	100,00
Religião	Católica			5	83,33
	Evangélica			1	16,67
Escolaridade	Não alfabetizada			2	33,33
	Ens. Fundamental			3	50,00
	Ens. Médio			1	16,67
Renda	1 a 2 salários mínimos			6	100,00

Fonte: a autora, 2020.

A tabela 6 apresenta as características relacionadas à aquisição do conhecimento e indicação de plantas medicinais pelas participantes denominadas sementes. Das 6 sementes entrevistadas 4 adquiriram conhecimento sobre plantas medicinais por meio de familiares (66,67%), sendo a mãe a única fonte mencionada (100,00%). O cultivo próprio foi a principal forma de acesso a estas plantas sendo mencionado por 5 sementes (83,33%). Todas relataram indicar o emprego das mesmas durante o período puerperal e de modo geral, as indicações são com o propósito de desinflamar (83,33%) ou para acalmar/dormir (66,67%) e a planta mais indicada foi a ameixa (50,00%).

Tabela 6 - Características referentes à aquisição do conhecimento e indicações de plantas medicinais para uso no puerpério pelas “sementes” (N=6). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	Níveis	n	%
Como adquiriu conhecimento sobre plantas medicinais	Familiares	4	66,67
	Mídias/Livros e revistas	2	33,33
Como adquiriu conhecimento sobre plantas medicinais: Familiar	Mãe	4	100,00
Acesso a plantas medicinais	Eu mesma planto	5	83,33
	Compradas	1	16,67
Conhecimento de plantas medicinais no puerpério	Sim	6	100,00
Indica o uso de plantas medicinais no puerpério	Sim	6	100,00
Indicações	Desinflamar	5	83,33
	Acalmar/dormir	4	66,67
	Limpar o corpo/sangue	1	16,67
	Tirar os restos de parto	1	16,67
	Infecção	1	16,67
	Dores/cólicas	1	16,67
Plantas medicinais indicadas	Ameixa	3	50,00
	Cajueiro	1	16,67
	Hortelã	2	33,33
	Corona	1	16,67
	Manjeriço	1	16,67
	Jucá	1	16,67
	Angico branco	2	33,33
	Mamona	1	16,67
	Malva	2	33,33
	Erva doce	2	33,33

Fonte: a autora, 2020.

A influência de parteiras e raizeiros no consumo de plantas medicinais em diferentes populações foi descrita por autores como Gaffney; Smith (2004), Ticktin; Dalle (2005) e Souza; Rodrigues (2016), no entanto, o mesmo não foi verificado nesta pesquisa. Embora não haja registros oficiais sobre a quantidade de parteiras e /ou raizeiros, levando-se em consideração a extensão territorial da Planície Litorânea, bem como sua população, o número de sementes obtidas pode ser considerado pequeno.

Alguns fatores contribuíram para a pequena expansão da cadeia de informantes, sendo eles: o reduzido número de puérperas que relataram estes personagens como responsáveis pela indicação do uso de plantas medicinais no puerpério (2), a fim de ampliar a amostra recorreu-se às indicações dos membros da comunidade, no entanto, houve somente sete indicações de sementes por parte de membros da comunidade e destas somente três preenchem os critérios de inclusão desta pesquisa e por fim destas três novas sementes indicadas apenas uma indicou uma nova semente, resultando em 6 sementes adequadas para composição da amostra.

De acordo com as observações realizadas durante as visitas e com os resultados encontrados pode-se inferir que o conhecimento acerca de plantas medicinais esteja se popularizando tornando-se parte do escopo de conhecimentos da família, fazendo com que a transmissão oral entre os familiares, especialmente a mãe e seus filhos tenha se sobreposto ao papel prescritor de parteiras e raizeiros que antes eram os principais detentores deste conhecimento de acordo com relatos colhidos.

5.5 Perfil das participantes quanto ao uso de plantas medicinais no puerpério

O teste de qui-quadrado foi utilizado com o intuito de verificar a presença ou não de associação entre as variáveis e o uso de plantas medicinais no puerpério. As variáveis analisadas foram: faixa etária, a presença de parceiro íntimo, ocupação, religião, escolaridade, renda, tipo de parto, fonte do conhecimento sobre plantas medicinais, número de gestações e o aglomerado de residência. Os resultados encontram-se descritos na Tabela 7.

De modo geral, não foi possível identificar uma associação significativa entre a ocupação (p: 0,238), religião (p: 0,449), escolaridade (p: 0,076) e a renda (p:

0,373) em relação ao uso de plantas medicinais durante o puerpério das participantes. Do mesmo modo, também não foi possível verificar a existência de relação significativa entre o uso de plantas medicinais durante o resguardo e o aglomerado de origem das participantes (p: 0,192).

Em contrapartida, observou-se uma associação significativa entre a faixa etária (p: 0,009), a presença de parceiro íntimo (p: 0,016), o tipo de parto (p: 0,032), a fonte de conhecimento (p: 0,007) e por fim, de modo semelhante, identificou-se que há uma relação significativa entre o número de gestações (p: 0,001) considerando dois grupos: mulheres que relataram até duas gestações e mulheres que relataram 3 ou mais gestações e o uso de plantas medicinais durante o puerpério.

Tabela 7 – Fatores associados ao uso de plantas medicinais no puerpério N (411). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	Níveis	Usou no puerpério	
		Sim	Não
Faixa etária*	13-19	19	37
	20-35	119	201
	36-45	22	13
Presença de parceiro íntimo *	Sem parceiro	26	63
	Com parceiro	135	187
Ocupação	Do lar	110	186
	Outras	51	64
Religião	Católica	119	191
	Evangélica /Outras/Não possui	42	59
Escolaridade	Não alfabetizada/ Ens.Fundamental	105	161
	Ens.Médio	43	76
	Ens. Superior	13	13
Renda	Até 1 salário mínimo	73	114
	Acima de 1 a até 2 salários mínimos	69	108
	Acima de 2 salários mínimos	13	19
	Não declarada	06	09
Tipo de parto*	Normal	100	182
	Cesariano	61	68
Fonte do conhecimento sobre plantas medicinais*	Familiares	148	199
	Outros	13	51
Número de Gestações*	1-2 gestações	81	167
	3-12 gestações	80	83
Aglomerado de Residência	Aglomerado 1	95	130
	Aglomerado 2	66	120

Fonte: a autora, 2020

* p<0,05

Nesta pesquisa 73,91% das mulheres que utilizaram plantas medicinais no puerpério possuíam entre 20 a 35 anos. Os extremos de idade tem sido apontados

como fator de risco materno-fetal por diversos autores (CAETANO, NETTO, MANDUCA, 2011; PINTO E SILVA, SURITA, 2008; TAKAGI *et al.*, 2010), no entanto não foram encontrados estudos que analisem a relação da faixa etária com o uso de plantas medicinais, recomenda-se que este dado seja analisado em conjunto com as demais variáveis.

A presença de um cônjuge tem sido apontada como um fator protetor para mortalidade materna (SCARTON *et al.*, 2019) e para reincidência de gravidez entre adolescentes (MELHADO *et al.*, 2008) no entanto, não foram encontrados artigos que discorressem sobre a influência do parceiro conjugal no uso de plantas medicinais.

No entanto, a crença cultural na “quebra do resguardo” associada às características das espécies vegetais utilizadas para fins medicinais pela população pesquisada pode explicar os resultados encontrados nesta pesquisa, onde 83,85% das entrevistadas que utilizaram plantas medicinais no pós-parto possuíam parceiro conjugal.

Segundo esta crença, o período pós-parto, conhecido também como resguardo é uma fase em que a mulher está vulnerável a enfermidades, devendo a mesma resguardar-se, evitando mudanças bruscas de temperatura, alimentos “remosos” e a realização de esforço físico, permanecendo a maior parte do tempo em repouso para sua recuperação (STEFANELLO, 2005; STEFANELLO; NAKANO; GOMES, 2008).

O acesso e a extração das cascas do caule de cinco das principais espécies de plantas mencionadas pelas participantes (ameixa, aroeira, cajueiro, jucá e amburana) demanda esforço físico, o que inviabilizaria seu uso por puérperas, de acordo com a teoria da quebra do resguardo vista anteriormente, neste sentido, o cônjuge atuaria como um facilitador deste processo, influenciando positivamente no uso destas plantas medicinais.

Quanto ao tipo de parto observou-se um predomínio de mulheres que utilizaram plantas medicinais no pós-parto com o tipo de parto normal (62,11%), sobre o tipo de parto cesáreo (37, 89%).

O parto cesáreo demanda das puérperas, sobretudo, cuidados com a ferida operatória, sendo atribuído a este tipo de parto o uso de plantas com propriedades

cicatrizantes por via tópica, no entanto, este uso pode ser desencorajado pela rotina hospitalar da prescrição medicamentosa de antibióticos, analgésicos e anti-inflamatórios na alta hospitalar.

O parto normal demanda das puérperas muitas vezes cuidados semelhantes ao parto cesariano devido a realização de episiotomias ou pela presença de lacerações decorrentes da passagem do feto pelo canal vaginal, levando também ao uso de plantas com propriedade cicatrizante por via tópica, na maioria das vezes através do asseio vaginal.

Além disso ocorre a crença observada durante as entrevistas de que o parto normal desencadearia um processo inflamatório no útero e no canal vaginal, isso foi evidenciado pela fala recorrente das mesmas: “desinflamar o corpo por dentro”. Desta forma as puérperas recorrem também ao uso de plantas com propriedades anti-inflamatórias, principalmente pela via oral, a exemplo da maceração da ameixa, aroeira e cajueiro.

Quanto ao uso por via oral há relatos na literatura de hepatotoxicidade dose-dependente pelo uso da ameixa (CHAVES *et al.*, 2014) e toxicidade subcrônica da aroeira em gestantes sendo esta via contraindicada para as mesmas, (CARLINI; DUARTE-ALMEIDA; TABACH, 2012). Também recomenda-se cautela quanto a via oral em puérperas uma vez que não está descartada a passagem de metabólitos presentes nas plantas medicinais pelo leite materno (BRASIL, 2014b).

A indicação familiar contribuiu de forma positiva para a utilização de plantas medicinais nesta pesquisa onde 91,93% das mulheres que utilizaram plantas no puerpério relataram ter tido indicação de um familiar.

Sobre o número de gestações Stefanello (2005) e Stefanello; Nakano; Gomes (2008) afirmam que mulheres em suas gestações iniciais sentem-se inseguras em relação aos cuidados com o bebê e consigo mesmas adotando assim as prescrições familiares referentes aos cuidados com a saúde, dentre eles o uso de plantas medicinais. Por outro lado, embora o uso de plantas medicinais em gestações iniciais favoreça a incorporação desta prática em sua rotina de cuidados mulheres com mais gestações possuem maior segurança em relação ao seu autocuidado e portanto, maior autonomia quanto a que condutas seguir. O uso de plantas por estas mulheres passa então a ser uma opção e não mais uma imposição familiar. Este

contexto ajuda a compreender o resultado desta pesquisa onde 50, 31% das mulheres com 1 a 2 gestações e 49,69% das mulheres com 3 a 12 gestações fizeram uso de plantas medicinais no período pós-parto.

5.6 Análise das plantas medicinais utilizadas durante o puerpério

Para esta análise foram consideradas as plantas utilizadas no puerpério de acordo com o relato das mulheres e as plantas indicadas para uso no puerpério mencionadas pelas “sementes”. No levantamento realizado junto às 411 puérperas e 6 “sementes” na Planície Litorânea, Piauí, foram encontrados 161 relatos sobre o uso de plantas medicinais no puerpério, de acordo com estes relatos foram identificadas 37 espécies pertencentes a 26 famílias. A família Lamiaceae foi que apresentou maior número de espécies (6), seguida pela família Fabaceae (4).

A partir dos dados obtidos foram feitas as seguintes análises descritas na tabela 8: Frequência Relativa de Citação (FRC), Valor de Uso para uma espécie (VUs), Concordância de Uso Principal (CUP) e Concordância de Uso Principal Corrigida (CUPc).

5.6.1 Frequência relativa de citação (FRC)

Conforme descrito na Tabela 8 a espécie com maior FRC foi a *Ximения americana* (0,167), seguida por *Schinus terebinthifolius* (0,107) e por *Anacardium occidentale* (0,047) a soma das citações destas três espécies correspondeu a 55% de todas as citações. A *Ximения americana* foi a única espécie citada em todos os municípios, com exceção do Cajueiro da Praia, onde nenhuma espécie foi citada.

O resultado da FRC determina, segundo Albuquerque *et al.* (2011) o quanto a espécie é conhecida em uma comunidade, desta forma o resultado desta pesquisa reflete a importância destas três espécies, com destaque para a *Ximения americana* no Território da Planície Litorânea.

5.6.2 Valor de uso de uma espécie

Segundo Vendruscolo; Mentz (2006) o número de usos mencionados para uma espécie estabelece sua importância para a comunidade estudada, desta forma, quanto maior o número de usos mencionados para a espécie maior a importância da

mesma para a população estudada. As Frequências Relativas de Citação (FRC) bem como os valores de uso de cada espécie (VUs) encontram-se descritos na Tabela 8.

Tabela 8 - Distribuição das espécies de plantas citadas por mulheres e “sementes” para uso no puerpério de acordo com o FRC, Valor de Uso de uma espécie para um informante (Σ VUs) e Valor de Uso para a espécie (VUs). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Nome científico	Nome popular	FRC	Σ VUs	VUs
<i>Ximenia americana</i>	Ameixa	0,16	80	0,19
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira	0,10	52	0,12
<i>Anacardium occidentale</i>	Cajueiro	0,04	26	0,06
<i>Lippia alba</i>	Cidreira	0,03	16	0,03
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Mastruz	0,01	11	0,02
<i>Mentha sp.</i>	Hortelã	0,02	11	0,02
<i>Libidibia ferrea sp.</i>	Jucá	0,01	8	0,01
<i>Cymbopogon citratus</i>	Capim limão	0,01	9	0,02
<i>Foeniculum vulgare</i>	Erva doce	0,01	7	0,01
<i>Plectranthus amboinicus</i>	Malva	0,01	5	0,01
<i>Gossypium sp.</i>	Algodão	0,00	5	0,01
<i>Amburana sp.</i>	Amburana	0,00	4	0,01
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico branco	0,00	4	0,01
<i>Matricaria recutita</i>	Camomila	0,00	4	0,01
<i>Cannabis sativa</i>	Maconha	0,00	3	0,00
<i>Bryophyllum pinnatum</i>	Corona	0,00	3	0,00
<i>Lavandula officinalis</i>	Alfazema	0,00	3	0,00
<i>Ocimum sp.</i>	Manjericão	0,00	2	0,00
<i>Citrus sinensis</i>	Laranja	0,00	2	0,00
<i>Himatanthus drasticus</i>	Janaguba	0,00	2	0,00
<i>Morus L.</i>	Amoreira	0,00	2	0,00
<i>Ruta sp.</i>	Arruda	0,00	2	0,00
<i>Plectranthus barbatus</i>	Boldo	0,00	1	0,00
<i>Psidium guajara</i>	Goiaba	0,00	1	0,00
<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	0,00	1	0,00
<i>Piper nigrum</i>	Pimenta do reino	0,00	1	0,00
<i>Musa spp.</i>	Banana	0,00	1	0,00
<i>Rhizophoraceae</i>	Mangue	0,00	1	0,00
<i>Sesamum indicum</i>	Gergelim	0,00	1	0,00
<i>Aloe vera</i>	Babosa	0,00	1	0,00
<i>Vitis spp.</i>	Uva	0,00	1	0,00
<i>Bidens pilosa</i>	Picão	0,00	1	0,00
<i>Calendula officinalis</i>	Calêndula	0,00	1	0,00
<i>Actinocephalus polyanthus</i>	Mil flores	0,00	1	0,00
<i>Aspalathus linearis</i>	Rooibos	0,00	1	0,00
<i>Ricinus communis</i>	Mamona	0,00	1	0,00
<i>Prunus dulcis</i>	Amêndoa	0,00	1	0,00

Fonte: a autora, 2020.

A espécie com maior VUs foi a *Ximenia americana* (0,19), seguida por *Schinus terebinthifolius* (0,12) e por *Anacardium occidentale* (0,06). Observa-se que os VUs em sua maioria corresponderam à FRC. Este resultado mostra a importância local de três espécies *Ximenia americana*, *Schinus terebinthifolius* e *Anacardium occidentale* respectivamente.

5.6.3 Concordância de uso das espécies

Para as espécies que receberam indicações por pelo menos dois informantes e que apresentavam consenso em relação às indicações terapêuticas foi calculado o valor da Concordância de Uso Principal corrigido (CUPc), obteve-se 13 espécies apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Valores de Concordância quanto ao(s) Uso(s) Principal (is) (espécies citadas por dois ou mais informantes). Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Nome científico/popular	Usos principais	ICUP*	ICUE *	CUP*	FC*	CUPc*
<i>Ximenia americana</i> / Ameixa	Cicatrizar	47	70	67,14	1,00	67,14
	Desinflamar	18	70	25,71	1,00	25,71
<i>Schinus terebinthifolius</i> / Aroeira	Cicatrizar	28	45	62,22	0,64	40,00
	Desinflamar	20	45	44,44	0,64	28,57
<i>Anacardium occidentale</i> / Cajueiro	Cicatrizar	16	22	72,73	0,31	22,86
	Desinflamar	5	22	22,73	0,31	7,14
<i>Lippia alba</i> / Cidreira	Acalmar	8	16	50,00	0,23	11,43
<i>Chenopodium ambrosioides</i> / Mastruz	Cicatrizar	5	7	71,43	0,10	7,14
<i>Mentha sp.</i> / Hortelã	Reduzir as Cólicas	4	11	36,36	0,16	5,71
<i>Foeniculum vulgare</i> / Erva doce	Reduzir os Gases	4	7	66,67	0,10	6,67
<i>Amburana sp.</i> / Amburana	Cicatrizar	4	4	100,00	0,06	5,71
<i>Cymbopogon citratus</i> /Capim limão	Acalmar	4	9	44,44	0,13	5,71
	Reduzir os Gases	4	9	44,44	0,13	5,71
<i>Libidibia ferrea sp.</i> / Jucá	Cicatrizar	4	6	66,67	0,09	5,71
<i>Gossypium sp.</i> / Algodão	Cicatrizar	3	4	75,00	0,06	4,29
<i>Ruta sp.</i> / Arruda	Cicatrizar	2	2	100,00	0,03	2,86
<i>Matricaria recutita</i> / Camomila	Reduzir o sangramento	2	3	66,67	0,04	2,86

*Convenções: ICUE - número de informantes citando uso da espécie; ICUP - número de informantes citando uso principal; CUP - índice de concordância de uso; FC - fator de correção; CUPc - CUP corrigida.

Fonte: a autora, 2020.

Neste trabalho obtiveram os maiores valores de CUPc a *Ximenia americana* com os usos principais cicatrizar (67,14) e desinflamar (25,71), *Schinus terebinthifolius* com os usos cicatrizar (40,00) e desinflamar (28,57) e o *Anacardium occidentale* também com os usos cicatrizar (22,86) e desinflamar (7,14).

O uso “cicatrizante” foi o mais mencionado sendo que a *Ximenia americana* (67,14) apresentou CUPc muito superior às demais espécies como *Schinus terebinthifolius* (40,00), *Anacardium occidentale* (22,86), *Chenopodium ambrosioides* (7,14), *Amburana sp.* (5,71), *Libidibia ferrea sp.* (5,71), *Gossypium sp.* (4,29) e *Ruta sp.* (2,86).

O uso “desinflamar” foi mencionado para as três espécies sendo maior o CPUc para *Schinus terebinthifolius* (28,57) seguido por *Ximenia americana* (25,71), e *Anacardium occidentale* (7,14).

O uso “acalmar” foi citado para duas espécies *Lippia alba* (11,43) e *Cymbopogon citratus* (5,71), assim como o uso “reduzir os gases” para *Foeniculum vulgare* (6,67) e *Cymbopogon citratus* (5,71). O *Cymbopogon citratus* apresentou dois usos principais diferentes, “acalmar” e “reduzir os gases” com CUPc semelhantes. Os usos “Reduzir as Cólicas” e “Reduzir o sangramento” foram atribuídos a uma espécie cada um sendo elas respectivamente: *Mentha sp.* (5,71) e *Matricaria recutita* (2,86).

A partir do valor de CUPc pode-se inferir quais as espécies com maiores potenciais de uso e que poderão servir como objeto de estudo para a área farmacológica corroborando ou refutando as indicações sugeridas pelos entrevistados (ROQUE; ROCHA; LOIOLA, 2010; CRUZ, 2017).

A *Ximenia americana* esteve também entre as principais espécies mencionadas nos estudos piauienses de Oliveira; Barros; Moita Neto (2010), realizado no município de Oeiras e o levantamento etnofarmacológico realizado na Serra da Ibiapaba, Cocal, por Chaves; Barros (2012).

A maioria das treze plantas medicinais com maior Concordância de Uso Principal corrigido (CUPc) neste estudo também foram identificadas em outros estudos etnodirigidos realizados no estado do Piauí: Aguiar; Barros (2012) que estudaram as plantas medicinais cultivadas em quintais de comunidades rurais de Demerval Lobão, no cerrado piauiense, apresentou cinco espécies, Baptistel et al. (2014) que realizou levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio dos Currais no Sul do Piauí com nove espécies, o estudo de Oliveira; Barros; Moita Neto (2010), com oito espécies e por fim

levantamento feito por Chaves; Barros (2012) no município de Cocal, norte do Piauí com quatro espécies em comum.

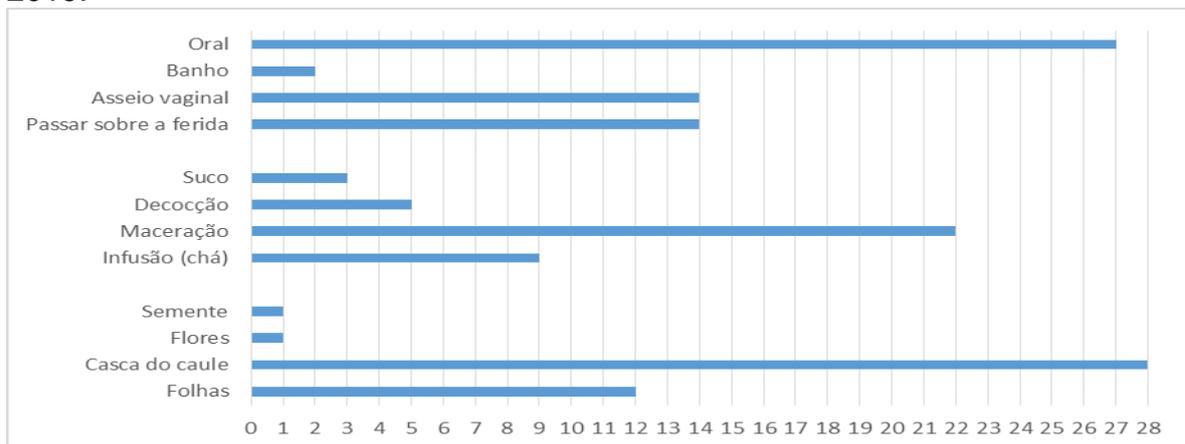
5.7 Conhecimento sobre plantas medicinais

As plantas que apresentaram maior importância de acordo com o valor do CUPc tiveram sua forma de uso, indicações, contraindicações, cuidados e crenças avaliados de acordo com a literatura consultada e também à luz dos aspectos culturais que envolvem o período pós-parto que será descrito a seguir.

