

AUTENTICIDADE DAS ESPÉCIES VEGETAIS DE USO MEDICINAL CATALOGADAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, BRASIL

Hynder Lima de Souza¹
Universidade Federal do Maranhão

Ingrid Fabiana Fonseca Amorim²
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Eduardo Bezerra de Almeida Jr.³
Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

O uso das plantas é uma prática comum nas diferentes culturas, porém, os nomes vernaculares podem variar e ocasionar equívocos na escolha das plantas. O estudo teve como objetivo catalogar as plantas com potencial medicinal no campus da UFMA e associar os nomes científicos aos nomes vernaculares. A pesquisa foi realizada na cidade Universitária Dom Delgado da UFMA, sendo realizadas coletas no Horto de Plantas Medicinais e levantamento bibliográfico com base em plataformas de busca. Foram identificadas 104 espécies. As famílias com maior quantidade de espécies de uso medicinal foram Fabaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae e Poaceae. As partes das plantas mais utilizadas foram: folha, fruto, caule e semente. O chá foi a forma de obtenção dos fitoterápicos com mais registro. Os resultados apontaram uma variedade de nomes vernaculares, dificultando a identificação das plantas, demonstrando a importância de associar estudos taxonômicos e etnobotânicos para evitar equívocos quanto a aplicação das plantas.

Palavras-chave: Etnobotânica; Plantas Medicinais; Validação; Etnoespécie.

¹ Biólogo, Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (PGCult), Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil. Av. dos Portugueses, 1966, Bairro Vila Bacanga, São Luís, MA, Brasil, CEP: 65080-805. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3242-9229>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7441887984948922> **E-mail:** hynderbio@hotmail.com

² Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia (BIONORTE), Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Pós-Doutorado, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil. Cidade Universitária, Av. Costa e Silva - Pioneiros, MS, Brasil, CEP: 79070-900. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3047-439X>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4805209230259874> **E-mail:** fabyamorim.bio@gmail.com

³ Doutor, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Professor do Departamento de Biologia, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil. Av. dos Portugueses, 1966, Bairro Vila Bacanga, São Luís, MA, Brasil, CEP: 65080-805. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7517-4775>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3142116071365323> **E-mail:** ebaj25@yahoo.com.br

AUTHENTICITY OF VEGETABLE SPECIES FOR MEDICINAL USE CATALOGED AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF MARANHÃO, BRAZIL

ABSTRACT

The use of plants is a common practice in different cultures, however, vernacular names can vary and cause mistakes in the choice of plants. The study aimed to catalog plants with medicinal potential on the UFMA campus and associate scientific names with vernacular names. The research was carried out in the Dom Delgado University of UFMA, with collections carried out in the Medicinal Plant Garden and bibliographical survey based on search platforms. The sample 104 species were identified. The families with the largest number of species for medicinal use were Fabaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae and Poaceae. The most used plant parts were leaves, fruits, stems and seeds. Tea was the most registered way of obtaining herbal medicines. The results showed a variety of vernacular names, making plant identification difficult, demonstrating the importance of combining taxonomic and ethnobotanical studies to avoid misunderstandings regarding the use of plants.

Keywords: Ethnobotany; Medicinal plants; Validation; Ethnospecies.

AUTENTICIDAD DE ESPECIES VEGETALES PARA USO MEDICINAL CATALOGADAS EN LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE MARANHÃO, BRASIL

RESUMEN

El uso de plantas es una práctica común en diferentes culturas, sin embargo, los nombres vernáculos pueden variar y provocar errores en la elección de las plantas. El estudio tuvo como objetivo catalogar plantas con potencial medicinal en el campus de la UFMA y asociar nombres científicos con nombres vernáculos. La investigación se realizó en la Universidad Dom Delgado de la UFMA, con colectas realizadas en el Jardín de Plantas Medicinales y levantamiento bibliográfico basado en plataformas de búsqueda. Se identificaron 104 especies. Las familias con mayor número de especies de uso medicinal fueron Fabaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae y Poaceae. Las partes de las plantas más utilizadas fueron hojas, frutos, tallos y semillas. El té fue la forma más registrada de obtener medicinas a base de hierbas. Los resultados mostraron una variedad de nombres vernáculos, lo que dificulta la identificación de las plantas, lo que demuestra la importancia de combinar estudios taxonómicos y etnobotánicos para evitar malentendidos sobre el uso de las plantas.

Palabras clave: Etnobotánica; Plantas medicinales; Validación; Etnoespecies.

INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta uma rica biodiversidade em relação a sua flora, o que desperta interesse da comunidade científica em investigar e explorar o potencial dos mais diversos vegetais quanto a produção de fármacos (SIMÕES e SCHENKEL, 2002; LEWINSOHN; PRADO, 2005; HEINZAMANN e BARROS, 2007; JOLY *et al.*, 2011). O uso de plantas consideradas medicinais é uma prática antiga entre as civilizações, considerando que a humanidade sempre buscou encontrar nessas espécies a cura e alívio para suas dores e enfermidades (FRANCO e BARROS, 2006; OLIVEIRA e ROCHA, 2016). As plantas de uso medicinal apresentam substâncias que exercem efeito farmacológico, atuando no organismo humano para auxiliar no tratamento de vários problemas de saúde (VALDIR e PINTO, 2005).

Nesse contexto, os estudos etnobotânicos contribuem para o registro e valorização do conhecimento das plantas medicinais atrelados ao conhecimento popular, contribuindo assim para práticas sustentáveis e unindo o entendimento entre o conhecimento científico e o saber popular (STRACHULSKI e FLORIANI, 2013; CAVALCANTE e SILVA, 2014; SIQUEIRA e PEREIRA, 2014). O saber popular tem contribuído na busca de propriedades químicas e farmacológicas potencialmente utilizadas pelas indústrias farmacêuticas, além de valorizar aspectos étnicos e culturais das comunidades tradicionais (SIXEL e PECINALLI, 2005).

Cada grupo étnico possui seus costumes e peculiaridades, inclusive em relação ao conhecimento das plantas que são associadas a diferentes nomes vernaculares de acordo com a cultura local que esses grupos estão inseridos. A variedade de nomes pode comprometer os estudos farmacológicos, e para que isso não aconteça, é importante que a planta tenha sua autenticidade garantida por um botânico especialista. Devendo assim conciliar o conhecimento popular com o científico, para evitar equívocos e assegurar a identidade botânica da planta (LORENZI e MATOS, 2002; MENTZ e BORDIGNON, 2004; SILVA *et al.*, 2010).

O uso de plantas medicinais deve ser realizado de forma criteriosa com o intuito de preservar a saúde humana, reforçando sempre a importância das identificações taxonômicas; pois o uso indevido de uma planta pode gerar intoxicações simples ou até problemas mais sérios. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo catalogar as plantas com potencial medicinal encontradas no *campus* Dom Delgado da Universidade Federal do Maranhão e associar seus respectivos nomes científicos aos nomes vernaculares para garantir a autenticidade das espécies.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

O estudo foi desenvolvido no Horto de Plantas Medicinais Berta Langes de Morretes (02°33'84" S, 44°18'23.1" W), que está localizado nas proximidades do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) e pertence ao Departamento de Farmácia. Possui várias espécies que são utilizadas para fins terapêuticos e são distribuídas em canteiros e espaços demarcados conforme sua forma biológica (árvores, arbustos, ervas, trepadeiras). Além disso, também foram consideradas as plantas do *campus* da Cidade Universitária Dom Delgado (02°32'20,7"S; 44°16'58,4"W) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão (Figura 1) no intuito de ampliar o conhecimento etnobotânico das plantas que ocorrem na área.

Coleta e análise do material

As foram realizadas no Horto de Plantas Medicinais Berta Langes de Morretes, localizado na Cidade Universitária Dom Delgado, Departamento de Farmácia, entre abril de 2018 a janeiro de 2021. Após as coletas, o material foi herborizado conforme as metodologias usuais em botânica (MORI *et al.*, 1989; PEIXOTO e MAIA, 2013) e identificadas com ajuda de literatura especializada, chaves analíticas e comparação com o material do Herbário do Maranhão (MAR). Também foram consultados os acervos dos Herbários virtuais disponíveis nos sites do speciesLink (<https://specieslink.net/>) e Flora e Funga do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>). E as famílias foram organizadas seguindo o APG IV (2016).

Posteriormente utilizou-se a listagem florística do estudo de Costa e Almeida Jr. (2020) em fragmentos florestais da Universidade Federal do Maranhão e realizadas buscas em diferentes plataformas de pesquisa sobre os potenciais medicinais das espécies catalogadas.

Figura 1 - Mapa com a localização do Campus Bacanga e do Horto Medicinal Berta Langes de Morretes situado na Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís, Maranhão.



Fonte: Google Earth (adaptado por Santos, N.M. 2021).

