



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE
E BIOTECNOLOGIA - REDE BIONORTE



ETNOBOTÂNICA E ETNOMEDICINA DE PLANTAS
CITADAS POR ESPECIALISTAS LOCAIS NAS
COMUNIDADES 21 DE ABRIL, SÃO GONÇALO BEIRA RIO
E BARRANCO ALTO, MATO GROSSO, BRASIL

NHAARA DA VILA PEREIRA

Cuiabá-MT

2024

NHAARA DA VILA PEREIRA

**ETNOBOTÂNICA E ETNOMEDICINA DE PLANTAS
CITADAS POR ESPECIALISTAS LOCAIS NAS
COMUNIDADES 21 DE ABRIL, SÃO GONÇALO BEIRA RIO
E BARRANCO ALTO, MATO GROSSO, BRASIL**

Tese de doutorado apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia – Rede BIONORTE, na Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia.

Orientador(a): Prof. Dr. Domingos Tabajara de Oliveira
Martins

Cuiabá-MT

2024

D111c DA VILA PEREIRA, NHAARA.
ETNOBOTÂNICA E ETNOMEDICINA DE PLANTAS CITADAS POR
ESPECIALISTAS LOCAIS DAS COMUNIDADES 21 DE ABRIL, SÃO GONÇALO BEIRA
RIO E BARRANCO ALTO, MATO GROSSO, BRASIL [recurso eletrônico] / NHAARA DA
VILA PEREIRA. -- Dados eletrônicos (1 arquivo : 167 f., pdf). -- 2024.

Orientador: Domingos Tabajara.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Agronomia e
Medicina Veterinária, Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical, Cuiabá, 2024.

Modo de acesso: World Wide Web: <https://ri.ufmt.br>.

Inclui bibliografia.

1. Conhecimento tradicional. 2. Etnofarmacologia. 3. Plantas medicinais. 4. Análise de
componente principal.. 5. CUPc. I. Tabajara, Domingos, *orientador*. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.

NHAARA DA VILA PEREIRA

**ETNOBOTÂNICA E ETNOMEDICINA DE
PLANTAS CITADAS POR ESPECIALISTAS
LOCAIS NAS COMUNIDADES 21 DE ABRIL,
SÃO GONÇALO BEIRA RIO E BARRANCO
ALTO, MATO GROSSO, BRASIL**

Tese de doutorado apresentada ao Curso de
Doutorado do Programa de Pós-Graduação em
Biodiversidade e Biotecnologia - Rede BIONORTE,
na Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT,
como requisito parcial para a obtenção do Título de
Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia.

Aprovada em 19 / 04 / 2024

Banca examinadora

Documento assinado digitalmente
DOMINGOS TABAJARA DE OLIVEIRA MARTINS
Data: 17/07/2025 12:24:23-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Domingos Tabajara de
Oliveira Martins (Orientador)
UFMT

Documento assinado digitalmente
REINALDO FARIAS PAIVA DE LUCENA
Data: 18/07/2025 16:26:02-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Reinaldo Farias
Paiva de Lucena
UFPB

Documento assinado digitalmente
BARBARA LUISA CORRADI PEREIRA
Data: 17/07/2025 12:32:13-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Bárbara Luísa
Corradi
UFMT

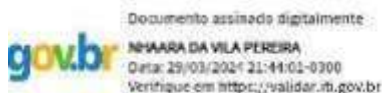
Profa. Profa. Dra. Tereza
Auxiliadora Nascimento
Ribeiro
UFMT

Profa. Dra. Maria Corette
Pasa
UFMT

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu, Nhaara da Vila Pereira, (x) autorizo () não autorizo a publicação da versão final aprovada de minha Tese de Doutorado intitulada “ETNOBOTÂNICA E ETNOMEDICINA DE PLANTAS CITADAS POR ESPECIALISTAS LOCAIS NAS COMUNIDADES 21 DE ABRIL, SÃO GONÇALO BEIRA RIO E BARRANCO ALTO, MATO GROSSO, BRASIL” no Portal do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia - Rede BIONORTE (PPG-BIONORTE), bem como no repositório de Teses da CAPES ou junto à biblioteca da Instituição Certificadora.

Local/Data: Cuiabá – MT, 29 de Março de 2024



Nhaara da Vila Pereira

CPF:00505679264
RG:32458522

DEDICATÓRIA

Primeiramente, dedico este trabalho a Deus, cuja presença constante em minha vida tem sido fonte de força e renovação. Nos momentos desafiadores, foi Nele que busquei apoio e em quem confiei plenamente, certa de que me guiaria até aqui.

Aos meus pais, Sebastião e Sônia, por todo o amor, disciplina e valores transmitidos ao longo da vida. Vocês me ensinaram a importância do respeito, da simplicidade, da dignidade e do amor ao próximo. Todas as conquistas que alcancei só foram possíveis graças ao carinho, apoio e dedicação que sempre me ofereceram. Minha eterna gratidão, família.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela Sua imensa graça e fidelidade. Ainda que recorresse às palavras mais profundas, seriam insuficientes para expressar a imensidão da minha gratidão por tudo o que tem realizado em minha trajetória. Que eu nunca me esqueça de que tudo o que possuo, tudo o que sou e tudo o que vir a ser provêm de Ti, Senhor.

Aos meus pais, Sebastião e Sônia, pelo amor, carinho, educação e pelo ensinamento de que o temor a Deus é o princípio da sabedoria, e que a humildade anda sempre de mãos dadas com a gratidão. Com o exemplo de suas batalhas, inspiram-me diariamente e mostram o quão infinito pode ser o amor. Sou imensamente grata por todos os esforços que fizeram para que eu superasse os obstáculos e chegasse até aqui.

Às minhas queridas irmãs e melhores amigas, Haila e Márcia, por todos os momentos de alegria, carinho, conversas, incentivos e pelas nossas longas trocas de “boa noite” enquanto emendávamos diálogos sem fim. Gratidão por suas orações e por estarem ao meu lado em todos os momentos.

À Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e ao Programa de Pós-Graduação Bionorte pela formação acadêmica e oportunidade, em especial aos coordenadores e professores do Programa.

À coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de doutorado, que me possibilitou à execução desse projeto.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de Bolsas de Iniciação Científica, Produtividade em Pesquisa e taxa de bancada, fundamentais para a execução desse projeto.

À FAPEMAT pela concessão de bolsa de iniciação científica.

Ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Áreas Úmidas (INAU II/INCT/MCTI), pelo apoio financeiro concedido durante o andamento do projeto de pesquisa.

Ao orientador, Prof. Dr. Domingos Tabajara de Oliveira Martins, uma referência nos estudos etnofarmacológicos de plantas medicinais, pela idealização deste projeto e confiança depositada em meu trabalho na coordenação e execução do mesmo. Essa confiança permitiu-me atuar com uma equipe multidisciplinar em um projeto abrangente, que foi concluído com sucesso graças ao esforço conjunto e ao apoio de todos os envolvidos.

Ao Prof. Dr. Germano Guarim Neto, meu professor de Botânica, expresso minha profunda e eterna gratidão pelos valiosos ensinamentos que tanto contribuíram para minha formação acadêmica e para a construção da minha identidade docente. Sua ética, dedicação à flora e o respeito às Comunidades Tradicionais foram determinantes para me orientar no caminho certo. Hoje, tenho plena convicção de que fiz a melhor escolha. Levarei comigo, com estima e reconhecimento, cada gesto e lição recebidos, os quais permanecerão presentes em minha prática profissional.

Ao Prof. Dr. Marco Leonti, da Universidade de Estudos de Cagliari (Itália), Departamento de Ciências Biomédicas, e ao Prof. Dr. Arunachalam Karuppusamy, pelas valiosas contribuições e material de apoio gentilmente fornecido, os quais enriqueceram significativamente este trabalho.

À Profa. Dra. Maria Corette Pasa, pela generosidade na partilha do conhecimento e dedicação incondicional ao meu amadurecimento científico. Agradeço, especialmente, por ter acreditado em meu trabalho e por confiar em meu potencial ao longo desses anos de pesquisa.

À Profa Profa Dra Tereza Auxiliadora Nascimento Ribeiro, Dra Bárbara Luisa Corradi Pereira e Prof Dr Reinaldo Farias Paiva de Lucena pelas belíssimas sugestões e interesse em contribuir para o desenvolvimento deste Projeto e por integrarem a banca de defesa.

Ao Biólogo Augusto de Oliveira, pela parceria constante ao longo de toda essa trajetória acadêmica, que me recorda, a cada momento, que o amor genuíno é um presente para a vida toda.

Ao Chi Alpha – Campus Ministries UFMT, minha sincera gratidão por ser uma fonte inesgotável da graça do Senhor em minha vida.

