

Uso popular de plantas medicinais no estado de Pernambuco: uma revisão integrativa

Popular use of medicinal plants in the state of Pernambuco: An integrative review

Thais Amanda Alves de Souza¹, Nathália Camilly da Silva Neves², Ivanise Brito da Silva³

RESUMO

O uso de plantas medicinais acompanha a história das civilizações, sendo consideradas ervas benéficas no tratamento de doenças e até na sua cura. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento na literatura sobre plantas medicinais utilizadas popularmente no estado de Pernambuco. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura. Foram selecionados 15 artigos para compor esta revisão. Foram identificadas 921 espécies nos trabalhos avaliados, contudo apenas as espécies citadas em pelo menos três estudos estão compondo a revisão, chegando a um total de 105 espécies medicinais. As plantas com maior número de citação são: *Schinus terebinthifolius* Raddi (Aroeira), *Hymenaea courbaril* L. (Jatobá), *Anacardium occidentale* L. (Caju vermelho/Roxo), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (Capim-santo), *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir (Jurema preta), *Chenopodium ambrosioides* L (Mastruz) e *Sideroxylon obtusifolium* roem. E Schult (Quixaba). Pode-se observar que o uso popular de espécies vegetais é uma prática comum no estado. A escolha pelo uso de plantas medicinais pode estar relacionada à manutenção do conhecimento popular ou a limitação de recursos financeiros, que impulsiona a busca por tratamentos alternativos. Constata-se que as plantas citadas nos trabalhos apresentam propriedades farmacológicas, evidenciadas por outros autores, corroborando com o conhecimento popular.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Terapêutica. Etnobotânica.

ABSTRACT

The use of medicinal plants follows the history of civilizations, being considered beneficial herbs in the treatment of diseases and even in their cure. The aim of this study was to survey the literature on medicinal plants popularly used in the state of Pernambuco. This is a descriptive study, of the integrative literature review type. Fifteen articles were selected to compose this review. 921 species were identified in the evaluated studies, however only the species mentioned in at least three studies are part of the review, reaching a total of 105 medicinal species. The plants with the highest number of citation are: *Schinus terebinthifolius* Raddi (Aroeira), *Hymenaea courbaril* L. (Jatobá), *Anacardium occidentale* L. (Red/Purple cashew), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (Saint grass), *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir (Jurema preta), *Chenopodium ambrosioides* L (Mastruz) and *Sideroxylon obtusifolium* gnaw.E. Schult (Quixaba). It can be seen that the popular use of plant species is a common practice in the state. The choice to use medicinal plants may be related to the maintenance of popular knowledge or the limitation of financial resources, which drives the search for alternative treatments. It appears that the plants mentioned in the works have pharmacological properties, evidenced by other authors, corroborating with popular knowledge.

Keywords: Medicinal plants. Therapy. Ethnobotany.

¹ Discente do curso bacharelado em Enfermagem do Instituto Federal de Pernambuco campus Pesqueira.

E-mail: taas@discente.ifpe.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9260-3620>

² Discente do curso bacharelado em Enfermagem do Instituto Federal de Pernambuco campus Pesqueira.

E-mail:

ncsn@discente.ifpe.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6767-1368>

³ Docente do curso bacharelado em Enfermagem do Instituto Federal de Pernambuco campus Pesqueira.

E-

mail:ivanise.brito@pesqueira.ifpe.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3605-0344>

1. INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais acompanha a história das civilizações, sendo consideradas ervas benéficas no tratamento de doenças e até na sua cura¹. Nessa perspectiva, entende-se que as plantas sempre tiveram uma grande relevância na história cultural, na medicina e na alimentação das organizações. Em vista disso, as comunidades, através de seus curandeiros e do uso independente, armazenam memórias com vastas experiências acerca do conhecimento de seu uso².

A ciência busca progresso através dos recursos que a natureza oferece, preservando o conhecimento popular, considerando forma de uso e aplicação de produtos de origem vegetal ou ervas medicinais *in natura*. O conhecimento e uso das plantas medicinais têm sido estimados, baseado na diversidade nos diferentes hábitos e costumes³.

A sabedoria popular é recuperada e investigada através de estudos etnobotânicos, que objetivam avaliar o uso das plantas com finalidades terapêuticas por diferentes indivíduos e localidades⁴. A expressão Etnobotânica foi originada em 1895, pelo botânico taxonomista John W. Harshberger, da Pennsylvania University⁵. Tendo em vista a as relações, conhecimentos, sentimentos e crenças sobre uso de plantas em determinada cultura. São vastos os estudos que vêm sendo desenvolvidos ao longo das décadas, contribuindo com várias informações relevantes sobre propriedades medicinais de espécies vegetais⁶.

O Brasil é um país de grande biodiversidade, a região do Nordeste é notável por sua vasta presença de espécies vegetais, utilizadas pela população com finalidade terapêutica. O uso das plantas medicinais ainda é constante, tanto no meio rural como urbano, sofrendo influência inclusive de referências como os tradicionais raizeiros⁷.

O conhecimento popular sobre uso de plantas medicinais pode gerar informações importantes para o desenvolvimento de estudos farmacológicos e fitoquímicos. Esses estudos são essenciais para compreensão de mecanismos de ação, identificação de compostos químicos, avaliação de toxicidade, contribuindo desta forma para uso seguro das espécies⁸. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento na literatura sobre plantas medicinais utilizadas popularmente no estado de Pernambuco.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura. Esse tipo de estudo é designado integrativo porque permite informações desenvolvidas sobre um assunto/problema, implementando, assim, trabalhos científicos como norte para rigor metodológico⁹.

Utilizou-se o acrônimo PICO para elaborar a pergunta norteadora das pesquisas no portal das buscas. Sendo as iniciais correspondentes: (P) população, (I) assunto de interesse, (C) controle ou comparação da pesquisa e (O) resultado da pesquisa¹⁰. Deste modo, considerou-se P: Usuários de plantas medicinais, I: A forma de uso das plantas, CO: Plantas utilizadas em Pernambuco. Logo, a pergunta norteadora foi: Quais plantas são mais utilizadas no estado de Pernambuco?