5.7.1 Formas de preparo e vias de administração

O gráfico 2 apresenta as principais partes utilizadas das plantas, as formas de preparo e as vias de administração. A parte mais utilizada foram as cascas do caule com 28 citações, seguidas das folhas com 12 citações. A forma de preparo mais utilizada foi a maceração com 22 citações. A via tópica foi a mais mencionada com 30 citações representada pelas variedades “passar sobre a ferida” e “asseio vaginal” com 14 citações cada uma e pelo banho com apenas 2 citações, a segunda via mais mencionada foi a via oral com 27 citações.

Gráfico 2 - Distribuição das vias de administração citadas, formas de preparo e partes mais utilizadas das plantas com maior CUPc. Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: a autora, 2020.

Identificou-se que as formas de preparo mencionadas pelas participantes são adequadas para a parte da planta utilizada para este fim e condiz com o descrito na literatura. No entanto, o uso da maceração por via oral referido para ameixa e aroeira não encontra respaldo na literatura consultada.

Entre as plantas mencionadas pelas informantes cujas folhas foram utilizadas para fins medicinais estão a cidreira, hortelã, capim limão, erva doce, algodão, camomila e arruda, sendo a infusão (9) a forma de preparo predominante para estas espécies.

O resultado desta pesquisa encontrou semelhanças entre os estudos piauienses de Aguiar; Barros (2012), Oliveira; Barros; Moita Neto (2010), Chaves; Barros (2012) e de Baptistel *et al.* (2014) em relação às partes das plantas utilizadas, bem como às suas indicações posológicas, mostrando a influência cultural local na forma de utilização de plantas medicinais.

Estes resultados assemelham-se também a um estudo feito em região de caatinga no estado do Rio Grande do Norte, realizado por Roque; Rocha; Loiola (2010), onde as partes da planta mais utilizadas foram as cascas e as raízes consumidas em forma de infusões, xaropes e macerações. Segundo os autores, este resultado pode ser atribuído às características da vegetação local que apresenta pouca folhagem, sobretudo no período de estiagem.

Os resultados deste estudo diferem de algumas outras pesquisas, onde as folhas foram a parte mais utilizada como a de Messias *et al.* (2015) em Ouro Preto, Minas Gerais, e o de Cruz (2017), em Guarujá, São Paulo, bem como de uma revisão nacional realizada por Yazbek, *et al.* (2016) cuja análise de 319 artigos sobre o uso de plantas medicinais por mulheres também identificou as folhas como a parte mais utilizada e o chá como a forma de preparo mais frequente. Folhas seguidas pelo uso de cascas do caule foram encontrados semelhantemente por Vásquez; Mendonça; Noda (2014) no Amazonas e no estudo realizado por Costa; Marino (2016) na Paraíba.

Foi identificada uma maior versatilidade em relação às formas de preparo (decoção e maceração) entre as espécies vegetais cujas cascas do caule foram a parte utilizada. Esta versatilidade facilita o preparo do remédio caseiro e possibilita uma maior opção quanto às vias de administração, favorecendo assim o uso da espécie entre a população, como a exemplo da Ameixa, a Aroeira e o Cajueiro, os quais abrangeram todas as formas da via tópica assim como a via oral (Gráfico 2), bem como apresentaram os mais altos VUs (tabela 5) e CUPc (tabela 6).

5.7.2 Indicações e contraindicações de uso.

Para análise das indicações de uso, as informações obtidas com as participantes foram confrontadas com as informações descritas na literatura e obteve-se concordância entre o uso mencionado e as propriedades descritas na literatura para 7 das 13 espécies analisadas, sendo elas ameixa (*Ximenia americana*), aroeira (*Schinus terebinthifolius*), cajueiro (*Anacardium occidentale*), cidreira (*Lippia alba*), hortelã (*Mentha sp.*), erva doce (*Foeniculum vulgare*) e jucá (*Libidíbia ferrea sp.*). No entanto, foi evidenciado que as participantes desconhecem as contraindicações de uso da maioria das plantas medicinais utilizadas.

Obteve-se um total de 100 artigos e 5 documentos oficiais. A descrição sumarizada das estratégias de busca feitas na BVS, bem como as fórmulas de busca dos artigos utilizados para cada espécie estão descritas no quadro 1. As indicações identificadas na literatura para cada espécie estão descritas no quadro 2 e as contraindicações no quadro 3.

Ressalta-se que a revisão realizada neste estudo não objetiva esgotar o tema, mas sim buscar informações atualizadas acerca das principais indicações de uso encontradas na literatura científica indexada nas bases de dados selecionadas, desta forma entende-se que algumas indicações podem não ter sido identificadas na literatura consultada devido os critérios adotados pela seleção.

O quadro 2 apresenta a confrontação entre o uso terapêutico relatado pelas participantes e as referências que discorrem sobre a indicação terapêutica de cada espécie, conforme conhecimento previamente mencionado.

Quadro 2- Espécies com maior CUPc suas Indicações referidas pelas participantes e atividades biológicas descritas na literatura. Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Nome científico/popular	Uso terapêutico relatado	Atividade Biológica descrita na literatura	Referências
<i>Ximenia americana</i> / Ameixa*	Cicatrizar e desinflamar	Anti-inflamatória	Silva <i>et al.</i> (2018)
		Cicatrizante	Castro Souza Junior Neto <i>et al.</i> (2017)
		Gastroprotetora	Aragão <i>et al.</i> (2008)
		Antibacteriana	Da Silva <i>et al.</i> (2015)
<i>Schinus terebinthifolius</i> / Aroeira*	Cicatrizar e desinflamar	Analgésica	Santos <i>et al.</i> (2018)
		Antibacteriana	De Carvalho <i>et al.</i> (2003)
		Anti-inflamatória	Santos <i>et al.</i> (2018); Brasil (2011); Brasil (2014b)
		Antiviral	Nocchi <i>et al.</i> (2017)
<i>Anacardium occidentale</i> / Cajueiro*	Cicatrizar e desinflamar	Cicatrizante	Scheibe <i>et al.</i> (2016); Santos <i>et al.</i> (2012); Brasil (2011); Brasil (2014b)
		Antibacteriana	Menezes <i>et al.</i> (2014); De Araújo <i>et al.</i> (2018)
		Esquitossômica	Alvarenga <i>et al.</i> (2016)
<i>Lippia alba</i> / Cidreira*	Acalmar	Anti-inflamatória	Vilar <i>et al.</i> (2016)
		Antibacteriana	De Souza <i>et al.</i> (2017), Juiz <i>et al.</i> (2015), Oliveira-Verbal <i>et al.</i> (2014)
		Tripanocida	Moreno; Slashenko; Garcia (2018)
		Anticariogênica	Tofiño-Rivera <i>et al.</i> (2016)
		Antifúngica	Tomazoni <i>et al.</i> (2016), Oliveira <i>et al.</i> (2014), Costa <i>et al.</i> (2014)
		Anestésica	Heldwein <i>et al.</i> (2014), Toni <i>et al.</i> (2014)
		Sedativa	Brasil (2011)
		Ansiolítica	Brasil (2011)
<i>Chenopodium ambrosioides</i> / Mastruz	Cicatrizar	Antiespasmódica	Brasil (2011)
		Hipotensora	Assaid <i>et al.</i> (2014)
		Antibacteriana	Jesus <i>et al.</i> (2018); Ye <i>et al.</i> (2015); Pereira <i>et al.</i> (2015)
		Anti-inflamatória	Calado <i>et al.</i> (2015); Pereira <i>et al.</i> (2018); Pereira <i>et al.</i> (2015)
		Antimalárica	Cysne <i>et al.</i> (2016)
		Prevenção da perda óssea	Soares <i>et al.</i> (2015)
<i>Mentha sp.</i> /Hortelã*	Reduzir cólicas	Anti-leishmania	Monzote <i>et al.</i> (2014 a, b)
		Antibacteriana	Teymouri; Alizadeh (2017); Salli <i>et al.</i> (2017)
		Esquitossomicida	Matos-Rocha <i>et al.</i> (2017)
		Antitumoral	Amaral <i>et al.</i> (2015)
		Anti estresse	Tian <i>et al.</i> (2018)

Continua

Continuação

Nome científico/popular	Uso terapêutico relatado	Atividade Biológica descrita na literatura	Referencias
<i>Mentha sp./Hortelã*</i>	Reduzir cólicas	Antiasmática	Sharma <i>et al.</i> (2017)
		Antiespasmódica	Brasil (2011)
<i>Foeniculum vulgare/ Erva doce*</i>	Reduzir gases	Anti-inflamatória	Zhang <i>et al.</i> (2018); Rezayat <i>et al.</i> (2018); Yang; Lee; Shin (2015); Brasil (2015b)
		Antibacteriana	Méabed <i>et al.</i> (2018 a); Kwiatkowski <i>et al.</i> (2017); Chatterjee <i>et al.</i> (2016); Al Akeel <i>et al.</i> (2017); Brasil (2015b)
		Laxativa	Jang; Yang (2018); Brasil (2015b)
		Antineoplásica	Syed <i>et al.</i> (2018); Batool <i>et al.</i> (2017); Brasil (2015b)
		Anti depressiva	Ghazanfarpour <i>et al.</i> (2018); Brasil (2015b)
		Cicatrizante	Keskin <i>et al.</i> (2017); Brasil (2015b)
		Esquistossomicida	Wakabayashi <i>et al.</i> (2015)
		Larvicida	Rocha <i>et al.</i> (2015)
		Melhora da disfunção sexual	Abedi <i>et al.</i> (2018)
		Proteção contra foto envelhecimento	Nam; Lee (2016); Sun <i>et al.</i> (2015)
		Melhora dos sintomas da menopausa	Rahimikian <i>et al.</i> (2017); Yaralizadeh <i>et al.</i> (2016)
		Antioxidante	Brasil (2015b)
		Antiespasmódica	Brasil (2015b)
		Favorece a colonização intestinal	Brasil (2015b)
Analgésica	Brasil (2015b)		
<i>Amburana sp./ Amburana</i>	Cicatrizar	Anti-inflamatória	Lima <i>et al.</i> (2013)
<i>Libidibia ferrea sp./ Jucá*</i>	Cicatrizar	Antienvelhecimento	Pedrosa <i>et al.</i> (2016)
		Antibacteriana	Nascimento <i>et al.</i> (2015)
		Antioxidante	Nascimento <i>et al.</i> (2015)
		Cicatrizante	Pereira <i>et al.</i> (2016); Kobayashi <i>et al.</i> (2015)
		Anti-inflamatória	Pereira <i>et al.</i> (2012)
<i>Gossypium sp./ Algodão</i>	Cicatrizar	Antibacteriana	Miranda <i>et al.</i> (2013)
<i>Cymbopogon citratus/ Capim limão</i>	Reduzir gases	Antibacteriana	Morillo Castillo; Balseca Ibarra (2018); Oliveira <i>et al.</i> (2017); Silva <i>et al.</i> (2014)
		Redução do colesterol	Somparn <i>et al.</i> (2018)
		Antitumoral	Bao <i>et al.</i> (2015); Halabi; Sheikh (2014)
		Antioxidante	Somparn <i>et al.</i> (2018); Somparn <i>et al.</i> (2014); Costa <i>et al.</i> (2016)
		Antianêmica	Ekpenyong; Daniel; Antai (2015)

Continua

Continuação

Nome científico/ popular	Uso terapêutico relatado	Atividade Biológica descrita na literatura	Referencias
<i>Cymbopogon citratus</i> / Capim limão	Reduzir gases	Giardicida	Méabed <i>et al.</i> (2018 b)
		Gastoprotetora	Venzon <i>et al.</i> (2018); Sagradas <i>et al.</i> (2015)
		Hepatoprotetora	Uchida <i>et al.</i> (2017); Rahim <i>et al.</i> (2014)
		Cicatrizante	Venzon <i>et al.</i> (2018)
		Repelente	Kimutai <i>et al.</i> (2017)
		Antimalárica	Chukwuocha; Fernández-Rivera; Legorreta-Herrera (2016)
		Antifúngica	Madeira <i>et al.</i> (2016); Boukhatem <i>et al.</i> (2014)
		Antiasmática	Machado <i>et al.</i> (2015)
		Antiespasmódica	Brasil (2011)
		Ansiolítica	Brasil (2011)
<i>Ruta sp.</i> / Arruda	Cicatrizar	Antitumoral	Schelz <i>et al.</i> (2016); Ghosh <i>et al.</i> (2015); Gentile <i>et al.</i> (2015); Arora; Tandon (2015)
		Espermicida	Forsatkar; Nematollahi; Brown (2016), Naghibi <i>et al.</i> (2015)
		Redução da rigidez articular	Karp <i>et al.</i> (2016)
		Relaxante da musculatura lisa	Águila <i>et al.</i> (2015)
		Antiinflamatória	Loonat; Amabeoku (2014)
		Antipirética	Loonat; Amabeoku (2014)
		Analgésica	Karp <i>et al.</i> (2016), Loonat; Amabeoku (2014)
		Uterotônica	Brasil (2015a)
<i>Matricaria recutita</i> / Camomila	Reduzir sangramento	Anti-helmíntica	Varadyová <i>et al.</i> (2018)
		Amebicida	Hajaji <i>et al.</i> (2017 a; b)
		Hipoglicemiante	Jabri <i>et al.</i> (2017)
		Hipolipemiante	Jabri <i>et al.</i> (2017)
		Tratamento da enurese	Sharifi <i>et al.</i> (2017)
		Cicatrizante	Oliveira <i>et al.</i> (2016)
		Anti-inflamatória	Braga <i>et al.</i> (2015); Brasil (2011); Brasil (2016b)
		Antiespasmódica	Brasil (2011); Brasil (2016b)
		Ansiolítica	Brasil (2011); Brasil (2016b)
		Sedativa	Brasil (2011); Brasil (2016b)

*Espécies que obtiveram concordância entre o uso popular mencionado e as propriedades terapêuticas descritas na literatura

Fonte: a autora, 2020.

A espécie *Ximenia americana* conhecida popularmente no Brasil como ameixa azeda, ameixa do mato, ameixa da terra, ameixa silvestre, entre outros (CHAVES *et al.*, 2014) é facilmente encontrada nos tabuleiros litorâneos do Nordeste brasileiro (UCHÔA, 2009). Esta espécie embora seja amplamente utilizada na medicina popular não consta na FFFB (Formulário de Fitoterápicos da

Farmacopeia Brasileira), no MFFB (Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira) e nem no RENISUS (Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde).

Este estudo identificou concordância entre a literatura consultada e os usos terapêuticos cicatrizar e desinflamar relatados pela população estudada.

Silva *et al.* (2018) confirmaram a ação anti-inflamatória do extrato hidroetanólico das cascas do caule da *Ximenia americana* em modelos de edema induzido em orelha de ratos, os autores atribuíram os resultados obtidos aos flavonoides presentes no extrato hidroetanólico das cascas do caule da *Ximenia americana*. Por sua vez, Castro Souza Junior Neto *et al.* (2017) descreveram a ação cicatrizante sobre feridas cutâneas em ratos do extrato hidro alcoólico das cascas do caule da *Ximenia americana*.

Outras propriedades farmacológicas também são atribuídas popularmente a esta espécie como antisséptico, antiviral, analgésico, antimicrobiano (SANTANA, 2014; CARTAXO; SOUZA; ALBUQUERQUE, 2010), gastro protetora (ARAGÃO *et al.*, 2008) e antibacteriana (DA SILVA *et al.*, 2015).

A presença de alguns metabólitos como saponinas, glicosídeos cardiotônicos e, sobretudo um alto teor de taninos ainda não identificados presentes nas cascas do caule justificam sua utilização como anti-inflamatório e cicatrizante (BRASILEIRO *et al.*, 2008).

A espécie *Schinus terebinthifolius* conhecida popularmente por aroeira-da-praia, aroeira-precoce, aroeira-mansa, aroeira-vermelha, aroeira-pimenteira, aroeira-do-brejo, aroeira-negra, aroeira-branca, aroeira-do-campo, aroeira-do-sertão, aroeira-do-paraná, entre outros (BRASIL, 2014b) encontra-se na RENISUS e no FFFB. Nesta pesquisa foi encontrada concordância entre os usos terapêuticos relatados pela população estudada, cicatrizar e desinflamar e a literatura consultada.

Dentre as várias indicações da medicina tradicional, acerca desta espécie, descritas por Brasil (2011; 2014b) destaca-se o uso do decocto, através de banhos de assento, indicado para mulheres após o parto com finalidade anti-inflamatória e cicatrizante, corroborando com as informações fornecidas pela população desta pesquisa acerca do seu uso no puerpério.

A ação anti-inflamatória também foi identificada por Santos *et al.* (2018) em estudo que avaliou a eficácia de um extrato hidroetanólico obtido da casca de *Schinus terebinthifolius* em processo inflamatório induzido na pata de ratos. Dois estudos com extrato hidroalcoólico das cascas de *Schinus terebinthifolius* confirmaram por sua vez a ação cicatrizante desta espécie. Scheibe *et al.* (2016) confirmou a ação cicatrizante em cecorrafias feitas em ratos e Santos *et al.* (2012) confirmou a eficácia do extrato hidroalcoólico na cicatrização do estômago de ratos.

Igualmente à *Ximenia americana* a presença de flavonoides e taninos identificados nas cascas do caule justifica sua utilização como anti-inflamatório e cicatrizante (BRASILEIRO *et al.*, 2008).

A literatura descreve também outras atividades farmacológicas atribuídas à espécie *Schinus terebinthifolius* que poderiam ser aplicadas no puerpério e que não foram mencionadas pelas participantes desta pesquisa como analgésica (SANTOS *et al.*, 2018), antibacteriana (DE CARVALHO *et al.*, 2003) e antiviral (NOCCHI *et al.*, 2017).

Segundo Chaves *et al.* (2010) a espécie *Anacardium occidentale* conhecida popularmente como cajueiro, é uma planta nativa do Brasil encontrada facilmente nas regiões costeiras do Norte e Nordeste, a mesma consta da RENISUS.

Na medicina tradicional é comum seu preparo por meio de decocção e/ou infusão, sendo indicado para tratamento de diversos problemas de saúde dentre eles problemas na garganta, dor de dente, inflamação de órgãos internos e semelhantemente a esta pesquisa para higiene feminina (CARTAXO; SOUZA; ALBUQUERQUE, 2010). Este estudo, no entanto encontrou concordância somente entre o uso popular desinflamar e a propriedade farmacológica anti-inflamatória descrita na literatura consultada.

Corroborando com as informações dos participantes desta pesquisa o estudo realizado por Vilar *et al.* (2016) demonstrou atividade anti-inflamatória satisfatória do extrato alcoólico da casca do *Anacardium occidentale* em diferentes concentrações na redução de edema de pata de rato induzido. Atribui-se aos taninos sua ação anti-inflamatória (CHAVES *et al.*, 2010; MENEZES *et al.*, 2014; SILVA, ALMEIDA, 2013; VILAR *et al.*, 2016).

A propriedade antibacteriana descrita por Menezes *et al.* (2014) e por De Araújo *et al.* (2018) foi atribuída à casca do caule de *Anacardium occidentale* e embora não tenha sido mencionada pela população deste estudo poderia ter seu uso empregado no puerpério.

Menezes *et al.* (2014) demonstraram que uma solução de a base de taninos isolados das cascas do caule de *Anacardium occidentale* foi capaz de inibir o crescimento de microrganismos *in vitro*, com destaque para seu efeito em *Streptococcus sanguis* e *Lactobacillus casei* comprovando assim sua atividade antibacteriana. De Araújo *et al.* (2018) verificaram a atividade antibacteriana de um extrato obtido das cascas do caule de *Anacardium occidentale* para oito cepas de Estreptococos.

Foi encontrada na literatura selecionada nas bases de dados consultadas estudo sobre a atividade esquistossomocida descrita por Alvarenga *et al.* (2016) e não foram encontrados estudos que discorressem acerca da propriedade cicatrizante do *Anacardium occidentale*, no entanto, destaca-se que algumas indicações podem não ter sido identificadas na literatura consultada devido os critérios adotados pela seleção.

Lippia alba, conhecida popularmente como cidreira ou simplesmente lippia é uma das plantas mais utilizadas na medicina popular brasileira, no entanto, está descrita somente na FFFB com recomendação de uso de sua infusão como ansiolítico, sedativo leve, antiespasmódico e antidispéptico (BRASIL, 2011).

Neste estudo as participantes mencionaram o uso terapêutico acalmar que encontra correspondência na atividade biológica sedativa e na atividade biológica ansiolítica, ambas descritas na FFFB (BRASIL, 2011).

Segundo Brasil (2005) além das alterações físicas o puerpério apresenta-se também como um período de significativas transformações psíquicas e comportamentais para a mulher e sua família (BRASIL, 2005). Corroborando Stefanello (2005), em sua pesquisa sobre o cuidado no puerpério, identificou que as participantes do estudo atribuíam uma grande importância aos aspectos emocionais e psicológicos presentes nesta fase de transição reprodutiva, sobrepondo-os até mesmo aos aspectos físicos e biológicos. Dentro deste contexto é compreensível a utilização destas mulheres por substâncias que objetivem promover a estabilidade

de transtornos emocionais como a irritabilidade, tão comuns no período puerperal, sendo a *Lippia alba* uma alternativa acessível e culturalmente difundida.

Outras propriedades importantes atribuídas à espécie *Lippia alba* descritas na literatura selecionada e que se aplicariam ao puerpério não foram mencionadas pela população deste estudo como a atividade antibacteriana descrita pelos autores De Souza *et al.* (2017), Juiz *et al.* (2015) e Oliveira-Verbal *et al.* (2014), a atividade antiespasmódica descrita por Brasil (2011) e a atividade anestésica relatada pelos autores Heldwein *et al.* (2014) e Toni *et al.* (2014).

Houve ainda a identificação na literatura de outras três atividades não relacionadas ao puerpério, tripanocida, descrita por Moreno; Slashenko; Garcia (2018), anticariogênica, descrita por Tofiño-Rivera *et al.* (2016) e antifúngica, descrita pelos autores Tomazoni *et al.* (2016), Oliveira *et al.* (2014) e Costa *et al.* (2014).

O gênero *Mentha*, compreende uma grande variedade de espécies sendo que o RENISUS menciona *Mentha pulegium* e *Mentha* spp* (*M. crispa*, *M. piperita* ou *M. villosa*) já no FFFB consta apenas a *Mentha piperita* conhecida popularmente como hortelã pimenta com indicações como antiespasmódico e antiflatulento (BRASIL, 2011). As participantes desta pesquisa mencionaram fazer uso desta espécie para reduzir as cólicas, este uso popular encontra concordância com as atividades antiespasmódica e antiflatulento descritas na literatura (Brasil, 2011). Embora a *Mentha* apresente reconhecida atividade teratogênica não foram identificadas contraindicações à sua aplicação no puerpério.