À Profa. Dra. Édila Cristina e à Profa. Dra. Jane Vignado, pela exemplar postura ética, amizade constante e valiosos conselhos, os quais foram fundamentais para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

À Curadora do Herbário da UFMT, Profa. Dra. Temilze Gomes Duarte e Profa Dra. Ana Kelly Koch e aos técnicos Ivan da Costa Lopes, Antonio Domiciano da Silva e Roselaine Martins Borges pelo auxílio na identificação das espécies e palavras de incentivo, que tornaram a jornada mais leve.

Aos futuros médicos e alunos de Iniciação Científica, os quais fui co-orientadora: Ana Clara Barreto e Silva, Matheus Henrique Barboza de Farias e Ronaldi Gonçalves dos Santos. Sou grata pela disponibilidade, atenção e contribuições em cada etapa da pesquisa e coleta em campo. Ao engenheiro agrônomo Rodrigo Monteiro, pelo apoio em todas as etapas de coleta em campo, pelas valiosas discussões científicas e momentos de descontração que tornaram a jornada ainda mais enriquecedora.

Ao Laboratório de Farmacologia de Produtos Naturais (LFPN) da Faculdade de Medicina da UFMT, onde desenvolvi esta pesquisa e ao técnico Joaquim Corsino da Silva Lima por conduzir as expedições e coletas em campo com segurança e presteza. Estendo os meus agradecimentos à Profa Dra. Eduarda Pavan, Fabiana Figueiredo e Luna de Alcântara, pois gratidão não prescreve.

Ao Biólogo e Mestre Ricardo Ribeiro, expresso profundo reconhecimento pelas valiosas contribuições e enriquecedoras discussões que tanto enriqueceram este trabalho.

À Tirza Ribeiro, à Leny Duarte e à Jânia Venâncio, manifesto minha profunda gratidão pelas orações e pela atenção solícita ao longo desta trajetória. A caminhada foi longa, e pude contar com o apoio de vocês em diversos momentos, tanto nos mais favoráveis quanto nos desafiadores. Ao lembrar de vocês, reconheço o cuidado de Deus, atento aos mínimos detalhes.

À Dra. Simone Guedes e família, pelas orações e amizade genuína, que transcende as barreiras do tempo.

Aos moradores das Comunidades 21 de Abril, São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, que por meio de suas colaborações, acolhimento e apoio, tornaram possível a realização
desse Projeto.

EPÍGRAFE

“Te amo, Deus Tua graça nunca falha
Todos os dias
Eu estou em Tuas mãos
Desde quando me levanto
Até eu me deitar
Eu cantarei da bondade de Deus
És fiel em todo tempo
Em todo tempo Tu és tão, tão bom
Com todo fôlego que tenho
Eu cantarei da bondade de Deus
Tua doce voz
Que me guia em meio ao fogo
Na escuridão
Tua presença me conforta
Sei que és meu Pai
Que amigo és
Eu vivo na bondade de Deus
Eu me rendo a Ti, te dou o meu
ser
Entrego tudo a Ti
Tua bondade me seguirá
Me seguirá, Senhor.”

(Goodness of God – Bethel Music)

Os que olham para Ele estão radiantes de alegria; não se achará frustração no rosto daqueles que olham para o Senhor.

Salmos 34:5

RESUMO

ETNOBOTÂNICA E ETNOMEDICINA DE PLANTAS CITADAS POR ESPECIALISTAS LOCAIS DAS COMUNIDADES 21 DE ABRIL, SÃO GONÇALO BEIRA RIO E BARRANCO ALTO, MATO GROSSO, BRASIL

As comunidades tradicionais estão intimamente ligadas ao uso de plantas medicinais e sua proximidade com os recursos vegetais facilita não só o uso, mas a preservação do conhecimento taxonômico (Folk) ao longo das gerações. O objetivo desse trabalho consistiu em catalogar e analisar o conhecimento e uso de plantas medicinais por especialistas locais na comunidade rural 21 de Abril (Luena) e ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto e avaliar a concordância de uso popular das espécies. A partir da técnica bola de neve identificou-se os especialistas locais. Os espécimes foram coletados, herborizados e depositados com identificação taxonômica no Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). As coletas foram realizadas de abril a dezembro de 2023. A maior representatividade do universo amostral foi do sexo feminino (73,9%). Foram mencionadas 69 etnoespécies distribuídas em 32 famílias botânicas, sendo Fabaceae(11) e Lamiaceae (6) as mais representativas, 68% são de origem nativas e 33% possuem hábito arbóreo. A Folha (63%) é órgão da planta mais utilizado e o preparo predominante foi o chá, por infusão (52 %). As indicações terapêuticas mais expressivas são: doenças que se relacionam com o Sistema Digestório, seguida pelo Sistema Geniturinário e dores em geral. Observou-se que 11 etnoespécies apresentaram CUPc acima de 60%: correspondendo ao boldo (*Plectranthus barbatus*), pinha-do-mato (*Dugetia furfuracea*), algodãozinho-do- cerrado (*Cochlospermum regium*), melão-de-são-caetano (*Momordica charantia*), jucá (Libidibia férrea), *Alpinia zerumbet* (Colônia), *Croton urucurana* (Sangra-D'água), *Alternanthera brasiliana* (Terramicina, penicilina), *Senna occidentalis* (Fedegoso) e *Hibiscus sabdariffa* (Hibiscus). As comunidades revelaram imarcescível conhecimento sobre a flora local, demonstrando não só a riqueza cultural que possui, mas a diversidade de recursos vegetais local.

Palavras-Chave: Conhecimento tradicional; Êmica; Plantas medicinais; CUPc; Análise de componente principal.

ABSTRACT

ETHNOBOTANY AND ETHNOMEDICINE OF PLANTS CITED BY LOCAL EXPERTS FROM THE COMMUNITIES OF 21 DE ABRIL, SÃO GONÇALO BEIRA RIO AND BARRANCO ALTO, MATO GROSSO, BRAZIL

Traditional communities are closely linked to the use of medicinal plants and their proximity to plant resources facilitates not only their use, but also the preservation of taxonomic knowledge (Folk) over generations. The objective of this work was to catalog and analyze the knowledge and use of medicinal plants by local experts in the rural community 21 de Abril (Luena) and riverside São Gonçalo Beira Rio and Barranco Alto and evaluate the agreement of popular use of the species. Using the snowball technique, local experts were identified. The specimens were collected, herbalized and deposited with taxonomic identification in the Herbarium of the Federal University of Mato Grosso (UFMT). Collections were carried out from April to December 2023. The largest representation of the sample universe was female (73.9%). 69 ethnospecies were mentioned, distributed in 32 botanical families, with Fabaceae(11) and Lamiaceae (6) being the most representative, 68% are of native origin and 33% have an arboreal habit. The leaf (63%) is the most used plant organ and the predominant preparation was tea, by infusion (52%). The most significant therapeutic indications are: diseases related to the Digestive System, followed by the Genitourinary System and pain in general. It was observed that 11 ethnospecies presented CUPc above 60%: corresponding to boldo (*Plectranthus barbatus*), pine cone (*Dugetia furfuracea*), cerrado cotton (*Cochlospermum regium*), Melão-de-são- caetano (*Momordica charantia*), jucá (*Libidibia ferrea*), Alpinia zerumbet (Colônia), *Croton urucurana* (Sangra-D'água), *Alternanthera brasiliana* (Terramicina, penicillin), *Senna occidentalis* (Fedegoso) and *Hibiscus sabdariffa* (Hibiscus). The communities revealed unfading knowledge about the local flora, demonstrating not only the cultural richness they possess, but the diversity of local plant resources.acting.