Para seleção dos artigos, foram utilizadas as palavras-chave: “Plantas Medicinais” e “Pernambuco”, através de combinações, com auxílio do booleano “AND”. A busca pelos artigos se deu pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no mês de setembro de 2021.

A escolha dos trabalhos para integrar a pesquisa obedeceu ao seguinte critério de inclusão: artigos científicos sobre a temática, escritos nos idiomas inglês, português e espanhol, disponíveis na íntegra que respondessem à pergunta norteadora. Foram excluídos artigos incompletos, e trabalhos em formatos de teses, dissertação, relatório. A seleção dos artigos foi executada por dois pesquisadores de forma simultânea e independente. Utilizou-se o programa de revisão gratuito da web denominado Rayyan Qatar Computing Research Institute para auxiliar na seleção dos trabalhos, contribuindo para importação dos estudos selecionados de modo estruturada e coerente.

O diagrama estabelecido pelo PRISMA foi utilizado com adaptações, com o intuito de organizar os artigos selecionados¹¹. Obteve-se no primeiro momento da busca um total de 86 artigos, dos quais 18 foram excluídos por duplicidade. Restando 68 publicações para avaliação, das quais 42 foram excluídas após a leitura do título e do resumo e 11 foram excluídas por não atenderem a pergunta da pesquisa. Sendo assim, apenas 15 artigos foram utilizados para compor a presente revisão (Figura 1).

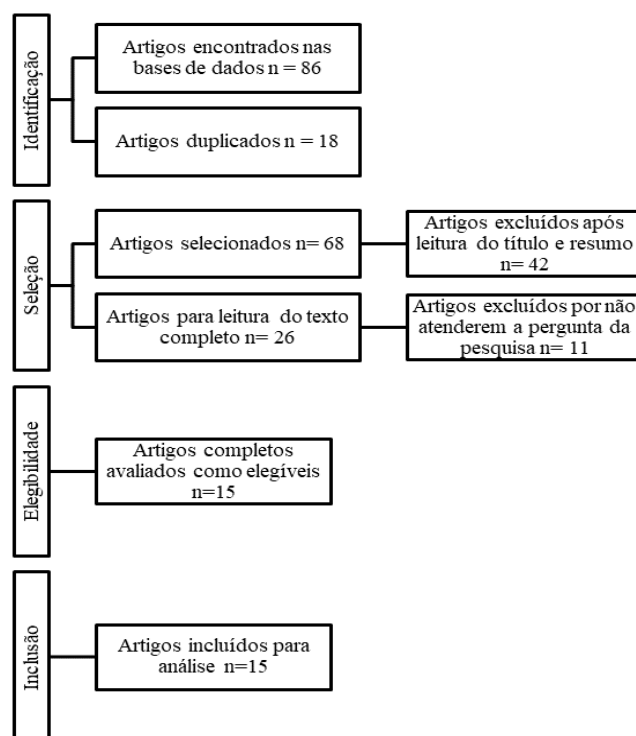


Figura 1: Fluxograma para seleção dos artigos

Por tratar-se de uma pesquisa com dados secundários, isto é, materiais já publicados e disponibilizados na literatura, não houve necessidade de submissão ao comitê de ética em pesquisa com humanos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Nordeste representa uma área com ampla diversidade de espécies vegetais, muitas inclusive com potencial pouco explorado¹². Estudos etnobotânicos são importantes por buscarem através da população informações sobre as diferentes formas de uso e fins terapêuticos¹³. O quadro abaixo apresenta os artigos selecionados e uma síntese dos resultados (Quadro 1).

Quadro 1: Fichamento dos artigos selecionados

Ano/ Autor	Título	Resultados
2002 ¹⁴	Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil)	A comunidade estudada identifica e usa 75 espécies pertencentes a 62 gêneros e 31 famílias. Foram registradas 48 plantas usadas para fins medicinais, correspondendo a 64% do total.

2005 ¹⁵	Knowledge and use of medicinal plants by local specialists in a region of Atlantic Forest in the state of Pernambuco (Northeastern Brazil).	As plantas coletadas representam 125 espécies, distribuídas entre 61 famílias botânicas.
2006 ¹⁶	Use patterns and knowledge of medicinal species among two rural communities in Brazil's semi-arid northeastern region.	Um total de 97 usos diferentes foram relatados por todos os informantes para as duas espécies estudadas (Aroeira do sertão e Angico). Destes, 62 foram citados em apenas uma comunidade.
2006 ¹⁷	Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil.	Quarenta e oito espécies de plantas foram citadas como tendo uso medicinal, das quais 56,25% são nativas para a região da Caatinga.
2007 ¹⁸	Conservation priorities and population structure of woody medicinal plants in an area of caatinga vegetation (Pernambuco State, NE Brazil).	21 espécies de plantas medicinais foram identificadas com propriedades farmacológicas. As espécies mais citadas fora: <i>Myracrodruon urundeuva</i> (localmente conhecida como "aroeira"), <i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> ("angico"), <i>Ziziphus joazeiro</i> ("juazeiro"), e <i>Caesalpinia pyramidalis</i> ("catingueira"),
2007 ¹⁹	Is the use-impact on native caatinga species in Brazil reduced by the high species richness of medicinal plants?	Aproximadamente 106 plantas que se enquadram em 67 locais categorias terapêuticas foram identificadas.
2011 ²⁰	Dynamics of medicinal plants knowledge and commerce in an urban ecosystem (Pernambuco, Northeast Brazil)	Foram identificadas 169 plantas. Em termos das espécies mais vendidas localmente, verificou-se que as espécies arbóreas espontâneas são bem conhecidas e amplamente comercializadas.
2011 ²¹	Resilience and adaptation in the use of medicinal plants with suspected anti-inflammatory activity in the Brazilian Northeast.	Foram identificadas 24 espécies utilizadas como anti-inflamatórias, a maioria das quais estavam associadas a distúrbios dos sistemas geniturinários, digestivos e respiratório
2012 ²²	Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes	Foram citadas 35 plantas diferentes pertencentes a 24 famílias. A planta medicinal mais prevalente foi a pata de vaca (<i>Bauhinia</i> sp), seguida por azeitona roxa (<i>Syzygium jambolanum</i> DC.) e insulina (<i>Cissus sicyoides</i> L.)
2014 ²³	Levantamento etnobotânico das plantas medicinais usado pela comunidade de Inhamã, Pernambuco, Nordeste do Brasil	Foram citadas 155 espécies, distribuídas em 112 gêneros e 59 famílias. As espécies foram citadas para distúrbios dos sistemas respiratório e gastrointestinal. As espécies com maior número de citações foram <i>Mentha villosa</i> (hortelã da folha miúda), <i>Cymbopogon citratus</i> (capim santo), <i>Chenopodium ambrosioides</i> (mastruz) e <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.
2015 ²⁴	Plant species as a therapeutic resource in areas of the savanna in the state of Pernambuco, Northeast Brazil	Um total de 78 espécies foram indicadas para 87 finalidades terapêuticas.