A atividade antibacteriana foi identificada na literatura consultada nos artigos de Teymouri; Alizadeh (2017) e de Salli *et al.* (2017), bem como a atividade anti estresse descrita por Tian *et al.* (2018). Embora ambas possam ter seu emprego no puerpério não foram mencionadas pelas participantes desta pesquisa.

Identificou-se também na literatura outras atividades atribuídas às espécies do gênero *Mentha* cujo uso não se emprega diretamente em problemas de saúde relacionados ao puerpério, sendo elas esquitossomicida descrita por Matos-Rocha *et al.* (2017), antitumoral descrita por Amaral *et al.* (2015) e antiasmática descrita por Sharma *et al.* (2017).

A espécie *Foeniculum vulgare* é conhecida popularmente no Brasil por erva doce ou funcho e facilmente encontrada nos estados do centro-sul e nordeste (BRASIL, 201b). Não consta no MFFB, no entanto está presente no RENISUS e sua monografia pode ser encontrada na 6 edição da Farmacopeia Brasileira (BRASIL, 2019).

O uso popular reduzir gases, citado pelas participantes está relacionado às atividades terapêuticas laxativa (JANG; YANG, 2018), antiespasmódica e de favorecimento da colonização intestinal descritas na literatura selecionada (BRASIL, 2015b).

A atividade laxativa do *Foeniculum vulgare* foi descrita por Jang; Yang (2018). Os autores identificaram melhora nos parâmetros fecais (número de evacuações, peso das fezes e conteúdo de água nas fezes), bem como melhora do peristaltismo intestinal e alterações histológicas, como aumento da espessura da camada mucosa e da musculatura do reto e do cólon, de ratos com constipação induzida por loperamida tratados com uma solução a base de *Foeniculum vulgare* e *Cassia obtusifolia*.

Por sua vez diversos estudos constantes da monografia sobre o *Foeniculum vulgare* (BRASIL, 2015b) descrevem seus benefícios terapêuticos, dentre eles destaca-se pesquisa que identificou melhora do transito intestinal, aumento do número de evacuações e melhora dos sintomas percebidos por 20 pacientes com constipação crônica que fizeram uso do chá de erva doce em comparação com o placebo, corroborando com Jang; Yang (2018) e justificando assim seu uso mencionado pelas participantes desta pesquisa.

Sobre sua ação antiespasmódica Brasil (2015b) apresenta duas pesquisas feitas com bebês objetivando avaliar a eficácia do *Foeniculum vulgare* no tratamento das cólicas infantis. Ambas obtiveram como resultado redução número e da intensidade dos episódios de cólica infantil. Outros estudos confirmam também sua ação benéfica na redução da gravidade de cólicas menstruais e das cólicas causadas por estimulação uterina por prostaglandinas.

De acordo com a literatura consultada *Foeniculum vulgare* é uma espécie cujo uso poderia ser utilizado no puerpério para muitas outras condições devido sua versatilidade de propriedades terapêuticas, entretanto a maioria destas propriedades

não foi mencionada pelas participantes como as propriedades anti-inflamatória (ZHANG *et al.*, 2018; REZAYAT *et al.*, 2018; YANG; LEE; SHIN, 2015; BRASIL, 2015b), antibacteriana (MÉABED *et al.*, 2018a; KWIATKOWSKI *et al.*, 2017; CHATTERJEE *et al.*, 2016; AL AKEEL *et al.*, 2017; BRASIL, 2015b), anti depressiva (GHAZANFARPOUR *et al.*, 2018; Brasil, 2015b), cicatrizante (KESKIN *et al.*, 2017; BRASIL, 2015b) e analgésica (BRASIL, 2015b).

Outras atividades terapêuticas não relacionadas ao puerpério também foram identificadas na literatura consultada para esta espécie como antineoplásico (SYED *et al.*, 2018; BATOOL *et al.*, 2017; BRASIL, 2015b), esquistossomicida (WAKABAYASHI *et al.*, 2015), larvicida (ROCHA *et al.*, 2015), melhora da disfunção sexual (ABEDI *et al.*, 2018), proteção contra foto envelhecimento (NAM; LEE, 2016; SUN *et al.*, 2015), melhora dos sintomas da menopausa (RAHIMIKIAN *et al.*, 2017; YARALIZADEH *et al.*, 2016) e antioxidante (BRASIL, 2015b).

A espécie *Libidibia ferrea* cujo basônimo é *Caesalpinia ferrea*, pode ser encontrada popularmente sob o nome de pau-ferro, pau de jucá, jucá, miurá, entre outros (WYREPKOWSKI, 2014). Não se encontra descrita nos documentos oficiais do ministério da saúde, no entanto, na 6ª edição da Farmacopeia brasileira pode-se encontrar a descrição de sua droga vegetal (BRASIL, 2019).

Esta espécie encontrou concordância entre o uso cicatrizar descrito pelas participantes e a literatura consultada, através de dois estudos de autoria de Pereira *et al.* (2016) e Kobayashi *et al.* (2015), os estudos identificaram a eficácia do extrato do caule e dos frutos, respectivamente, no processo de cicatrização de feridas cutâneas em ratos Wistar. De forma semelhante à ameixa e à aroeira a presença de taninos identificados nas cascas do caule justifica sua utilização como cicatrizante (BRASIL, 2019) confirmando a indicação popular descrita pelas participantes deste estudo.

Outras atividades terapêuticas com aplicabilidade no puerpério identificadas na literatura, mas que, no entanto não foram mencionadas pelas participantes referem-se à atividade antibacteriana contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas descrita por Nascimento *et al.* (2015) e anti-inflamatória descrita por Pereira *et al.* (2012) em estudo anteriormente mencionado. As propriedades

antioxidante (NASCIMENTO *et al.*, 2015) e antienvhecimento (PEDROSA *et al.*, 2016) também foram relatadas na literatura.

As espécies mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), amburana (*Amburana sp.*), capim limão (*Cymbopogon citratus*), algodão (*Gossypium sp.*), arruda (*Ruta sp.*) e camomila (*Matricaria recutita*) não obtiveram concordância entre o uso popular mencionado e as propriedades terapêuticas descritas na literatura consultada.

Entretanto, identificou-se que todas estas espécies apresentam alguma propriedade com aplicabilidade no puerpério a exemplo da propriedade antibacteriana descrita para *Chenopodium ambrosioides* (JESUS *et al.*, 2018; YE *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2015), *Cymbopogon citratus* (MORILLO CASTILLO; BALSECA IBARRA, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2014) e *Gossypium sp.*, (MIRANDA *et al.*, 2013).

Bem como as atividades cicatrizante descrita para *Cymbopogon citratus* (VENZON *et al.*, 2018) e *Matricaria recutita* (OLIVEIRA *et al.*, 2016), anti-inflamatória descrita para as espécies *Chenopodium ambrosioides* (CALADO *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2018; PEREIRA *et al.*, 2015), *Amburana sp.* (LIMA *et al.*, 2013), *Ruta sp.* (LOONAT; AMABEOKU, 2014), e *Matricaria recutita* (BRAGA *et al.*, 2015), a atividade analgésica descrita para *Ruta sp.* (KARP *et al.*, 2016; LOONAT; AMABEOKU, 2014) e a atividade antiespasmódica *Matricaria recutita* (BRASIL, 2011; 2016b) e *Cymbopogon citratus* (BRASIL, 2011).

Destaca-se também atividades terapêuticas com potencial de uso nas condições psicológicas e emocionais presentes com maior intensidade no período do puerpério descritas para as espécies *Cymbopogon citratus* (BRASIL, 2011) e *Matricaria recutita* (BRASIL, 2011; 2016b).

Acerca das contraindicações ao uso destas plantas medicinais os principais relatos foram sobre o uso concomitante da planta com álcool (hortelã) ou antibióticos (aroeira) e sobre o uso da via oral por gestantes (ameixa e mastruz) ou lactantes (ameixa, mastruz e aroeira) descritos no quadro 3.

Quanto a isso a OMS (2013) afirma que numerosos usuários adotam produtos e práticas da Medicina Tradicional por acreditarem que "o natural é seguro", uma crença nem sempre verdadeira. Algumas pesquisas, no entanto, mostraram que muitas dessas plantas não são inócuas, pois possuem substâncias agressivas e por

essa razão devem ser utilizadas com cuidado devido os seus riscos toxicológicos (RODRIGUES *et al.*, 2011).

Quadro 3- Contraindicações das espécies de plantas usadas no pós-parto com maior CUPc referidas pelas participantes. Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Contraindicação	Espécies mencionadas
Gestação (via oral)	<i>Ximenia americana</i> / Ameixa
	<i>Chenopodium ambrosioides</i> /Mastruz
Lactação (via oral)	<i>Ximenia americana</i> / Ameixa
	<i>Schinus terebinthifolius</i> / Aroeira
	<i>Chenopodium ambrosioides</i> /Mastruz
Uso de antibióticos	<i>Schinus terebinthifolius</i> / Aroeira
Uso de álcool	<i>Mentha sp.</i> /Hortelã

Fonte: a autora, 2020.

Uma das principais contraindicações mencionadas foi a gestação tendo sido associada ao mastruz (*Chenopodium ambrosioides*) e ameixa (*Ximenia americana*), Não foi encontrado na literatura consultada menção a atividade abortiva, teratogênia ou embriotóxica da ameixa.

Quanto ao mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), Mengue; Mentz; Shenkel, (2001) afirmam que a substância ascaridol presente no mastruz possui efeito embriotóxico podendo levar a ocorrência de toxicidade renal, hepática e no SNC, o mesmo foi descrito por Sá; Soares; Randau (2015) e por Fontenele (2017). Embora esta pesquisa tenha identificado o uso de mastruz pelas participantes seu uso é contraindicado durante a lactação podendo causar vômitos e torpor no lactente (LONDRINA, 2012).

Plantas com conhecida contraindicação à gestação não foram mencionadas pelas participantes, como o hortelã (*Mentha sp.*) devido sua documentada teratogenicidade (RODRIGUES *et al.*, 2011), erva doce (*Foeniculum vulgare*) cujo uso é contraindicado por gestantes e crianças por sua documentada atividade estrogênica sobretudo em doses prolongadas, e por pessoas predispostas à epilepsia por seus efeitos no SNC (BRASIL, 2015b; RODRIGUES *et al.*, 2011) e arruda (*Ruta sp.*) que além de sua propriedade abortiva, em doses excessivas poderá causar grave intoxicação, evoluindo para sonolência, convulsões e até mesmo o óbito (RODRIGUES *et al.*, 2011; BRASIL, 2015a; CAMPOS *et al.*, 2016), destaca-se que embora esta pesquisa tenha encontrado relatos de usop da arruda no puerpério seu uso é contraindicado neste período pelo risco de hemorragia uterina (BRASIL, 2015a).

A lactação foi mencionada como contraindicação ao uso de ameixa (*Ximenia americana*) e aroeira (*Schinus terebinthifolius*), no entanto, não houve correspondência na literatura. Sobre a ameixa há relatos de hepatotoxicidade em altas doses (CHAVES *et al.*, 2014) e dermatite alérgica no uso tópico da aroeira (VEIGA JR; PINTO; MACIEL, 2005).

O uso de antibióticos foi referido como contraindicação para o uso de aroeira (*Schinus terebinthifolius*), no entanto, não foram encontrados estudos que confirmem esta contraindicação.

Igualmente não foram encontrados estudos que confirmem a contraindicação do uso de bebidas alcoólicas e hortelã (*Mentha sp.*), no entanto, um estudo europeu realizado por Jonas *et al.* (2015) demonstrou um aumento da absorção de alguns medicamentos na presença de álcool, apesar disso no nordeste Brasileiro é do conhecimento geral a prática popular do uso de garrafadas que consiste em combinações de plantas medicinais veiculadas em bebidas alcoólicas (PASSOS *et al.*, 2018), portanto é necessário que haja mais estudos a fim de identificar possíveis interações e feitos adversos advindos destas práticas.

Embora não tenha havido relatos entre as participantes desta pesquisa acerca das contraindicações ao uso da *Lippia alba* o FFFB destaca que mesma deve ser utilizada com cuidado em pessoas com hipotensão uma vez que doses acima das recomendadas podem causar irritação gástrica, bradicardia e hipotensão (BRASIL, 2011).

De um modo geral a maioria da espécies estudadas apresentou-se inócua quando usada em doses terapêuticas e baixa toxicidade em casos de super dosagem (CHAVES *et al.*, 2014; ARARUNA, 2013; WYREPKOWSKI, 2014).

No entanto, destaca-se que o cuidado no uso de plantas medicinais e seus produtos deve haver até mesmo com plantas consideradas inócuas, uma vez que o processo de colheita, produção e armazenamento pode proporcionar a contaminação dos mesmos por contaminantes químicos e/ou biológicos que comprometem a segurança da sua utilização (VEIGA JR; PINTO; MACIEL, 2005).

O estudo identificou a falta de padronização posológica e das formas de preparo e armazenamento das plantas mencionadas originando as mais diversas

concentrações o que pode comprometer a segurança e a qualidade, levando à ocorrência de efeitos colaterais e reações adversas devido a superdose.

Diante desta realidade a OMS tem incentivado os países a regulamentarem as práticas tradicionais, dentre elas o uso de plantas medicinais baseando-se em diretrizes e critérios científicos de segurança e qualidade (OMS, 2011; 2013), neste sentido a ANVISA atua no processo de fármaco vigilância e recomenda a utilização de boas práticas do plantio ao consumo de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2008; 2010b).

5.7.3 Cuidados e Crenças relacionados ao uso e preparo de plantas medicinais

Das 13 espécies com maior CUPc apenas 04 tiveram referência quanto aos cuidados em sua utilização, sendo elas: Ameixa (*Ximenia americana*), cajueiro (*Anacardium occidentale*), algodão (*Gossypium sp.*) e arruda (*Ruta sp.*) embora os cuidados variem de acordo com a espécie citada os principais cuidados relatados pelas informantes foram os higiênicos e os referentes à forma de uso das plantas. Destaca-se que a ameixa foi a espécie a apresentar maior número de cuidados mencionados. Foi identificada uma forte influência de aspectos culturais inerentes à tradição das doenças quentes e frias na indicação destes cuidados. Algodão (*Gossypium sp.*) e arruda (*Ruta sp.*) não tiveram cuidados higiênicos mencionados pelas participantes.

Acerca das crenças que permeiam o uso de plantas medicinais das 13 espécies com maior CUPc apenas 03 tiveram referência quanto a crenças em sua utilização, sendo elas: Ameixa (*Ximenia americana*), aroeira (*Schinus terebinthifolius*) e cajueiro (*Anacardium occidentale*). As principais crenças associadas ao uso de plantas medicinais identificadas nesta pesquisa foram o sangramento no pós-parto, ressecamento do canal vaginal e outras relativas à preservação da temperatura corporal

A seguir serão apresentados e discutidos (quadro 4) os cuidados e as crenças apresentados pelas mulheres da planície Litorânea acerca do uso de plantas medicinais no puerpério.

Quadro 4- Principais cuidados e crenças atribuídos ao uso das plantas com maior CUPc relatadas pelas participantes. Planície Litorânea, Piauí, Brasil, 2019.

Nome científico/popular	Cuidados e crenças relacionadas ao uso citados pelas participantes
<i>Ximenia americana</i> / Ameixa	Cuidados higiênicos: lavar bem a casca, secar em local protegido para evitar mofo, armazenar depois de pronto em vasilha com tampa na geladeira, proteger contra moscas e poeira
	Cuidados no uso: em cesariana utilizar somente após retirada dos pontos, do contrário dificulta a retirada do ponto; não pode ser ingerido quando preparado por decocção, pois fica muito concentrado e pode fazer mal; se ingerido em excesso ou de forma muito concentrada aumenta o sangramento vaginal; não molhar a cabeça com o preparado, somente do pescoço para baixo; no uso externo deve ser bem fervida para evitar contaminação do ferimento; para prevenir infecção ingerir 1x ao dia, para tratamento de infecção já estabelecida ingerir 3x ao dia; a decocção deve ser usada em até 24h, já a maceração pode ser usada por até 48h
	Crenças: em excesso aumenta o sangramento; não pode pegar "friagem" durante o uso
<i>Schinus terebinthifolius</i> / Aroeira	Cuidados higiênicos: usar água filtrada, utilizar luvas durante o preparo, evitar umidade para prevenir o mofo
	Crenças: em excesso aumenta o sangramento e resseca o canal vaginal
<i>Anacardium occidentale</i> / Cajueiro	Cuidados higiênicos: secar em local protegido para evitar mofo, evitar deixar "pedacinhos", pois podem contaminar a ferida
	Cuidados no uso: utilizar caju azedo
	Crenças: não pode pegar vento durante o uso
<i>Lippia alba</i> / Cidreira	Cuidados higiênicos: lavar bem a folha antes de usar
<i>Mentha sp.</i> / Hortelã	Cuidados higiênicos: lavar bem a folha antes de usar, não cultivar junto com animais
<i>Gossypium sp.</i> / Algodão	Cuidados no uso: não utilizar folhas secas; consumir em 24 horas, não deixar de um dia para o outro
<i>Ruta sp.</i> / Arruda	Cuidados no uso: não usar concomitantemente com bebidas alcoólicas e tabaco

Fonte: a autora, 2020.

5.7.3.1 Cuidados

Corroborando com os resultados desta pesquisa Acosta *et al.* (2012), e Nakano *et al.* (2003) reforçam que o puerpério configura-se como um período permeado por uma rica carga cultural que vem a determinar os padrões de cuidados prestados às mulheres e seus bebês, de forma que cuidados relacionados ao uso de plantas medicinais e cuidados próprios do escopo cultural do pós-parto acabam por mesclar-se sendo difícil determinar o que vem a ser cada um.

Observa-se que estes cuidados, de forma simplificada traduzem ações referentes às boas práticas na manipulação de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2013; TAVARES *et al.*, 2015), demonstrando que as participantes possuem conhecimentos básicos sobre a qualidade e segurança dos produtos à base de plantas medicinais.

O cuidado da utilização da ameixa somente após a retirada dos pontos em caso de cesarianas pode ter sua fundamentação baseada no fato de que a ameixa atua contribuindo no aceleração do processo de cicatrização e a migração de células como os macrófagos, bem como a retração dos tecidos característica deste processo (SOUZA NETO JÚNIOR, 2016) causaria uma “aderência” de um corpo estranho, neste caso um fio cirúrgico não absorvível, presente na ferida cirúrgica, isto explicaria também o porquê deste cuidado não se estender aos pontos da episiorrafia, uma vez que a mesma é feita com fios absorvíveis, no entanto, a realização de mais estudos que venham a esclarecer este relato empírico faz-se necessária.

A decocção segundo Tavares *et al.* (2015) é o processo no qual a erva é colocada em água fria e levada à fervura permanecendo por cerca de meio minuto após seu início. É um método indicado para partes duras como cascas, raízes, ramos e frutos. Nesta forma de preparo a fervura propicia a extração de maior quantidade de substâncias responsáveis pela ação terapêutica, apresentando assim um produto com maior concentração quando comparado aos preparados a base de infusões e macerações, isto justificaria o cuidado de não utilizar a ameixa por via oral em preparos por decocção.

Levando em consideração o conhecimento de que a ameixa pode apresentar hepatotoxicidade em doses elevadas (CHAVES *et al.* 2014) este cuidado popular torna-se muito relevante contribuindo na prevenção de quadros de intoxicação pela ingestão de uma dose com alta concentração.

Este estudo identificou que existe de acordo com as participantes uma variação na dosagem de ameixa por via oral a depender do objetivo do uso, se para a prevenção da infecção ou tratamento da mesma, sendo, respectivamente, 1x ao dia e 3x ao dia. Não foi encontrada na literatura justificativa para a prescrição, no entanto, acredita-se que a mesma fundamenta-se na crença de que seja necessário uma maior concentração do princípio ativo para curar do que para prevenir determinada afecção e que esta concentração seja obtida aumentando o número de doses. Não houve consenso entre as informantes quanto a duração do tratamento.

O cuidado de utilizar decocção pra utilização da ameixa na via tópica a fim de evitar a contaminação de lesões de pele não encontrou na literatura especificações

que justifiquem ou refutem este cuidado. O mesmo parece basear-se no conceito universalmente constituído de que mudanças extremas de temperatura como a fervura e o congelamento causem a morte de microrganismos patogênicos e no conhecimento ainda que limitado das participantes de que uma ferida seria porta de entrada para estes agentes, então qualquer substancia que entre em contato com a mesma deve passar por um processo de “esterilização”, neste caso a fervura.

Algumas participantes mencionaram que a duração da decocção da ameixa seria de apenas 24 horas, mesmo mantida sob-refrigeração, em comparação com a maceração da ameixa que em condições semelhantes apresenta durabilidade de 48 horas. Não foi encontrada na literatura informações que justifiquem ou refutem este cuidado. Acredita-se que durante o processo de decocção o calor promova a perda de componentes que auxiliem na conservação da ameixa, o que não ocorre no processo de maceração.

O cuidado de não molhar a cabeça com o preparado a base de ameixa possui estreita relação com as práticas culturais do puerpério, referências quanto a orientação de evitar-se lavar os cabelos nas primeiras semanas pós-parto são amplamente descritas em várias regiões do país (ACOSTA *et al.*, 2012; COSTA, 2001; NAKANO *et al.*, 2003) e do mundo (LUNDBERG; THU, 2011).

Não há na literatura, entretanto, qualquer justificativa quanto a lavar os cabelos com ameixa, fazendo crer que este cuidado embora não encontre embasamento nas propriedades farmacológicas da espécie mencionada está apoiado na crença cultural de que o puerpério é um período onde deve-se recuperar o calor corporal perdido durante o parto, abstendo-se assim de situações que venham a colocar a mulher em contato com o frio, dentre estas a lavagem dos cabelos (LUNDBERG; THU, 2011; PIETRO B; RUIZ, 2013).

Assim para uma boa cicatrização, para um resguardo sem complicações imediatas ou futuras a puérpera deve abster-se de variações de temperatura evitando molharem-se, andarem descalças, pegar umidade, etc (ACOSTA *et al.*, 2012).

Este estudo identificou relatos de que as propriedades cicatrizantes e anti-inflamatórias atribuídas ao cajueiro só estão presentes nas espécies cujos

pseudofrutos sejam azedos, no entanto, não foram encontrados estudos que corroborem ou discordem desta informação.

Uma participante mencionou que o uso de folhas secas não apresenta propriedades terapêuticas, no entanto, não foram encontrados estudos que corroborem ou discordem deste cuidado.

Não foram encontrados estudos que abordassem a relação do uso de plantas medicinais concomitantemente ao do tabaco a fim de justificar o cuidado de não utilizar arruda concomitantemente com álcool e tabaco.