Keywords: Traditional knowledge; Emic; Medicinal plants;CUPc; Principal component analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização geográfica da área de estudo	27
Figura2: Relação entre idade e sexo dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil	40
Figura 3: Vista parcial dos diferentes elementos de paisagens tradicionais das comunidades	42
Figura 4: Parte das plantas medicinais utilizadas pelos especialistas locais das comunidades 21 de Abril, São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto. Cuiabá e Santo Antônio do Leverger, MT.....	64
Figura 5: Forma de preparo das plantas medicinais utilizadas pelos especialistas locais das comunidades 21 de Abril, São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto. Cuiabá e Santo Antônio do Leverger, MT.....	65
Figura 6: Fotos das etnoespécies na comunidade rural 21 de Abril (Luena), Cuiabá, MT. A - <i>Plectranthus barbatus</i> , B - <i>Dugetia furfuracea</i> – com flor e fruto, C- <i>Cochlospermum regium</i> , D - <i>Momordica charantia</i> e E - <i>Libidibia ferrea</i> . Câmera Canon EOS 6D Mark II 26.2MP.....	71
Figura 7. Fotos das etnoespécies na comunidade ribeirinha São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, Cuiabá e Santo Antônio do Leverger-MT. A) <i>zerumbet</i> (Colônia), B) <i>urucurana</i> (Sangra-D'água)- Folhas e Resina, C) <i>Alternanthera brasiliana</i> (Terramicina, penicilina), D) <i>Senna occidentalis</i> (Fedegoso), E) <i>Hibiscus sabdariffa</i> (Hibiscus). Câmera Canon EOS 6D Mark II 26.2MP	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Coordenadas geográficas e número de especialistas locais identificados por comunidades. Legenda: (Km Distância de Cuiabá, (n) - Tamanho da amostra.....	34
Tabela2. Características etnossociais dos especialistas locais dascomunida des 21 de Abril (Luena) em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil	35
Tabela3. Características etnossociais dos especialistas locais dacomunidade São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil	37
Tabela4. Características etnossociais dos especialistas locais dacomunidade Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil	38
Tabela 5. Comparação entre número de plantas e sexo dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo BeiraRio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil	40
Tabela 6. Relação entre sexo e tempo de moradia quanto às citações de plantas dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil	41
Tabela 7: Relação entre a renda e às citações de plantas dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo BeiraRio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil	41
Tabela 8. Relação entre a renda e às citações de plantas dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo BeiraRio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil	41
Tabela 9. Plantas medicinais citadas pelos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) (1) e São Gonçalo Beira Rio (2) em Cuiabá e Barranco Alto (3) em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil	47

Tabela 10. Etnoespécies citadas por especialistas locais na comunidade rural 21 de Abril (Luena), Cuiabá-MT. com a porcentagem de concordância quanto aos usos principais 67

Tabela 11. Etnoespécies citadas por especialistas locais das comunidades ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil. com a porcentagem de concordância quanto aos usos principais 72

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1. OBJETIVOS	16
1.1.1. Objetivo geral	16
1.1.2. Objetivo específico	16
2. REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 Etno-biodiversidade e saberes tradicionais : breve histórico	17
2.2. Conhecimento Tradicional	21
2.3. Etnobotânica e Etnofarmacologia.....	24
3. MATERIAIS E MÉTODOS	26
3.1. Descrição da área de estudo	27
3.2. Seleção das comunidades	28
3.2.1. Comunidade 21 de Abril (Luena)	28
3.2.2 Comunidades ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto	29
3.3. Aspectos éticos	30
3.3.1. Sujeitos da pesquisa.....	30
3.3.2. Coleta de dados etnobotânicos	31
3.3.3. Diário de campo e registros fotográficos	33
3.3.4. Coleta e preparo de material vegetal.....	33
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
4.1. Seleção dos informantes.....	34
4.2. Características etnossociais das comunidades	35
4.2.1. Comunidade 21 de Abril (Luena)	35
4.2.2. Comunidade São Gonçalo Beira Rio	36
4.2.3. comunidade Barranco Alto.....	38
4.3. Aspectos ambientais.....	42
4.3.1 Agrobiodiversidade e as diferentes unidades de paisagens	42
4.4. Dados etnobotânicos e etnofarmacológicos.....	44
4.4.1. Etnoespécies e valor de uso das plantas citadas pelos informantes locais	66
5. CONCLUSÕES	78
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

ANEXO I.....	90
ANEXO II	92
ANEXO III.....	93
ANEXO IV	94
ANEXO V.....	95
ANEXO VI.....	128

1. INTRODUÇÃO

A biodiversidade constitui a variabilidade entre os seres vivos de todas as origens habitando os mais variados ecossistemas: terrestres, aquáticos e os complexos ecológicos dos quais fazem parte. Historicamente os produtos da sociobiodiversidade são manejados pelos povos, em todos os ecossistemas brasileiros e possuem uma dinâmica determinante não só para a conservação da biodiversidade e segurança alimentar, mas para a sua sobrevivência e reprodução socioambiental e cultural (DIINIZ et al., 2013). Franco e Barros (2006) ressaltam que o uso popular da flora é uma arte que acompanha o ser humano desde os primórdios da civilização, e o interesse pelas plantas medicinais demonstra uma preocupação do agitado mundo atual para uma volta às suas raízes naturais (GUARIM NETO, 2006).

O Brasil possui a maior diversidade biológicas de plantas vasculares do mundo, com 32.364 espécies, sendo 18.082 delas endêmicas (FORZZA et al., 2012). Grande parte dessa diversidade biológica resulta do fato de o país abranger seis biomas, que possuem características bióticas e abióticas únicas (MMA, 2018). Além disso, possui um grande acervo de conhecimento cultural, onde essas diversidades tem feito do país alvo de estudos etnobotânicos, devido a influência de diversas culturas, como: indígena, afrodescendente e europeia (ALBAGLI e MACIEL, 2004; BEGOTTI e PERES, 2020).

Dentre os estados brasileiros, Mato Grosso se destaca por abrigar três importantes biomas: Pantanal, Cerrado e Amazônia, o que contribui significativamente para a alta biodiversidade do estado (MMA, 2018).

A Amazônia inicia sua extensão no município de Sorriso e se espalha por toda a região norte de Mato Grosso, alcançando outros estados ao norte do Brasil e países vizinhos. Do total de 7.003.067 km² da área do bioma, 67,9% estão localizados em território brasileiro, representando 49,3% da área nacional, e abrangem completamente os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, além de partes dos estados de Rondônia, Mato Grosso, Maranhão e Tocantins (MMA, 2018). Das 13.375 espécies registradas na Amazônia brasileira, 2.046 são endêmicas. O índice de endemismo relativamente baixo, em comparação com os biomas da Mata Atlântica e Cerrado, provavelmente resulta do fato de que 43% da área amazônica ainda não foi suficientemente explorada (FORZZA et al., 2012).

O Cerrado se caracteriza por oferecer diversas possibilidades para um aproveitamento sustentável, conforme abordado por Guarim Neto et al. (2000). Localizado no planalto central, é um bioma complexo, com grande diversidade fitofisionômica, incluindo florestas (cerradão, florestas estacionais) e, principalmente, savanas (cerrado, campo cerrado, campo limpo, campo de murundus) (MMA, 2018).

Considerado o segundo maior bioma da América do Sul, o Cerrado ocupa 23% do território nacional, o equivalente a 1.983.017 km² (RIBEIRO; WALTER, 1998; IBGE, 2019). Esse bioma é classificado entre os 25 'hotspots' globais de biodiversidade (MYERS et al., 2000), abrigando 12.669 espécies, das quais 4.215 são endêmicas (FORZZA et al., 2012). CAMARGO, 2004). A singularidade florística e estrutural deste bioma possibilita inúmeras utilizações pelas populações locais, em especial as plantas medicinais para cuidados básicos de saúde, o que torna esta região um importante campo para estudos etnobotânicos (GUARIM-NETO; MORAIS, 2003; BIESKI, 2017).

Já o Pantanal Mato-grossense, localizado no centro da América do Sul, é conhecido como a maior floresta alagável do mundo, possui uma rica biodiversidade de fauna e flora, sendo uma região de enorme importância ecológica e socioeconômica, que se destaca por sua biodiversidade e seu regime hidrológico peculiar (MMA, 2007). Atualmente, o Pantanal vive uma das fases mais críticas de degradação ambiental (SANTOS et al., 2024), carece de medidas preservacionistas e conservacionistas, principalmente devido ao uso do solo no seu entorno, áreas de terra firme, para agricultura e pecuária, o que aumenta o assoreamento, a perda de biodiversidade e a contaminação dos rios que adentram as planícies (BOIN et al., 2019, VILA da SILVA & POTT, 2021).

Sua relevância ecológica é amplamente reconhecida, conforme observa Guarim- Neto (2008), uma vez que abriga uma vasta diversidade de paisagens que favorecem uma grande riqueza de espécies vegetais e animais, além de pequenas comunidades tradicionais que, ao longo do tempo, desenvolveram formas alternativas de sobrevivência e manejo do ambiente (DA SILVA; SILVA, 1995). Essas comunidades estabeleceram estratégias dinâmicas de ocupação e manejo nos limitados espaços disponíveis, baseadas na interconectividade cultural entre elas.

Assim, embora haja um grande potencial para o aproveitamento da diversidade florística desses biomas, uma parte significativa dessa biodiversidade está sob ameaça constante, em decorrência dos processos antropogênicos, da expansão urbana e da

globalização do conhecimento. Esses fatores impactam diretamente a preservação das tradições culturais relacionadas ao uso da flora local. Conforme observado por Guarim Neto e Moraes (2003), caso essas práticas e espécies se extingam, não estarão mais disponíveis para as futuras gerações.