2015 ²⁵	Práticas terapêuticas tradicionais: uso e conhecimento de plantas do cerrado no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil)	Foram registradas 46 espécies nativas com fins medicinais, pertencentes a 42 gêneros e 26 famílias com destaque para Fabaceae.
2015 ²⁶	Uso de plantas medicinais por pessoas com hipertensão.	Encontrou-se uma maior prevalência de mulheres utilizando as plantas medicinais como tratamento adjuvante da hipertensão. Dentre as nove plantas elencadas, chuchu, hortelã, capim santo e colônia tiveram o seu uso mais prevalente, com propriedades anti-hipertensivas descritas na literatura.
2016 ²⁷	Estudo etnofarmacológico comparativo na região do Araripe da <i>Annona muricata</i> L. (Graviola)	Uso da espécie para uma gama de enfermidades, dentre as quais, destacaram-se: doenças pulmonares processos inflamatórios, patologias infecciosas, dor e câncer
2019 ²⁸	Estudo etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas em instituição de saúde holística na cidade de Petrolina-PE	O saber popular é de grande importância para direcionar a descoberta de plantas com propriedade farmacológicas, tendo em vista que muitas indicações assim referidas são comprovadas por estudos científicos.

Foram identificadas 921 espécies diferentes nos artigos avaliados, considerando a transcrição exaustiva dessas espécies, optou-se por apresentar nesta revisão apenas as plantas que foram citadas pelo menos três vezes entre os estudos avaliados. Observou-se que muitos trabalhos selecionados são estudos etnofarmacológicos, justificando assim a quantidade de diferentes espécies citadas. Uma vez que é característico destes trabalhos apresentar uma extensa relação de plantas medicinais utilizadas popularmente. A tabela 1 apresenta as plantas mais citadas.

Tabela 1: Plantas mais citadas nos artigos avaliados.

Nome científico	Nome popular	Parte utilizada	Indicação	Modo de uso	N de citação
<i>Schinus terebinthifolius Raddi</i>	Aroeira	Casca do tronco	Tosse; gripe; inflamações em geral; cicatrizante.	Decocção e extrato alcoólico	9
<i>Hymenaea courbaril L.</i>	Jatobá	Entrecasca do caule, Casca	Tosse, gripe, anemia e ferimento	Infusão, lambedor	9
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Caju vermelho/roxo	Casca interna	Cicatrizes gerais	Imerso na água	8
<i>Cymbopogon citratus (DC.) Stapf</i>	Capim-santo	Folha	Anti-hipertensiva e diurética	Macerado	8

<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.)poir	Jurema preta	Casca	Inflamação no útero, ferida	Infusão	8
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folha	Inflamação, edema	Maceração, suco	8
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. E Schult)	Quixaba	Casca do tronco	Inflamações da coluna; contusões	Decocção	8
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br; <i>Melissa oficinalis</i> L.	Erva-cidreira	Folha	Promove um efeito relaxante nos vasos	Infusão	7
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juá	Casca do tronco	Catarro no peito; gripe; cáries; caspa	Pó	7
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Jucá	Fruto	Contusões	Decocção	7
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja- comum	Fruto	Insônia, disenteria	Infusão e Chá	7
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Casca	-----	Suco	7
<i>Erythrina velutina</i> Willd.	Mulungu	Casca interna	Menopausa, circulação	Imerso na água	7
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca	Folha	Estimular os rins, emagrecer, regular hipertensão, anti- inflamatório, digestivo, gastrite, infecção urinária	Infusão	6
<i>Musa paradisiaca</i> L.	Banana	Folha e raiz, látex	Tosse; bronquite; hemorroidas; afecções parasitárias; tuberculose; hipertensão; coqueluche	Lambedor	6
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Folha	Dores de ouvido; infecções parasitárias; cólica menstrual	Infusão. Decocção e sumo.	6
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Folha	Sinusite; dores corporais	Decocção e culinária	6
<i>Maytenus rigida</i> Mart.	Bom- nome	Casca	Coluna e diarreia	Infusão	6