Para verificação correta da grafia das espécies e nome dos autores, foi consultado o site Flora e Funga do Brasil. Para o levantamento dos nomes vernaculares foi adotado, preferencialmente, nomes utilizados no Maranhão; na ausência desses nomes, foram pesquisados para todo Nordeste e outras regiões do país. O levantamento bibliográfico foi realizado a partir de buscas nas plataformas do Google Acadêmico, Periódico Capes, Scielo, Pubmed, BDTD, Science, Eric - Education Resources Information Center, Medline e Scopus. Para a padronização do levantamento bibliográfico foram utilizadas as palavras chaves, em português e inglês, “etnobotânica” ou “ethnobotany”, “plantas medicinais” ou “medicinal plants”, “formas de obtenção” de ou “means of obtaining”, “nome vernacular” de” ou “vernacular name”, sendo acompanhados pelos nomes das diferentes espécies listadas.

As informações como nomes vernaculares, partes utilizadas, formas de preparo e os benefícios medicinais foram compilados em bibliografias, a saber: Lorenzi e Matos (2008), Rêgo (2008), Rêgo (1988); Coutinho *et al.* (2002); Moreira *et al.* (2002); Medeiros *et al.* (2004); Mossini e Kimmelmeier (2005); Souza e Felfili (2005); Folodun *et al.* (2006); Franco e Barros

(2006); Teixeira e Melo (2006); Vendruscolo e Mentz (2006); Monteles e Pinheiro (2007); Agra *et al.* (2008); Araújo *et al.* (2008); Mosca e Loiola (2009); Lima *et al.* (2009); Scudeller *et al.* (2015); Silveira e Olea (2009); Albertasse *et al.* (2010); Oliveira *et al.* (2010); Souza *et al.* (2010); Cunha e Bortolotto (2011); Danish *et al.* (2011); Madaleno (2011); Ng *et al.* (2011); Chaves e Barros (2012); Freitas *et al.* (2012); Rodrigues e Andrade (2014); Souza e Pasa (2013); Baptistel (2014); Neto *et al.* (2014); Vásquez *et al.* (2014); Araújo e Lemos (2015); Cunha *et al.* (2015); Freitas *et al.* (2015); Leite *et al.* (2015), Messias *et al.* (2015); Vieira *et al.* (2015); David e Passa (2016); Gomez *et al.* (2016); Penido *et al.* (2016); Pimentel *et al.* (2016); Rêgo *et al.* (2016); Fagundes *et al.* (2017); Million (2017); Miranda (2018); Santos *et al.* (2018); Silva *et al.* (2018); Tatagiba *et al.* (2019).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 104 espécies, pertencentes a 40 famílias (Tabela 1). As famílias mais representativas quanto ao uso medicinal e em números de espécies foram Fabaceae, com 19 spp. (18,26%), Asteraceae, com 13 spp. (12,5%), Euphorbiaceae, com 7 spp. (7,69%) e Poaceae, com 5 spp. (4,80%).

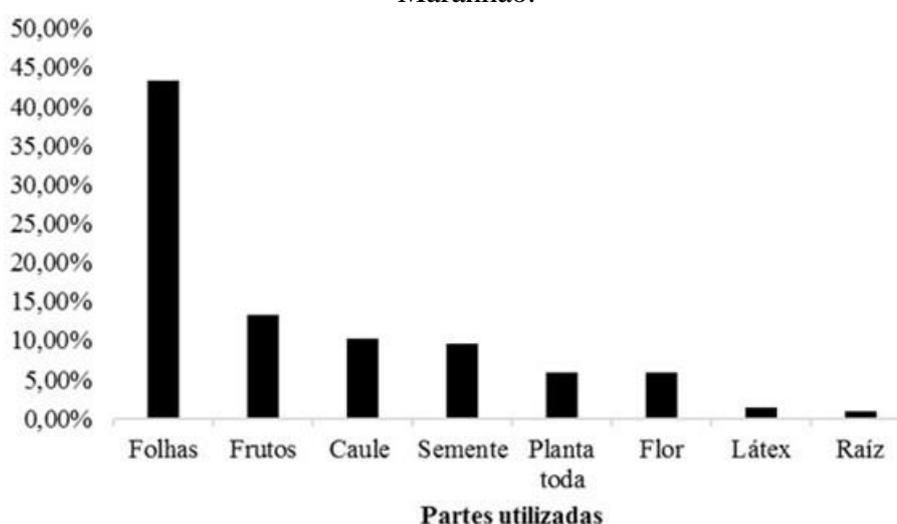
Fabaceae é uma das maiores do grupo das angiospermas, considerada cosmopolita e por ter diversos portes (árvores, arbustos, lianas e ervas). Essas variações apresentam vantagens agregando valor econômico devido ao seu potencial alimentício, ornamental, madeireiro e principalmente medicinal (DOYLE e LUCKOW, 2003; LEWIS *et al.*, 2005; MIOTTO *et al.*, 2008). Entre as espécies dessa família, citamos a pata-de-vaca, chuva-de-ouro, abre-caminho entre outras (Tabela 1), que também se destacaram no estudo de Madaleno (2011) como plantas medicinais mais representativas na cidade de São Luís (MA). No estudo desenvolvido por Santos *et al.* (2018) em mercados públicos na região metropolitana de Belém (PA), a família Fabaceae também foi a mais representativa, com 20 espécies sendo citadas quanto ao uso na medicina popular.

Asteraceae também se destacou quanto ao número de espécies e pelo potencial medicinal. No estudo de Martinez *et al.* (2018) foi realizada uma avaliação das plantas utilizadas por pacientes durante os sintomas da malária. As espécies de Asteraceae foram bastante citadas, em especial *Biden pilosa* L. (conhecida como picão) utilizadas nos preparados de chás e banhos. Dias *et al.* (2019) relataram que Asteraceae obteve destaque englobando mais de 10% das espécies citadas na comunidade do distrito de Sant'Ana do Campestre, Minas Gerais. Essa preferência pode estar associada aos compostos químicos presentes nas espécies dessa família, sendo utilizados para o tratamento de diferentes enfermidades (VITTO e PETENATTI, 2009).

Euphorbiaceae também se destacou, com sete espécies. Vásquez *et al.* (2014) apontaram que essa família foi bem representada nas comunidades ribeirinhas de Manacapuru, Amazonas, com destaque para o pinhão-roxo (*Jatropha gossypifolia* L.) tendo os banhos (usado para dor de cabeça e feridas) como principal forma de uso. Mwine e Van-Damme (2011) destacam o potencial medicinal de Euphorbiaceae por conta das suas propriedades terapêuticas que são utilizadas como anti-inflamatórios e imunoestimulantes.

As partes das plantas que se destacaram quanto as formas de uso foram folha (com 43,38%), fruto (13,23%), caule (10,29%) e semente (9,55%) (Figura 2). Mesquita *et al.* (2020) registraram o maior uso das folhas em uma comunidade no município de Acará, Pará. Silva *et al.* (2021) analisando as comunidades ribeirinhas da Amazônia brasileira, também notaram que as folhas era as partes mais utilizadas. É importante lembrar que a maioria dos metabólitos secundários estão disponíveis nas folhas (SANTOS *et al.*, 2008). E a preferência pelas folhas deve-se a maior visibilidade da estrutura, facilitando a coleta. Além disso, a retirada da folha causa poucos danos a planta, embora seja necessário moderação para não prejudicar a planta (PARTHIBAN *et al.*, 2016).

Figura 2 - Partes utilizadas da planta que se destacaram na utilização dos preparados fitoterápicos registradas no campus da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís, Maranhão.



Fonte: Souza et al. (2024).

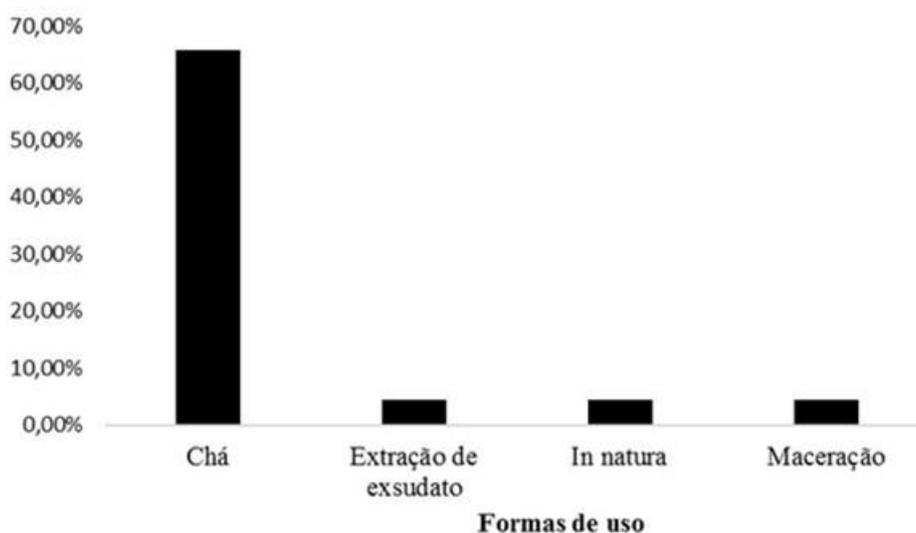
Quanto a forma de uso, o mais citado foi o chá, com 63,20%, seguido do exsudato, “*in natura*” e maceração, com 4,50%, cada (Figura 3). Rêgo *et al.* (2016) também encontraram o maior uso do chá (66%), exsudato, “*in natura*” e maceração (5%), na comunidade de Cachoeira Grande, no Maranhão. A preferência pelo chá pode estar associada a praticidade e rapidez na obtenção do fitoterápico. Como as plantas são ricas em compostos fenólicos, possuem alta solubilidade em água, facilitando a absorção pelo organismo (MONTEIRO *et al.*, 2005).