Nesse contexto, os saberes das populações tradicionais vêm sendo estudados pela etnobiologia, que busca a percepção holística das diferentes heranças culturais dentro de um sistema de simbolismo, padrões, mecanismos e adaptações observáveis de interações entre o homem e o meio ambiente (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004). Dentro dessa perspectiva etnobiológica, um dos ramos em destaque é a investigação etnobotânica, um processo dinâmico e flexível que desempenha um papel primordial, ao reunir informações acerca dos usos das plantas, especialmente as medicinais, de interesse médico e farmacêutico (ALBUQUERQUE e HANAZAKI, 2009, LUCENA et al., 2012).

Esta Ciência contribui para o desenvolvimento de novas formas de exploração dos ecossistemas que se oponham às formas destrutivas vigentes; além disso, revela a pluralidade cultural, biológica e social que, no caso específico dos recursos vegetais, volta-se para a potencialidade da flora (GUARIM NETO; CARNIELLO, 2008; MORAIS et al., 2009), especificamente das plantas com múltiplas formas de uso para compor as etnocategorias (as êmicas), oriundas do saber local (GEERTZ, 2000) e decodificadas por meio das cientificidade (as éticas).

Nesse contexto, destaca-se o papel fundamental das comunidades rurais, que estão intimamente ligadas ao uso de plantas medicinais. Diversos estudos revelam que a proximidade dessas comunidades com a natureza facilita não só o uso, mas a preservação do conhecimento taxonômico (Folk) ao longo das gerações. São estas comunidades que salvaguardam o repertório cultural de uma sociedade, ampliam o portfólio e decodificam seus usos (PINTO et al., 2006; ROQUE et al., 2010; SILVA et al., 2011). Além disso, a dificuldade de acesso à assistência médica convencional, centraliza no uso das plantas, na maioria das vezes, o único recurso disponível para o tratamento de doenças locais (AMOROZO, 2002, CUNHA; BORTOLOTO, 2011).

Diante do exposto, esta pesquisa teve como propósito, inventariar, sistematizar e analisar, de forma integrada os conhecimentos associados às plantas medicinais mencionadas por especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena), São Gonçalo

Beira Rio e Barranco Alto, considerando os aspectos etnobotânicos, culturais e socioambientais envolvidos.

1.1. OBJETIVO GERAL

Inventariar, sistematizar e analisar, de forma integrada os conhecimentos associados às plantas medicinais mencionadas por especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena), São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, considerando os aspectos etnobotânicos, culturais e socioambientais envolvidos.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proceder com o estudo etnobotânico, coleta, identificação e documentação das espécies vegetais utilizadas por especialistas locais.
- Traçar o perfil sociodemográfico dos especialistas locais no conhecimento da flora medicinal.
- Revisar a nomenclatura botânica das plantas medicinais citadas - *Angiosperm Phylogeny Group* – APG / 2016.
- Sistematizar e classificar as doenças e remédios com base na classificação Êmica.
- Calcular a porcentagem de concordância quanto aos Usos Principais (CUP).
- Sistematizar os dados farmacológicos e fitoquímicos da planta medicinal que apresentar maior FCI.
- Analisar os fatores que contribuem para o esgotamento ou conservação das plantas medicinais e/ou conhecimento associado nas áreas de estudo.
- Destacar a importância dos recursos vegetais e estratégias de conservação como garantia de utilização de espécies.
- Selecionar plantas medicinais para a elaboração de uma cartilha e distribuição de mudas nas comunidades.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Etno-biodiversidade e saberes tradicionais: breve histórico

O termo “biodiversidade” é atualmente um termo relativamente popular, cuja expressão é amplamente difundida em contextos variados e com sentidos mais simplificados ou abordagens mais complexas, adquirindo um espectro de sentido bastante abrangente. Entretanto, a biodiversidade não é simplesmente um produto da natureza, mas em muitas circunstâncias é produto da ação das sociedades e culturas humanas, sobretudo, das comunidades tradicionais (DIEGUES, 2000). Nesse sentido, a cultura, o que inclui a esfera do e a sociedade, entendida como a organização social e as pessoas que a compõem, são fenômenos indissociáveis que se retroalimentam num processo circular infinito de modo que um não existe sem o outro (SANTILLI, 2004; SANTOS; MENESES; NUNES, 2005; VILA NOVA, 2004). Contudo, a abrangência e conceitualização do termo “biodiversidade”, necessita de algumas considerações e aprofundamentos.

De acordo com Santilli (2009), a biodiversidade considera três níveis de variabilidade: a diversidade de espécies, a diversidade genética e a diversidade ecológica. A primeira trata da diversidade de espécies existentes, a segunda a variabilidade dentro do conjunto de indivíduos da mesma espécie e a terceira que se refere aos diferentes ecossistemas e paisagens. Essa concepção mais robusta sobre a biodiversidade pode ser encontrada em um dos documentos mais importantes que versam sobre esse assunto, a saber, o texto da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB¹) que em seu segundo artigo define:

por “diversidad biológica” se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (NACIONES UNIDAS, p. 3, 2017).

¹ A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) acordo assinado por líderes 186 países na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (também conhecida como Rio-92, Eco-92 e ainda por Cúpula da Terra) que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992 (CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA. A CDB é um instrumento que intenta colocar em prática os princípios estabelecidos pela Agenda 21 (documento elaborado e aprovado no mesmo evento), (CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA.)

Em suma, a Convenção 169 da Organização Internacional de Trabalho e a Resolução 1.990/27, foi criada em 1982 pelo Conselho Econômico e Social da ONU, que reconhecem, em seu preâmbulo, a estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e população tradicional com estilos de vida tradicionais. Ainda nesse contexto, a Agenda 21, no seu famoso capítulo 26, evoca o “reconhecimento e fortalecimento do papel dos povos tradicionais” pelos governos nacionais, com o objetivo de assegurar a esses povos maiores controles sobre suas terras e recursos, defende a adoção e o fortalecimento de políticas apropriadas ou instrumentos legais que protejam a propriedade intelectual e cultural dos povos tradicionais e o direito à preservação de sistemas e práticas de acordo com seus costumes.

Assim, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) visa, além de proteger a biodiversidade — em todos os seus níveis: de espécies, genético e de ecossistemas —, assegurar um ambiente ecologicamente equilibrado, a biossegurança e a segurança alimentar, condições dignas de vida para a humanidade, respeito à diversidade cultural e a justa partilha dos benefícios advindos do uso dos recursos genéticos. Sobretudo, ao definir em seu Artigo 8(j) que cabe aos governos dos países signatários respeitar e promover as condições que garantam a continuidade das populações com estilos de vida tradicionais e, conseqüentemente, a preservação dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. Isso inclui a aprovação e participação dos povos tradicionais no uso, por terceiros, dos conhecimentos que possuem e desenvolvem, bem como o compartilhamento justo e equitativo dos benefícios decorrentes desse uso (NACIONES UNIDAS, 1992).

Outros dois conceitos fundamentais associados à ideia de biodiversidade são a agrobiodiversidade e a etnobiodiversidade. De acordo com Juliana Santilli (2009), o conceito de agrobiodiversidade emergiu recentemente, nos últimos dez anos, em um contexto interdisciplinar que envolve diversas áreas do conhecimento, como a agronomia, antropologia, sociologia, genética, botânica, ecologia e, ainda, a biologia da conservação.

Em uma acepção inicial podemos dizer que a agrobiodiversidade consiste na diversificação de plantas, animais e microrganismos utilizados direta ou indiretamente para alimentação e agricultura, incluindo a diversidade dos recursos genéticos e espécies utilizadas para fins medicinais, alimentícias, fibra e combustível (FAO, 1999). Ainda nesse contexto, a Organização das Nações Unidas para a Agricultura (FAO, 2004) amplia

esse conceito à hegemonia dos conhecimentos locais sobre essa diversidade de agroecossistemas.

Considerando esse cenário, o conceito de agrobiodiversidade de acordo com Santili (2009) passa a ter um significado estratégico, apresentando três importantes níveis, deste modo, autora afirma:

Isso ocorre também em relação à agrobiodiversidade, que inclui a diversidade de espécies (por exemplo, espécies diferentes de plantas cultivadas, como o milho, o arroz, a abóbora, o tomate etc.), a diversidade genética (por exemplo, variedades diferentes de milho, feijão etc.) e a diversidade de ecossistemas agrícolas ou cultivados (por exemplo, os sistemas agrícolas tradicionais de queima e pousio, também chamados de coivara ou itinerantes, os sistemas agroflorestais, os cultivos em terraços e em terrenos inundados etc.)(SANTILLI, 2009, p. 91).