<i>Solanum lycocarpum</i> St. Hil	Jurubeba	Raiz e fruto	Fígado, pele ressecada	Infusão	6
<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Mandacaru	casca	Pedras nos rins, cistos ovarianos.	Infusão, decocção	6
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC	Espinho de cigano	Raiz	Tosse; catarro no peito; bronquite; diabetes	Decocção e lambedor	6
<i>Croton limae</i> A. P. Gomes. M.	Marmeleiro	Casca	Dor de barriga	Infusão	6
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Mororó	Entrecasca do caule, folhas e raízes.	Dor de barriga, dor nos rins, diabete, anemia, infamação	Decocção e Infusão	6
<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq) Raf.	Mussambê	Raízes	Gripe	Decocção	6
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Pinhão manso	Semente	Depressão	Maceração, decocção, extração de óleo	6
<i>Vernonia condensata</i> Baker	Alcachofra	Folha	Afecções do fígado; dores ou cólicas abdominais; indigestão	Infusão, decocção e suco.	5
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Babosa	Folha	Hemorroidas; cortes, feridas, inflamações, calvícies; úlceras; gastrite.	Sumo (uso tópico) e supositório	5
<i>Costus spicatus</i> (jacq.) SW	Cana de macaco	----	Afecções renais e inflamações da coluna	Infusão	5
<i>Alpinia zerumbet</i>	Colônia	Folha	Anti-hipertensiva	Infusão	5
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Folha	Dores abdominais; diarreia	Infusão; decocção	5
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. jarvis	Insulina	Folha	Diabetes	Infusão	5
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Limão	Folha	Antiácido, sinusite.	Suco/Infusão	5
<i>Ocimum basilicum</i> .	Manjeriço	folha	Dores de ouvido ou corporais; afecções dos olhos; febre; bronquite; dores corporais	Decocção e maceração	5

<i>Momordica charantia L.</i>	Melão de guriatã/ são caetano	Folha e flor	Hemorroidas	Decocção e maceração	5
<i>Tabebuia impetiginosa Mart. et DC.</i>	Pau-d'arco	Casca	Nervos, fígado, Rins.	Infusão	5
<i>Allium sativum L.</i>	Alho, Alho roxo	Bulbo	Hipertensão; gripe; hemorroidas; afecções parasitárias; colesterol alto; afecções do aparelho reprodutor feminino.	Infusão, lambedor, maceração e supositório	4
<i>Senegalia sp.</i>	Angico	Casca interna	Expectorante, gripe, leucemia	Imerso na água	4
<i>Ximenia americana L.</i>	Ameixa	Casca	Cicatrizante, inflamação	Infusão	4
<i>Operculina alata (ham.) Urb.</i>	Batata de purga	Semente	Prisão de ventre; infecções intestinais; sinusite; derrame.	Infusão	4
<i>Schinopsis brasiliensis Engl</i>	Braúna	Casca do caule	para combater a tosse e gripe.	Chá	4
<i>Syagrus sp</i>	Coco catolé	Raiz	Doenças do fígado, problema do rim	-----	4
<i>Lantana camara L</i>	Chumbinho	Flor	Tosse	-----	4
<i>Pimpinella anisum L.</i>	Erva-doce	Folha	Náuseas; flatulência; enxaqueca; hipertensão; diarreia; vômitos	Infusão; decocção	4
<i>Solanum americanum Mill</i>	Erva moura	Folha	Micoses; gastrite; varizes; hemorroidas; contusões	Maceração	4
<i>Plectranthus amboinicus (lour.) spreng.</i>	Hortelã grande	Folha	Tosse; catarro no peito; bronquite; gripe; transt. Do sistema nervoso	Infusão; decocção; lambedor	4
<i>Mentha sp.</i>	Hortelã-miúdo	Folha	controle da hipertensão	Infusão	4
<i>Aeolanthus suaveolens</i>	Macassa	Folha	Dores de ouvido; dores corporais	Sumo, ingerir	4

<i>Sida galheirensis</i> <i>Ulbr.</i>	Malva Branca	Raízes e folhas	Inflamação, gripes, resfriados	Infusão, decoção e lambedor	4
<i>Urena lobata</i> L.	Malva Rosa	Folha	Sinusite; dores corporais	Infusão	4
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão verde/roxo	Folha	Prisão de ventre; asma; indigestão; diarreia; verruga	Decocção, uso tópico	4
<i>Tabebuia</i> <i>avellanedae</i> Lor. et <i>Gris</i>	Pau D'arco Roxo	Casca do caule	Reumatismo, câncer, coluna, baço	-----	4
<i>Capsicum</i>	Pimenta	Folha	Dor de dente; furúnculos	Decocção e cataplasma	4
<i>Eugenia pitanga</i> <i>Arech</i>	Pitanga	Folha	Indigestão; diarreia; cólica intestinal	Infusão e decoção	4
<i>Heliotropium</i> <i>indicum</i> L.	Fedegoso	Folhas e raiz	Derrame, digestivo, baço	Infusão	4
<i>Ziziphus joazeiro</i> <i>Mart.</i>	Juazeiro	Casca	Caspa, gripe	Infusão	4
<i>Sambucus australis</i> <i>cham</i>	Sabugo	Flor	Febre; sarampo; afecções renais; tosse; bronquite	Infusão; decoção; lambedor	4
<i>Borreria verticillata</i> <i>(L.) G. Mey</i>	Vassoura de botão	Raiz	Inflamações; infecções da próstata; hemorroidas; infecções urinárias; doenças venéreas	Decocção	4
<i>Stryphnodendron</i> <i>rotundifolium</i> Mart.	Barbatimão	Entrecasca do caule, Casca	Cicatrizante, inflamação, infecções urinárias	Decocção, infusão, lambedor	4
<i>Croton</i> <i>argyrophyloides</i> <i>Muell. Arg.</i>	Sacatinga, Marmeleiro- branco	Folha	O chá das folhas é considerado depurativo	casca; repelente de insetos e uso doméstico	3
<i>Virola bicuhyba</i>	Urucuba	Semente	Dor, disenteria	-----	3
<i>Allium</i> <i>aescalonium</i> L.	Cebola branca	folha	Tosse, dor digestiva	-----	3
<i>Dianthus</i> <i>caryophyllus</i> L.	Cravo branco	Flor	Coração, pressão arterial	-----	3