Um estudo europeu realizado por Jonas *et al.* (2015) mostrou que há aumento da absorção de alguns medicamentos na presença de álcool, no entanto, não foram encontradas pesquisas semelhantes direcionadas à plantas medicinais, embora seja do conhecimento geral a prática popular do uso de garrafadas que consiste em combinações de plantas medicinais veiculadas em bebidas alcoólicas (PASSOS *et al.*, 2018) a indicação deste cuidado é prudente e colabora para prevenção de intoxicações todavia, é necessário que haja mais estudos a fim de identificar possíveis interações e feitos adversos advindos destas práticas.

5.7.3.2 Crenças

O uso de plantas medicinais pelas participantes durante o período pós-parto traz consigo algumas crenças, nesta pesquisa o uso de plantas medicinais foi associado pelas participantes com o aumento do sangramento no pós-parto, ressecamento do canal vaginal e outras relativas à preservação da temperatura corporal.

Acerca das crenças que permeiam o período pós-parto alguns autores afirmam que a gravidez, o parto e o período pós-parto estão associados com rituais especiais e costumes em muitas culturas (LUNDBERG; THU, 2011), sendo o período pós-parto o que reúne um maior conjunto de crenças e tabus (NAKANO *et al.*, 2003).

A crença do aumento do sangramento no período pós-parto foi atribuída ao consumo de quantidades excessivas ou de doses superconcentradas da ameixa e da aroeira. Segundo as informantes isso pode ocorrer quando a mulher ingere a maceração exacerbadamente, ultrapassando o limite de 3 doses por dia, ou quando

vem a consumir a decocção por via oral. Esta crença encontra explicação na propriedade antitrombótica dos flavonoides, a mesma foi descrita no estudo de Neiva *et al.*, (2003) que demonstrou a ação antiplaquetária das catequinas.

O ressecamento do canal vaginal foi uma crença atribuída ao uso excessivo da aroeira consumida através da via oral e foi amplamente relatada pelas participantes embora tenha sido encontrado somente um relato na literatura, um ensaio clínico no qual o extrato da aroeira utilizada por via vaginal causou desconforto local com a presença de ardor, irritação e assaduras (BRASIL, 2014b).

O ressecamento vaginal referido pelas participantes pode estar relacionado a ação adstringente dos taninos presentes na casca da aroeira os quais causam uma retração dos tecidos que sofreram injúria, neste caso, o canal vaginal, além da formação de uma camada protetora sobre os tecidos lesionados (SANTOS, *et al.* 2012). Acredita-se que a formação desta camada necessária para o processo de cicatrização impeça temporariamente e excreção de secreções pela mucosa vaginal reduzindo sua lubrificação.

A crença de evitar alterações bruscas de temperaturas traduzidas nas proibições “não pode pegar vento” e “não pode pegar friagem” foi atribuída ao uso tópico da ameixa e do cajueiro, no entanto, não há na literatura informações que venham a confirmá-la. Contudo, nota-se que a mesma carrega consigo uma grande significância cultural e reflete muito mais a crença na teoria das doenças quentes e frias.

Segundo esta teoria, presente em várias culturas pelo mundo, a gravidez é considerada um estado “quente” e através da perda de sangue durante o parto a mulher perde calor e entra em um estado “frio” no qual ela é vulnerável. (LUNDBERG; THU, 2011).

Pietro B; Ruiz (2013) relatam que o equilíbrio entre o frio e o calor está presente em diferentes culturas e é considerado como um dos cuidados essenciais dispensados à mulher nos primeiros dias de pós-parto. Dentre os principais cuidados estão algumas restrições que visam prevenir a perda de calor, como não se expor à friagem, não lavar os cabelos, não ficar descalça (NAKANO *et al.*, 2003; STEFANELLO; NAKANO; GOMES, 2008) e algumas práticas que devem ser

adotadas visando aquecer o corpo como banhos aquecidos, aquecer o leito, uso de roupas de frio e alimentos quentes (LUNDBERG; THU, 2011; ACOSTA *et al.*, 2012).

Algumas culturas como os vietnamitas adotam ainda alguns cuidados bem peculiares como o uso de bolas de algodão nos ouvidos que segundo Lundberg; Thu (2011) serve tanto para evitar que correntes de ar “adentrem a cabeça” por meio dos ouvidos como para evitar que a mulher ouça algo em sua casa que venha a alterar seu estado de humor.

Outro cuidado mencionado pelo autor seria o “assa mãe”, no qual o leito da mulher permanece aquecido por meio de um fogareiro em brasa colocado embaixo e a mesma muda de decúbito várias vezes durante o dia para que seu corpo receba todo o calor, também foi citado o uso de massagens com as mãos aquecidas tanto na puérpera como no recém-nascido e o uso de saunas e banhos quentes com ervas aromáticas. (LUNDBERG; THU, 2011).

É unanimidade entre as culturas que a exposição da mulher ao frio pode acarretar diversos males variando desde uma simples cefaleia até mesmo a loucura e em casos extremos o óbito. (LUNDBERG; THU, 2011; ACOSTA *et al.*, 2012; NAKANO *et al.*, 2003; STEFANELLO; NAKANO; GOMES, 2008; PIETRO B; RUIZ, 2013).

Lundberg; Thu (2011) afirmam que a saúde reprodutiva está fortemente ligada à cultura. Quanto a isto embora não tenham sido encontrados relatos na literatura que justifiquem certas práticas ou crenças do ponto de vista científico as mesmas não devem ser refutadas ou marginalizadas pelos profissionais de saúde. Estes, no entanto, devem tentar compreender seu aspecto subjetivo buscando reforçar práticas inócuas e problematizar junto as famílias aquelas práticas comprovadamente malélicas (ACOSTA *et al.*, 2012; PIETRO B; RUIZ, 2013).

Novos estudos que objetivem averiguar a veracidade de algumas práticas e crenças culturais aqui mencionadas devem ser estimulados para o enriquecimento dos profissionais que assistem estas mulheres e para o aprimoramento das políticas de saúde voltadas às mulheres no pós-parto.

5.8 Prospecção científica e tecnológica da *Ximenia americana* (ameixa).

Ximenia americana conhecida popularmente no Brasil como ameixa azeda, ameixa do mato, ameixa da terra, ameixa silvestre (CHAVES *et al.*, 2014) ou ainda por ameixa brava, ameixa da baía, ameixa de espinho, ambuy, umbu bravo, sândalo do Brasil, limão bravo do brejo (CASTRO SOUZA JUNIOR NETO, 2017) é uma planta arbustiva, com cerca de 3 a 4 metros, espinhosa, de casca fina, avermelhada ou acinzentada, lisa ou um pouco rugosa, com folhas pequenas, simples com flores branco-amareladas (FIGURAS 3 e 4) (SANTANA, 2014). Seu fruto é do tipo drupa, com coloração externa amarelada, variando do mais amarelo claro ao mais avermelhado (CHAVES *et al.*, 2014).

Espécie pertencente à família Olacaceae é comumente encontrada na África, Índia, Nova Zelândia, América Central e América do Sul (BRASILEIRO *et al.*, 2008). Segundo Uchôa (2009) no Brasil esta família apresenta 13 gêneros e cerca de 60 espécies, sendo o gênero *Ximenia* o mais abundante de ocorrência silvestre é facilmente encontrado nos tabuleiros litorâneos do nordeste.

Figura 3 - *Ximenia americana*



Fonte: a autora, 2020

Figura 4 – Flores de *Ximenia americana*



Fonte: a autora, 2020

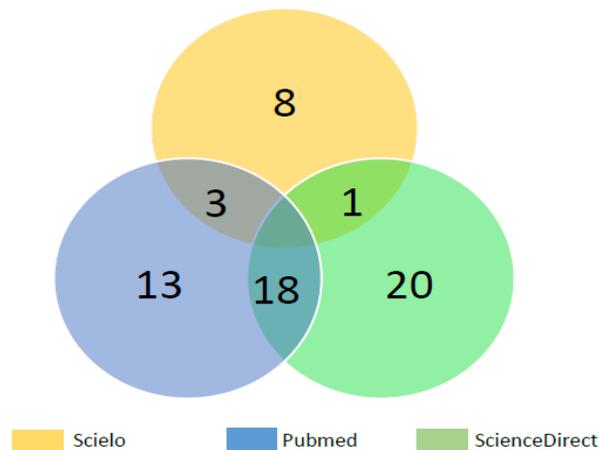
A *Ximenia americana* é amplamente utilizada na medicina popular segundo Santana (2014) como antisséptico, antiviral, analgésico, antimicrobiano e também no tratamento de doenças mentais. A veracidade destas indicações tem sido confirmada por diversos pesquisadores entre eles as propriedades anti-inflamatória (SILVA *et al.*, 2018), cicatrizante (CASTRO SOUZA JUNIOR NETO, 2017), gastro protetora (ARAGÃO *et al.*, 2008) e antibacteriana (DA SILVA *et al.*, 2015).

Brasileiro *et al.* (2008) descreve em sua revisão que alguns metabólitos como saponinas, glicosídeos cardiotônicos e antraquinonas foram obtidos de extratos aquosos de todas as partes da planta, com exceção das folhas das quais foram isolados de seu óleo volátil compostos lipídicos, terpenos e em maior quantidade compostos aromáticos, das raízes e frutos foram obtidos óleos ricos em ácidos graxos e um alto teor de taninos ainda não identificados foram isolados das cascas do caule.

Essas características fazem da *Ximenia americana* uma espécie com promissora aplicação no campo da saúde. A prospecção científica desta espécie identificou um total de 236 artigos publicados entre os anos de 2010 a 2019, sendo sua distribuição Pubmed (38), Scielo (12) e SciencDirect (160).

Após análise do título e resumo foram excluídos os que não corresponderam aos critérios da pesquisa e artigos duplicados na mesma base de dados (13), totalizando ao final 85 produções científicas, distribuídas da seguinte forma: Pubmed (34), Scielo (12), ScienceDirect (39) o que pode ser observado no Gráfico 3:

Gráfico 3 – Número de publicações científicas sobre *Ximenia americana* por site de busca.



Fonte: a autora, 2020.

As publicações científicas foram divididas de acordo com as áreas descritas no Quadro 5 a seguir:

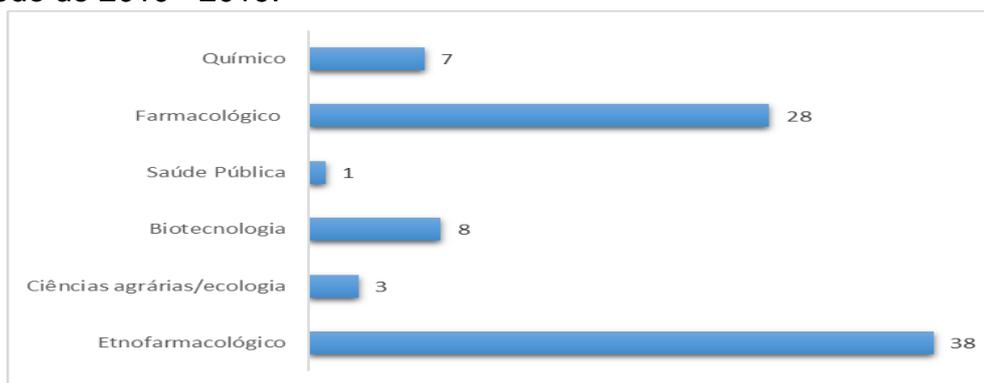
Quadro 5 – Descrição das áreas de interesse das publicações sobre *Ximenia americana*.

Química	Estudos envolvendo a composição fitoquímica da <i>Ximenia americana</i> , mapeamento de compostos majoritários e modificações químicas destes (PACÍFICO <i>et al.</i> , 2018).
Farmacológica	Estudos comprovando diversas atividades biológicas em modelos <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> , pesquisas clínicas com enfoque em doenças crônicas e distúrbios psicossomáticos, baseadas na medicina popular (PACÍFICO <i>et al.</i> , 2018).
Saúde pública	Pesquisas envolvendo o conhecimento e a percepção de profissionais e pacientes a respeito do uso da <i>Ximenia americana</i> como fitoterápico (PACÍFICO <i>et al.</i> , 2018).
Biotecnologia	Pesquisas envolvendo o uso de extratos, frações e substâncias isoladas para o desenvolvimento de novas formulações nas áreas farmacêutica e cosmética (PACÍFICO <i>et al.</i> , 2018).
Ciências agrárias/ ecologia	Estudos envolvendo as relações entre a composição química e variações sazonais, modos de colheita e uso como agente antimicrobiano em rações para animais, ou a conservação da espécie e seu bioma (PACÍFICO <i>et al.</i> , 2018).
Etnofarmacologia	Estudos que tratam da identificação e registro dos diferentes usos medicinais das espécies de plantas por diferentes grupos humanos (DI STASI, 2005).

Fonte: adaptado de Pacífico *et al.* (2020)

De acordo com o Gráfico 4 houve uma maior concentração da distribuição da produção científica em duas áreas sendo elas a Etnofarmacológica (38), seguida pela área Farmacológica (28).

Gráfico 4 – Número de artigos sobre *Ximenia americana* por área de interesse no período de 2010 - 2019.

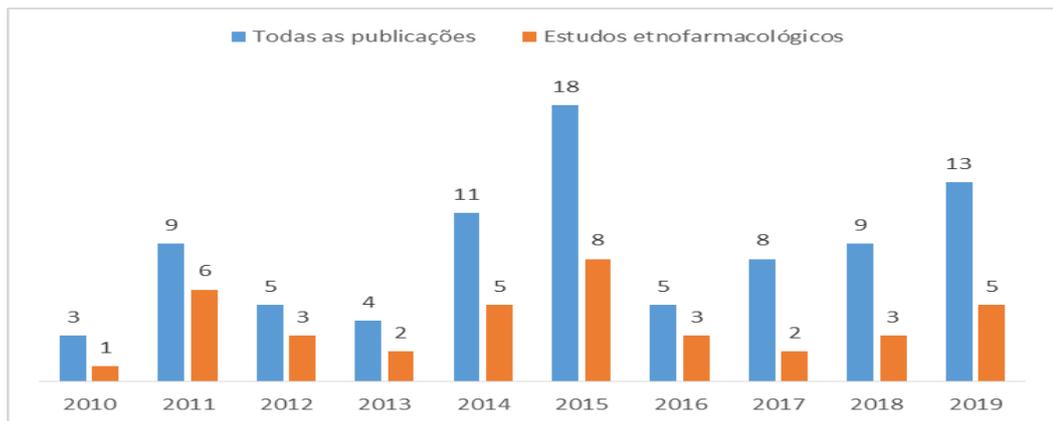


Fonte: a autora, 2020

Em relação às publicações de uma forma geral foi identificada uma grande variedade no número de artigos publicados nos anos analisados, sendo que o pico de publicações sobre *Ximenia americana* deu-se em 2015, com 18 publicações,

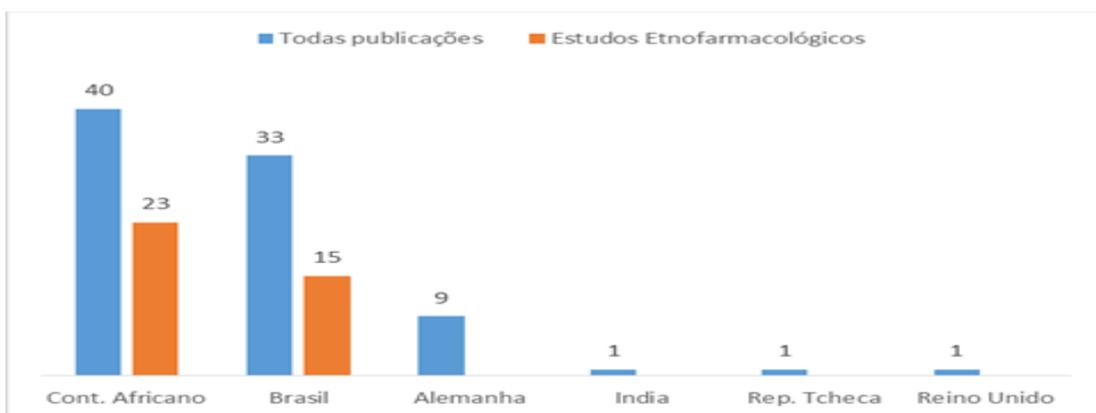
seguido por um declínio (5) com posterior retomada da ascensão até o ano atual de 2019 com 13 publicações sobre esta espécie. Conforme apresentado no Gráfico 5, os estudos etnofarmacológicos seguiram a mesma tendência.

Gráfico 5 – Distribuição anual da produção científica sobre *Ximenia americana* no período de 2010 - 2019.



nos países do Continente Africano (40), seguidos pelo Brasil (33). Esta mesma tendência foi observada acerca das publicações de estudos etnofarmacológicos, com 23 publicações realizadas em Países do Continente Africano e 15 realizadas no Brasil, conforme o gráfico 6.

Gráfico 6 – Número de publicações sobre *Ximenia americana* por países no período de 2010-2019.



Fonte: a autora, 2020.

Segundo Albuquerque; Hanazaki (2006) o interesse por pesquisas etnofarmacológicas vem aumentando desde a década de 90, sobretudo quando diversos estudos mundiais comprovaram sua superioridade para a descoberta de

novos fármacos quando comparados com outras metodologias, como exemplo o método aleatório.

A Organização Mundial de Saúde afirma que nos países em desenvolvimento os remédios à base de plantas, os tratamentos e as práticas da medicina tradicional representam a principal fonte de atenção à saúde, muitas vezes a única (OMS, 2001; 2013; BRASIL, 2006a), aliada a isto a rica diversidade ecológica favorece o acesso às plantas medicinais, isto justifica que maioria dos estudos etnofarmacológicos tenham sido realizados nos países Africanos e no Brasil, com destaque para os estados do Ceará, Pernambuco e Piauí.

A prospecção tecnológica desta espécie identificou inicialmente o depósito de 04 patentes na base do INPI (no campo resumo e com palavras-chave em português), 01 patente na base europeia - Espacenet (no campo título e resumo), 0 na base dos Estados Unidos - USPTO (no campo resumo), 08 na base mundial-WIPO (no campo folha de rosto). No entanto, destas 04 foram encontradas simultaneamente em mais de uma base, sendo 03 na INPI e na WIPO e 01 na Espacenet e na WIPO, e 01 foi excluída por tratar-se de uma patente sobre uma espécie diferente da *Ximenia americana* totalizando assim somente 08 patentes selecionadas em maio de 2019.

O quadro 6 apresenta dados das patentes depositadas sobre *Ximenia americana*, com estas informações foi possível explorar melhor o que estas bases fornecem a respeito da distribuição de patentes por país, sua Classificação Internacional de Patente (CIP), seu inventor e/ou depositário, o título e a sua inovação.

Quadro 6- Principais inovações propostas pelas patentes depositadas sobre *Ximênia americana*.

Nº Do Depósito	Inovação	Título
BR 102014023575-2 A2	A presente invenção trata-se um conjunto de filmes com propriedades antioxidantes e cicatrizantes a base de <i>Ximènia americana</i> l. que encontra aplicação em tratamento de feridas.	Filme com propriedades cicatrizantes a partir de biopolímeros e <i>Ximènia americana</i> l.
BR 102014003325-4 A2	A presente invenção é dirigida à utilização de uma formulação de ativo com base de extrato de planta do semiárido, em que as referidas formulações possuem extratos de com propriedades antimicrobianas	Composição a base de extrato vegetal para uso na endodontia
BR 102013004313-3 A2	Gel à base do extrato etanólico de <i>Ximènia americana</i> l. para os tratamentos antimicrobiano e cicatrizante.	Gel à base de <i>Ximènia americana</i> para os tratamentos antimicrobiano e cicatrizante
BR 102016004055-8 A2	Composição contendo extrato de ameixa-do-mato (<i>Ximènia americana</i>) para o tratamento de feridas cutâneas apresentando características hidratante, cicatrizante, anti-inflamatória e antimicrobiana	Produto e processo para a produção de um composto a base de <i>Ximènia americana</i> e seu uso no tratamento de feridas cutâneas
DE 102010062639 A1	Composição para tratamento capilar	Hair treatment composition, useful to treat keratin fibers, comprises e.g. ximènia oil, quaternized cellulose derivative, polyquaternium and/or cationic alkyl polyglycosides and a fat component comprising silicones and/or oil body
JP 2006001869	Para obter uma matéria-prima para um agente antiandrogênico que metaboliza a testosterona sendo o hormônio androgênico em diidrotestosterona sendo o hormônio androgênico ativo e inibe a atividade da reação enzimática da 5-redutase sendo uma redutase e uma composição de agente antiandrogênico.	Raw material for antiandrogenic agent and antiandrogenic agent composition
FR 2996753	Pó de maquiagem compactado com efeito de maquiagem melhorado, compreendendo pigmentos tratados superficialmente com lecitina hidrogenada, o aglutinante deste pó é composto por óleo de <i>Ximènia</i> e etil-hexilsuccinato.	Fond De Teint Comprenant Des Poudres Enrobees De Lecithine Hydrogenee
IN 477/KOL/2011	Composição sinérgica de extratos de <i>Amorphophallus campanulatus</i> , <i>Capsicum frutescens</i> , <i>Cocculus hirsutus</i> , <i>Gymnema sylvestre</i> , <i>Ximènia americana</i> e sal comum para utilização no tratamento do edema. A presente invenção também se refere a um processo para a preparação de tal composição.	A Synergistic Herbal Extract Composition For Use In Treating Bloating

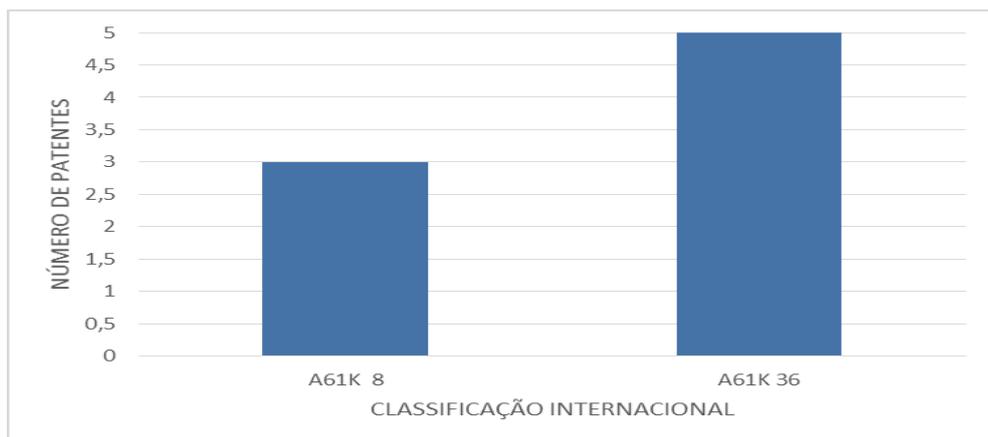
Fonte: a autora, 2020.

A Classificação Internacional de Patentes está organizada em seções de acordo com seu campo de atuação, facilitando desta forma a organização e a busca de patentes. As seções dividem-se em: Seção A (necessidades humanas); Seção B (operações de processamento e transporte); Seção C (química e metalurgia); Seção D (têxteis e papel); Seção E (construções fixas); Seção F (engenharia mecânica, iluminação, aquecimento, armas e explosão); Seção G (física) e Seção H (eletricidade).