A agrobiodiversidade, nesse sentido, reflete a dinâmicas e sua intrínseca relação entre as sociedades humanas. Segundo Altieri, (2001) a complexidade promovida por essas relações, pode assim, ser caracterizada pela interação ecológica e sinergismo entre os componentes biológicos, refletindo sobre as políticas de conservação dos ecossistemas cultivados, segurança alimentar e nutricional das populações humanas, inclusão social, bem como do desenvolvimento local sustentável.

Não obstante, os ecossistemas agrícolas, são fundamentais para a sustentabilidade da paisagem rural, e os sistemas de produção de agricultura camponesa fortalecem a resiliência ambiental, social e econômica dos agroecossistemas (KAGEYAMA et al. 2015). Segundo Marzall (2007), os ecossistemas agrícolas ou agroecossistemas são áreas de paisagem natural transformada pelo homem com o fim de produzir alimento, fibras e/ou outras matérias-primas, predominando as espécies de interesse humano, e uma organização espacial que estrutura e facilita o trabalho de produção.

Dessa forma, a chave do conceito de agroecossistema é a atuação cultural humana e no caso das sociedades tradicionais essa atuação se manifesta através dos saberes tradicionais associados à biodiversidade incluindo princípios desses sistemas de conhecimento, inovações, práticas, produtos, artefatos, relatos, mitos, cosmogonias, sistemas simbólicos, técnicas de manejo, entre outros. No que diz respeito aos saberes tradicionais associados à biodiversidade inclui-se: métodos de caça e pesca, técnicas específicas de manejo, calendários complexos, técnicas de construção, principalmente o

conhecimento sobre propriedades farmacêuticas e alimentícias da flora e da fauna (PERIN, 2018).

A etno-biodiversidade, conforme apontam Diegues e Arruda, “isto é, a riqueza da natureza da qual também participa o homem, nomeando-a, classificando-a e domesticando-a, mas de nenhuma maneira selvagem e intocada” (DIEGUES; ARRUDA, 1999, p. 32), nos permite inferir, que dessa riqueza da natureza os elementos interagem e o humano cultural interatua.

Deste modo, Diegues (2010) argumenta que a etno-biodiversidade pode ser vista como a inter-relação do domínio natural como do cultural sobre a biodiversidade, uma vez que é a cultura enquanto conhecimento que permite às populações tradicionais entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la e retirar suas espécies, adicionar outras e enriquecendo-a, com frequência. Como essas comunidades dependem do meio e dos recursos naturais disponíveis em seus territórios, elas exercem um controle sobre o meio de forma que a utilização dos recursos não leve à degradação ambiental. Assim, tais populações desenvolvem uma forma especial de se relacionarem com a biodiversidade, graças à riqueza cultural que lhes é característica (HELENE; BICUDO, 1994).

Segundo Shiva (2001), a conservação da biodiversidade depende do respeito aos direitos das comunidades locais. Contudo, o processo acelerado de desmatamento, o uso indiscriminado dos recursos, a expansão das fronteiras e a instalação de projetos de desenvolvimento econômico acabam tirando das comunidades o direito ao uso e controle dos recursos naturais indispensáveis a sua sobrevivência. Cruz et al. (2013) corroboram dizendo, que a redução e/ou a perda da diversidade é um fator que provavelmente irá reduzir a capacidade de adaptação dos organismos às mudanças climáticas e ambientais futuramente.

2.2. Conhecimento Tradicional

No decorrer da história da humanidade a sociedade acumula um acervo de informações sobre o ambiente que a cerca e utiliza os recursos adjacentes para prover suas necessidades de sobrevivência. Neste acervo, destaca-se o conhecimento tradicional relativo aos recursos vegetais que o homem interatua de forma direta ou indiretamente. O

conhecimento tradicional também é sinônimo de termos como conhecimento indígena, conhecimento local, e conhecimento etnoecológico (BERKES, 1999).

Nesse sentido, é fundamental destacar o reconhecimento legal desse saber no Brasil. O Decreto 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, define que:

“grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição” (BRASIL, 2007).

Isso inclui, portanto, aspectos antropológicos: os modos de fazer, bem como de significar as práticas sociais e os modos de transmitir a experiência às novas gerações (THUM, 2017). Além da dimensão simbólica, estão impressos os acontecimentos ou fatos históricos que mantêm viva a memória do grupo, como a base material de significados culturais que compõem sua identidade social (SILVA, 2007).

Nesse contexto, o conhecimento tradicional engloba uma diversidade de conceitos, incluindo técnicas de manejo dos recursos naturais, métodos tradicionais de caça e pesca, entendimentos sobre diferentes ecossistemas, além do conhecimento sobre as propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas das espécies, assim como as categorizações e classificações locais de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais (SANTILLI, 2008).

Para ampliar a compreensão sobre essas comunidades, Diegues (2000) as define como:

- a) pela dependência frequente, por uma relação de simbiose entre a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis com os quais se constrói um modo de vida;
- b) pelo conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido por oralidade de geração em geração;
- c) pela noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente;
- d) pela moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados;

- e) pela importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica uma relação com o mercado;
- f) pela reduzida acumulação de capital;
- g) importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;
- h) pela importância das simbologias, mitos e rituais associados à caça, à pesca e a atividades extrativistas;
- i) pela tecnologia utilizada que é relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente. Há uma reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor (e sua família) domina o processo de trabalho até o produto final;
- j) pelo fraco poder político, que em geral reside com os grupos dos centros urbanos;
- k) pela auto-identificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras.”

Nessa perspectiva, é inegável o papel das comunidades, pois são guardiãs do arcabouço cultural, assim como do patrimônio ecológico. Contudo, esse olhar diferenciado sobre as comunidades nem sempre foi assim, por várias décadas este saber tradicional foi subestimado pelos cientistas, por ser este, destituído de valor científico. No entanto, Silva et al (2014), relataram a aproximação entre conhecimento científico e o empírico. Nesse sentido, muitas pesquisas levam em consideração esses saberes como base para a produção de novos fármacos. Dessa forma, segundo esses autores, ao estabelecer levantamentos com listagens de plantas, entidades governamentais e laboratórios de produção de novos fármacos têm ouvido comunidades indígenas e grupamentos rurais ou, mesmo, comunidades urbanas que obtiveram resultados satisfatórios no tratamento de suas doenças a partir do uso dos recursos vegetais (NUNES, 2016).

O uso de plantas medicinais nas comunidades urbanas também tem sido expressivo nos últimos anos conforme as pesquisas realizadas por Bandeira (2014), David (2015) e Gonçalves (2015), demonstrando a importância e os cuidados que as populações urbanas têm em relação a saúde. Moreira (2007), afirma que não são apenas identificadas como tradicional pela localidade onde se encontram, já que podem estar em uma unidade de conservação, terra indígena, terra quilombola, em um centro urbano, mas sim o estilo de vida e a relação com o seu meio ambiente de forma harmônica, podendo ter um

contexto espiritual, religioso, cultural. Para Guarim Neto (2006), o interesse pelas plantas medicinais demonstra uma preocupação do agitado mundo atual para uma volta às suas raízes naturais.

2.3. Etnobotânica e etnofarmacologia

A biodiversidade é um conceito abrangente, que transcende a mera observação de fenômenos naturais, englobando também as interações de grupos humanos, especialmente as comunidades tradicionais, que exercem influência direta na estruturação e dinâmica da diversidade biológica (Da Vila Pereira et al., 2024).

O conhecimento tradicional sobre o uso dos recursos vegetais é uma prática que acompanha o ser humano desde tempos imemoráveis e a sua permanência pode, então, ser visualizada como uma sucessão de espirais, não isenta de alterações, crises e turbulências, mas que se mantêm viva até os dias atuais (TOLEDO, 2009). Tal conhecimento pode ser compreendido como um conjunto de conhecimentos e saber-fazer sobre o meio natural, bem como a respeito do mundo sobrenatural, repassado oralmente ao longo das gerações, onde somente pode ser analisado e interpretado se considerar a pragmática cultural em que é originado (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

As sociedades tradicionais albergam um repertório de conhecimento ecológico que geralmente é local, coletivo, diacrônico, sincrético, dinâmico e holístico (TOLEDO, 2002). O corpus contido em uma só mente tradicional expressa um repertório de conhecimentos que se projetam sobre duas dimensões: o espaço e o tempo. Sobre o eixo espacial, os conhecimentos revelados por um só indivíduo, quer dizer, por um só informante, na realidade é a expressão personalizada de uma bagagem cultural que, dependendo da escala, projeta-se da coletividade à qual dito informante pertence: o núcleo ou unidade familiar, a comunidade rural, o território e, no fim, grupo ou sociedade étnica ou cultural (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009).