Diante da diversidade vegetal e seus diversos usos terapêuticos é importante assegurar a correta identificação dessas espécies para que o uso medicinal seja feito de forma segura; pois há uma infinidade de nomes populares que podem gerar equívocos quanto ao uso das plantas. Nesse sentido a identificação botânica feita por especialistas é uma forma de validar e assegurar o uso e colaborar com estudos no âmbito das ciências básica e aplicada (EMBRAPA, 2014).

Além da identificação taxonômica feita por um botânico, vale ressaltar a importância de ter o registro do material coletado em um herbário, uma vez que são espaços que utilizam protocolos padronizados de coleta, identificação e manutenção dos espécimes e que permitem

o acesso ao acervo para estudos científicos. Cada material depositado no acervo recebe um voucher indicando seu número de registro. Esses métodos utilizados em herbários são essenciais para assegurar a validação e identificação da flora local (HILDRETH *et al.*, 2007; FUNK *et al.*, 2005; FREITAS JÚNIOR e ALMEIDA JR., 2017).

Figura 3 - Forma de uso dos fitoterápicos que obtiveram destaque das plantas registradas no campus da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís, Maranhão.



Fonte: Souza et al. (2024).

Com o presente estudo, foram listados 186 nomes vernaculares confirmando que as espécies vegetais são conhecidas por diferentes nomenclaturas variando de uma região para outra. Por exemplo, a espécie *Samanea tubulosa* (Benth.) Barneby & J.W. Grimes, é conhecida por diferentes nomes dependendo da região. Em Alagoas, Maranhão e Pernambuco, essa planta é conhecida como “bordão-de-velho”, no Ceará como “barba-de-velho”, em Mato Grosso é chamada “abobreira”, “alfarrobo”, “farinha-seca” ou “pau-de-cangaia” (EMBRAPA, 2007). Por causa dessas diferenças de nomes vernaculares, deve-se ter cautela quanto a escolha da planta para não comprometer a indicação de uso. E esse cuidado está associado a identificação taxonômica da espécie, que pode garantir e validar o nome científico da planta; trazendo mais segurança em relação ao uso.

Vásquez *et al.* (2014), em comunidades ribeirinhas no estado do Amazonas, apontaram que a espécie *Peperomia pellucida* (L.) Kunth, conhecida como “erva-de-jabuti”, apresenta outros nomes populares em diferentes Estados da região nordeste, sendo conhecida como “língua-de-sapo” e “alfavaca-de-cobra” (AGRA *et al.*, 2008). Ainda é possível encontrar diferentes espécies com nomes vernaculares bem semelhantes como *Passiflora foetida* L. e *Physalis pubescens* L. que são conhecidas como “camapum” ou “canapum” conforme destaca Monteles e Pinheiro (2007) em estudo desenvolvido em quilombo maranhense, e Loiola *et al.* (2010) em comunidades rurais no estado do Rio Grande do Norte. No Maranhão, *Annona squamosa* L., família Annonaceae, conhecida como “ata” (PENIDO *et al.*, 2016), tem diferentes nomes no Mato Grosso, sendo conhecida por “pinha” e “fruta-do-conde” (GONÇALVES e

PASSA, 2015). Nesse caso, apesar do fruto ser mais conhecido e vendido comercialmente, é importante ter a segurança quanto ao uso da folha dessa espécie, para não usar erroneamente as folhas de outras espécies da família Annonaceae.

Outra situação também pode ser observada em relação aos nomes das plantas. Lopes e Lobão (2013) relataram o uso terapêutico da espécie *Solanum thomasiifolium* Sendtn., conhecida no Espírito Santo como “jurubeba”. Já Neto *et al.* (2015), no Piauí, encontraram o nome “jurubeba” associado a espécie *Solanum paniculatum* L. que é utilizada no tratamento de gastrite e pneumonia.

As espécies *Pectis brevipedunculata* (Gardner) Sch.Bip, utilizada no tratamento de estomatite (VÁSQUEZ *et al.*, 2014), e *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, com potencial antimicrobiano (MELO *et al.*, 2017) são conhecidas popularmente como “capim-santo”. Outro exemplo é a espécie *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit, muito utilizada como anti-inflamatório (AGRA *et al.*, 2008) e *Linum usitatissimum* L., utilizada no tratamento de colesterol (COSTA e MARINHO, 2016), são conhecidas como “linhaça”. Isso reforça o cuidado que se deve ter com os nomes populares das plantas para que não haja mal uso do vegetal. Cabe lembrar que o uso equivocado da planta pode trazer complicações ou gerar um novo problema para o usuário do fitoterápico.

Dessa forma, fica evidente a importância do conhecimento botânico para garantir a autenticidade taxonômica das plantas de uso medicinal e evitar transtornos e equívocos quanto a sua utilização. Félix-Silva *et al.* (2012) apresentaram critérios úteis para o controle de qualidade farmacognóstica das principais espécies vegetais de uso popular no Rio Grande do Norte, utilizando a análise botânica (morfodiagnose) como mecanismos para evitar riscos aos usuários.

Diante da importância em relação ao conhecimento das plantas medicinais existentes no campus da UFMA e com a finalidade de auxiliar nas identificações taxonômicas associando os nomes vernaculares ao nome científico, foram elaboradas pranchas fotográficas com as plantas medicinais identificadas no campus (Figuras 4 e 5). Assim, esperamos contribuir com estudos dos cursos de farmácia, de química, entre outros, e também com o público em geral quem tem interesse e usa as espécies vegetais identificadas na Universidade Federal do Maranhão.

Tabela 1 - Lista das espécies vegetais de uso medicinal coletadas no Horto Berta Langes de Morretes e fragmentos do Campus Dom Delgado da UFMA, São Luís, Maranhão. Horto de Plantas Medicinais (H). Fragmentos Campus Dom Delgado (F).

Famílias / espécies	Nome Vernacular	Local	Voucher MAR	Parte usada	Formas de uso	Uso Medicinal	Referências
Acanthaceae							
<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f.	tira-teima, vence-demanda	H	13144	Folha	Chá	Problemas gástricos	Miranda (2018)
Amaranthaceae							
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	cibalena, terramicina	H	13143	Folha	Chá	Dor de cabeça, dor de estômago, febre	Vásquez <i>et al.</i> (2014)
<i>Alternanthera tenella</i> Colla	apaga-fogo, enxuga, perpétua-do-mato	H	13688	Folha	Chá	Leucorréia Vaginal	Silveira e Olea (2009)
Anacardiaceae							
<i>Anacardium occidentale</i> L.	cajueiro, caju roxo	F	13088	Caule	Extrato alcoólico	Inflamações em geral, derrame, diabetes	Coutinho <i>et al.</i> (2002); Rodrigues e Andrade (2014)
<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira, manga	F	13084	Folha, fruto	Chá, lambedor, suco	Asma, bronquite, catarro no peito, coqueluche, gripe	Coutinho <i>et al.</i> (2002); Rêgo (1988); Rodrigues e Andrade (2014)
Annonaceae							
<i>Annona muricata</i> L.	graviola	F	13084	Semente	Torrada (aquecida ao forno)	Câncer	Rodrigues e Andrade (2014)
<i>Annona squamosa</i> L.	ata	F	13090	Folha, Raiz	Chá	Afecções intestinais, dor de cabeça, febre, reumatismo, úlceras, vermífugo	Penido <i>et al.</i> (2016)
Arecaceae							
<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	tucum	F	10237	---	Chá, garrafada	Doenças associadas ao aparelho geniturinário e respiratório	Rêgo <i>et al.</i> (2016)
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng	babaçu	F	14099	Semente	Chá	Diarreia	Franco e Barros (2006)