<i>Guapira laxa L.</i>	Piranha	Casca/folha	Para expulsar a placenta	-----	3
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Folha	Afecções renais; inflamação; infecção urinária; indigestão.	Infusão e decocção	3
<i>Nasturtium officinale R.BR</i>	Agrião	Folha	Tosse; catarro no peito; gripe.	Decocção e lambedor	3
<i>Morus alba L.</i>	Amora branca	Folha	Hipertensão	Infusão	3
<i>Justicia gendarussa Burm. F.</i>	Anador	Folha	Febre; gripe; cólicas menstruais; dores abdominais.	Infecção e decocção	3
<i>Psidium araca Radd.</i>	Araçá	Folha	Má digestão	Decocção	3
<i>Petiveria alliacea L.</i>	Atipim	Folha e raiz	Dores corporais e reumatismo	Extrato alcoólico	3
<i>Peumus boldus</i>	Boldo do chile	Folha	Diarreia; indigestão; dores ou cólicas abdominais; afecções do fígado.	Infusão e decocção	3
<i>Cinnamomum zeylanicum breun.</i>	Canela	Folha	Transtorno do sistema nervoso; catarro no peito; hipertensão; indigestão e vômitos.	Decocção	3
<i>Agemona mexicana L</i>	Cardo santo	Semente	Derrame	Decocção	3
<i>Coriandrum sativum L</i>	Coentro roxo	Folha	Derrame	Decocção	3
<i>Sesamum orientale L.</i>	Gergelim; gergelim preto	Fruto	Sinusite; derrame	Infusão	3
<i>Helianthus annus L.</i>	Girassol	Semente	Sinusite; derrame	Infusão; decocção	3
<i>Amburana cearensis (Fr. Allem) A.C Smith</i>	Imburana de cheiro	Semente	Sinusite; derrame	Torrada; infusão	3
<i>Conyza sumatrensis (Ritz.) E. Walker</i>	Rabo de raposa	Folha	Micoses	Uso tópico	3
<i>Laurus nobilis</i>	Louro	Folha	Gastrite; obesidade	Decocção	3

<i>Bauhinia forficata</i>	Pata de vaca; corte; coité	Folha	Indigestão; diabetes; infecções renais	Infusão	3
<i>Tamarindos sp.</i>	tamarindo	Fruto	Tosse; catarro no peito	Lambedor	3
<i>Mentha sp.</i>	Vick	folha	Tosse; gripe; sinusite; infecções parasitárias	Infusão; decoção e lambedor	3
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Folhas, frutos e raízes	Tratamento de doenças inflamatórias e diuréticas	chá	3
<i>Sechium edule (Jacq.) Sw</i>	Chuchu	Polpa, casca e raiz.	Hipotensor	Infusão	3
<i>Caryocar coriaceum Wittm.</i>	Pequi	Fruto	Tosse, expectorante, furúnculo, inchaço,	Lambedor	
<i>Bredemeyera brevifolia Klotzk</i>	Cipó de vaqueiro	Raiz	Inflamação nos	Infusão	3
<i>Tocoyena formosa (Cham. & Schltl.) Schum.</i>	Jenipapo	Casca	Dor	Pó da casca	3
<i>Syzygium cumini skeels</i>	Azeitona roxa	Folha	Colesterol alto	Decocção	3
<i>Smilax japicanga Griseb.</i>	Japicanga	Raiz e folhas	Tosse e gripe	Infusão	3
<i>Cinchona officinalis</i>	Quina-quina	Casca interna	Febre, gripe, feridas na boca, infecção, sinusite, rinite	Imerso na água, xarope	3
<i>Opuntia ficus- indica (L.) Mill.</i>	Palma	Folha	Limpe o sangue, inflamação do reto	Suco, imerso em água	3
<i>Croton conduplicatus Kunth</i>	Faca quebra	Folha e casca	Gripe, dente inflamado	Imerso em água, infusão	3
<i>Jatropha gossypifolia L</i>	Pinhão-roxo	Látex e casca	Dor de cabeça, olhos cansados	Maceração, decoção, extração de óleo	3
<i>Nectandra hihua (Ruiz & Pav.) Rohwer</i>	Sassafrás	casca	Reumatismo e dores musculares	Imerso em água	3

<i>Justicia pectoralis jacq</i>	Chambá	Folha	Tosse; catarro; febre; gripe	Lambedor; infusão; decocção	3
<i>Syzygium malaccense (L.) Merr. & L. M. Perry</i>	Jambo	Fruto	Gastrite	Suco	3
<i>Equisetum hyemale L.</i>	Cavalinha	Folha	Função diurética, depurativa, digestiva, circulação, remineralizado do organismo.	Infusão	3

Esta revisão apresenta um total de 149 espécies medicinais, sendo as mais citadas: *Schinus terebinthifolius* Raddi (Aroeira) e *Hymenaea courbaril* L. (Jatobá), *Anacardium occidentale* L. (Caju vermelho\Roxo), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (Capim-santo), *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir (Jurema preta), *Chenopodium ambrosioides* L (Mastruz) e *Sideroxylon obtusifolium* roem. E Schult (Quixaba).

Schinus terebinthifolius Raddi (Aroeira) é uma planta nativa no Brasil e introduzida na Europa, pertence ao reino vegetal, de origem familiar ou divisão Tracheophyta, da classe Magnoliopsida, da ordem Sapindales, da família Anacardiaceae, gênero *Schinus*, espécie *terebinthifolius*, divisão da espécie Raddi. A entrecasca da planta apresenta propriedades farmacológicas, sendo usada como cicatrizante e antimicrobiana. Seus frutos são avaliados como condimento alimentar na cozinha nacional e internacional²⁹.

Hymenaea courbaril L, popularmente conhecido como Jatobá, é uma planta de porte alto, pertencente à família Fabaceae e é encontrada na região tropical do Brasil. Apresenta propriedades medicinais, com efeitos anti-inflamatórios e atividades analgésicas³⁰.