De acordo com Albuquerque (2005) a Etnobotânica surge do campo mais amplo da Etnobiologia, onde envolve as interações entre os seres humanos e os componentes vegetais, animais e microbiológicos do seu ambiente. O termo 'Etnobotânica' foi cunhado em 1895 pelo botânico taxonomista John Harshberger, da Pennsylvania University (DAVIS, 1995), que o designou como o estudo do conhecimento e das conceituações

desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do mundo vegetal, englobando tanto a maneira como o grupo social classifica as plantas quanto os usos que faz delas (POSEY, 1981). Estudos de Clément (1998) dividem a etnobiologia em três períodos: O período Pré- clássico iniciou-se no final do ano de 1860, caracterizado por estudos que busca compreender os conhecimentos dos diferentes povos culturas nos manejos de plantas e animais.; o Clássico teve início por volta de 1954 e foi marcado por estudos da linguística e para a categorização etnobiológica e o Pós-clássico se destaca pela participação das populações nas pesquisas como fornecedoras de informações ou material biológico, como Farmacologia e Bioprospecção.

De acordo com Albuquerque (2007) e Amorozo (2013) a Etnobotânica envolve o estudo da inter-relação direta de um povo, uma população, estritamente com a flora que o circunda, incluindo elementos como uso, cultivo e percepção. É uma ciência interdisciplinar e também auxilia na preservação da riqueza dos conhecimentos tradicionais que diferentes comunidades possuem sobre o uso e manutenção dos recursos vegetais (PUSHPANGADAN et al., 2018).

A etnofarmacologia, por sua vez, tem como objetivo avaliar a eficácia das técnicas tradicionalmente empregadas, utilizando modelos farmacológicos (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2004). Elisabetsky (1987) complementa, afirmando que os estudos etnofarmacológicos envolvem a exploração científica interdisciplinar dos agentes biologicamente ativos, tradicionalmente usados ou observados pelo homem no alívio de seus sintomas. Além disso, esses estudos possibilitam a formulação de hipóteses sobre os mecanismos de ação farmacológica e as substâncias bioativas responsáveis pelos efeitos terapêuticos observados. A partir da análise das propriedades fitoquímicas e farmacológicas dessas substâncias, a etnofarmacologia contribui para a identificação de novos compostos com potencial terapêutico. Esse processo, fundamentado no conhecimento tradicional, pode resultar no desenvolvimento de fármacos inovadores, com aplicações clínicas relevantes, tanto para a saúde das populações locais quanto para a medicina contemporânea.

Nesse contexto, a inclusão de fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) atende tanto às necessidades da população quanto às diretrizes estabelecidas a nível nacional e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (SILVA et al., 2022). O uso de plantas medicinais brasileiras no SUS, como alternativa terapêutica para o tratamento de doenças,

apresenta um potencial significativo na redução dos custos do sistema de saúde, o que reforça a importância de investimentos em pesquisas nessa área (Veloso et al., 2023).

Esse enfoque detalhado, aliado às práticas sustentáveis de manejo dos recursos naturais, desempenha um papel crucial na descoberta de novos fitoterápicos, os quais, por meio de comprovação científica, asseguram sua segurança, qualidade e eficácia. A pesquisa e o desenvolvimento de fitoterápicos estão intrinsecamente relacionados a avanços em setores estratégicos nacionais, pois viabilizam a obtenção de novos princípios ativos, produtos e insumos (JÚNIOR et al., 2022).

Em 2006, o Brasil implementou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, com o objetivo de fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de fitoterápicos, ao mesmo tempo em que promove a proteção ambiental e busca o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2006). Como parte dessas iniciativas, o Brasil mantém a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename), que inclui uma lista de medicamentos que devem ser disponibilizados em todos os níveis de atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Entre os 12 fitoterápicos constantes nesta lista, destacam-se espécies como Alcachofra (*Cynara scolymus* L.), Guaco (*Mikania glomerata*), Babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f.), Espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reissek), Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa* (Willd. ex Schult.) DC e Aroeira (*Schinus terebinthifolia* Raddi), que são reconhecidos por sua relevância terapêutica para o SUS (BRASIL, 2022). Além do nome científico e do nome popular, a Rename traz a forma farmacêutica do fitoterápico e, ainda, a concentração/composição em que é apresentada a quantidade de marcador. Em alguns casos, essa concentração se refere à dose diária recomendada.

No contexto das Plantas Medicinais e Fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS), em 2009 foi elaborada a Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (ReniSUS). Ainda nesse sentido, a relação inclui 71 espécies com reconhecido potencial terapêutico, voltadas para atender às necessidades de saúde da população, com ênfase no uso de recursos naturais sustentáveis e acessíveis. Dentre essas espécies, destacam-se *Anacardium occidentale*, *Curcuma longa*, *Jatropha gossypifolia*, *Vernonia condensata* e *Psidium guajava*. A inclusão dessas espécies na ReniSUS evidencia o crescente reconhecimento do valor das plantas medicinais na promoção da saúde e na integração de saberes tradicionais ao sistema público de saúde.

Outra importante fonte oficial de informações sobre plantas medicinais é o Formulário Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira, que estabelece as normas oficiais para a qualidade dos insumos e medicamentos à base de plantas no Brasil. Esse documento regulamenta os requisitos técnicos e os padrões necessários para garantir a segurança e eficácia dos fitoterápicos, sendo um referencial para a produção, controle de qualidade e comercialização desses produtos no país (FARMACOPEIA BRASILEIRA, 2021). A sua implementação visa assegurar que os fitoterápicos atendam a rigorosos critérios de qualidade, promovendo o uso seguro das plantas medicinais e a proteção da saúde pública.

O Formulário Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira contém uma lista detalhada de plantas medicinais e suas formulações, incluindo informações sobre as partes da planta utilizadas, métodos de preparo, dosagens e formas de administração. Além disso, o formulário estabelece especificações técnicas para a identificação das espécies, a verificação de sua qualidade e a padronização dos compostos ativos presentes nos produtos fitoterápicos. Dessa forma, ele desempenha um papel essencial na regulamentação do mercado de fitoterápicos no Brasil, auxiliando profissionais da saúde e produtores a adotarem práticas seguras e baseadas em evidências no uso terapêutico de plantas medicinais.

Nesse contexto, os estudos etnodirigidos constituem os principais meios para o acesso aos conhecimentos tradicionais, além de contribuírem significativamente para a conservação da biodiversidade (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2004). A medicina popular, com suas diversas manifestações, oferece um vasto campo de estudo, sendo essencial compreender e valorizar essas práticas. Sob a forma de receitas, rituais e "remédios caseiros", esses saberes continuam a se perpetuar ao longo do tempo.

A preservação do conhecimento tradicional é de extrema relevância, uma vez que a probabilidade de se identificar plantas com atividade biológica significativa é maior quando estas já são amplamente utilizadas por comunidades tradicionais como fitoterápicos. Essas práticas tradicionais, que envolvem o uso de plantas medicinais, oferecem uma base importante para a pesquisa de compostos bioativos e potenciais terapêuticos (ROCHA et al., 2021).

Além disso, a incorporação do saber tradicional no desenvolvimento de novas terapias fitoterápicas contribui para a valorização da biodiversidade e o uso sustentável dos

recursos naturais. Ao integrar esses conhecimentos com os avanços científicos modernos, é possível estabelecer práticas mais eficazes e seguras para o tratamento de diversas condições, promovendo a inovação terapêutica enquanto se respeitam as práticas culturais e ambientais sustentáveis das comunidades. Esse processo não só fomenta a preservação do patrimônio cultural, como também oferece uma alternativa terapêutica viável dentro do Sistema Único de Saúde (SUS).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O presente estudo foi realizado nas comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio, localizadas em Cuiabá, e em Barranco Alto, no município de Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil (Figura 1).