<i>Cocos nucifera</i> L.	coco, coqueiro, coco manso	F	8737	Bulbo, folha, fruto, semente	Chá, extração do óleo, in natura	Anemia, diarreia, falta de apetite, fraqueza, hepatite.	Freitas <i>et al.</i> (2015); Scudeller <i>et al.</i> (2009)
Asteraceae							
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	catinga de bode, mentrasto	F	13689	Folha	Chá	Antiinflamatório, analgésico, diarreia, doenças do sistema osteomuscular.	Souza e Felfili (2005)
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	artemisia, artemijo, absinto, losna-brava	F	8637	Folha	Chá	Antiespasmódico, antidiarreico, contra cólicas menstruais	Messias <i>et al.</i> (2015)
<i>Bidens pilosa</i> L.	picão, pico-preto	H	7177	Folha	Chá	Icterícia (pele amarelada)	Albertasse <i>et al.</i> (2010)
<i>Centratherum punctatum</i> Cass.	contra-veneno, placari	F	10956	Folha	Sumo	Picada de cobra	Vásquez <i>et al.</i> (2014)
<i>Cyrtocymura scorpioides</i> (Lam.) H. Rob.	erva-de-coelho, erva-preá	H	14051	Folha	Chá	Antisséptico de feridas em uso externo	Messias <i>et al.</i> (2015)
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	erva-grossa, língua de vaca	F	10950	Raiz	Chá	Contusão, doença associada ao aparelho geniturinário	Medeiros <i>et al.</i> (2004); Monteles e Pinheiro (2007)
<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson	serralha	H	13142	Folha	Chá	Diarréia	Gomez <i>et al.</i> (2016)
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. ex Wight	emília, pincel-de-estudante	H	14049	Folha	Chá	Asma, conjuntivite	Messias <i>et al.</i> (2015)
<i>Pectis brevipedunculata</i> (Gardner) Sch.Bip.	capim -santo, alecrim do campo	H	11140	Raiz, Planta toda	Chá	Abortivo, Estomatite	Vásquez <i>et al.</i> (2014); Magalhães; Bandeira; Monteiro, 2020
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	cravo-de-urubu, couvinha	F	12803	Folha	Chá	Febre, inflamações uterinas e testiculares	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	mal-me-quer, camará	F	11088	Flor, folha	Chá	Gripe, pneumonia, resfriado	Agra <i>et al.</i> (2008)

<i>Tagetes minuta</i> L.	coari-bravo, cravo-de-viúva, cravo-bravo	H	7176	Folha	Chá	Amenorreia, sedativo	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	mão-de-deus	H	14050	Folha	Suco	Diabetes	Souza e Pasa (2013)
Bignoniaceae							
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S. Moore	craibeira, ipê	F	13089	Caule	Chá, maceração	Bronquite, gripe	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	flor-de-trombeta, ipê-de-jardim, sinos-amarelos	F	12514	---	Extrato aquoso	Antiinflamatório, antioxidante cicatrizante, diabete	Anand e Basavaraju (2021)
Bixaceae							
<i>Bixa orellana</i> L.	urucum	H	12517	Folha, semente	Chá, extração do óleo	Bronquite, faringite, inflamação, problema no fígado, tuberculose	Coutinho <i>et al.</i> (2002)
Caricaceae							
<i>Carica papaya</i> L.	mamoeiro, mamão	F	13137	Folha, semente	Chá, xarope	Dor de cabeça, verme	Tatagiba <i>et al.</i> (2019)
Celastraceae							
<i>Monteverdia ilicifolia</i> (Mart. ex Reissek) Biral	cancorosa, espinheira-santa	H	13195	Folha	---	Intestino	Leite <i>et al.</i> (2015)
Combretaceae							
<i>Terminalia catappa</i> L.	amêndoa, castanholeira	F	13278	Folha, fruto	Chá	Colesterol, diarreia, fraqueza, gripe, tosse	Vásquez <i>et al.</i> (2014); Vieira <i>et al.</i> (2015)
Commelinaceae							
<i>Commelina erecta</i> L.	erva-de-santa-luzia	H	12797	Flor	Líquido extraído da flor	Conjuntivite	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D.R. Hunt	onda do mar	H	12509	Caule, folha, flor, fruto	---	Inflamação na bexiga	Vendruscolo e Mentz (2006)
Convolvulaceae							
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	salsa	F	12826	Folha	Banho	Catapora	Franco e Barros (2006)
Costaceae							
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	cana-de-macaco	H	14045	Folha	Chá	Diurético	Agra <i>et al.</i> (2008)

Cucurbitaceae							
<i>Cucumis anguria</i> L.	maxixe	H	14703	---	Extrato	Micose	Omokhua-Uyi; Van stade (2020)
<i>Cucurbita pepo</i> L.	abóbora	F	14704	Semente	---	Verminose	Coutinho <i>et al.</i> (2002)
<i>Momordica charantia</i> L.	melão-de-são-caetano	F	13140	Planta inteira; Raiz	In natura	Doenças do sistema tegumentar; Infecções Sexualmente Transmissíveis	Coutinho <i>et al.</i> (2002) Monteles e pinheiro (2007)
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	bucha, maxixão	F	13083	Semente	Extração	Tratamento HIV	Ng <i>et al.</i> (2011)
Cyperaceae							
<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Boeckeler*	capim-estrela	H	13133	Planta inteira	Chá	Doenças venéreas, gripe, inflamações	Agra <i>et al.</i> (2008); Neto <i>et al.</i> (2014)
Euphorbiaceae							
<i>Cnidoscolus urens</i> (L.) Arthur	cansação, urtiga branca	F	13687	Caule, Raiz	Chá	Anti-inflamatório dos ovários e próstatas	Agra <i>et al.</i> (2008); Mosca e Loiola (2009).
<i>Croton campestris</i> A. St.-Hil.	velame-branco, velame	F	14054	Folha, Raiz	Chá	Eczemas, úlceras externas, sífilis	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Euphorbia hirta</i> L.	erva-de-santa-luzia	F	13718	Caule, folha, flor, látex	Chá, suco	Asma, bronquite, hemorragia	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	leiteiro	F	13200	---	---	Asma, bronquite, prisão de ventre	Falodun <i>et al.</i> (2006)
<i>Euphorbia hyssopifolia</i> L.	sete sangrias	F	13692	Folha	Chá	Pressão alta	Souza <i>et al.</i> (2010)
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	comigo ninguém pode, pião roxo	H	13202	Folha	Banho, chá	Dor de cabeça, feridas, tosse	Vásquez <i>et al.</i> (2014)
<i>Ricinus communis</i> L.	mamona	H	12818	Folha	Extração de exsudato	Doenças associadas ao aparelho digestivo, infecciosas e parasitárias, inflamação	Coutinho <i>et al.</i> (2002); Rêgo <i>et al.</i> (2016)
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	visgueiro	F	13277	Látex	In natura	Doenças infecciosas e parasitárias	Monteles e Pinheiro (2007)

Fabaceae							
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	angico-branco, angico-monjolo	F	-	Caule	Chá	Reumatismo	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Bauhinia monandra</i> Kurz	miroró, pata-de-vaca	H	14047	Folha	Chá	Doenças renais, cicatrizante, doenças associadas ao sangue	Rêgo <i>et al.</i> (2016); Fagundes <i>et al.</i> (2017)
<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	maravilha, maravilha-amarela	F	13138	Folha	Chá	Conjuntivite, gastrite	Agra <i>et al.</i> (2008); Neto <i>et al.</i> (2014)
<i>Cassia fistula</i> L.	chuva-de-ouro	F	13274	Casca, flor, fruto, Raiz	Chá	Antifúngico, antiinflamatório,	Danish <i>et al.</i> (2011)
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	abre-caminho	F	13204	Planta inteira	Chá	Vermífugo	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) Greene	capim-de-cobra	H	14705	Caule	Chá	Infecções renais	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A. Howard	sombreiro	F	13139	Raiz	---	Antimicrobiano	Santos <i>et al.</i> (2018)
<i>Dioclea violacea</i> Mart. ex Benth.	mucunã-peluda	F	-	Semente	Chá	Derrame	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Inga edulis</i> Mart.	ingá-cipó	H	13713	---	---	Bronquite	Souza (2010)
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	jucá	H	13693	Fruto	Chá	Cicatrização, inflamação, pancadas, tosses	Araújo e Lemos (2015)
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	linhaça	F	13197	Semente	Extração de óleo	Inflamações externas	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Mimosa candollei</i> R. Grether	malicinha-da-roça	F	13522	Raiz	Chá	Diurético	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	sabiá-do-mato, unha-de-gato,	F	12512	Folha	Chá	Doenças associadas ao sistema digestivo, hematomas	Vieira <i>et al.</i> (2015); Rêgo <i>et al.</i> (2016)
<i>Mimosa pudica</i> var. <i>tetrandra</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) DC.	sensitiva	H	14076	Folha	Chá	Úlceras	Teixeira e Melo (2006)
<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	abobreira, alfarrobo, barba-de-velho, farinha-seca, feijão-cru, pau-de-cangaia, samaneiro, sete-cascas	F	13082	Folha	Extrato metanólico	Atividades antimicrobiana e antioxidante	EMBRAPA (2007); Lima <i>et al.</i> (2009)