Dentre os 8 depósitos de pedidos de patente observamos através do Gráfico 7, que todas as patentes encontradas apresentavam registro na Seção A, que trata de necessidades humanas, e que a classificação internacional mais citada é a A61K, que representa preparações para finalidades médicas, odontológicas ou higiênicas.

Dentro desta classificação 05 patentes estão classificadas como A61K36, que compreende preparações medicinais contendo materiais de constituição indeterminadas derivados de algas, líquenes, fungos ou plantas, ou derivados dos mesmos, como exemplo os medicamentos tradicionais à base de ervas e 03 patentes estão classificadas em A61k8 que compreende os cosméticos ou preparações higiênicas semelhantes.

Gráfico 7– Número de Patentes depositadas sobre *Ximenia americana* de acordo com Classificação Internacional de Patentes.



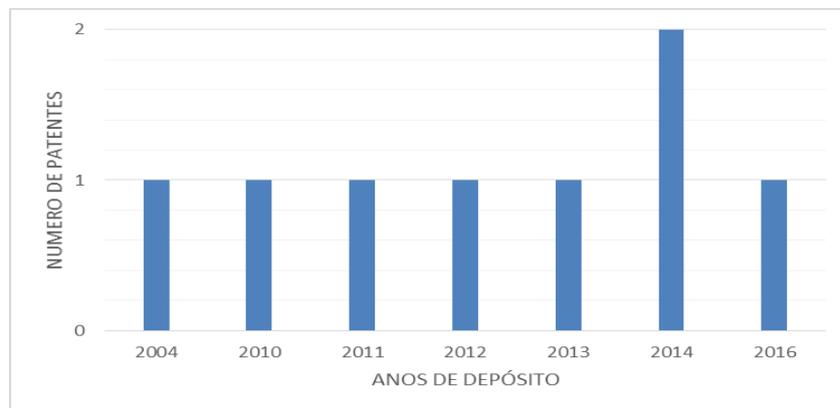
Fonte: a autora, 2020

Os resultados refletem o uso popular da *Ximenia americana* na medicina tradicional já descrito nesta pesquisa e relatado por diversos autores no Brasil e no

exterior (BRASILEIRO *et al.*, 2008; CHAVES *et al.*, 2014; NETO JR, 2016; PIRIZ *et al.*, 2014; TICKTIN; DALLE, 2018).

Analisando o número de depósitos por ano (Gráfico 8) pode-se observar que o primeiro ocorreu em 2004 e em seguida houve um período de 06 anos sem registro de depósitos de patentes, em 2010 houve um reinício de depósitos com uma média de um depósito por ano, até o ano de 2016.

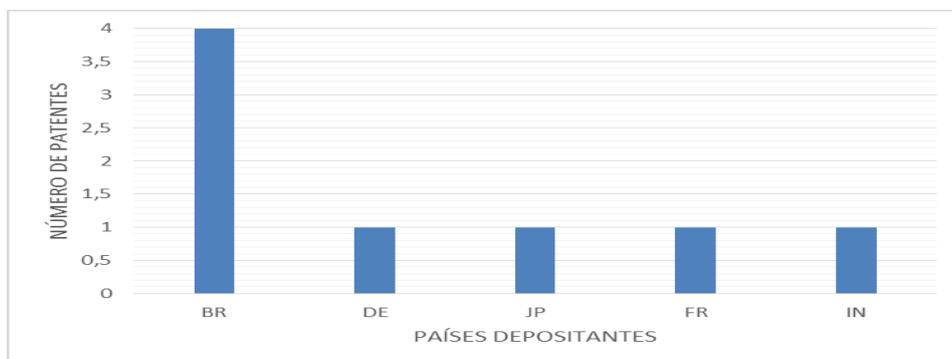
Gráfico 8 – Número de patentes sobre *Ximenia americana* depositadas por ano



Fonte: a autora, 2020

Isso mostra que ainda existe uma necessidade de sensibilização dos pesquisadores acerca da proteção da propriedade intelectual, haja vista existir uma disparidade entre o número de artigos científicos publicados sobre a *Ximenia americana*, conforme identificamos no decorrer deste estudo e quantidade de depósitos de patentes para esta espécie no mesmo período.

Gráfico 9 – Número de patentes sobre *Ximenia americana* por países de origem.



Fonte: a autora, 2020

No gráfico 9 observa-se a distribuição das patentes depositadas por países detentores de suas tecnologias. O Brasil foi claramente o país com maior número de patentes relacionadas à *Ximenia americana*, no total de 04 depósitos, Alemanha, Japão, França e Índia apresentaram 01 depósito cada.

Os resultados refletem o aumento de investimentos e interesse em pesquisa científica, a difusão da importância da proteção da propriedade intelectual e a relevância da espécie *Ximenia americana* no solo brasileiro.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da pesquisa conclui-se que o uso de plantas para fins medicinais é uma prática corriqueira para a população amostrada e embora apresente relato de eficácia comprovada entre a maioria das mulheres que utilizaram no puerpério, por fatores não identificados nesta pesquisa há uma redução desta prática durante este período da vida reprodutiva. Já a presença de um cônjuge, a faixa etária de 20 a 35 anos, o tipo de parto, a fonte do conhecimento sobre plantas, e o número de gestações apresentaram associação com o uso de plantas medicinais neste período reprodutivo.

Observou-se também que na região da Planície Litorânea, a indicação para o uso de plantas medicinais ocorre, sobretudo entre familiares com uma forte influência materna, que vem ao longo das gerações substituindo o papel de personagens como parteiros, raizeiros e outros na manutenção desta tradição popular.

Pode-se correlacionar o conhecimento empírico da amostra, às propriedades biológicas de sete espécies vegetais e sobre as boas práticas no manuseio de plantas medicinais, embora ainda careçam de conhecimentos sobre contraindicações e os riscos associados ao mau uso das mesmas.

Observou-se ainda uma forte influência das práticas culturais típicas do período puerperal, relacionadas, sobretudo à teoria das doenças quentes e frias, nas formas de uso das plantas medicinais no puerpério, desta forma faz-se necessário que haja um maior compartilhamento de saberes entre a puérpera, seus familiares e os profissionais de saúde a fim de garantir a segurança das práticas tradicionalmente utilizadas.

A ameixa, *Ximenia americana*, destacou-se como a espécie de maior aceitação, versatilidade de preparo e indicações de uso entre a população, seguida pela aroeira, *Schinus terebinthifolius*, e o cajueiro, *Anacardium occidentale*, mostrando-se como uma espécie promissora para criação de formulações que atendam às necessidades das mulheres no puerpério respeitando suas práticas culturais, no entanto, de uma forma mais segura do ponto de vista microbiológico.

Diante dos resultados obtidos os autores sugerem a realização de novas pesquisas a fim de aprofundar temas recorrentes nas falas das participantes como ressecamento vaginal pelo uso de aroeira e aumento do sangramento pelo uso excessivo de ameixa e aroeira.

Recomenda-se também a inserção dos conhecimentos acerca da utilização de plantas medicinais, aos profissionais de saúde atentando-se não só às técnicas de preparo, indicações e contraindicações, mas, sobretudo aos aspectos culturais que irão influenciar a assistência e conseqüentemente a qualidade de vida das mulheres em período puerperal.

REFERENCIAS

- ABEDI, Parvin *et al.* Effect of fennel vaginal cream on sexual function in postmenopausal women: A double blind randomized controlled trial. **J Med Life**. Vol. 11(1), p. 24-28, Jan-Mar. 2018.
- ACOSTA, D.F. *et al.* Influências, crenças e práticas no autocuidado das puérperas. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1327-1333, Dez. 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000600007&lng=en&nrm=iso. Acesso em 08 Set. 2018.
- AGUIAR, L.C.G.G.; BARROS, R.F.M. Plantas medicinais cultivadas em quintais de comunidades rurais no domínio do errado piauiense (Município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil). **Rev. Bras. Pl. Med.**. Botucatu, v.14, n.3, p.419-434, 2012.
- ÁGUILA, Luis *et al.* Relaxant effects of a hydroalcoholic extract of *Ruta graveolens* on isolated rat tracheal rings. **Biol Res**. vol. 48, p. 28, Jun 2015.
- AL AKEEL, Raid *et al.*; Screening, Purification and Characterization of Anionic Antimicrobial Proteins from *Foeniculum Vulgare*. **Molecules**. vol. 22(4), Apr. 2017.
- ALBUQUERQUE, E.M. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP; Rio de Janeiro: Ministério da Saúde – Fiocruz, 2009. Dissertação de Mestrado, 99p.
- ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* The use of plants in the medical system of the Fulni-ô people (NE Brazil): a perspective on age and gender. **Journal of ethnopharmacology**, v. 133, n. 2, p. 866–73, 27 jan. 2011.
- ALBUQUERQUE, U.P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Rev Bras Farmacogn** 16 (Supl): 678-689. 2006.
- ALVARENGA, T.A. *et al.* Schistosomicidal Activity of Alkyl-phenols from the Cashew *Anacardium occidentale* against *Schistosoma mansoni* Adult Worms. **J Agric Food Chem**. vol. 64(46), p. 8821-8827, Nov.2016.
- AMARAL, R.G. *et al.* Evaluation of the cytotoxic and antitumour effects of the essential oil from *Mentha x villosa* and its main compound, rotundifolone. **J Pharm Pharmacol**. Vol. 67(8), p. 1100-6, Aug 2015.
- AMOROZO, M.C.M.; GÉLY, A.L. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas. **Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi**, 4: p 47-131. 1988. Disponível em: <http://repositorio.museu>

goeldi.br/bitstream/mgoeldi/310/1/B%20MPEG%20BOT%204%20%281%29%201988%20AMOROZO.pdf . Acesso em 20 nov. 2018.

ANDRADE, R.D. *et al.* Fatores relacionados à saúde da mulher no puerpério e repercussões na saúde da criança. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 181-186, Mar. 2015 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000100181&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 08 Set. 2018.

ARAGÃO, T.P. *et al.* Contribuição dos Metabolitos Secundários ao Efeito Gastroprotetor do Extrato Aquoso da Casca da Haste de *Ximenia americana* L. (Olacaceae) em Ratos. **Moléculas**. V. 23 (1), p.112. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/revis%C3%A3o%20plantas/ximenia/molecules-23-00112-v2%20ximenia.pdf>. Acesso em: 13 maio 2019.

ARARUNA, S.M. **Desenvolvimento do extrato seco padronizado por spray drying de *Amburana cearensis* a. c. smith (cumuru): otimização, caracterização e avaliação farmacológica.** 2013. 100f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Inovações Tecnológicas em Medicamentos) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2013.

ARORA, Shagun; TANDON, Simran. DNA fragmentation and cell cycle arrest: a hallmark of apoptosis induced by *Ruta graveolens* in human colon cancer cells. **Homeopathy**. Vol. 104(1), p. 36-47, Jan 2015.

ASSAIDI, Asmae *et al.* Hypotensive property of *Chenopodium ambrosioides* in anesthetized normotensive rats. **J Complement Integr Med**. Vol. 11(1), p. 1-7, Feb. 2014.

AZEVEDO, B.M.S. *et al.* Medical education under debate: perspectives from the intersection of teaching institutions and the public healthcare system. **Interface - Comunic., Saude, Educ.**, v.17, n.44, p.187-99, jan./mar. 2013.

BADKE, MR *et al.* Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. **Texto contexto - enfermagem**. Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 363-370, Jun. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000200014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 Mai. 2018.

BAIÃO, M.B. *et al.* O puerpério e sua dimensão sociocultural na perspectiva de mulheres moradoras da região de Manguinhos – Rio de Janeiro, RJ. **Demetra**. 2013; 8(Supl.1); 309-320. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/6562-27547-2-PB.pdf>. Acesso em: 9 set.2018.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E.M.B. Snowball (Bola De Neve):Uma Técnica Metodológica Para Pesquisa Em Educação Ambiental Comunitária. In: X Congresso Nacional De Educação, 2011, Curitiba. **Anais...** . Curitiba: PUC, 2011. Disponível em:http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf. Acesso em: 16 set. 2018.

BAO, Xiao-Li *et al.* Polysaccharides from *Cymbopogon citratus* with antitumor and immunomodulatory activity. **Pharm Biol.** Vol. 53(1), p. 117-24, Jan 2015.

BAPTISTEL, A.C.; COUTINHO, J. M. C. P.; LINS NETO, E. M. F.; MONTEIRO, J. M. Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. **Rev. Bras. Pl. Med.** Campinas, v.16, n.2, supl. I, p.406-425, 2014.

BARALDI, NG. **Período pós-parto: práticas de cuidado adotadas pela puérpera** 2012. 204 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012.

BARBOSA, C.M. *et al.* Mulheres e Parteiras Tradicionais: Práticas de Cuidado Durante o Processo de Parto e Nascimento em Domicílio. **Revista de pesquisa: cuidado é fundamental online.** Rio de Janeiro, v. 5 (1), p. 3206-20. Jan./mar. 2013. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/1893/pdf_678. Acesso em 01 Jun. 2018.

BARRETO, B.B. **Fitoterapia Na Atenção Primária À Saúde – A Visão Dos Profissionais Envolvidos.** 2011. 94 f. Dissertação (Programa De Pós-Graduação Em Saúde Coletiva, Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal De Juiz De Fora. Juiz de Fora. 2011.

BASTOS, G.M. **Uso de preparações caseiras de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças infecciosas.** 2007. 108 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2007.

BATOOL, R *et al.* Study of anticancer and antibacterial activities of *Foeniculum vulgare*, *Justicia adhatoda* and *Urtica dioica* as natural curatives. **Cell Mol Biol.** Vol. 63(9), p. 109-114, Sep. 2017.

BOUKHATEM, M.N. *et al.* Óleo essencial de capim-limão (*Cymbopogon citratus*) como potente anti-inflamatório e antifúngico. **Líbio J Med.** Vol. 9, p. 25431, 2014.

BRAGA, F.T. M. M. *et al.* Use of *Chamomilla recutita* in the Prevention and Treatment of Oral Mucositis in Patients Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Randomized, Controlled, Phase II Clinical Trial. **Cancer Nurs.** vol. 38(4), p. 322-9, Jul-Aug 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada** Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 162 p. (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno nº 5).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política Nacional de**

Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 60 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 148 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 78 p.

BRASIL. Resolução - RDC nº 14, de 31 de março de 2010. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 886, de 20 de abril de 2010.** Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, Ministério da Saúde, 2010b. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria886_20_04_2010.pdf. Acesso em 22 mai. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Brasília: Anvisa, 2011. 126p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Farmacopeia Brasileira/ monografias plantas medicinais.** Vol. 2, 6.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 874p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno da Atenção Básica: Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. 156 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica, nº 32: Atenção ao pré-natal de baixo risco.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012b. 318 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Resolução – RDC nº 18 de 03 de Abril de 2013. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** 2013.

BRASIL. Resolução – RDC nº 26 de 13 de Maio de 2014. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** 2014a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Monografia Da Espécie Schinus terebinthifolius RADDI (Aroeira-Da-Praia).** Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. 64 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Monografia da espécie *Ruta graveolens* L. (Arruda)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. 140 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Monografia da espécie *Foeniculum vulgare* mill. (funcho)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. 230 p.

BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária – Anvisa. **Memento Fitoterápico – Farmacopeia Brasileira**. Agência Nacional De Vigilância Sanitária – Anvisa. 1ª ed. Brasília, 2016b. 115p.

BRASILEIRO, M.T. *et al.* *Ximenia americana* L.: botânica, química e farmacologia no interesse da tecnologia farmacêutica. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.89, n.2, p.168-71, 2008. Disponível em: http://rbfarma.org.br/files/pag_164a167_ximenia_americana.pdf . Acesso em: 20 Dez, 2018.

CAETANO, L.C; NETTO, L; MANDUCA, J.N.L.Gravidez depois dos 35 anos: uma revisão sistemática da literatura. **REME- Rev. Min. Enferm.**;15(4): 579-587 out./dez., 2011.

CALADO, G.P. *et al.* *Chenopodium ambrosioides* L. Reduz Inflamação Sinovial e Dor na Osteoartrite Experimental. **PLoS One**. Vol. 10 (11), 2015.

CAMPOS, S.C *et al.* Toxicidade de espécies vegetais. **Rev. bras. plantas med.** , Botucatu, v. 18, n. 1, supl. 1, p. 373-382, 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722016000500373&lng=en&nrm=iso. Acesso em 02 de janeiro de 2019. http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/15_057.

CARTAXO, S.L.; SOUZA, M.M.A.; ALBUQUERQUE, U.P.. Medicinal plants with bioprospecting potential used in semi-arid northeastern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 131. p. 326–342, 2010.

CASTRO SOUZA JUNIOR NETO, José de *et al.* Mast cell concentration and skin wound contraction in rats treated with *Ximenia americana* L. **Acta Cir. Bras.** São Paulo, v.32, n.2, p.148-156, fev. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502017000200148&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 08 março 2019.

CEOLIN, Teila *et al.* Plantas medicinais: transmissão do conhecimento nas famílias de agricultores de base ecológica no Sul do RS. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 47-54, Mar. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100007&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 29 Mar, 2018.

CHATTERJEE, Shruti *et al.* In Vitro Inhibition of Cholera Toxin Production in *Vibrio cholerae* by Methanol Extract of Sweet Fennel Seeds and Its Components. **Jpn J Infect Dis.** Vol 69(5), p. 384-9, Sep 2016.

CHAVES, E.M.F.; BARROS, R. F. M. Diversidade e uso de recursos medicinais do Carrasco na APA da Serra da Ibiapaba, Piauí, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais.** v. 14, n. 3, p. 476–486, 2012.

CHAVES, E.M.F. *et al.* Um olhar sobre *Ximenia americana* L. e sua potencialidades. **Acta Tecnológica.** São Luís. v.9, n., p. 70-77. 2014. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/246/200>. Acesso em: 21 Dez, 2018.

CHAVES, Mariana H. *et al.* Fenóis totais, atividade antioxidante e constituintes químicos de extratos de *Anacardium occidentale* L., Anacardiaceae. **Rev. bras. farmacogn.**, Curitiba , v. 20, n. 1, p. 106-112, Mar. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2010000100021&lng=en&nrm=iso. Acesso em 09 dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-695X2010000100021>.

CHUKWUOCHA, U.M; FERNÁNDEZ-RIVERA, O.; LEGORRETA-HERRERA, M.Exploring the antimalarial potential of whole *Cymbopogon citratus* plant therapy. **J. Ethnopharmacol.** vol. 193, p. 517-523, Dec 2016.

CARLINI, E.A; DUARTE-ALMEIDA, J.M; TABACH, R. Assessment of the Toxicity of the Brazilian Pepper Trees *Schinus terebinthifolius* Raddi (Aroeira-da-praia) and *Myracrodruon urundeuva* Allemao (Aroeira-do-sertao). **Phytotherapy Research.** 2012.

COSTA, D.C.M. *et al.* Inhibitory effect of linalool-rich essential oil from *Lippia alba* on the peptidase and keratinase activities of dermatophytes. **J Enzyme Inhib Med Chem;** vol. 29 (1), p. 12-17, fev.2014.

COSTA, Gustavo *et al.* Polyphenols from *Cymbopogon citratus* leaves as topical anti-inflammatory agents. **J. Ethnopharmacol.** vol. 178, p. 222-8, Feb 2016.

COSTA, J.C.; MARINHO, M.G.V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Rev. bras. plantas med., Botucatu,** v. 18, n. 1, p. 125-134, Mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722016000100125&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 06 Jan. 2019. http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/15_071.

COSTA, M.C.G. **Puerpério: ambivalência das estratégias para o cuidado.** 2001. 126 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Obstétrica e Ginecológica) – Universidade de São Paulo – USP, 2001.

CRUZ, A.L. **O Uso De Recursos Vegetais Pela Comunidade Do Perequê, Guarujá-SP**. 2017. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade Santa Cecília, Santos, 2017.

CYSNE, D.N. *et al.* Potencial antimalárico de folhas de *Chenopodium ambrosioides* L. **Parasitol Res.** vol. 115 (11), p. 4327-4334, nov. 2016.

DA SILVA, K.M.A. *et al.* Modulation of the erythromycin resistance in *Staphylococcus aureus* por ethanolic extrato of *Ximenia americana* L and *Schinopsis brasiliensis* Engl. **Bol. Latinoam. Caribe plantas med. aroma.** Vol. 14 (2), p. 92-98, mar. 2015.

DE ARAÚJO, J.S.C. *et al.* Atividade antibacteriana contra bactérias cariogênicas e potencial citotóxico e genotóxico de extratos de *Anacardium occidentale* L. e *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan. **Archives of Oral Biology.** Vol. 85, p. 113-119, jan. 2018.

DE CARVALHO, M.C. *et al.* Avaliação da atividade mutagênica em um extrato da casca do caule da árvore da pimenta (*Schinus terebinthifolius* Raddi). **Environ Mol Mutagen.** vol. 42 (3), p. 185-191, 2003.

DE SOUZA, R.C. *et al.* Atividade antimicrobiana e sinérgica de óleos essenciais de *Aloysia triphylla* e *Lippia alba* contra *Aeromonas* spp. **Microb Pathog.** Vol. 113, p. 29-33, dez. 2017.

DI STASI, L.C. An integrated approach to identification and conservation of medicinal plants in the tropical forest - A Brazilian experience. **Plant Genetic Resources: Characterisation and Utilisation**, v. 3, n. 2, p. 199-205, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/68352>. Acesso em 16 set. 2018.

EKPENYONG, C.E; DANIEL, N.E; ANTAI, A. B. Bioactive natural constituents from lemongrass tea and erythropoiesis boosting effects: potential use in prevention and treatment of anemia. **J Med Food.** Vol. 18(1), p. 118-27, Jan 2015.

ELISABETSKY, Elaine. Etnofarmacologia. **Cienc. Culto.** São Paulo, v. 55, n. 3, p. 35-36, set. 2003. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000300021&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 16 Set, 2018.

FLOR, A.S.S.O.; BARBOSA, W.L.R. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do Sossego no distrito de Marudá – PA. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais.** Botucatu, v. 17, n. 4, supl. 1, p. 757-768, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000500757&lng=en&nrm=iso. Acesso em 23 Set. 2017.

FONTENELE, R.P. **Estudos etnodirigidos, obtenção de fitoterápico e controle de qualidade: um estudo de caso com *Chenopodium ambrosioides* L.** 2017. 139 f. Dissertação (mestrado em Ciências farmacêuticas) – Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2017.

FORSATKAR, M.N.; NEMATOLLAHI, M.A.; BROWN, C. The toxicological effect of *Ruta graveolens* extract in Siamese fighting fish: a behavioral and histopathological approach. **Ecotoxicology**. Vol. 25(4), p. 824-34, May 2016.

FRIEDMAN, J. *et al.* A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among bedouins in the negev desert, Israel. **Journal of Ethnopharmacology**, 16: 275-287. Jul.1986. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/POPULA%C3%87%C3%83O%20MESTRADO/friedman1986.pdf>. Acesso em 20 nov. 2018.

FUNDAÇÃO CEPRO. **Piauí em números: Situação socioeconômica do Piauí**.10.ed. Teresina, 2013.