Anacardium occidentale L, conhecido popularmente como cajueiro, cajueiro branco, cajueiro roxo/vermelho ou cajueiro comum, é uma espécie nativa do nordeste brasileiro. Bastante utilizada pela população, com vários objetivos, sejam eles medicinais ou alimentares. As partes utilizadas popularmente com finalidade medicinal são casca, entrecasca e folhas. Seus constituintes químicos estão diretamente relacionados com as atividades antioxidante e antimicrobianas da espécie. Sendo uma espécie de escolha para tratamento popular de processos infecciosos, inflamatórios e cicatrizantes³¹.

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf, é uma planta conhecida como capim-cidreira, capim-santo, capim-limão, capim-cidreira entre outros. Apresenta origem na Índia, porém foi bem adaptada ao clima tropical brasileiro. Trata-se de uma erva resistente, pertencente

à família Poaceae, sua natureza é formada por touceiras compactas e robustas, com folhas longas, aromáticas, estreitas, agudas e ásperas, apresentando nervura central protuberante³². A espécie é empregada popularmente para transtornos do sistema nervoso, dores abdominais, hipertensão²³.

A Jurema preta (*Mimosa tenuiflora*) é uma espécie nativa da região semiárida, presente em quase todo nordeste, diferenciada por evidenciar alto grau de resistência à seca. O fruto é pequeno e tem formato de vagem, tem uma relevância no uso medicinal popular e significância para comunidades espirituais, além de todas essas funções a Jurema preta aplicada na medicina popular, a parte da planta mais utilizada é a casca do caule utilizada para o tratamento de diversas enfermidades como infecções. A infusão da casca pode ser utilizada para lavar feridas, fazer gargarejos e bochechos para qualquer tipo de inflamação na boca³³.

Chenopodium ambrosioides L também conhecido popularmente como Mastruz ou Erva de Santa Maria se constitui como uma planta com ampla distribuição em quase todo território brasileiro. Conhecida por apresentar propriedades terapêuticas, sua utilização está relacionada ao tratamento de processos inflamatórios, atuando principalmente através de redução de estresse oxidativo. Além disso, a erva é um antisséptico natural³⁴.

Sideroxylon obtusifolium conhecida popularmente como quixaba ou quixabeira é uma erva da flora brasileira que se origina principalmente do sudoeste e nordeste brasileiro no qual sua casca é tradicionalmente utilizada por revelar propriedades anti-inflamatórias e hipoglicemia³⁵.

A parte da planta mais utilizada foi a folha com 77 citações (51,67%), seguido das cascas (28,18%), também foram apontadas, raiz (14,76%), fruto (12,75%), semente (7,39%), e bulbo (2,02%). Grande parte dos compostos ativos presentes nos vegetais estão identificados nas folhas. Além disso, as partes aéreas das plantas são mais fáceis de coletar e identificar, sendo assim, pode justificar seu maior uso³⁶. Quanto ao modo de preparo prevaleceu a infusão (45,64%) que tem como objetivo ferver a água e colocar em contato com parte da erva medicinal, tampar e deixar descansar por 10 minutos e logo após coar³⁷.

Este trabalho se fez relevante por apresentar uma grande variedade de plantas medicinais utilizadas no estado de Pernambuco. Pode-se observar que o uso popular de espécies vegetais é uma prática comum no estado. A escolha pelo uso de plantas medicinais pode estar relacionada à manutenção do conhecimento popular ou a limitação de recursos financeiros, que impulsiona a busca por tratamentos alternativos. Como

limitação destacamos a necessidade de estudos que caracterizem as espécies presentes e utilizadas nas diferentes regiões do estado. Além disso, não foi possível destacar a diferença de escolha das espécies considerando a localização dos usuários, se residentes da zona rural ou urbana bem como se residem na Zona da Mata, Agreste e Sertão. Sendo assim, destaca-se a necessidade de melhor caracterização do uso de plantas medicinais entre os moradores do estado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o que foi exposto, é fundamental ressaltar que as plantas medicinais têm bastante influência na cultura do nordeste. O uso é influenciado pelo conhecimento popular, contudo é necessário que alguns cuidados sejam tomados, por exemplo, o reconhecimento da planta correta, cuidados com o tempo de uso e quantidade.

Constata-se que as plantas citadas nos trabalhos apresentam propriedades farmacológicas, evidenciadas por outros autores, corroborando com o conhecimento popular. Contudo, existe a necessidade de ampliação dos estudos sobre as espécies identificadas com potencial terapêutico, para assim apresentar possibilidades de tratamento seguro para a população.

O estímulo de profissionais de saúde quanto às capacitações sobre a temática é fundamental, no sentido de orientar sobre cuidados na utilização de plantas, possíveis interações medicamentosas, além de favorecer o uso das espécies presentes na região.

REFERÊNCIAS

1. Ferreiro ET, Santos ES, Monteiro JS, Gomes MSM, Menezes RAO, Souza MJC. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos: uma revisão integrativa sobre a atuação do enfermeiro / O uso de plantas medicinais e fitoterápicos: uma revisão integrativa na atuação do enfermeiro. *Brazilian journal of health review* [Internet]. 2019 Feb 27 [cited 2021 Nov 5]; Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/1383/1260>
2. Vieira AM. Conhecimento popular do uso de plantas medicinais por idosos. Repositório institucional [Internet]. 2019 Dec 02 [cited 2021 Nov 26]; Available from: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/202348>
3. Badke MR, Somavilla CA, Heisler EV, Andrade A, Budó MLD, Garlet TMB, Lautenschleger G. Saber popular: uso de plantas medicinais como forma terapêutica no cuidado à saúde. *Revista de Enfermagem da UFSM- ISSN* [Internet]. 2021 Apr 30 [cited 2021 Nov 5]; Available from: <https://www.editoracientifica.org/articles/code/210303934>