<i>Tamarindus indica</i> L.	tamarindo, tamarina	F	13087	Folha	Chá	Diabetes, colesterol, gripe, pressão alta	Baptistel <i>et al.</i> (2014); Vásquez <i>et al.</i> (2014)
<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers.	sena	H	14053	Flor, folha, fruto		Antioxidante, diabetes, infecções	Araújo <i>et al.</i> (2008)
<i>Zornia diphylla</i> (L.) Pers.	urinana, quebra-panela, quebra-tijela	F	5417	Planta inteira	Chá	Diurético, doenças venéreas	Agra <i>et al.</i> (2008)
Heliconiaceae							
<i>Heliconia psittacorum</i> L. f	bananeirinha-do-mato, pacova-catinga	H	13276	Folha	Uso tópico	Queimadura, úlceras externas	Agra <i>et al.</i> (2008)
Iridaceae							
<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	pajurá, marupa	H	13714	Caule	Chá	Chá, dor de estomago	Vásquez <i>et al.</i> (2014)
Lamiaceae							
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br.	cordão-de-frade; cordão-de-são-francisco	H	13271	Folha, fruto	Chá	Inflamações em geral, pedra nos rins, dor no fígado	Oliveira <i>et al.</i> (2010); Chaves e Barros (2012)
<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	hortelã-do-mato, bentônica-brava	H	13145	Folha	Chá	Bronquite, febrífugo, tosse	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Ocimum basilicum</i> L.	alfavaca	H	13131	Folha	Banho, chá, sumo	Antiespasmódico, doenças do aparelho auditivo e geniturinário	Cunha <i>et al.</i> (2015); Rêgo <i>et al.</i> (2016)
<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	boldo	H	14055	Folha	Chá, maceração	Dor de estômago	Meyer <i>et al.</i> (2012)
Lauraceae							
<i>Persea americana</i> Mill.	abacate	F	14100	Folha	Chá	Doenças associadas ao aparelho geniturinário	Monteles e Pinheiro (2007)
Lecythidaceae							
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart. ex Miers	biriba, biriba-branca, biriba-preta, ibiraba, imbiriba, sapucaíinha	F	-	Semente	Extração de óleo	Dores musculares	Agra <i>et al.</i> (2008)
Lythraceae							
<i>Punica granatum</i> L.	romã	H	13272	---	---	Inflamação da garganta	David e Passa (2016)

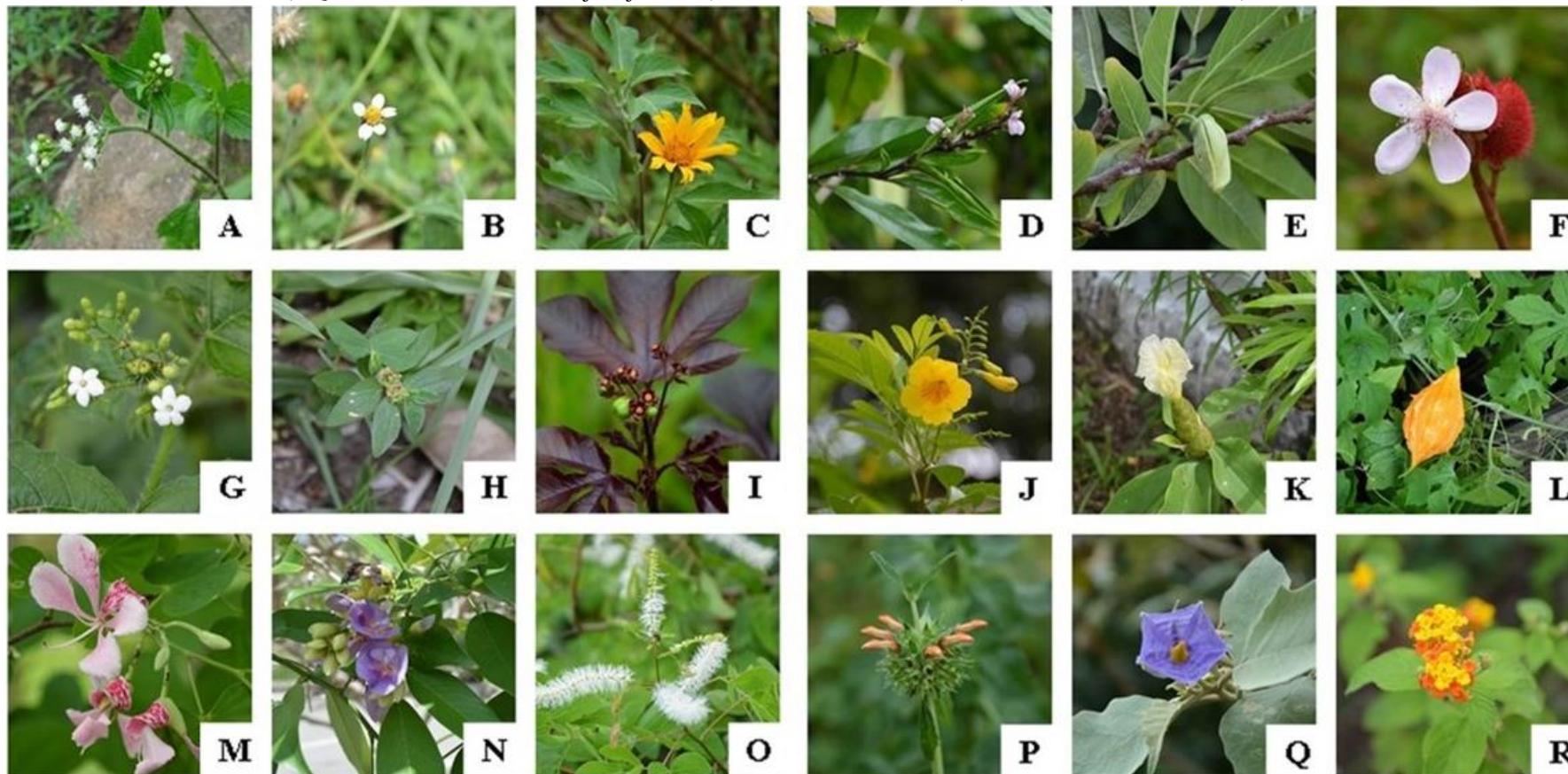
Malpighiaceae							
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	murici, murici-da-praia, murici-do-cerrado	F	12518	Caule, folha	Chá, maceração	Dermatites, diarreia, tosse	Agra <i>et al.</i> (2008); Vásquez <i>et al.</i> (2014)
<i>Malpighia emarginata</i> D.C.	acerola	F	12825	Fruto	In natura, suco	Gripe	Oliveira <i>et al.</i> (2010)
Malvaceae							
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	algodão	H	12510	Folha	Chá	Cicatrizante, cólicas, inflamação no útero	Albertasse <i>et al.</i> (2010)
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	castanhola	F	13091	---	---	Dor nos rins	Freitas <i>et al.</i> (2012)
Meliaceae							
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	nim, nime	F	12519	Folha	Chá	Antiinflamatório, antiúlcera, câncer, gengivites, periodontites	Mossini e Kimmelmeier (2005)
Myrtaceae							
<i>Eugenia punicifolia</i> (Kunth) DC.	farinha seca	F	12810	Folha	Banho, chá	Febre	Chaves e Barros (2012)
<i>Psidium guajava</i> L.	goiabeira	F	13085	Folha	In natura	Doenças associadas ao aparelho digestivo, gripe	Coutinho <i>et al.</i> (2002); Monteles e Pinheiro (2007)
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	azeitona-roxa	F	13275	Folha	Chá	Diabetes, problemas renais	Agra <i>et al.</i> (2008)
Passifloraceae							
<i>Passiflora alata</i> Curtis	maracujá-áçu, maracujá-doce	H	14052	Fruto	---	Doenças do sistema circulatório e nervoso	Giraldi e Hanazaki (2010)
<i>Passiflora edulis</i> Sims	maracujeiro, maracujá	F	-	Folha, fruto	Chá, maceração	Calmante, pressão arterial, colesterol, febre reumática	Mosca e Loiola (2009)
<i>Passiflora foetida</i> L.	camapu, canapum, maracujá-de-estalo, maracujá-catinga	F	14515	Planta inteira	Chá	Doenças venéreas	Agra <i>et al.</i> (2008)