GAFFNEY L; SMITH C.A. Use of complementary therapies in pregnancy: the perceptions of obstetricians and midwives in South Australia. **Aust N Z J Obstet Gynaecol**. v.44(1), p 24-9. Feb 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2004.00161.x>. Acesso em: 12 jul. 2018.

GELATTI, G.T. *et al.* Estudo exploratório do uso de plantas medicinais para o controle de fatores de risco cardiometabólico em mulheres pós-menopausa. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básicas e Aplicadas**. v.36(3), p 467-476. 2015. Disponível em: <http://seer.fcfar.unesp.br/rcfba/index.php/rcfba/article/view/353/169>. Acesso em: 23 set. 2017.

GELATTI, G.T; DE OLIVEIRA, K.R; COLET, C.F. Potenciais interações relacionadas ao uso de medicamentos, plantas medicinais e fitoterápicos em mulheres no período do climatério. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**. v. 8 (2),p. 4328-4346. Abr. 2016. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4401>. Acesso em: 23 set. 2017.

GENTILE, M.T. *et al.* *Ruta graveolens* L. induz morte de células de glioblastoma e progenitores neurais, mas não de neurônios, via ativação de ERK 1/2 e AKT. **PLoS One**. Vol. 10 (3), 2015.

GEWEHR, R.B. *et al.* Sobre as práticas tradicionais de cura: subjetividade e objetivação nas propostas terapêuticas contemporâneas. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 33-43, Abr. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642017000100033&lng=en&nrm=iso. Acesso em:01 mai 2018.

GHAZANFARPOUR, Masumeh *et al.* Effect of *Foeniculum vulgare* (fennel) on symptoms of depression and anxiety in postmenopausal women: a double-blind randomised controlled trial. **J Obstet Gynaecol**. vol. 38(1), p. 121-126, Jan. 2018.

GHOSH, Samrat *et al.* Evaluation of chemopreventive potentials of ethanolic extract of *Ruta graveolens* against A375 skin melanoma cells in vitro and induced skin cancer in mice in vivo. **J Integr Med.** vol. 13(1), p. 34-44, Jan 2015.

HAJAJI, Soumaya *et al.* Amoebicidal activity of α -bisabolol, the main sesquiterpene in chamomile (*Matricaria recutita* L.) essential oil against the trophozoite stage of *Acanthamoeba castellanii* Neff. **Acta Parasitol.** Vol. 62(2), p. 290-295, Jun 2017a.

HAJAJI, Soumaya *et al.* Correlation of radical-scavenging capacity and amoebicidal activity of *Matricaria recutita* L. (Asteraceae). **Exp Parasitol.** Vol.183, p. 212-217, Dec 2017b.

HALABI, M. F; SHEIKH, B.Y. Anti-proliferative effect and phytochemical analysis of *Cymbopogon citratus* extract. **Biomed Res Int.** mar. 2014.

HELDWEIN, C.G.S *et al.* -(+)-Linalool from *Lippia alba*: sedative and anesthetic for silver catfish (*Rhamdia quelen*). **Vet Anaesth Analg.** Vol. 41(6), p. 621-9, Nov. 2014.

JABRI, M.A. *et al.* Chamomile (*Matricaria recutita* L.) decoction extract inhibits in vitro intestinal glucose absorption and attenuates high fat diet-induced lipotoxicity and oxidative stress. **Biomed Pharmacother.** vol. 87, p. 153-159, Mar 2017.

JANG, S.H.; YANG, D.K. The combination of *Cassia obtusifolia* L. and *Foeniculum vulgare* M. exhibits a laxative effect on loperamide-induced constipation of rats. **PLoS One.** Vol. 13(4), 2018.

JESUS, R.S. *et al.* Atividade antimicrobiana e antimicrobiana in vitro e triagem por HPLC-DAD de fenólicos de *Chenopodium ambrosioides* L. **Braz. j. microbiol.** Vol. 49(2), p. 296-302, Apr.-Jun 2018.

JONAS, H.F. *et al.* Concomitant intake of alcohol may increase the absorption of poorly soluble drugs. **European Journal of Pharmaceutical Sciences.** V.67, p. 12–20. 2015. Disponível em:https://ac.els-cdn.com/S0928098714004114/1-s2.0-S0928098714004114-main.pdf?_tid=dfb46609-1a68-4e3b-98d1-fbd75111ffc3&acdnat=1547083758_d971b330e7a195c7c32ad0a768136732. Acesso em: 8 jan 2019.

JUIZ, P.J.L. *et al.* Óleos essenciais e compostos isolados de folhas e flores de *Lippia alba*: atividade antimicrobiana e apoptose de osteoclastos. **Int J Mol Med;** vol.35 (1). p. 211-217, Jan. 2015.

KARP, Jean-Claude *et al.* Treatment with *Ruta graveolens* 5CH and *Rhus toxicodendron* 9CH may reduce joint pain and stiffness linked to aromatase inhibitors in women with early breast cancer: results of a pilot observational study. **Homeopathy.** Vol.105 (4), p. 299-308, Nov 2016.

KESKIN, I. *et al.* Effects of *Foeniculum vulgare* essential oil compounds, fenchone and limonene, on experimental wound healing. **Biotech Histochem.** Vol. 92(4), p. 274-282, 2017.

KIMUTAI, Albert *et al.* Repellent effects of the essential oils of *Cymbopogon citratus* and *Tagetes minuta* on the sandfly, *Phlebotomus duboscqi*. **BMC Res Notes.** Vol. 10(1), p. 98, Feb 2017.

KLANK, F.A. **Estudo Etnofarmacológico E Avaliação De Atividade Antinociceptiva De Plantas Medicinais Da Comunidade Quilombola De Mussoca, Laranjeiras/SE.** 2014. 106 f. Dissertação (Mestrado Em Desenvolvimento E Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão. 2014.

KOBAYASHI, Y.T.S. *et al.* Avaliação fitoquímica e potencial cicatrizante do extrato etanólico dos frutos de Jucá (*Libidibia ferrea*) em ratos Wistar. **Braz. j. vet. res. anim. sci.** Vol. 52(1), p. 34-40, abr. 2015.

KWIATKOWSKI, Pawe *et al.* The effect of fennel essential oil in combination with antibiotics on *Staphylococcus aureus* strains isolated from carriers. **Burns.** vol 43(7), p.1544-1551, Nov. 2017.

LEININGER M A., Culture care diversity and universality: a theory of nursing. New York (USA): **National League for Nursing Press**; 1991.

LIMA, A.A. *et al.* Alternativas para a saúde: fitoterápicos populares produzidos por um grupo de agricultoras. **Revista de Enfermagem UFPE on line.** Recife, v.10(9), set. 2016. Disponível em:<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6519>. Acesso em: 22 set. 2017.

LIMA, L. R. *et al.* Avaliação da atividade antiedematogênica, antimicrobiana e mutagênica das sementes de *Amburana cearensis* (A. C. Smith) (*Imburana-de-cheiro*). **Rev. bras. plantas med.** vol.15(3), p. 415-422, 2013.

LONDRINA. Prefeitura do Município. Autarquia Municipal de Saúde. **Fitoterapia:** protocolo. 3. ed. Londrina, Pr. p. 99, 2012.

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.** Vol. 11(3), p.173-81, 2014.

LUNDBERG, P.C.; THU, T.T N. Vietnamese women's cultural beliefs and practices related to the postpartum period. **Midwifery**, v. 27, p. 731–736, 2011.

MACHADO, M.S.S. *et al.* The anti-allergic activity of *Cymbopogon citratus* is mediated via inhibition of nuclear factor kappa B (Nf-Kb) activation. **BMC Complement Altern Med.** Vol. 15, p. 168, Jun 2015.

MACIEL, M.A.M. *et al.* Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Quím. Nova**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 429-438, Mai 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422002000300016&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 16 Set. 2018.

MADEIRA, P.L.B *et al.* Efeitos in vitro do extrato de capim-limão sobre biofilmes de *Candida albicans*, viabilidade de células humanas e superfície de dentadura. **Front Cell Infect Microbiol.** Vol. 6, p 71, 2016.

MARANGONI, Carmen. **Plantas medicinais tradicionalmente utilizadas no Nordeste do Brasil: potencial antimicrobiano para tratar distúrbios das vias gênito-urinárias.** 2015. 109 f. Dissertação (mestrado em biologia vegetal) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2015.

MATOS-ROCHA, T.J. *et al.* Ultrastructural study of morphological changes in *Schistosoma mansoni* after in vitro exposure to the monoterpene rotundifolone. **Rev Soc Bras Med Trop.** vol. 50(1), p.86-91, Jan-Feb 2017.

MÉABED, E.M.H *et al.* Chemical analysis of aqueous extracts of *Origanum majorana* and *Foeniculum vulgare* and their efficacy on *Blastocystis* spp. cysts. **Phytomedicine.** Vol. 43, p. 158-163, Apr. 2018a.

MÉABED, E.M.H *et al.* Chemical analysis and giardicidal effectiveness of the aqueous extract of *Cymbopogon citratus* Stapf. **Parasitol Res.** Vol. 117(6), p. 1745-1755, Jun 2018b.

MELHADO, A *et al.* Gravidez na adolescência: apoio integral à gestante e à mãe adolescente como fator de proteção da reincidência. **Adolesc Saude.** Vol. 5(2), p. 45-51, 2008.

MENDIETA, M.C. *et al.* Transmissão De Conhecimento Sobre Plantas Medicinais No Contexto Familiar: Revisão Integrativa. **Rev. Enfermagem UFPE on line.** Recife, v.8 (10), p. 3516-24, out., Disponível em:<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10084/1053> 2. Acesso em: 27 mai. 2018.

MENEZES, K.M. *et al.* Atividade antimicrobiana e antiaderente in vitro de taninos isolados de *Anacardium occidentale* Linn. (Caju) em Bactérias Dentárias de Biofilme. **Pesqui. bras. odontopediatria clín. integr.** vol. 14(3), p. 191-198, jul. 2014.

MENEZES, M.O. **Gestar e parir em terra de Juruá: a experiência de mulheres guarani-mbyá na cidade de São Paulo.** 2012. 93f. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012.

MENGUE, S.S.; MENTZ, L.A.; SHENKEL, E.P. Uso de plantas medicinais na gravidez. **Revista Brasileira Farmacognosia**, v.11, p.21-35, 2001.

MESSIAS, M.C.T.B. *et al.* Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**. Botucatu, v.17(1), p.76-104. Mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000100076&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 Set. 2017.

MIRANDA, G. S. *et al.* Atividade antibacteriana in vitro de quatro espécies vegetais em diferentes graduações alcoólicas. **Rev. bras. plantas med.** Vol.15(1), p. 104-111, 2013.

MONZOTE, Lianet *et al.* Antileishmanial activity of essential oil from *Chenopodium ambrosioides* and its main components against experimental cutaneous leishmaniasis in BALB/c mice. **Phytomedicine**. vol. 21(8-9), p. 1048-52, Jul-Aug. 2014a.

MONZOTE, Lianet *et al.* Essential oil from *Chenopodium ambrosioides* and main components: activity against *Leishmania*, their mitochondria and other microorganisms. **Exp Parasitol**. vol. 136, p. 20-26, Jan. 2014b.

MORENO, E.M. *et al.* Indução da morte celular programada em *Trypanosoma cruzi* pelos óleos essenciais de *Lippia alba* e seus principais e sinérgicos terpenos (óxido de citralo, limoneno e cariofileno). **Complemento de BMC Alternative Med.** vol 18 (1), p.225, jul. 2018.

MORILLO CASTILLO, J.A; BALSECA IBARRA, M.C. .Eficacia inhibitoria del aceite esencial de *Cymbopogon Citratus* sobre cepas de *Porphyromona Gingivalis*: Estudio in vitro. **Odontologia (Ecuad.)**. vol. 20 (2), p. 5-13, 2018.

NAGHIBI H.Z. *et al.* Efeito imobilizante de *Ruta graveolens* L. em espermatozóides humanos: compostos de cumarina estão envolvidos. **Andrologia**. Vol.47 (10), p.1183-9, dez 2015.

NAKANO, A.M.S. *et al.* O cuidado no “resguardo”: as vivências de crenças e tabus por um grupo de puérperas. **Rev Bras Enferm Brasília (DF)**, v. 56 (3) p.242-247. maio/jun 2003.

NAM, J.H.; LEE, D.U. *Foeniculum vulgare* extract and its constituent, trans-anethole, inhibit UV-induced melanogenesis via ORAI1 channel inhibition. **J Dermatol Sci**. Vol 84(3), p. 305-313, Dec. 2016.

NASCIMENTO, P. L. A. *et al.* .Antioxidant and antimicrobial properties of ethanolic extract of *Libidibia ferrea* pods / Propriedade antioxidante e antimicrobiana do extrato etanólico de vagens de *Libidibia ferrea*. **Revista Fitos Eletrônica**; 9(3): 207-216, 2015.

NEIVA, T. J. C. *et al.* Efeito das catequinas (catequina e epicatequina) na agregação plaquetária. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** São José do Rio Preto, v. 25, n. 4, p. 207-212, 2003. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842003000400005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 dez. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-84842003000400005>.

NOCCHI, S.R. *et al.* Atividade Antiviral do Extrato Hidroetanólico Bruto da *Schinus terebinthifolius* contra o Vírus Herpes simplex Tipo 1. **Rev. Planta Med.** V.83(6), p. 509-518, abr. 2017.

NOGUEIRA, K.M. **Levantamento Etnofarmacológico E Elaboração De Material Informativo Sobre As Plantas Medicinais Mais Utilizadas Pela Comunidade Rural Do Município De Altos – PI.** 2013. 121 f. Dissertação (Programa De Pós-Graduação Em Genética e Toxicologia Aplicada) – Universidade Luterana do Brasil-ULBRA. Canoas. 2013.

OLIVEIRA, B.V. *et al.* TNF-alpha expression, evaluation of collagen, and TUNEL of *Matricaria recutita* L. extract and triamcinolone on oral ulcer in diabetic rats. **J. Appl. Oral Sci.** Bauru, v. 24, n. 3, p. 278-290, June 2016. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572016000300278&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 Jan 2019.

OLIVEIRA, D.R. *et al.* Uso etnofarmacológico de plantas medicinais em infecções geniturinárias por moradoras da Chapada do Araripe, Crato, Ceará – Brasil. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde.** Fortaleza, v.25(3), p. 278-286, jul./set., 2012. Disponível em: [file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/2256-7025-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/2256-7025-1-PB%20(1).pdf) . Acesso em: 23 set. 2017.

OLIVEIRA, F.C. *et al.* Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Bot. Bras.**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 590-605, June 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062009000200031&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 16 Set. 2018.

OLIVEIRA, F.C.S.; BARROS, R. F. M.; MOITA NETO, J. M.. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.12, n.3, p.282-301, 2010.

OLIVEIRA, G.T. *et al.* Atividade antifúngica in vitro de extratos foliares de *Lippia alba* (Verbenaceae) contra espécies de leveduras clinicamente importantes. **Rev. Soc. Bra. Med. Trop.** Vol. 47 (2), p. 247-50, Mar.-Abr. 2014.

OLIVEIRA, J.R. **Estudo Etnofarmacológico de Plantas Medicinais Utilizadas por Usuárias Gestantes do IV Distrito Sanitário do Recife – PE.** 2011. 62 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2011.

OLIVEIRA, M.A.C. *et al.* *Cymbopogon citratus* essential oil: effect on polymicrobial caries-related biofilm with low cytotoxicity. **Braz Oral Res.** Vol. 31, p.89, Nov 2017.

OLIVERO-VERBEL, JESUS *et al.* Composição, atividade anti-quorum sensitiva e antimicrobiana de óleos essenciais de *Lippia alba*. **Braz J Microbiol.** vol. 45(3), p. 759-67, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Estratégia da OMS sobre medicina tradicional 2002–2005** Genebra: OMS, 2001. 78p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **The world medicines situation 2011: traditional medicines: global situation issues and challenges.** Geneva: OMS, 2011. 32p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Estratégia da OMS sobre medicina tradicional 2014–2023** Genebra: OMS, 2013. 72p.

PACÍFICO, Dvison de Melo, *et al.*. Scientific and technological forecasting of *Matricaria recutita* L. (chamomile). **Revista GEINTEC.** Vol.8, n.2, p.4339-4356, abr/maio/jun 2018.

PASSOS, M.M.B. *et al.* A disseminação cultural das garrafadas no Brasil: um paralelo entre medicina popular e legislação sanitária. **Saúde debate.** Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 248-262, Jan. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000100248&lng=en&nrm=iso. Acesso em 09 Jan. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201811620>.

PANYAPHUA Kannika *et al.* Medicinal plants of the Mien (Yao) in Northern Thailand and their potential value in the primary healthcare of postpartum women. **Journal of Ethnopharmacology.** v. 135, p. 226–237, May. 2011. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Medicinal+plants+of+the+Mien+\(Yao\)+in+Northern+Thailand+and+their+potential+value+in+the+primary+healthcare+of+postpartum+women](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Medicinal+plants+of+the+Mien+(Yao)+in+Northern+Thailand+and+their+potential+value+in+the+primary+healthcare+of+postpartum+women). Acesso em 21 mai. 2018.

PEDROSA, T.N. *et al.* Anti-wrinkle and anti-whitening effects of jucá (*Libidibia ferrea* Mart.) extracts. **Arch Dermatol Res.** Vol. 308 (9), p. 643-654, nov. 2016.

PEREIRA, N.L.F. *et al.* Efeito antibacteriano e anti-inflamatório tópico do extrato metanólico de *Chenopodium ambrosioides* L / Antibacterial and topical anti-inflammatory effect of methanol extract of *Chenopodium ambrosioides* L. **Revista Fitos Eletrônica.** Vol.9 (2), p.101-112, 2015.

PEREIRA, W.S. *et al.* Propriedades antiartríticas do extrato bruto de folhas de *Chenopodium ambrosioides* L. **J Pharm Pharmacol.** Vol. 70 (8), p.1078-1091, Ago. 2018.

PHILLIPS, Oliver; GENTRY A.H. The Useful Plants Of Tambopata, Peru: I. Statistical Hypotheses Tests With A New Quantitative Technique. **Economic Botany.** v.47(1) p. 15-32. Jan.1993. Disponível em:<http://www.rainfor.info/upload/publication->

store/1993/Phillips/Phillips_Gentry1993EconBot_quantitative1.pdf. Acesso em 02 nov. 2018.

PRIETO B., B.M; RUIZ, C.H. Significados durante o puerpério: a partir de práticas e impressões culturais. **Aquichán**, Bogotá, v. 13, n. 1, p. 7-16, abr. 2013. Disponível em http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972013000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em:11 de set. de 2018.

PEREIRA, L.P., *et al.* Efeito modulador de um extrato rico em polissacarídeos de caules de *Libidíbia ferrea ferrea* em cicatrização de feridas cutâneas em ratos: Papel de TNF- α , IL-1 β , NO, TGF- β . **J Ethnopharmacol.** v. 187, p 213-23. Jul.2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27125588>. Acesso em 03 Jan. 2019.

PEREIRA, L.P. *et al.* Frações polissacarídicas das vagens de *Libidíbia ferrea ferrea*: potencial uso anti-inflamatório. **J Ethnopharmacol.** v. 139, n,2, p 642-8. Jan.2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22178173>. Acesso em 03 Jan. 2019.

PINTO E SILVA, João Luiz de Carvalho; SURITA, Fernanda Garanhani de Castro. Idade materna: resultados perinatais e via de parto. **Rev Bras Ginecol Obstet**, 2009; 31(7): p. 321-325. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v31n7/v31n7a01.pdf>>. Acesso em: 03 dez 2019.

PIRIZ, M.A. *et al.* Plantas medicinais no processo de cicatrização de feridas: uma revisão de literatura. **Rev. bras. plantas med.** Botucatu, v. 16, n. 3, p. 628-636, Set. 2014. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722014000300020&lng=en&nrm=iso. Acesso em 08 Jan. 2019. http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/12_178.

RAHIM, S.M. *et al.* Hepatoprotective effect of *Cymbopogon citratus* aqueous extract against hydrogen peroxide-induced liver injury in male rats. **Afr J Tradit Complement Altern Med.** Vol. 11(2), p. 447-51, 2014.

RAHIMIKIAN, Fatemeh *et al.* Effect of *Foeniculum vulgare* Mill. (fennel) on menopausal symptoms in postmenopausal women: a randomized, triple-blind, placebo-controlled trial. **Menopause.** Vol. 24(9), p. 1017-1021, Sep. 2017.

REZAYAT, S.M. *et al.* *Foeniculum vulgare* essential oil ameliorates acetic acid induced colitis in rats through the inhibition of NF-kB pathway. **Inflammopharmacology.** Vol. 26(3). p. 851-859, Jun. 2018.

ROCHA, D.K. *et al.* Larvicidal activity against *Aedes aegypti* of *Foeniculum vulgare* essential oils from Portugal and Cape Verde. **Nat Prod Commun.** Vol.10(4), p. 677-82, Apr 2015.

RODRIGUES, A.P; ANDRADE, L.H.C. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais pela comunidade de Inhamã, Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**. Campinas, v.16, n.3, supl. I, p.721-730, 2014.

RODRIGUES, H.G.*et al.* Efeito embriotóxico, teratogênico e abortivo de plantas medicinais. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.13, n.3, p.359-366, 2011. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722011000300016&lng=en&nrm=iso. Acesso em 09 dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722011000300016>.

ROQUE, A.A; ROCHA, R.M; LOIOLA, M.I.B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (Nordeste do Brasil). **Revista brasileira de plantas medicinais**, Botucatu, v. 12, n. 1, p. 31-42, Mar. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722010000100006&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 nov 2018.

SAGRADAS, Joana *et al.* Gastroprotective effect of *Cymbopogon citratus* infusion on acute ethanol-induced gastric lesions in rats. **J Ethnopharmacol**. vol. 173, p. 134-8, Sep 2015.

SALLI, K.M. *et al.* Effects of Xylitol and Sucrose Mint Products on *Streptococcus mutans* Colonization in a Dental Simulator Model. **Curr Microbiol**. Vol. 74(10), p. 1153-1159, Oct 2017.

SANTANA, C.P. **Caracterização de extratos nebulizados de plantas medicinais por técnicas analíticas**. 2014. 26 f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande. 2014.

SANTOS, C.C.S. *et al.* Propriedades antiinflamatórias, antinociceptivas e antioxidantes da casca de *Schinopsis brasiliensis*. **J Ethnopharmacol**. v. 213.p. 176-182, Mar 2018.

SANTOS, Orlando José Dos, *et al.* *Schinus terebinthifolius raddi* (anacardiaceae) no processo de cicatrização de gastrorrafias em ratos. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo , v. 25, n. 3, p. 140-146, Sept. 2012 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202012000300002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 30 dez 2018.

SÁ, R.D.; SOARES, L.A.L.; RANDAU, K. P. Óleo essencial de *Chenopodium ambrosioides* L.: estado da arte. **Rev Ciênc Farm Básica Apl**. v.36(2), p. 267-276, 2015. Disponível em: <http://seer.fcfar.unesp.br/rcfba/index.php/rcfba/article/view/241/145>. Acesso em 12 Nov 2018.