4. Lopes Cgr, Rodrigues CMO, Alencar NL, Lopes WGR. Conhecimento tradicional de plantas medicinais na comunidade tabuleiro do Mato de Floriano, Piauí, Brasil. Revista ESPACIOS [Internet]. 2016 Mar 15 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n15/16371525.html>
5. Albuquerque UP. Introdução à Etnobotânica. Recife: Ed. Bagaço 87 [Internet]. 2002 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <https://www.editorainterciencia.com.br/index.asp?pg=prodDetalhado.asp&idprod=134>
6. Mondini JN, Fargetti CM. Manual de etnobotânica. LIAMES: Línguas Indígenas Americanas. Unicamp [Internet]. 2020 Jun 30 [cited 2021 Nov 12]; DOI <https://doi.org/10.20396/liames.v20i0.8660052>. Available from: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/liames/article/view/8660052>
7. Alves CAB, Silva S, Berlamino NALA, Souza RS, Silva DR, Alves PRR, Nunes GM. Comercialização de plantas medicinais: um estudo etnobotânico na feira livre do município de Guarabira, Paraíba, nordeste do Brasil. Gaia scientia [Internet]. 2016 Dec 10 [cited 2021 Oct 26]; Available from: <https://periodicos3.ufpb.br/index.php/gaia/article/view/33236>
8. Dantas TL, Guimarães BD, Arruda TA, Catão RMR. Estudo etnofarmacológico de plantas medicinais: atividade antimicrobiana de extratos de *costus spiralis* (cana do brejo) e *plectranthus barbatus* (hortelã graúda). Anais I CONBRACIS. Campina Grande: Realize Editora [Internet]. 2016 Jun 15 [cited 2021 Oct 28]; Available from: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/19174>
9. De Sousa LMM, Vieira CMAM, Severino SSP, Antunes AV. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. Revista investigação em enfermagem [Internet]. 2017 Nov 17 [cited 2021 Nov 2]; Available from: <http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17>
10. Camargo EB, Pereira ACES, Gliardi JM, Pereira DR, Puga ME, Silva ET, Elias FTS. Judicialização da saúde: onde encontrar respostas e como buscar evidências para melhor instruir processos. Repositório institucional da Fiocruz [Internet]. 2017 Nov 29 [cited 2021 Oct 28]; Available from: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/40419/2/ve_Erika_Camargo_etal.pdf
11. Galvão TF, Pansani TSA. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA*. epidemiol. serv. saúde [Internet]. 2015 Jun 02 [cited 2021 Nov 10]; Available from: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf
12. Souza ZND, Barros BRDS, Silva KSD, Silva RSD, Melo CMLD. plantas medicinais utilizadas no nordeste do brasil: uma revisão de literatura. Cointer 2019 [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 2]; Available from: <https://cointer.institutoidv.org/inscricao/pdvs/uploadsAnais2020/PLANTAS-MEDICINAIS-UTILIZADAS-NO-NORDESTE-DO-BRASIL:-UMA-REVIS%C3%83O-DE-LITERATURA.pdf>

13. Fernandes BF, Gonçalves HR, Guimarães MR, Alves AA, Bieski IGC. estudo etnofarmacológico das plantas medicinais com presença de saponinas e sua importância medicinal. Revista da Saúde da Ajes [Internet]. 2019 Jun 22 [cited 2021 Nov 5]; Available from: <file:///C:/Users/amand/Downloads/302-385-1-SM.pdf>
14. Ulysses PA, Laise HCA. Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do agreste do estado de pernambuco (nordeste do brasil). INCI [Internet]. 2002 Jul [citado 2022 Feb 21]; 27(7): 336-346. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442002000700002&lng=es
15. Gazzaneo LRS, Lucena RFP, Albuquerque UP. Conhecimento e uso de plantas medicinais por especialistas locais em uma região de Mata Atlântica no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). Revista de etnofarmacologia, v. 105, n. 1-2, pág. 173-186, 2006 [Internet]. 2005 Nov 01 [cited 2021 Nov 28]; Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/1746-4269-1-9#citeas>
16. Monteiro JM, Albuquerque UP, Lins-Neto EMF, Araújo EL, Amorim ELC. Use patterns and knowledge of medicinal species among two rural communities in Brazil 's semi-arid northeastern region. Journal of Ethnopharmacology [Internet]. 2006 Apr 21 [cited 2021 Feb 22]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874105007105>
17. Albuquerque UP. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil. J Etnobiologia Etnomedicina 2 [Internet]. 2006 Jul 26 [cited 2021 Sep 29]; Available from: <https://ethnobiomed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-4269-2-30#citeas>
18. De Oliveira RLC, Neto EMFL, Araújo EL, Albuquerque UP. Prioridades de conservação e estrutura populacional de plantas medicinais lenhosas em uma área de vegetação de caatinga (Estado de Pernambuco, NE do Brasil). Monitoramento e avaliação ambiental [Internet]. 2007 Feb 06 [cited 2021 Oct 10]; Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10661-006-9528-7#citeas>
19. de Albuquerque UP, De Oliveira RL. Is the use-impact on native caatinga species in Brazil reduced by the high species richness of medicinal plants? Journal of Ethnopharmacology [Internet]. 2007 Aug 15 [cited 2021 Oct 11]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874107002711>
20. Monteiro JM, Ramos MA, Araújo EL, Amorim ELC, Albuquerque UP. Dinâmica do conhecimento e comércio de plantas medicinais em um ecossistema urbano (Pernambuco, Nordeste do Brasil). Monitoramento e avaliação ambiental [Internet]. 2010 Nov 21 [cited 2021 Oct 12]; Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10661-010-1681-3#citeas>
21. Júnior WSF, Ladio AH, Albuquerque UP. Resiliência e adaptação no uso de plantas medicinais com suspeita de atividade anti-inflamatória no Nordeste brasileiro. Revista de etnofarmacologia [Internet]. 2011 Oct 31 [cited 2021 Oct 14]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037887411100688X>