<i>Turnera subulata</i> Sm.	chanana	H	14048	Raiz	Chá, lambedor	Gripe	Mosca e Loiola (2009)
Phyllanthaceae							
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra-pedra	H	14056	Folha, fruto, Raiz, semente	Chá	Cálculo renal, diabetes	Messias <i>et al.</i> (2015)
Piperaceae							
<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	alfavaca-de-cobra, alfavaquinha-de-cobra, erva-de-jabuti, língua- de-sapo	H	12777	Folha, planta inteira	Chá	Colesterol, diurético, infecções gerais, pressão alta	Agra <i>et al.</i> (2008); Vásquez <i>et al.</i> (2014)
Plantaginaceae							
<i>Scoparia dulcis</i> L.	vassourinha	H	12784	Folha; Raiz	Chá	Antigripal, conjuntivite expectorante,	Messias <i>et al.</i> (2015)
Poaceae							
<i>Andropogon leucostachyus</i> Kunth.	capim-açu, capim- barba-de-bode	F	9567	Folha	Chá	Depressão, diurético	Agra <i>et al.</i> (2008)
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	carrapicho		13086	Raiz	Chá	Pedra nos rins	Oliveira <i>et al.</i> (2010)
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	grama-bahama, grama- bermuda, grama-do- diabo, grama-ziba	F	13081	Planta inteira	Chá	Coceiras, dor de estômago	Filipps <i>et al.</i> (2004)
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	mangrasi	F	10516	Folha	Chá	Desintéria, trabalho de parto	Filipps <i>et al.</i> (2004)
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	grama-de-ganso, grama homem	F	10673	Planta inteira	Chá	Banho de assento, febre, resfriados	Filipps <i>et al.</i> (2004)
Rubiaceae							
<i>Morinda citrifolia</i> L.	noni	H	12516	Fruto	Garrafada, suco	Artrite, colesterol, doenças associadas ao aparelho digestivo	Madaleno (2011); Rêgo <i>et al.</i> (2016); Pimentel <i>et al.</i> (2016)
Rutaceae							

<i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck	limão, limão-bergamota	F	14101	Folha, fruto, semente	Chá	Bronquite, colesterol, conjuntivite, dor de cabeça, tosse	Agra <i>et al.</i> (2008); Vendruscolo e Mentz (2006)
Sapindaceae							
<i>Sapindus saponaria</i> L.	sabonete, jító	F	4582	Bulbo	Emplastro	Picada de insetos	Agra <i>et al.</i> (2008)
Scrophulariaceae							
<i>Capraria biflora</i> L.	chá preto	H	13194	Folha	Chá	Doenças associadas ao aparelho digestivo	Silva <i>et al.</i> (2018)
Solanaceae							
<i>Solanum crinitum</i> Lam.	jiló; jurubeba	F	13135	Fruto	Chá, emplastro	Impingens, puxar espinho	Oliveira <i>et al.</i> (2010); Chaves e Barros (2012)
<i>Solanum subinerme</i> Jacq.	juúna	F	13134	Caule	---	Inflamação da garganta	Million (2017)
Verbenaceae							
<i>Lantana camara</i> L.	chumbinho, camará, cambará	F	12513	Folha	Chá	Afecção pulmonar, asma, bronquite,	Agra <i>et al.</i> (2008); Chaves e Barros (2012)
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	cataflam	H	14046	---	---	Dor de cabeça, dor na coluna	Araújo e Lemos (2015)
Vitaceae							
<i>Cissus erosa</i> Rich.	cipó-de-fogo	H	12828	Caule, folhas, flor, fruto, semente	Chá	Analgésico	Chaves e Barros (2012)

Fonte: Souza et al. (2024).

Figura 4 - Plantas coletadas no Horto de Plantas Medicinais e demais fragmentos do Campus Dom Delgado e seus respectivos nomes vernaculares: A – *Ageratum conyzoides* L. (catinga-de-bode, mentrasto); B – *Biden pilosa* L. (pico-preto); C - *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray (mão de Deus); D- *Justicia gendarussa* Burm.f. (tira-teima, vence-demanda); E – *Annona squamosa* L. (ata); F- *Bixa orellana* L. (urucum); G-*Cnidioscolus urens* (L.) Arthur (cansação, urtiga-branca); H – *Euphorbia hirta* L.(erva-de-santa-luzia); I – *Jatropha gossypifolia* L. (comigo-ninguém-pode, pião-roxo); J – *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth (flor de trombeta, ipê de jardim); K - *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe (cana-de-macaco); L- *Momordica charantia* L. (melão de São Caetano); M-*Bauhinia longifolia* (Bong.) Steud. (miroró, pata-de-vaca); N – *Clitoria fairchildiana* R.A. Howard (sombreiro); O – *Mimosa caesalpinifolia* Benth. (sabiá-do-mato, unha-de-gato); P – *Leonotis nepetifolia* (L.) R.Br. (cordão-de-frade, cordão-de-são-francisco); Q - *Solanum crinitum* Lam. (jiló, jurubeba); R - *Lantana camara* L. (chumbinho, camará, cambará).



Fonte: Souza et al. (2024).

Figura 5 - Plantas coletadas no Horto de Plantas Medicinais e demais fragmentos do Campus Dom Delgado (UFMA) e seus respectivos nomes vernaculares: A – *Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze (cibalena, terramicina); B – *Mangifera indica* L. (mangueira); C - *Annona muricata* L. (graviola); D – *Pectis brevipedunculata* (Gardner) Sch.Bip. (capim-santo); E – *Rhynchospora nervosa* (Vahl) Boeckeler (capim-estrela); F – *Tamarindus indica* L. (tamarindo); G- *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb. (pajurá, marupa); H – *Passiflora alata* Curtis (maracujá-açu; maracujá-doce); I – *Cissus erosa* Rich. (cipó-de-fogo); J - *Monteverdia ilicifolia* (Mart. ex Reissek) Biral (Cancorosa; espinheira-santa); K – *Terminalia catappa* (amêndoa; castanholeira); L - *Commelina erecta* L. (erva-de-santa-luzia); M - *Cassia fistula* L. (chuva-de-ouro); N - *Samanea tubulosa* (Benth.) Barneby & J.W. Grimes (barba-de-velho, samaneiro); O - *Pachira aquatica* Aubl. (castanhola); P – *Syzygium cumini* (L.) Skeels (azeitona-roxa); Q - *Turnera subulata* Sm. (chanana); R - *Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl (cataflam).



Fonte: Souza et al. (2024)

CONCLUSÃO

O uso de plantas com finalidades terapêuticas é muito comum em diversos grupos humanos que apresentam costumes e peculiaridades culturais próprias. Conhecer o potencial medicinal que a flora local pode proporcionar para a sociedade é um passo importante para o desenvolvimento de novos fármacos e para o avanço da medicina.

Com isso, faz-se necessário pontuar também quais espécies são conhecidas por diferentes nomes de acordo com o local em que está inserido, devido aos costumes culturais e conhecimentos tradicionais, pois não há uma padronização desses nomes. Neste sentido a identificação taxonômica é uma importante ferramenta para auxiliar na validação botânica, evitando transtornos a saúde humana, uma vez que a indicação apenas do nome popular pode acarretar erros diante das particularidades da nomenclatura popular regional e/ou local. Diante disso, ressaltamos a importância dos estudos taxonômicos associados as pesquisas etnobotânicas e farmacológicas para assegurar a autenticidade das espécies vegetais em relação a identificação científica e assim promover mais segurança e eficácia quanto ao uso das plantas.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e ao Laboratório de Estudos Botânicos (LEB) pela estrutura física e pelos recursos humanos disponibilizados. Ao Herbário do Maranhão (MAR) pela disponibilização do acervo e espaço físico. A Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) pelo auxílio financeiro por meio da concessão de bolsa do primeiro autor.

REFERÊNCIAS

AGRA, M.F. et al. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. *Brazilian Journal of Pharmacognosy*, v. 18, n. 3, p. 472-508, 2008.

ALBERTASSE, P. D. et al. Plantas medicinais e seus usos na comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 12, n. 13, p.250-260, 2010.

ANAND, M.; BASAVARAJU, R. A review on phytochemistry and pharmacological uses of *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 265, p. 1-18, 2021.

ARAÚJO, E. L. et al. *Acanthospermum hispidum* DC (Asteraceae): perspectives for a phytotherapeutic product. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 18, 2008.

ARAÚJO, J. L.; LEMOS, J. R. Estudo etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade de Curral Velho, Luís Correia, Piauí, Brasil. *Biotemas*, v. 28, n. 2, p. 125-136, 2015.

BRASIL. RDC nº 10 de março de 2010. Dispõe sobre a fitoterapia de drogas vegetais juntos a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de 09 de março de 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica. *Decreto Nº 5.813, de 22 de junho de 2006*, Brasília, 2006.

BAPTISTEL, A. C. et al. Plantas medicinais utilizadas na comunidade Santa Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 16, n. 2, p. 406-425, 2014.

CAVALCANTE, A. C. P.; SILVA, A. G. Levantamento etnobotânico e utilização de plantas medicinais na comunidade Moura, Bananeiras, PB. *REMOA*, v. 14, n. 2, p. 3225-3230, 2014.

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 Medicinais*, v. 14, n. 3, p. 476-486, 2012.

COSTA, J. C.; MARINHO, M. G. V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 18, n. 1, p. 125-135, 2016.