SCARTON, Juliane; *et al.* Perfil da mortalidade materna: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. pesqui. cuid. fundam**. Vol.11(3), p 816-822, abr.-maio 2019.

SCHEIBE, C.L. *et al.* Schinus terebinthifolius raddi (Aroeira) e Orbignya phalerata mart. Efeito do babaçu na cicatrização da cecorra em ratos. **Acta Cir Bras.** vol. 31 (6), p.402-10, jun. 2016.

SCHELZ, Zsuzsanna *et al.* Antiproliferative Effects of Various Furanoacridones Isolated from Ruta graveolens on Human Breast Cancer Cell Lines. **Anticancer Res.** Vol. 36(6), p.2751-8, Jun 2016.

SHARIFI, Hosein *et al.* Topical use of Matricaria recutita L (Chamomile) Oil in the Treatment of Monosymptomatic Enuresis in Children: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. **J Evid Based Complementary Altern Med.** Vol. 22(1), p. 12-17, jan. 2017 Jan.

SHARMA, Shilpa *et al.* Mentha arvensis essential oil suppressed airway changes induced by histamine and ovalbumin in experimental animals. **Nat Prod Res.** Vol. 32 (4), p. 468-472, apr 2017.

SILVA, A.E.S., ALMEIDA, S.S.M.S. Análise fitoquímica das cascas do caule do cajueiro (Anacardium occidentale L. – Anacardiaceae). **Estação Científica (UNIFAP).** Macapá, v. 3, n. 2, p. 81-88, jul.-dez. 2013.

SILVA, B.A F. *et al.* HPLC profile and antiedematogenic activity of Ximenia americana L. (Olacaceae) in mice models of skin inflammation. **Food and chemical toxicology.** Vol 119, p 199 – 205, sept. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691518302576?via%3Dihub>. Acesso em: 01 mar 2019.

SILVA, C.G. *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais.** Botucatu, v. 17(1), p. 133-142, Mar. 2015. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000100133&lng=en&nrm=iso. Acesso em 23 Set. 2017.

SILVA, F.L. *et al.* Atividade antimicrobiana do óleo essencial de Cymbopogon citratus / Antimicrobial activity of Cymbopogon citratus essential oil / Actividad antimicrobiana del aceite esencial de Cymbopogon citratus. **Arq. ciênc. vet. zool. UNIPAR.** Vol. 17(3), p.181-184, jul.-set. 2014.

SILVA, L.S. **Práticas e cuidados em saúde reprodutiva de mulheres da etnia Kambiwá.** 2014. 98 f.: il. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Escola de Enfermagem. Salvador. 2014.

SMERIGLIO, A., TOMAINO, A., TROMBETTA, D. Herbal products in pregnancy: experimental studies and clinical reports. **Phytotherapy Research.** v. 28(8), p. 1107-16. Jan. 2014. Available in: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ptr.5106>. Acesso em 23. Set. 2017.

SOARES, C.D. *et al.* Extracto de *Chenopodium ambrosioides* L. previne a perda óssea **Acta cir. bras.** Vol. 30 (12), p. 812-818, dez. 2015.

SOMPARN, Nuntiya *et al.* Effect of lemongrass water extract supplementation on atherogenic index and antioxidant status in rats. **Acta Pharm.** Vol. 68(2), p. 185-197, Jun 2018.

SOMPARN, Nuntiya *et al.* Efeitos do extrato aquoso de *Cymbopogon citratus* Stapf no sistema de defesa antioxidante em ratos. **J Com Assoc Thai.** Vol. 97 Supl 8, p. 57-63, ago 2014.

SOUSA, I. M. C.; TESSER, C. D. Medicina Tradicional e Complementar no Brasil: inserção no Sistema Único de Saúde e integração com a atenção primária. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000105006&lng=en&nrm=iso . Acesso em 15 Mai. 2018.

SOUZA, D.R.; RODRIGUES, E.C.A.M.S. Plantas Medicinais: Indicação de Raizeiros para o Tratamento de Feridas. **Revista Brasileira de Promoção à Saúde.** Fortaleza, v. 29 n.2. p. 197-203, abr./jun., 2016. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/4390/pdf> . Acesso em: 25 mar. 2018.

SOUZA MARIA, N.C.V. *et al.* Plantas medicinais abortivas utilizadas por mulheres de UBS: etnofarmacologia e análises cromatográficas por CCD e CLAE. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais.** Botucatu, v.15(4),supl. 1, p. 763-773, 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722013000500018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 Set. 2017.

SOUZA NETO JÚNIOR, J.C.S. **Avaliação de feridas cutâneas em ratos tratados com creme à base de extrato de ameixa do mato (*Ximenia americana*) a 10%.** 2016. 173 f. TESE (Programa de Pós Graduação em Biociência Animal) – Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife. 2016.

STEFANELLO, Juliana. **A vivência do cuidado no puerpério: as mulheres construindo-se como mães.** 2005. 133 f. Dissertação (mestrado enfermagem em saúde pública) Escola de enfermagem de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Desktop/STEFANELLO_J.pdf .Acesso em 09 set.2018.

STEFANELLO, Juliana; NAKANO, Ana Márcia Spanó; GOMES, Flávia Azevedo. Crenças e tabus relacionados ao cuidado no pós-parto: o significado para um grupo de mulheres. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 21, n. 2, p. 275-281, 2008 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000200007&lng=en&nrm=iso . Acesso em : 09 Set. 2018.

SUN, Zhengwang, *et al.* Dietary *Foeniculum vulgare* Mill extract attenuated UVB irradiation-induced skin photoaging by activating of Nrf2 and inhibiting MAPK pathways. **Phytomedicine.** Vol. 23 (12), p. 1273-128415. November 2016, Disponível

em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0944711316300824?via%3Dihub#!>. Acesso em: 12. Dez. 2018.

SYED, F.Q. *et al.* Chloroform fraction of *Foeniculum vulgare* induced ROS mediated, mitochondria-caspase-dependent apoptotic pathway in MCF-7, human breast cancer cell line. **J Ethnopharmacol.** vol. 218, p. 16-26, May 2018.

TAVARES, Selma Aparecida. *et al.* **Plantas medicinais.** EMATER. Brasília, DF:, 2015. 50 p.

TAKAGI, Maira Maiko, *et al.* Resultados perinatais em gestantes acima de 35 anos. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**, 2010; 55(3): p. 108-114. Disponível em: http://www.fcmscsp.edu.br/files/AO13_-_resultados_perinatais.pdf. Acesso em: 03 dez 2019.

TEYMOURI, Mehdi; ALIZADEH, Ardalan. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Mentha mozaffarianii* Jamzad growing wild and cultivated in Iran. **Nat Prod Res.** Vol. 32 (11), p. 1320-1323, jun 2017.

THUM, M.A. *et al.* Saberes relacionados ao autocuidado entre mulheres da área rural do Sul do Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem (Online)**, Porto Alegre, v.32(3), p. 576-582, Set. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000300020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 Set. 2017.

TIAN, Weishun *et al.* O efeito anti-stress de *Mentha arvensis* em ratos imobilizados. **Int J Mol Sci.** Vol. 19 (2), jan 2018.

TICKTIN, T., DALLE, S.P. Medicinal plant use in the practice of midwifery in rural Honduras. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 96, p. 233–248. Jan. 2005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874104004465?via%3Dihub>. Acesso em: 12 mai. 2018.

TOFIÑO-RIVERA, A. *et al.* Efeito de óleos essenciais de *Lippia alba* e *Cymbopogon citratus* sobre biofilmes de *Streptococcus mutans* e citotoxicidade em células CHO. **J Ethnopharmacol.** vol.194, p. 749-754, dez. 2016.

TOMAZONI, E.Z. *et al.* Atividade antifúngica in vitro de quatro quimiotipos de óleos essenciais de *Lippia alba* (Verbenaceae) contra isolados de *Alternaria solani* (Pleosporaceae). **Acad Bras Cienc.** Vol. 88 (2), p. 999-1010, mai 2016.

TONI, Cândida *et al.* Fish anesthesia: effects of the essential oils of *Hesperozygis ringens* and *Lippia alba* on the biochemistry and physiology of silver catfish (*Rhamdia quelen*). **Fish Physiol Biochem**; vol. 40(3), p. 701-714, Jun. 2014.

UCHÔA, V.T. **Estudo fitoquímico e farmacológico das espécies *Ximenea americana* L. e *Cecropia pachystachya* Tréc.** 2009. 247 f. Tese (Doutorado em Química e Biotecnologia) – Universidade Federal de Alagoas. Maceió. 2009.

UCHIDA, N.S. *et al.* Protective Effect of *Cymbopogon citratus* Essential Oil in Experimental Model of Acetaminophen-Induced Liver Injury. **J Chin Med.** vol. 45(3), p.515-532, 2017.

VARADYOVÁ, Zora *et al.* Atividade ovicida e larvicida de extratos de plantas medicinais contra *Haemonchus contortus*. **Exp Parasitol.** Vol.195, p. 71-77, dez 2018.

VARGAS *et al.* Plantas medicinais na cicatrização de feridas por agricultores da região sul do RS. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online.** v.6(2), p. 4328-4346, abr/jun. 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/Plantas%20%20medicinais%20utilizadas%20na%20cicatrização%20de%20feridas%20por%20agricultores%20da%20região%20sul%20do%20RS.pdf> .Acesso em 23 set. 2017.

VASQUEZ, S.P.F; MENDONÇA, M.S.; NODA, S.N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amaz.**, Manaus , v. 44, n. 4, p. 457-472, Dec. 2014 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672014000400007&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 06 dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4392201400423>.

VENDRUSCOLO, G.S.; MENTZ, L.A. Estudo da concordância das citações de uso e importância das espécies e famílias utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, RS, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 367-382, Jun. 2006 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062006000200012&lng=en&nrm=iso . Acesso em 20 out. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-33062006000200012>.

VEIGA JUNIOR, V.F.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A.M. Plantas medicinais: cura segura?. **Quim. Nova.** São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, Junho de 2005. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422005000300026&lng=en&nrm=iso. Acesso em 09 jan. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40422005000300026>.

VENZON, Larissa *et al.* Essential oil of *Cymbopogon citratus* (lemongrass) and geraniol, but not citral, promote gastric healing activity in mice. **Biomed Pharmacother.** Vol. 98, p. 118-124, Feb 2018.

VIEIRA, Flaviana *et al.* Diagnósticos de enfermagem da NANDA no período pós-parto imediato e tardio. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 14, n. 1, p. 83-89, Mar. 2010 . Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000100013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 09 Set. 2018.

VILAR, M.S.A. *et al.* Assessment of Phenolic Compounds and Anti-Inflammatory Activity of Ethyl Acetate Phase of *Anacardium occidentale* L. Bark. **Molecules**; vol.21(8), Aug. 2016.

VINUTO, Juliana. A Amostragem Em Bola De Neve Na Pesquisa Qualitativa: Um Debate Em Aberto. **Temáticas - revista de pós-graduandos em ciências sociais da Unicamp**. N 44. 2014: Metodologias – Dossiê. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/tematicas/article/view/2144/1637> . Acesso em: 16. Set. 2018.

WAKABAYASHI, K.A.L. *et al.* Anthelmintic effects of the essential oil of fennel (*Foeniculum vulgare* Mill., Apiaceae) against *Schistosoma mansoni*. **Chem Biodivers**. Vol. 12(7), p.1105-14, Jul 2015.

WYREPKOWSKI, C.C. *et al.* Characterization and quantification of the compounds of the ethanolic extract from *Libidibia ferrea ferrea* stem bark and evaluation of their mutagenic activity. **Molecules**. v.19, p.16039-16057, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25299821>. Acesso em: 01 dez. 2018.

YANG, I.J.; LEE, D.U.; SHIN, H.M. Anti-inflammatory and antioxidant effects of coumarins isolated from *Foeniculum vulgare* in lipopolysaccharide-stimulated macrophages and 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetate-stimulated mice. **Immunopharmacol Immunotoxicol**. Vol. 37(3), p. 308-17, Jun 2015.

YARALIZADEH, Masomeh, *et al.* Effect of *Foeniculum vulgare* (fennel) vaginal cream on vaginal atrophy in postmenopausal women: A double-blind randomized placebo-controlled trial. **Maturitas**. Vol. 84, p.75-80, Feb. 2016.

YAZBEK, P.B *et al.* Plants used during maternity, menstrual cycle and other women's health conditions among Brazilian cultures. **Journal of Ethnopharmacology**. v.179, p.310-331, fev. 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874115303068>. Acesso em 10 fev.2018.

YE, Hui *et al.* Anti-*Helicobacter pylori* activities of *Chenopodium ambrosioides* L. in vitro and in vivo. **World J Gastroenterol**. vol. 21(14), p. 4178-83, Apr. 2015.

ZENG, Hong; CHEN, Xinping; LIANG, Jingnan. In vitro antifungal activity and mechanism of essential oil from fennel (*Foeniculum vulgare* L.) on dermatophyte species. **J Med Microbiol**. vol. 64, p.93-103, Jan 2015.

ZHANG, Sichao *et al.* Fennel main constituent, transanethole treatment against LPS-induced acute lung injury by regulation of Th17/Treg function. **Mol Med Rep**. vol. 18(2), p. 1369-1376, Aug. 2018.

ZUMSTEG, I.S; WECKERLE C.S. Bakera, a herbal steam bath for postnatal care in Minahasa (Indonesia): documentation of the plants used and assessment of the method. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 111(3), p.641-50. Jan. 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI

Projeto de dissertação de Mestrado

Pesquisadores: MARIA DAS GRAÇAS FREIRE DE MEDEIROS E GISELE BEZERRA DA SILVA

Instituição a que pertence o pesquisador responsável: UFPI

Telefone para contato: 086 9 9490 6262

Você está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa cujo título é: **ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI**, tendo como objetivos:

- Conhecer as plantas medicinais utilizadas por mulheres da Planície Litorânea-PI com finalidade terapêutica
- Realizar levantamento etnofarmacológico das plantas medicinais usadas por mulheres assistidas pela Atenção Básica da Planície Litorânea-PI no puerpério
- Elencar as principais plantas utilizadas para fins medicinais no puerpério
- Coletar exsicata das espécies mencionadas pelos participantes
- Estimar o valor de uso das espécies mencionadas
- Propor uma forma farmacêutica para a espécie vegetal com maior valor de uso

A sua participação é muito importante, pois contribuirá para subsidiar pesquisas científicas nessa área e ampliará o conhecimento da população em geral. A Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um formulário. As informações fornecidas e os procedimentos adotados terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. As informações somente serão divulgadas preservando seu anonimato e serão mantidos na residência do pesquisador responsável por um período de cinco anos e após este período os dados serão destruídos.

Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer instante, bem como não responder a qualquer tipo de perguntas que considere pessoal ou sentir desconforto para falar. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em revistas ou eventos científicos, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Esse estudo será executado apenas através da aplicação de formulário, e por isso os riscos serão considerados mínimos como: ansiedade ou incômodo no momento do preenchimento. Porém os benefícios superam os possíveis riscos.

Para reduzir a ocorrência dos possíveis riscos o preenchimento do formulário será feito em um local onde haja privacidade, de acordo com a sua escolha e disponibilidade e você poderá estar acompanhada de familiar ou responsável para presta-lhe apoio psicológico, se assim o desejar.

Como benefícios espera-se que o conhecimento trazido por esta pesquisa favoreça a realização de uma assistência profissional holística e humanizada e a elaboração de produtos que possam ser usados por estas mulheres por um custo mais acessível que os medicamentos industrializados, no entanto, com maiores critérios de segurança quando comparados às próprias plantas medicinais.

Este consentimento informado será assinado em duas vias, a primeira será arquivada com a pesquisadora e a outra será fornecida à Senhora.

Qualquer dúvida o Comitê de Ética e Pesquisa da UFPI poderá ser contatado no seguinte endereço Campus Universitário Ministro Petrônio Portella – Pró Reitoria de Pesquisa – PROPESQ. Bairro Ininga, Teresina – PI. Cep: 64.049-550 e também pelos seguintes canais, telefone: tel: (86) 3237-2332 e e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo: ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Parnaíba, _____ de _____ de 2017.

Participante da pesquisa

Pesquisadora
Responsável

Pesquisadora Participante

APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO

Título do projeto: ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI

Projeto de dissertação de Mestrado

Pesquisadores: MARIA DAS GRAÇAS FREIRE DE MEDEIROS E GISELE BEZERRA DA SILVA

Instituição a que pertence o pesquisador responsável: UFPI

Telefone para contato: 086 9 9490 6262

Você está sendo convidada a participar da seguinte pesquisa “**ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA - PI**”. Tendo como objetivos:

- Conhecer as plantas medicinais utilizadas por mulheres da Planície Litorânea-PI com finalidade terapêutica
- Realizar levantamento etnofarmacológico das plantas medicinais usadas por mulheres assistidas pela Atenção Básica da Planície Litorânea-PI no puerpério
- Elencar as principais plantas utilizadas para fins medicinais no puerpério
- Coletar exsicata das espécies mencionadas pelos participantes
- Estimar o valor de uso das espécies mencionadas
- Propor uma forma farmacêutica para a espécie vegetal com maior valor de uso

A sua participação é muito importante, pois contribuirá para a elaboração de pesquisas científicas nessa área e ampliará o conhecimento da população em geral. A sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um formulário.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar este termo de assentimento. Para participar da pesquisa você não terá nenhum custo, nem receberá benefícios financeiros. Qualquer dúvida que você apresentar estaremos prontos a esclarecê-las e você é livre para participar ou recusar-se, bem como desistir de participar a qualquer momento. O responsável por você também poderá retirar o assentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

Iremos zelar pela sua privacidade e anonimato, ou seja, não será divulgado seu nome ou qualquer informação que possa identificá-la em qualquer momento da pesquisa. As informações somente serão divulgadas preservando seu anonimato e serão mantidos com o pesquisador responsável em seu arquivo pessoal de pesquisas por um período de cinco anos e após este período os dados serão destruídos.

Esse estudo será executado apenas através da aplicação de um formulário, e por isso os riscos serão considerados mínimos como: ansiedade ou incômodo no momento do preenchimento. Porém os benefícios superam os possíveis riscos.

Para reduzir a ocorrência dos possíveis riscos o preenchimento do formulário será feito em um local onde haja privacidade, de acordo com a sua escolha e disponibilidade e você poderá estar acompanhada de familiar ou responsável para presta-lhe apoio psicológico, se assim o desejar.

Como benefícios espera-se que o conhecimento trazido por esta pesquisa contribua para melhorar a assistência profissional e para a elaboração de produtos que possam ser usados por

mulheres após o parto por um custo mais acessível que os medicamentos industrializados, no entanto, com maior segurança quando comparados às próprias plantas medicinais.

Este termo de assentimento informado será assinado em duas vias, a primeira será arquivada com a pesquisadora em seu arquivo pessoal de pesquisas e a outra será fornecida à senhora ou a seu responsável legal.

Qualquer dúvida o Comitê de Ética e Pesquisa da UFPI poderá ser contatado no seguinte endereço Campus Universitário Ministro Petrônio Portella – Pró Reitoria de Pesquisa – PROPESQ. Bairro Ininga, Teresina – PI. Cep: 64.049-550 e também pelos seguintes canais, telefone: tel: (86) 3237-2332 e e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Parnaíba, ____ de _____ de 2017.

Assinatura Do Menor

Assinatura do Responsável

Assinatura do Pesquisado

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AO RESPONSÁVEL PELA PARTICIPANTE

Título do projeto: ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI

Projeto de dissertação de Mestrado

Pesquisadores: MARIA DAS GRAÇAS FREIRE DE MEDEIROS E GISELE BEZERRA DA SILVA

Instituição a que pertence o pesquisador responsável: UFPI

Telefone para contato: 086 9 9490 6262

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa cujo título é: **ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI**, tendo como objetivos:

- Conhecer as plantas medicinais utilizadas por mulheres da Planície Litorânea-PI com finalidade terapêutica
- Realizar levantamento etnofarmacológico das plantas medicinais usadas por mulheres assistidas pela Atenção Básica da Planície Litorânea-PI no puerpério
- Elencar as principais plantas utilizadas para fins medicinais no puerpério
- Coletar exsicata das espécies mencionadas pelos participantes
- Estimar o valor de uso das espécies mencionadas
- Propor uma forma farmacêutica para a espécie vegetal com maior valor de uso

A sua participação é muito importante, pois contribuirá para subsidiar pesquisas científicas nessa área e ampliará o conhecimento da população em geral. A sua participação nesta pesquisa consistirá em autorizar a menor sob sua responsabilidade a responder um formulário. Para participar da pesquisa você e a menor não terão nenhum custo, nem receberão benefícios financeiros. Qualquer dúvida que você apresentar estaremos prontos a esclarecê-las e você é livre para recusar-se a participar, retirar seu assentimento ou interromper a participação da menor a qualquer instante. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade.

Os pesquisadores irão tratar a identidade da participante com padrões profissionais de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o nome da mesma em qualquer fase do estudo. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em revistas ou eventos científicos, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar o nome da participante, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade. Você e a participantes não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. As informações serão mantidas na residência do pesquisador responsável, em seu arquivo pessoal de pesquisas, por um período de cinco anos e após este período os dados serão destruídos.

Esse estudo será executado apenas através da aplicação de formulário, e por isso os riscos serão considerados mínimos como: ansiedade ou incômodo no momento do preenchimento. Porém os benefícios superam os possíveis riscos.

Para reduzir a ocorrência dos possíveis riscos o preenchimento do formulário será feito em um local onde haja privacidade, de acordo com a escolha e disponibilidade da participante e a mesma

poderá estar acompanhada de familiar ou responsável para prestar-lhe apoio psicológico, se assim o desejar.

Como benefícios espera-se que o conhecimento trazido por esta pesquisa contribua para melhorar a assistência profissional e para a elaboração de produtos que possam ser usados por mulheres após o parto por um custo mais acessível que os medicamentos industrializados, no entanto, com maior segurança quando comparados às próprias plantas medicinais.

Este consentimento informado será assinado em duas vias, a primeira será arquivada com a pesquisadora e a outra será fornecida ao Senhor (a).

Qualquer dúvida o Comitê de Ética e Pesquisa da UFPI poderá ser contatado no seguinte endereço Campus Universitário Ministro Petrônio Portella – Pró Reitoria de Pesquisa – PROPESQ. Bairro Ininga, Teresina – PI. Cep: 64.049-550 e também pelos seguintes canais, telefone: tel: (86) 3237-2332 e e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo: ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA – PI, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Parnaíba, _____ de _____ de 2017.

Responsável pela participante da pesquisa

Pesquisadora
Responsável

Pesquisadora Participante

APÊNDICE D - FORMULÁRIO SOCIOECONÔMICO E ETNOFARMACOLÓGICO – PUERPERAS

Entrevista N.º _____ Data ____/____/____

Local: _____ Idade: _____

Informações socioeconômicas

Estado civil: () Solteiro; () Casado/união estável; () Viúvo; () Separado;

Ocupação: _____ Religião: _____

Grau de escolaridade: () Não sabe ler; () Fundamental: _____; () Segundo

Grau: _____; () Superior – Curso: _____.