22. Santos MM, Nunes MGS, Martins RD. Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes. Rev. Bras. Pl. Med. [Internet]. 2012 Oct 02 [cited 2021 Oct 14]; Available from: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/MbK8PNkznz9Gvp4WqXfj5ny/?format=pdf&lang=pt>
23. Rodrigues AP, Andrade LHC. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas pela comunidade de Inhamã, Pernambuco, Nordeste do Brasil. Rev. Bras. Pl. Med [Internet]. 2014 May 05 [cited 2021 Oct 14]; Available from: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/cDJdywDy8tcwts4CNcR467h/?format=pdf&lang=pt>
24. Saraiva ME, Ulisses AVRA, Ribeiro DA, Oliveira LGS, Macedo DG, Sousa FFS, Menezes IRA, Sampaio EVSB, Souza MMS. Espécies vegetais como recurso terapêutico em áreas do cerrado no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Journal of ethnopharmacology [Internet]. 2015 Aug 02 [cited 2021 Oct 15]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874115003669>
25. MACÊDO, Delmacia G, RIBEIRO, Daiany A, COUTINHO, Henrique DM, MENEZES, Irwin RA, SOUZA, Marta MA, Práticas terapêuticas tradicionais: uso e conhecimento de plantas do cerrado no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y aromáticas [Internet]. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85642430007>
26. Nunes MGS, Bernardino AO, Martins RD. Uso de plantas medicinais por pessoas com hipertensão. Rev Rene [Internet]. 2015 Nov 06 [cited 2021 Oct 15]; Available from: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/14741/1/2015_art_mgsnunes.pdf
27. Beneval Bento Elisângela, Brito Monteiro Álefe, Santiago Lemos Izabel Cristina, de Brito Junior Francisco Elizaldo, de Oliveira Dayanne Rakelly, Alencar de Menezes Irwin Rose et al. Estudo etnofarmacológico comparativo na região do Araripe da *Annona muricata* L. (Graviola). Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2016 Mar [citado 2022 Feb 23] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962016000100002&lng=es.
28. Damasceno CMD, Dantas MGB, Pio IDSL, Fontana AP, Faria MD, Almeida JRGS. Estudo etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas em instituição de saúde HOLÍSTICA NA CIDADE DE PETROLINA-PE. Revista Baiana de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 25 [cited 2021 Oct 15]; Available from: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2927/2801>
29. Maia M do CR, Laurentino C da S, Carneiro GA, Muniz IC da S, Muniz II da S, Silva IA da, Reis J de A, Sultanun RF de S, Vasconcelos TRLC de, Cordeiro RP. Propriedades terapêuticas da espécie *Schinus terebinthifolius* Raddi (aroeira-vermelha). REAS [Internet]. 30abr.2021 [citado 23fev.2022];13(4):e6791. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6791>
30. Silva RWV, Martins GMG, Nascimento RA, Viana AFS, Aguiar FS, Silva BA. Uso da metodologia de superfície de resposta na otimização da extração de compostos fenólicos da casca dos frutos de *Hymenaea courbaril* L. (Jatobá). Brazilian Journal of Food

Technology [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 26]; Available from:
<https://www.scielo.br/j/bjft/a/XtVwNgGcG4qvWrth4BxhLKx/?format=pdf&lang=pt>

31. Novaes TER, Novaes ASR. Análise do potencial medicinal do cajueiro (*Anacardium occidentale* Linn): uma breve revisão. Research, Society and Development, [Internet]. 2021 Jan 21 [cited 2021 Nov 15]; Available from:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11838>

32. Rodrigues GS, Santos NO, Fortuna JL. atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (d. c.) stapf. (capim-santo) sobre staphylococcus aureus e escherichia coli. Revista Ciência, Tecnologia & Ambiente [Internet]. 2020 Dec 10 [cited 2021 Nov 23]; Available from: <https://www.revistacta.ufscar.br/index.php/revistacta/article/view/177>

33. Silva BED. A etnobotânica da jurema preta e seus efeitos fitopsicológicos e espirituais dentro de um sistema agroindustrial. Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar [Internet]. 2019 Dec 04 [cited 2021 Nov 25]; Available from:
<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/11549/3/BYANCA%20EUGENIA%20DUARTE%20DA%20SILVA%20-%20DISSERTA%C3%87%C3%83O%20PPGSA%20ACADEMICO%202019.pdf>

34. Santos EQ, Costa JF da S, Pereira M das G da S, Costa JM, de Sousa RL. Etnobotânica da flora medicinal de quintais na comunidade Mamangal, Rio Meruú, Igarapé-Miri, Pará. Sci. Plena [Internet]. 18º de junho de 2019 [cited 2021 Nov 26]; Available from:
<https://www.scienciaplena.org.br/sp/article/view/4890>

35. Leite NS, Lima AP, Araújo neto V, Estevam CS, Pantaleão SM, Camargo EA, Fernandes RPM, Costa SKP, MUSCARÁ MN, Thomazzi SM. Avaliação das atividades cicatrizante, anti-inflamatória tópica e antioxidante do extrato etanólico da *Sideroxylon obtusifolium* (quixabeira). Revista brasileira de plantas medicinais [Internet]. 2015 Mar 01 [cited 2021 Nov 10]; Available from:
<https://www.scielo.br/j/rbpm/a/7SbLRYh7BzRLWjgdbgJJFCP/?lang=pt&format=html#>

36. Santos LSN, Salles MGF, Pinto CM, Pinto ORO, Rodrigues ICS. [Http://www.conhecer.org.br/Agrarian%20Academy/2018a/o%20saber.pdf](http://www.conhecer.org.br/Agrarian%20Academy/2018a/o%20saber.pdf). Agrarian Academy [Internet]. 2018 Jul 31 [cited 2021 Nov 23]; Available from:
<http://www.conhecer.org.br/Agrarian%20Academy/2018a/o%20saber.pdf>

37. Gregório W, Oliveira VB. Análise quimiométrica de infusões medicinais utilizadas popularmente. Scientific Electronic Archives [Internet]. 2020 Nov 24 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1288>