COSTA, L. B. S.; ALMEIDA JR, E. B. Checklist da flora fanerogâmica e mapeamento das áreas de fragmentos florestais urbanos em São Luís, Maranhão. *Revista Equador*, v. 9, n. 3, p. 26-39, 2020.

CUNHA, M. M. C. et al. Perfil etnobotânico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres de São Luís, Maranhão, Brasil. *Scientia plena*, v. 12, n. 13, p. 1-12, 2015.

CUNHA, S. A.; BORTOLOTTI, I. M. Etnobotânica de Plantas Medicinais no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 25, n. 3, p. 685-698, 2011.

DANISH, M. et al. *Cassia fistula* Linn. (Amulthus) - An Important Medicinal Plant: A Review of Its Traditional Uses, Phytochemistry and Pharmacological Properties. *Scholars Research Library*, v. 1, n. 1, p. 101-118, 2011.

DAVID, M.; PASA, M. C. Ribeirinhos e recursos vegetais: a etnobotânica em Bonsucesso, Várzea Grande, Mato Grosso. *FLOVET - Flora, Vegetação e Etnobotânica*, v. 1, n. 8, p. 35-49, 2016.

DIAS, T. M. C. et al. Ethnobotanical Study of medicinal plants used by the Santana do Campestre District Community – Minas Gerais – Brazil. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, v. 1, n. 4, p. 19-31, 2019.

DOYLE, J. J.; LUCKOW, M. The rest of the iceberg: legume diversity and evolution in a phylogenetic context. *Plant Physiology*, v. 131, n. 3, p. 900-910, 2003.

EMBRAPA. *Bordão-de-Velho - Samanea tubulosa*. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2007. 6p. (Embrapa Florestas. Circular Técnica, 132). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/313870/1/Circular132.pdf>> Acesso em: 24 ago. 2021.

FAGUNDES, N. C. A. et al. Etnobotânica de plantas medicinais utilizadas no distrito de Vista Alegre, Claro dos Poções, Minas Gerais. *Revista Fitos*, v. 11, n. 1, p. 62-80, 2017.

FÉLIX SILVA, J. et al. Identificação botânica e química de espécies vegetais de uso popular no Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 14, n. 3, p. 548-555, 2012.

FILIPPS, R. A. et al. *Medicinal plants of the Guianas* (Guyana, Surinam, French Guiana). National Museum of Natural History. Department of Botany. Smithsonian Institution, p. 1-490, 2004.

FOLODUN, A. et al. Phytochemical screening and anti-inflammatory evaluation of methanolic and aqueous extracts of *Euphorbia heterophylla* Linn (Euphorbiaceae). *African Journal of Biotechnology*, v. 5, n. 6, p. 529-531, 2006.

FRANCO, E. A. P. et al. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. *Revista Brasileira Plantas Medicinais*, v. 8, n. 3, p.78-88, 2006.

FREITAS, A. V. L. et al. Diversidade e usos de plantas medicinais nos quintais da comunidade de São João da Várzea em Mossoró, RN. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 10, n. 1, p. 48-59, 2015.

FREITAS, A. V. L. et al. Plantas medicinais: um estudo etnobotânico nos quintais do Sítio Cruz, São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 10, n. 1, p. 48-59, 2012.

FREITAS JÚNIOR, L. M.; ALMEIDA JÚNIOR, E. B. Medicinal plants for the treatment of obesity: ethnopharmacological approach and chemical and biological studies. *American Journal Translational Research*, v. 9, p. 2050-2064, 2017.

FUNK, V. A. et al. The importance of vouchers. *Taxon*, n. 54, p. 127-129, 2005.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, Brasil. *Acta Botânica Brasiliense*, v. 24, n. 2, p. 395-406, 2010.

GOMEZ, M. et al. Análise das publicações etnobotânicas sobre plantas medicinais da Mata Atlântica na Região Sul do Estado da Bahia, Brasil. *Revistas Fitos*, v. 10, n. 2, p. 95-219, 2016.

GOLÇALVES, K. G.; PASA, M. C. A etnobotânica e as plantas medicinais na Comunidade Sucuri, Cuiabá, MT, Brasil. *Interações*, v. 16, n. 2, p. 245-256, 2015.

GONÇALVES, M. M. M. et al. Estudo etnobotânico do conhecimento e uso de plantas medicinais em Santa Luzia, Maranhão, Brasil. *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, v. 9, n. 5, p. 12-21, 2018.

HEINZAMANN, B. M.; BARROS, F. M. C. Potencial das plantas nativas brasileiras para o desenvolvimento de fitomedicamentos tendo como exemplo *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown (Verbenaceae). *Saúde*, v. 33, n. 1, p. 43-48, 2007.

HILDRETH, J. et al. Standard operating procedure for the collection and preparation of voucher plant specimens for use in the nutraceutical industry. *Annal. Bioanal. Chem.*, v. 389, p. 13-17, 2007.

JOLY, C. A. et al. Diagnóstico da pesquisa em biodiversidade no Brasil. *Revista USP*, v. 89, p.114-133, 2011.

LEITE, I. A. et al. A etnobotânica de plantas medicinais no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. *Biodiversidade*, v. 14, n. 1, p. 22-30, 2015.

LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I.; Quantas espécies há no Brasil? *Megadiversidade*, v.1, n. 1, p.36-42, 2005.

LEWIS, G. et al. *Legumes of the world*. Kew: Royal Botanic Gardens. 577p, 2005.

LIMA, I.V. et al. Potencial químico e biológico de *Samanea tubulosa*. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 32^a, 2009, Fortaleza. *Anais*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química (SBQ), 2009.

LOIOLA, M. I. B. et al. Leguminosas e seu potencial em comunidades rurais em São Miguel do Gostoso – RN. *Revista Caatinga*, v. 23, n. 3, p. 59-70, 2010.

LOPES, L. C. M.; LOBÃO, A. Q. Etnobotânica em uma comunidade de pescadores artesanais no litoral norte do Espírito Santo, Brasil. *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão*, v. 32, p. 29-52, 2013.

LORENZI, H. MATOS, F. J. A. *Plantas Medicinais no Brasil*. 2^a edição. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2008. 544p.

LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. 1 ed. Nova Odessa: Plantarum. 353p. 2002.

MADALENO, I. M. Plantas da medicina popular de São Luís, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, v. 6, n. 2, p. 273-286, 2011.

MAGALHÃES, K. N. et al. *Plantas Medicinais da Caatinga do Nordeste Brasileiro: etnofarmacologia do professor Francisco José de Abreu Matos*. Fortaleza: Imprensa Universitária. 2020.

MARTINEZ, L. N. et al. Avaliação Etnobotânica de Plantas Utilizadas como Potenciais Antimaláricos na região da Amazônia Ocidental Brasileira. *Interfaces*, v. 6, n. 2, p.9-20, 2018.

MATOS, F. J. 2002. *Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares*. 2 ed. Nova Odessa: Plantarum. 512p.

- MEDEIROS, M. F. T. et al. Plantas Medicinais e seus usos pelos sítiantes da reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Botânica Brasilica*, v. 18, n. 2, p. 391-399, 2004.
- MELO, A. F. M. et al. Comunidade e uso racional de plantas medicinais. *Extramuros*, v. 5, n. 1, p. 80-88, 2017.
- MENTZ, L.A.; BORDIGNON, S.A.L. Nomenclatura botânica, classificação e identificação de plantas medicinais. In: SIMÕES, C.M.O. et al. (Org.). *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. 5.ed. Porto Alegre: UFRGS; Florianópolis: UFSC, cap. 9, p. 211-227, 2004.
- 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 Medicinais*, v. 17, n. 1, p. 76-104, 2015.
- MEYER, L. et al. Etnobotânica na comunidade de Santa Bárbara, Ascurra, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 10, n. 3, p. 258-266, 2012.
- MILLION, J. L. *Estudo etnobotânico na comunidade de Taquara: a luta pelo uso de plantas nativas pelo povo kaiowá, MS, Brasil*. 2017. 147 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – (PPG – Bot/UnB), Brasília, 2017.
- MIOTTO, S. T. S.; LÜDTKE, R.; OLIVEIRA, M. L. A. A. A família Leguminosae no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 6, n. 3, 2008.
- MONTELES, R.; PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em um quilombo Maranhense: uma perspectiva etnobotânica. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v. 7, n. 2, p. 38-48, 2007.
- MONTEIRO, J. M. et al. Taninos uma abordagem da química a ecologia. *Química Nova*, v. 28, n. 05, p. 892-896, 2005.
- MOREIRA, R. C. T. et al. Abordagem Etnobotânica acerca do Uso de Plantas Medicinais na Vila Cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil. *Acta Farmacêutica Bonaerense*, v. 21, n. 3, p. 205-211. 2002.
- MORI, L. A.; SILVA, L. A. M.; LISBOA, G.; CORADIN, L. *Manual de manejo do herbário fanerogâmico*. Ilhéus, Centro de pesquisa do Cacau, p. 4-42, 1989.
- MOSSINI, S.A.G.; KEMMELMEIER, C. A árvore Nim (*Azadirachta indica*. A. Juss.): múltiplos usos. *Acta Farmacêutica Bonaerense*, v. 24, n. 1, p. 139-148, 2005.
- MIRANDA, R. A. O. Plantas Medicinais no contexto Etnobotânico em comunidade tradicional, Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasil. *Biodiversidade*, v. 17, n. 1, p. 40-47, 2018.
- MOSCA, V. P.; LOIOLA, M. I. B. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. *Revista Caatinga*, v. 22, n. 4, p. 225-234, 2009.