Renda Familiar: _____; Pessoas com renda: _____.

Informações gestacionais

Quantas gestações você já teve? _____ n. vivo _____ n. morto _____
aborto _____

Data do último parto: ____/____/____

Tipo de parto () normal () cesariano

Informações etnofarmacológicas

Você conhece alguma planta medicinal? () sim () não

Você utiliza alguma planta medicinal no seu cotidiano? () sim () não

Como adquiriu conhecimento sobre plantas medicinais?

() Familiares; () Mídia; () Pessoas da comunidade;

() Outros: _____.

Como você adquire plantas medicinais?

() Familiares; () Pessoas da comunidade; () raizeiros; () eu mesma planta;

() outros: _____.

Durante o seu pós-parto você utilizou alguma planta medicinal?

() sim () não

Quem indicou o uso de plantas medicinais durante seu pós-parto?

() Familiares; () Pessoas da comunidade; () raizeiros/benzedadeiras

() profissional da saúde _____ () Outros: _____.

Cite a (s) planta (s) que você usa/usou no pós-parto para fins medicinais:

Planta	Indicação	Parte utilizada	Preparo	Posologia	Contraindicação

APÊNDICE E - FORMULÁRIO SOCIOECONÔMICO E ETNOFARMACOLÓGICO – “SEMENTES”

Entrevista N.º _____ Data ___/___/___ Local: _____

Sexo: _____ Idade: _____

Informações socioeconômicas

Estado civil: () Solteiro; () Casado/união estável; () Viúvo; () Separado;

Ocupação: _____ Religião: _____

Grau de escolaridade: () Não sabe ler; () Fundamental: _____; () Segundo

Grau: _____; () Superior – Curso: _____.

Renda Familiar: _____; Pessoas com renda: _____.

Informações etnofarmacológicas

Você conhece alguma planta medicinal? () sim () não

Como adquiriu conhecimento sobre plantas medicinais?

() Familiares; () Mídia; () Pessoas da comunidade; () estudo de livros e /ou revistas. () Outros: _____.

Como você adquire plantas medicinais?

() Familiares; () Pessoas da comunidade; () compradas;

() eu mesmo planto; () outros: _____.

Você conhece alguma planta medicinal que possa ser usada pela mulher após o parto para ajudar em sua recuperação? () sim () não

Você indica para as mulheres estas plantas? () sim () não

Sobre as plantas que você indica para recuperação da mulher no período pós-parto responda:

Nome da popular planta: _____

Para que a mulher deve usar esta planta?

Parte utilizada da planta:

RAIZ CAULE/ CASCA GALHOS FOLHAS
FRUTOS SEMENTES OUTROS _____

Existe algum horário ou cuidado específico para a colheita da planta?

Como deve ser feito o preparo desta planta para o consumo?

Como a mulher deve usar este preparo?

Existe algum cuidado que ela deva seguir durante o tratamento?

E quantas vezes ao dia ela deve utilizar e qual a duração do tratamento?

Você conhece alguma contraindicação para o uso desta planta? Se sim, qual?

APENDICE F – CARTILHA PLANTAS MEDICINAIS



Uso de plantas medicinais no puerpério: um guia para a prática profissional

Gisele Bezerra da Silva

Ameixa



Fonte: a autora, 2018

Nome científico: *Ximenia americana*
Nomes populares: ameixa azeda, ameixa do mato, ameixa da terra, ameixa silvestre, ameixa brava, ameixa da baía, ameixa de espinho, ambuy, umbu bravo, sândalo do Brasil, limão bravo do brejo.
Parte utilizada: cascas do caule

Indicações no puerpério:

Anti-inflamatória, cicatrizante, prevenção de infecções bacterianas

Forma de preparo :

Decocção: 3-4 cascas para 1 litro de água
 Maceração: 3-4 cascas para 1 litro de água

Via e posologia:

Banho de assento 3 a 4 x ao dia
 Tópica: aplicar gaze umedecida sobre a lesão 3 a 4 x ao dia
 Banho: lavar o corpo do pescoço para baixo com a decocção
 Oral: 1 xícara de chá 3 a 4 x ao dia

Contraindicações:

Não encontradas na literatura

Cuidado no uso:

Em cesarianas só utilizar após a retirada dos pontos
 Não molhar a cabeça com a preparação de ameixa
 Não utilizar via oral para a decocção.

Aroeira



Fonte: Brasil, 2014b

Nome científico: *Schinus terebinthifolius*

Nomes populares: aroeira-da-praia, aroeira precoce, aroeira-mansa, aroeira-vermelha, aroeira-pimenteira, aroeira-do-brejo, aroeira-negra, aroeira-branca, aroeira-do-campo, aroeira-do-sertão, aroeira-do-paraná, aroeira-de-remédio.
Parte utilizada: cascas do caule

Indicações no puerpério:

Analgésica, anti-inflamatória, cicatrizante, prevenção de infecções bacterianas

Forma de preparo :

Decocção 3-4 cascas para 1 litro de água

Via e posologia

Banho de assento 3 a 4 x ao dia
 Tópica: aplicar gaze umedecida sobre a lesão 3 a 4 x ao dia

Contraindicações

Não encontradas na literatura

Cuidado no uso

Pode causar dermatite alérgica, neste caso suspenda o uso

Cajueiro



Fonte: foto disponível em: <http://www.tropicos.org/idade/100140282>

Nome científico: *Anacardium occidentale*
Nomes populares:
Parte utilizada: cascas do caule

Indicações no puerpério:

Anti-inflamatória e prevenção de infecções bacterianas

Forma de preparo:

Decocção 3-4 cascas para 1 litro de água

Via e posologia:

Oral: 1 xícara de chá 3 a 4 x ao dia

Banho de assento: 3 a 4 x ao dia

Tópica: aplicar gaze umedecida sobre a lesão 3 a 4 x ao dia

Contraindicações:

Gestação

Cuidado no uso:

Não usar por período superior ao recomendado, não usar concomitantemente com anticoagulantes, corticoides ou anti-inflamatórios, não pegar friagem

Erva cidreira



Fonte: Brasil, 2014b

Nome científico: *Lippia alba*

Nomes populares: cidreira, carmelitana, chá-de-tabuleiro, cidrila, erva-cidreira-de-arbusto, alecrim selvagem, cidreira-brava, falsa-melissa, erva-cidreira, erva-cidreira-brasileira, erva cidreira-do campo, salva, salva-do-brasil, salva-limão, alecrim-do campo, salva-brava, sávia

Parte utilizada: galhos e folhas

Indicações no puerpério:

Previne infecções bacterianas, sedativa, ansiolítica e antiespasmódica

Forma de preparo:

Infusão 1 a 3 g para 150 ml de água

Via e posologia:

Oral: 150 ml logo após o preparo, 3 a 4 x ao dia

Tópica: aplicar gaze umedecida sobre a lesão (compressa) e lavagens, quantas vezes forem necessárias

Contraindicações:

Pessoas hipotensas

Cuidado no uso:

Posologia diferenciada para crianças e idosos, doses excessivas podem causar irritação gástrica, bradicardia e hipotensão

Camomila



Fonte: foto disponível em: <https://fotosfambotanicas.com/products/camomile-matricaria-recutita>

Nome científico: *Matricaria recutita*
Nomes populares:
Parte utilizada: flores secas

Indicações no puerpério:

Cicatrizante, anti-inflamatória, antiespasmódica, ansiolítica e sedativa

Forma de preparo :

Infusão

3g de flores secas para 150 ml de água (uso interno)

6-9 g de flores secas para 100 ml de água (uso externo)

Via e posologia:

Oral: 150 ml, 10 minutos após o preparo, 3 a 4 x aos dia

Tópica: aplicar sobre a área afetada sempre que necessário com uso de compressa

Contraindicações

Gestação: relaxamento uterino e aborto

Cuidado no uso

Podem ocorrer reações alérgicas, super dosagens podem aparecer náuseas, irritação nervosa e insônia,

Hortelã



Fonte: foto disponível em: <https://www.lardineiro.net/plantas/hortela-mentha-sp.html>

Nome científico: *Mentha sp.*
Nomes populares: hortelã, hortelã de jardim, hortelã comum

Parte utilizada: folhas

Indicações no puerpério:

Previne infecções bacterianas, antiespasmódica

Forma de preparo :

Infusão, 1,5 g de folhas em 150 ml de água

Via e posologia

Oral: 1 xícara de chá 2 a 4 x ao dia

Contraindicações

Gestação: teratogenicidade

Cuidado no uso:

Não foram descritos na literatura

Erva doce



Fonte: Brasil, 2015a

Nome científico: *Foeniculum vulgare*
 Nomes populares: funcho, erva doce
 Parte utilizada: frutos secos

Indicações no puerpério:

Anti-inflamatória, cicatrizante, previne infecções bacterianas, analgésica, antiespasmódica e laxativa

Forma de preparo :

Decocção, uma colher rasa de sobremesa em 250 ml de água.

Via e posologia:

Oral: tomar 1 a 2 gotas por kg de peso diluídas em água

Contraindicações:

Gestação - contrações e aborto
 Crianças - devido possíveis efeitos estrogênicos
 Pessoas pré-dispostas a epilepsia

Cuidado no uso:

Não utilizar concomitantemente com medicamentos sedativos

Amburana



Fonte: foto disponível em: <http://www.tropicos.org/image/000250614>

Nome científico: *Amburana sp.*
 Nomes populares: cumaru-do-ceará, cumaru-das-caatingas, imburana-de-cheiro
 Parte utilizada: cascas do caule

Indicações no puerpério:

Anti-inflamatória

Forma de preparo:

Decocção 3-4 cascas para 1 litro de água

Via e posologia:

Banho de assento 3 a 4 x ao dia
 Tópica: aplicar gaze umedecida sobre a lesão 3 a 4 x ao dia

Contraindicações:

Não encontradas na literatura

Cuidado no uso:

Não foram descritos na literatura

Capim limão



Fonte: Londrina, 2012

Nome científico: *Cymbopogon citratus*
 Nomes populares: Capim santo, Capim limão, Capim cidrô, Capim cidreira, Cidreira
 Parte utilizada: folhas

Indicações no puerpério:

Cicatrizante, previne infecções bacterianas, antiespasmódica, ansiolítica e sedativa

Forma de preparo :

Infusão 1-3 g de folhas secas para 150 ml de água

Via e posologia:

Oral: acima de 12 anos, 150 ml da infusão 5 minutos após o preparo 2 a 3 x ao dia

Contraindicações:

Gestação: relaxamento uterino e aborto

Cuidado no uso:

Pode potencializar o efeito de medicamentos sedativos

Jucá



Fonte: foto disponível em: <http://chaves.icpol.org.br/profile/specimen/eco/eco:pt:BR:UFJF:PALI/UFJF:PALI/UFJF%20275>

Nome científico: *Libidibia ferrea*
 Nomes populares: pau-ferro, pau de jucá, jucá, miurá
 Parte utilizada: favas

Indicações no puerpério:

Anti-inflamatória, cicatrizante, previne infecções bacterianas

Forma de preparo :

Decocção 7,5 g de favas em 150 ml de água

Via e posologia

Tópica: aplicar gaze umedecida sobre a lesão 2 a 3 x ao dia

Contraindicações

Não encontradas na literatura

Cuidado no uso

Não encontradas na literatura

Algodão



Fonte: foto disponível em: <http://www.tropicas.org/image/10052768>

Nome científico: *Gossypium sp.*
Nomes populares: algodão, algodoeiro
Parte utilizada: folhas

Indicações no puerpério:

Previne infecções bacterianas

Forma de preparo:

Decocção: um punhado de folhas para um litro de água

Via e posologia:

Tópica: aplicar gaze umedecida sobre a lesão 2 a 3 x ao dia

Contraindicações:

Não foram identificadas na literatura

Cuidado no uso:

Não utilizar folhas secas

Indicação de planta medicinal segundo a queixa/sintoma apresentado no puerpério

Queixa/ sintoma	Planta
Inflamação da ferida operatória/ episiorrafia	Ameixa, aroeira, cajueiro, mastruz, erva doce, jucá, amburana, arruda e camomila
Dificuldade de cicatrização da ferida operatória / episiorrafia	Ameixa, aroeira, erva doce, capim limão, jucá e camomila
Infecção vaginal ou da ferida operatória/ episiorrafia	Ameixa, aroeira, cajueiro, mastruz, erva cidreira, hortelã, erva doce, capim limão, jucá, algodão
Dor	Aroeira, erva doce, arruda
Constipação/ gases	Erva doce
Cólicas	Erva cidreira, hortelã, erva doce, capim limão, camomila
Ansiedade/ insônia	Erva cidreira, capim limão, camomila

Orientações forma de preparo

Compressa: É uma forma de tratamento que consiste em colocar, sobre o lugar lesionado, um pano ou gaze limpo e umedecido com um infuso ou decocto, frio ou aquecido, dependendo da indicação de uso.



Processo de preparação

1. Preparar o suco ou chá, por infusão ou decocção, da planta desejada.
2. Mergulhar um pano limpo ou pedaço de algodão nesse líquido.
3. Aplicar a compressa quente ou fria sobre o local indicado, renovando frequentemente.
4. O tempo de aplicação deve ser de 5 a 20 minutos, dependendo da atividade da planta utilizada e da gravidade da inflamação.

Decocção: Método indicado para partes de drogas vegetais com consistência rígida, tais como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas.



Processo de preparação

1. Colocar a planta medicinal fresca ou seca em uma vasilha adequada junto com água fria.
2. Levar a mistura ao fogo e ferver em fogo brando por 5 a 20 minutos
3. Retirar do fogo e deixar em repouso por 20 a 30 minutos.
4. Coar em seguida.

Infusão: indicado para partes de drogas vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou que contenham substâncias ativas voláteis.



Processo de preparação

1. Ferver a água e, em seguida, desligar o fogo.
2. Adicionar esta água sobre a planta fresca ou seca.
3. Tampar e deixar por 10 a 20 minutos em repouso.
4. Coar em seguida

Macerção:

É a preparação que consiste no contato da droga vegetal com água, à temperatura ambiente, por tempo determinado para cada droga vegetal. Esse método é indicado para drogas vegetais que possuam substâncias que se degradam com o aquecimento.



Processo de preparação

1. Limpar a planta.
2. Fazer pó grosseiro ou picar as plantas em pedaços pequenos
3. Colocar as plantas em uma vasilha de aço ou vidro e adicionar seis vezes água em relação ao peso da planta.
4. Deixar em repouso pelo período determinado de acordo com a planta utilizada.
5. Coar e utilizar em seguida ou até no máximo em 24 horas.

Banho de assento: É a imersão em água morna, na posição sentada, cobrindo apenas as nádegas e o quadril geralmente em bacia ou em louça sanitária apropriada.



Processo de preparação

1. Preparar o chá, por decocção ou infusão das plantas.
2. Deixar a infusão ou decocção em repouso por 20 a 40 minutos.
3. Coar e utilizar em quantidade suficiente para cobrir a parte afetada.
4. Os banhos devem durar cerca de 20 minutos.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO CEP - UFPI



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR MULHERES NO PERÍODO PÓS - PARTO NA PLANÍCIE LITORÂNEA - PI

Pesquisador: Maria das Graças Freire de Medeiros

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 78869817.4.0000.5214

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.445.748

Apresentação do Projeto:

O presente estudo é caracterizado, como: etnofarmacológico, descritivo, quantitativo, estatístico, do tipo levantamento de campo que objetiva conhecer as plantas medicinais utilizadas por puérperas da Planície Litorânea-PI com finalidade terapêutica. Será realizado no Território da Planície Litorânea, norte do estado do Piauí, Brasil, composto por 11 municípios e terá como participantes 1.449 puérperas cujo parto tenha ocorrido há no máximo um ano, escolhidas pela técnica de amostragem probabilística aleatória simples e os especialistas no uso de plantas medicinais, escolhidos pela técnica não probabilística de "Snow Ball" linear. A Coleta de dados será feita utilizando-se dois questionários semiestruturados, um para cada grupo de participantes, que será preenchido durante entrevista domiciliar, bem como será realizada coleta de exsicata das plantas com maior valor de uso. Após a coleta e tabulação dos dados, serão realizadas análises descritivas e multivariadas através do pacote estatístico PASW (SPSS – Statistical Package for the Social Sciences) versão 21. Como benefício espera-se conhecer e resgatar os conhecimentos e conceitos desenvolvidos pelas mulheres sobre as plantas, além de auxiliar na conservação da cultura local e obter informações sobre os tipos e potencial medicinal e fitoquímico das plantas utilizadas, para que sirvam de subsídio a estudos farmacológicos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo da Pesquisa:

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64 049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



Continuação do Parecer: 2.445.748

- Conhecer as plantas medicinais utilizadas por puérperas da Planície Litorânea-PI com finalidade terapêutica.

Objetivos Secundários:

- Realizar levantamento etnofarmacológico das plantas medicinais usadas por mulheres assistidas pela Atenção Básica da Planície Litorânea-PI no período puerperal;
- Elencar as principais plantas utilizadas para fins medicinais no puerpério;
- Coletar exsicata das espécies mencionadas pelos participantes;
- Estimar o valor de uso das espécies mencionadas;
- Propor uma forma farmacêutica para a espécie vegetal com maior valor de uso.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Toda pesquisa oferece riscos aos seus participantes (físicos, psicológicos, espirituais, sociais, morais, intelectuais, familiares e/ou financeiros) de acordo com a Resolução 466/12 (CNS/MS), item II. 22. Os riscos serão considerados mínimos como: ansiedade ou incômodo no momento do preenchimento. Porém os benefícios superam os possíveis riscos. Para reduzir a ocorrência dos possíveis riscos o preenchimento do formulário será feito em um local onde haja privacidade, de acordo com a escolha do participante e o mesmo poderá estar acompanhado de familiar ou responsável para presta-lhe apoio psicológico, se assim o desejar.

Benefícios:

Como benefícios espera-se conhecer e resgatar os conhecimentos e conceitos desenvolvidos pelas mulheres sobre as plantas, além de auxiliar na conservação da cultura local e obter informações sobre os tipos e potencial medicinal e fitoquímico das plantas utilizadas, para que sirvam de subsídio a estudos farmacológicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Pesquisa é extremamente relevante, considerando a necessidade de conhecimento das plantas medicinais e suas indicações para o grupo específico que foi definido no trabalho. O percurso metodológico é aplicável e adequado. A pesquisadora possui experiência na área do projeto de pesquisa

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Prò-Reitoria de Pesquisa

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



**UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO**



Continuação do Parecer: 2.445.748

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram anexados na plataforma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de pesquisa com parecer APROVADO e apto para início da coleta de dados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1007018.pdf	28/11/2017 14:32:24		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/11/2017 14:30:21	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEpais.pdf	13/11/2017 22:24:32	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	13/11/2017 22:22:55	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOETNOFARMACOLOGICO.pdf	13/11/2017 22:22:10	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Outros	questionariospecialistas.docx	14/10/2017 16:12:18	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Outros	questionariopuerperas.docx	14/10/2017 16:11:41	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Outros	TERMOCONFIDENCIALIDADE.pdf	14/10/2017 16:10:32	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Outros	CARTAENCAMINHAMENTO.pdf	14/10/2017 16:09:42	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Outros	LattesMariadasGracasFreiredeMedeiros.pdf	14/10/2017 16:08:51	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOPREENCHIDA.pdf	05/10/2017 20:23:14	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AUTORIZACAOINSTITUICAO.pdf	30/09/2017 21:39:54	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAOPESQUISADORES.pdf	30/09/2017 21:39:28	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	30/09/2017	Maria das Graças	Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



Continuação do Parecer: 2.445.748

Orçamento	ORCAMENTO.docx	21:36:02	Freire de Medeiros	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	30/09/2017 21:35:39	Maria das Graças Freire de Medeiros	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 18 de Dezembro de 2017

Assinado por:
Herbert de Sousa Barbosa
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br

ANEXO B – IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA DA EXSICATA



Universidade Estadual do Piauí
Centro de Ciências da Natureza
Herbário Afrânio Gomes Fernandes

Identificação de material botânico

04/2018

Exemplar 1: (Voucher HAF 04603)

Ximenia americana L.

Família Olacaceae

Nome popular: Ameixa brava.

Teresina (PI), 27 de dezembro de 2018.

A handwritten signature in black ink that reads "Francisco Soares Santos Filho".

Prof. Dr. Francisco Soares Santos Filho
Taxonomista

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** que através dos meus amigos espirituais me manteve firme nesta jornada, me deu forças quando eu achava que não mais as tinha, colocou verdadeiros anjos em meu caminho quando achei que estava sozinha, providenciou os recursos necessários quando eu pensei que iriam faltar e confiou em mim, dando-me inspiração e conhecimentos necessários para realizar mais esta tarefa.

Às **participantes** desta pesquisa que com sua simplicidade forneceram o conhecimento necessário para a construção deste instrumento tão rico.

À **Profª Drª Maria das Graças Freire de Medeiros**, minha orientadora, que soube conduzir este trabalho com tanta paciência (muita paciência) atenção e carinho. Obrigada por não desistir de mim, obrigada pelas valiosas orientações que levarei sempre comigo, você contribuiu enormemente para meu aperfeiçoamento no campo da pesquisa.

Aos **membros da banca** pela disponibilidade e atenção, especialmente à Profª Zenira, que muito contribuiu diretamente para a realização desta pesquisa.

Aos **professores e funcionários** do Mestrado Profissional em Saúde da Mulher, especialmente à **Andréia** por seu carinho e suas palavras de estímulo,

Aos amigos do mestrado, em especial **Gildenise**, a quem muito admiro a determinação e idoneidade em tudo o que faz, à **Dhwilly** e **Daniele** pelas divertidas noites em que compartilhamos hospedagem, à **Gilberto** pelas inúmeras acolhidas em seu apartamento, **Daniela Verás**, obrigada por fazer destes dias em Teresina mais alegres e floridos e a todos os demais sem os quais este mestrado não teria tido as mesmas cores.

Aos meus amigos e chefes **Sr. Amadeu Araujo Filho**, **Elizabeth Araujo Marques**, **Maria Janailda Furtado**, **Taylon Andrades** e **Morgana Oliveira Teles**, sem o apoio e a compreensão de vocês eu não estaria aqui hoje, vocês foram colunas que Deus colocou em minha vida para que eu pudesse sustentar a fé neste sonho.

Aos meus amigos pessoais, **Jeane**, **Joel**, **Emanuelle (Manu)**, **Valéria** e a tantos outros nos quais me espelhei para crescer e ser sempre melhor, a buscar

fazer da minha vida, da minha profissão um ponto de luz em meio a escuridão, obrigada por existirem e por fazerem parte da minha história.

A especialmente minha eterna gratidão à **minha equipe de pesquisa, Amanda, Andressa (Hatsuny), Francirômulo, Dayane, Anair, Fabiana, Lisley, Joyce, Letícia, Adriane, Nataline e Joelson** e às enfermeiras **Sávia, Lidiane e Helena** que abraçaram a proposta, vocês foram meus pés, minhas mãos e hoje fazem parte para sempre do meu coração, não tenho palavras para descrever meu afeto por vocês.