MWINE, J. T.; VAN-DAMME, P. Why do Euphorbiaceae tick as medicinal plants? A review of Euphorbiaceae family and its medicinal features. *Journal of Medicinal Plants Research*, v. 5, n. 5, p. 652-662, 2011.

NETO, F. R. G. et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela comunidade do sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 16, n. 4, p. 856-865, 2014.

NETO, J. R. A. et al. Uso de plantas medicinais em comunidades rurais da Serra do Passa-Tempo, estado do Piauí, Nordeste do Brasil. *Revista Bras. de Biociências*, v. 13, n. 3, p. 165-175, 2015.

NG, Y. M. et al. Structural characterization and anti-HIV-1 activities of arginine/glutamate-rich polypeptide Luffin P1 from the seeds of sponge gourd (*Luffa cylindrica*). *Journal of Structural Biology*, v. 174, n. 1, p. 164-172, 2011.

OLIVEIRA, F. C. S. et al. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. *Rev. Bras. Pl. Med.*, v. 12, n. 3, p. 282-301, 2010.

OLIVEIRA, V. B.; ROCHA, M. C. A. Levantamento das plantas utilizadas como medicinais na cidade de Caxias - MA: uma perspectiva etnofarmacológica. *Revista Interdisciplinar*, v. 9, n. 4, p. 43-52, 2016.

OMOKHUA-UYI, A. G.; VAN STADEN, J. Phytomedicinal relevance of South African Cucurbitaceae species and their safety assessment: A review. *Journal of ethnopharmacology*, 259, 112967, 2020.

PARTHIBAN, R. et al. Quantitative traditional knowledge of medicinal plants used to treat livestock diseases from Kudavasal taluk of Thiruvavur district, Tamil Nadu, India. *Brazilian Journal of Pharmacognosy*, v. 26, p. 109-121, 2016.

PENIDO, A. B. et al. Ethnobotanical study of medicinal plants in Imperatriz, State of Maranhão, Northeastern Brazil. *Acta Amazônica*, v. 46, n. 4, p. 345-354, 2016.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A. M. The useful plants of Tambopata, Peru. I. Statistical hypothesis with a new quantitative technique. *Economic Botany*, v. 47, n. 1, p.15-32, 1993.

PIMENTEL, D. D. et al. O uso de Noni (*Morinda citrifolia* L.) por pacientes oncológicos: um estudo bibliográfico. *Revista Saúde e Ciência*, v. 5, n. 1, p. 37-44, 2016.

RÊGO, C. A. R. M. et al. Levantamento etnobotânico em comunidade tradicional do assentamento Pedra Suada, do município de Cachoeira Grande, Maranhão, Brasil. *Acta Agronômica*, v. 65, n. 3, p. 284-291, 2016.

RÊGO, T. J. A. S. Levantamento de plantas medicinais na baixada maranhense. *Acta Amazônica*, v. 18, n. 1-2, p. 75-88, 1988.

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

RÊGO, T. J. A. *Fitogeografia das plantas medicinais no Maranhão*. 3ª ed. EDUFMA, 2008. 146 p.

SANTOS, R. A. F. et al. Antifungal activities of rotenoids from seeds and roots of *Clitoria fairchildiana*. *Revista Fitos*, v. 12, n. 1, p. 83-89, 2018.

SILVA, R. C. V. M. et al. *Noções morfológicas e taxonômicas para identificação botânica*. Belém: Embrapa, 2014. 115 p.

SILVA, S. et al. Etnobotânica de plantas medicinais na comunidade rural da Palmeira, no município de Cuitegí-PB. In: Lucena, R. F. P.; Lucena, C. M.; Carvalho, T. K. N.; Ferreira, E. C. (Org.). *Plantas e animais medicinais da Paraíba: um olhar da etnobiologia e etnoecologia*. 1ed. João Pessoa: IESP, 2018, v. 1, p. 330-375.

SIXEL, P. J.; PECINALLI, N. R. Características farmacológicas gerais das plantas medicinais. *Infarma*, v. 16, n. 13-14, p. 74-77, 2005.

SANTOS, J. J. F. et al. Etnobotânica de plantas medicinais em mercados públicos da Região Metropolitana de Belém do Pará, Brasil. *Biota Amazônia*, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2018.

SANTOS, K. A.; VILANOVA, C. M. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas como hipoglicemiantes por usuários do Programa de Fitoterapia da Universidade Federal do Maranhão, Brasil. *Scientia Plena*, v. 13, n. 3, p. 1-12, 2017.

SCUDELLER, V. V. et al. Etnoconhecimento de plantas de uso medicinal nas comunidades São João do Tupé e Central. *Diversidade Sociocultural*, v. 2, p.1-16, 2009.

SILVA, A. F. et al. Identificação botânica das plantas medicinais. *Informe Agropecuário*, v. 31, p. 77-83, 2010.

SILVEIRA, L. M. S.; OLEA, R. S. G. Isolamento de compostos com atividade antibacteriana em *Alternanthera tenella* Colla (Amaranthaceae). *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 90, n. 2, p.148-153, 2009.

SIMÕES, C. M.; SHENKEL, E. P. A Pesquisa e a Produção Brasileira de Medicamentos a partir de Plantas Medicinais: a necessária interação da indústria com a academia. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 12, n. 1, p. 35-40, 2002.

SIQUEIRA, A. B.; PEREIRA, S. M. Abordagem etnobotânica no ensino de Biologia. *REMEA*, v. 31, n. 2, p. 247-260, 2014.

- SOUZA, C. C. V. *Etnobotânica de quintais em três comunidades ribeirinhas na Amazônia Central*. 2010. 103f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Amazonas, 2010.
- SOUZA, C. D.; FELFILI, J. M. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. *Acta Botânica Brasilica*, v. 1, n. 20, p.135-142, 2005.
- SOUZA, M. D.; PASA, M. C. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em uma área rural na região de Rondonópolis, Mato Grosso. *Biodiversidade*, v. 12, n. 1, p. 138-145, 2013.
- SOUZA, M. D. et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade São Gonçalo Beira Rio, Cuiabá, MT. *Biodiversidade*, v. 9, n.1, p. 91-100, 2010.
- STRACHULSKI, J.; FLORIANI, N. Conhecimento popular sobre plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de Linha Criciumal, em Cândido de Abreu-PR. *Revista Geografar*, v. 8, n. 1, p.125-153, 2013.
- TATAGIBA, S. D. et al. Etnobotânica de plantas medicinais na Região de Integração do Rio Tapajós, Comunidade do Bairro Maria Magdalena, Município de Itaituba, Pará, Brasil. *Biota Amazônia*, v. 9, n. 4, p. 41-49, 2019.
- TEIXEIRA, S. A.; MELO, J. I. M. Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Brasil. *Iheringia, Série Botânica*, v. 61, n. 1-2, p. 5-11, 2006.
- VALDIR, F. V. J.; PINTO, A. C. Plantas Medicinais: cura segura? *Química Nova*, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.
- VÁSQUEZ, S. P. F. et al. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. *Acta Amazônica*, v. 44, n. 4, p. 457-472, 2014.
- VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia Série Botânica*, v. 61, n. 1-2, p. 83-103, 2006.
- VIEIRA, L. S. et al. Plantas medicinais conhecidas por especialistas locais de uma comunidade rural maranhense. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 17, n. 4, p. 1061-1068, 2015.
- VITTO, L. A.; PETENATTI, E. M. Asteráceas de importancia económica y ambiental. Primera parte. Sinopsis morfológica y taxonómica, importancia ecológica y plantas de interés industrial. *Multequina*, v. 18, p. 87-115, 2009.

HISTÓRICO

Submetido: 25 de Março de 2024.

Aprovado: 18 de Agosto de 2024.

Publicado: 11 de Setembro de 2024.

COMO CITAR O ARTIGO - ABNT

SOUZA, H. L.; AMORIM, I. F. F.; ALMEIDA JR., E. B. Autenticidade das espécies vegetais de uso medicinal catalogadas na Universidade Federal do Maranhão, Brasil. **FLOVET - Flora, Vegetação e Etnobotânica**, Cuiabá (MT), v. 2, n. 13, e202209, 2024.