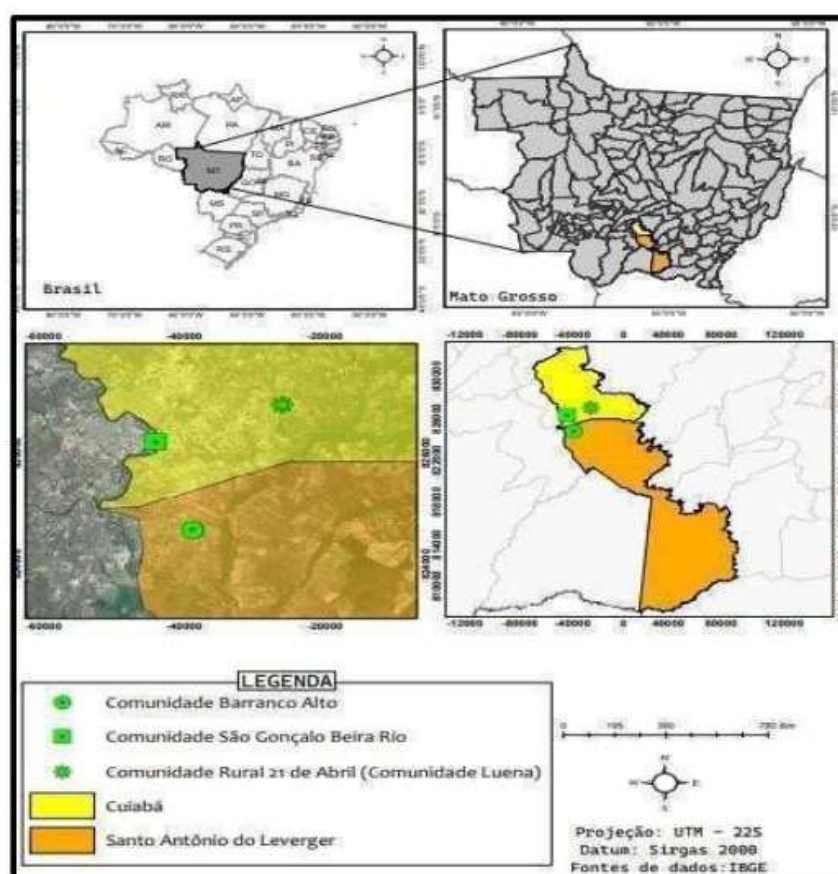


Figura 1: Localização geográfica da área de estudo. Fonte: ArcGis/ESRI Versão 10.8.

Cuiabá é a capital do Estado de Mato Grosso e considerada o centro geodésico da América do Sul ($56^{\circ}06'05''$,55 O; $15^{\circ}35'56''$,80 S). O município está localizado no centro-sul do Estado, na região Centro oeste do Brasil, fazendo limite com os municípios de Chapada dos Guimarães, Várzea Grande, Santo Antônio do Leverger, Campo Verde e Acorizal (IBGE, 2010). O relevo cuiabano é formado por um conjunto de terras baixas de 80 a 300m, tendo em seu entorno relevos mais elevados, entre 300 a 600m. Cuiabá é caracterizada como Unidade Megatérmica Subúmida e por conta de sua baixa altitude, sofre um forte aquecimento superficial, apresentando um clima com grandes períodos de secas, entre os meses de abril a novembro (inverno), e um período chuvoso mais curto, que vai de dezembro a março (verão), segundo Maiteli (2005) e Romero (2007).

A comunidade ribeirinha Barranco Alto está localizada no município de Santo Antônio de Leverger – MT. O ponto central da localidade está entre as coordenadas geográficas $15^{\circ}38'59''$ S de latitude e $56^{\circ}04'09''$ W. Seu clima apresenta duas estações bem definidas, uma chuvosa (outubro a março), e outra seca (abril a setembro). A temperatura média anual em Santo Antônio de Leverger é $26,1^{\circ}\text{C}$, e 1267 mm é a pluviosidade média anual. A formação vegetal predominante é o cerrado (desde campo limpo até cerradão), apresentando floresta decídua na encosta dos morros e floresta de galeria ao longo dos rios, além de, em alguns trechos, vegetação típica de áreas alagadas (AMOROZO, 2013).

3.2. SELEÇÃO DAS COMUNIDADES

3.2.1. Comunidade 21 de Abril (Luena)

A comunidade rural 21 de Abril, também denominada Luena pelos residentes mais antigos, está localizada a 40 km de Cuiabá, MT, na região da Área de Proteção Ambiental (APA), conforme o Decreto Estadual de 27/11/1995. Suas coordenadas geográficas são $15^{\circ}30'$ e $15^{\circ}40'$ S, e $55^{\circ}35'$ e $55^{\circ}50'$ W, pertencendo à Microrregião de Cuiabá e à Mesorregião do Centro-Sul Mato-Grossense (RADAMBRASIL, 1982).

O tipo climático na comunidade rural 21 de Abril é predominantemente o Aw, caracterizado por um clima quente e úmido com duas estações bem definidas: uma chuvosa e outra seca. A média das máximas varia entre 30°C e 32°C (RADAMBRASIL, 1982). As precipitações médias anuais giram em torno de 2.000 mm, e a formação vegetal predominante é o cerrado sensu lato, ainda conservado em pequenas manchas nos lotes e

reservas legais (PASA et al., 2004). A comunidade é povoada por agricultores familiares e pequenos produtores rurais, que desenvolvem artesanatos e organizam o espaço sempre vinculado a atividades econômicas tradicionais. Essas atividades, na maioria das vezes, estão relacionadas a empreendimentos familiares de pequeno porte, como a agricultura, a criação de gado, porcos, galinhas e a extração de recursos vegetais e espécies de plantas, como a romã (*Punica granatum* L.), utilizada para a fabricação de uma bebida fermentada à base de chá, açúcar e microrganismos (Kombucha). Uma das famílias mantém em sua propriedade uma pequena criação de cabras e produz queijos para subsistência, troca e/ou venda dentro da comunidade. Em suma, a utilização da terra combina pastagem e floresta, independentemente de constituírem áreas de preservação permanente, proteção de nascentes ou vegetação ripária (FLORIANI, 2013).

3.2.2. Comunidades ribeirinhas: São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto

A comunidade São Gonçalo Beira Rio está localizada no município de Cuiabá – MT. O ponto central da localidade está entre as coordenadas geográficas 15°38'59"S de latitude e 56°04'09" W. A comunidade ribeirinha foi fundada no século XVIII, e está localizada à margem esquerda do rio Cuiabá, a 11 quilômetros do centro da cidade, próxima à barra do Rio Coxipó. É uma comunidade de pescadores e artesãos e transformou-se num cartão postal da capital de Mato Grosso, Cuiabá. A presença dos índios Coxiponé ficou refletida nos traços dos moradores de São Gonçalo, nas rimas e músicas, na cerâmica, na pesca, no uso de plantas medicinais, na canoa feita de um tronco de árvore, na benzedeira, nas danças siriri e cururu, dentre outros aspectos etnoculturais que são mantidos até os dias atuais (NUNES; ROMANCINI, 2004). O clima da região é do tipo Aw (Koppen), abrangendo toda a Depressão Cuiabana, com temperatura média mensal de aproximadamente 25,7°C, precipitação pluvial anual média de 1.400 mm, altitude de 800 m acima do nível do mar (Cuiabá, 2009). A hidrografia que drena a área de estudo é caracterizada pelos rios Cuiabá e Coxipó e, os córregos São Gonçalo e Lavrinha.

A comunidade ribeirinha Barranco Alto está localizada no município de Santo Antônio de Leverger – MT. O ponto central da localidade está entre as coordenadas geográficas 15°38'59"S de latitude e 56°04'09" W, às margens do rio Cuiabá. Segundo classificação de Köppen, a região possui o clima (Aw), predominantemente, tropical com

estação seca, apresentando duas estações distintas e bem definidas, uma chuvosa, de outubro a março, e outra seca, de abril a setembro. A temperatura média anual em Santo Antônio de Leverger é 26,1 °C, e 1267 mm é a pluviosidade média anual.

Os ribeirinhos mantêm nos quintais agroflorestais a revelação do seu patrimônio de conhecimentos, por meio das plantas úteis que compõem a diversidade nas suas formas de uso: alimentícias, medicinais, ornamentais ou ainda a introdução de novas espécies. Dessa forma, os elementos da flora manifestam-se em um contexto biológico-cultural, sendo apropriados pelas populações humanas locais, consoante suas crenças e costumes (GUARIM, 2000, GUARIM-NETO et al., 2010).

O rio Cuiabá é considerado o recurso mais importante para ambas comunidades por ser, basicamente, o meio de manutenção e sobrevivência de seus pescadores, e por meio de estratégias de manejo tentam se articular para as atividades de pesca e manutenção do estoque pesqueiro.

3.3. Aspectos éticos

Este estudo conduzido em conformidade a Lei da Biodiversidade (Lei 13.123) e o Decreto Nº 8.772 que a regulamenta. O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos em abril de 2023, sob o protocolo n.º CAAE 66409322.1.0000.8124 e, posteriormente, iniciou-se a execução do estudo em campo.

As atividades de campo foram realizadas somente após os informantes assinarem TCLE, assegurando aos participantes o anonimato, a possibilidade irrestrita de negarem se a fornecer qualquer tipo de informação quando lhes fossem convenientes, bem como a privacidade e o direito de desistir em qualquer etapa da pesquisa, conforme instruções da Resolução CNS 466/12.

O acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado foi cadastrado (nº ACAD51F) no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen), sistema eletrônico auxiliar do CGen/MMA.

Em consonância a Lei da Biodiversidade (Lei 13.123/2015), que também trata dos conhecimentos tradicionais associados e da repartição de benefícios para o uso sustentável e para a conservação da biodiversidade, nesta pesquisa, houve o retorno à

comunidade por meio da distribuição de mudas de plantas medicinais pela equipe do projeto.

Além disso, para realização da pesquisa de campo contou com auxílio de seis acadêmicos dos Cursos de Ciências Biológicas, Medicina e Agronomia da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), onde receberam treinamento.

3.3.1. Sujeitos da pesquisa

Representou o universo dessa pesquisa, os especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luená), São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, que após a apresentação do objetivo aceitaram de livre e espontânea vontade participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE (ANEXO I).

Para identificar os especialistas, utilizou-se a técnica bola de neve (Bernard, 1995), em que por meio de contato prévio com o líder da comunidade da associação rural buscou-se por identificar o informante principal reconhecido pela comunidade como especialista no uso de plantas medicinais, com os critérios que ele/ela tenha 18 anos ou mais, goze de saúde mental e resida na área há pelo menos cinco anos (BORTOLOTTI; GUARIM NETO 2004; BIESKI et al., 2015). Posteriormente, solicitou-se aos informantes identificados que indicassem outros especialistas com base nos mesmos critérios. A redundância nesse processo garante a rede de conexão entre os informantes conforme o método bola de neve

3.3.2. Coleta de dados etnobotânicos

Utilizou-se o método de entrevista semiestruturada para obtenção de dados sociodemográficos dos informantes, características etnobotânicas e ecológicas das plantas com diferentes categorias de uso e etnofarmacológicos, segundo Bieski et al. (2012, 2015). Por meio de um estudo piloto previamente aplicado na comunidade rural Aricazinho, o formulário semiestruturado foi testado, o que permitiu o treinamento do pesquisador e equipe envolvidos.

De acordo com Gaskell (2008), a entrevista é uma técnica essencial para estabelecer ou descobrir que existem perspectivas ou pontos de vista sobre os fatos, além

daquelas que o entrevistador espera. A entrevista, tomada no sentido amplo de comunicação verbal, e no sentido restrito de coleta de informações sobre determinado tema científico, é a estratégia mais usada no processo de trabalho de campo em etnobotânica (PASA, 2020).

Os cuidados para deixar os entrevistados à vontade com o pesquisador e sem interferência de terceiros é um fator primordial, conforme observado por Minayo (2008). Segundo Albuquerque et al. (2010), a presença de uma terceira pessoa durante a entrevista pode ocasionar alterações nas respostas dos entrevistados.

Para a categorização êmica, que está ligada à classificação local e sua percepção (STAUB et al., 2015), realizou-se turnês guiadas nas diversas áreas de manejo, entorno das residências, quintais, hortas, roças, áreas vizinhas de mata e/ou matas de galeria. As plantas citadas nas entrevistas foram fotografadas, coletadas e os usos foram atribuídos de acordo com a parte da planta utilizada pelos entrevistados.

O uso medicinal atribuído às plantas mencionadas foi registrado de forma integral, refletindo a **terminologia vernacular utilizada pela comunidade local** (Êmica). Também foi utilizado o diário de campo, no qual registrou-se todas as observações, sensações e até pequenos diálogos (ROSA; OREY, 2012; ALBUQUERQUE et al., 2017; WECKERLE et. al, 2018).

Além da descrição qualitativa dos resultados, foi calculada a porcentagem de concordância quanto aos usos principais (CUP) foi calculada para se determinar a importância relativa das espécies citadas na comunidade. Seu cálculo foi determinado baseando-se em Amorozo & Gély (1988), modificado de Friedman et al. (1986):

$$\text{CUP} = (\text{ICUP} / \text{ICUE}) \times 100$$

onde, ICUP = n. de informantes que citaram os usos principais; ICUE = n. de informantes que citaram o uso da espécie.

O valor encontrado foi multiplicado por um fator de correção que leva em conta a frequência de citação de cada espécie em relação à da espécie mais citada.

$$\text{FC} = \text{ICUE} / \text{espécie mais citada}$$

Desta forma, a CUP corrigida é determinada pela seguinte equação:

$$\text{CUPc} = \text{CUP} \times \text{FC}$$

Para realização do processamento dados foram utilizados os seguintes programas para Windows: o Microsoft Office Access 2003 e o Pacote estatístico PAST 4.14.

Para a comparação das variáveis quantitativas idade por sexo do informante foi utilizado o teste de Mann-Whitney, utilizando como desvio o 1º e 3º Quartil, considerando em ambos os casos um nível mínimo de significância $p < 0,05$.

Os dados etnobotânicos das plantas medicinais foram coletados de abril a fevereiro de 2024, com visitas semanais junto aos informantes.

3.3.3. Diário de Campo e Registro Fotográfico

O diário de campo é um instrumento valioso para os registros de campo em etnobotânica. Segundo Minayo (2010) é um documento pessoal e constitui um meio em que o pesquisador dispõe para organizar seus dados, sejam eles, acontecimentos, percepções ou sentimentos.

Foram registrados no final do dia de entrevistas, em caderno de notas, as percepções do pesquisador com as pessoas e o cotidiano no campo, bem como os acontecimentos, informações pessoais pertinentes às emoções e sentimentos (AMOROZO;VIERTLER, 2010). Também foi utilizada câmera fotográfica digital para registro e armazenamento de imagens que envolveram a pesquisa

3.3.4. Coleta e preparo de material vegetal

Os espécimes foram coletados, herborizados e depositados para identificação taxonômica, homologação e inclusão no Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Cuiabá, depositário fiduciário do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen). Para a listagem dos táxons seguiu-se a classificação do grupo de filogenia de angiospermas IV (APG IV, 2016) (Rivera et al., 2014). Quanto à validação dos nomes científicos correspondentes às espécies vegetais, seguiu-se as Plataformas Reflora, World Flora Online (WFO), Trópicos, Missouri Botanical Garden, Royal Botanic Gardens-Kew, e Plants of the World Online (POWO). Foram considerados aceitos, os nomes científicos referidos como aceitos em pelo menos quatro das Plataformas consultadas. De acordo com a origem biogeográfica, as plantas citadas foram

identificadas e classificadas como nativas ou exóticas. Foram consideradas nativas as originadas do Brasil e exóticas aquelas de origem extracontinental, cultivadas na região com ampla distribuição, como ervas daninhas tropicais e cosmopolitas, além de consultas ao Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR) e ao Flora do Brasil (2020) <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Seleção dos informantes

Inicialmente, a amostragem desta pesquisa foi de 25 especialistas locais, contudo a amostra final foi de 23 informantes (Tabela 1):

Tabela 1. Coordenadas geográficas e número de especialistas locais identificados por comunidades. Legenda: (Km Distância de Cuiabá, (n) -Tamanho da amostra.

Comunidade	Distância (Km)	Coordenadas geográficas	Amostra (n)
21 de Abril (Luena)	40	15°30' e 15°40' S e 55°35' e 55°50' W	11
São Gonçalo do Beira	11	15°38'59"S e 56°04'09" W	7
Rio			
Barranco Alto	46	15°58.850S e 056°02.785' W	5

a Distância do centro de Cuiabá

Embora tenha havido o decréscimo de dois informantes, possivelmente esta redução de informantes na Comunidade Barranco Alto pode não ter comprometido a amostragem. Uma vez que, de acordo com Paciornick (1989) e Guarim Neto e Carniello (2007) a transmissão dos saberes populares sobre o uso de plantas medicinais se dá em dois níveis: vertical (“pai-para-filho”) e horizontal (vizinhos, colegas e externas). Nesse sentido, a técnica metodológica bola-de-neve (*snowball sampling*) é uma técnica de amostragem não probabilística, utilizando uma cadeia de referência, sendo possível coletar informações em dois níveis: i- indivíduos e participantes da amostra e ii informações entre as relações entre esses participantes.

4.2. Características etnossociais das comunidades

4.2.1. Comunidade 21 de Abril

Dos 11 especialistas locais em plantas medicinais que foram selecionados, a maior proporção era do sexo feminino (73 %), com faixa etária entre 50 a 82 anos. O Estado de

Mato Grosso foi o estado de origem mais expressivo 82%. Em relação à escolaridade, prevaleceram os informantes que apresentaram ensino fundamental incompleto (72,7%), seguido pelos apedeutas com 27,3%. Considerando a renda familiar, sobressaiu-se a renda de até dois salários mínimos (82%). No que se refere ao estado civil, 63,6% eram casados, 9,1% solteiros e 27,3% viúvos, tem de 1 a 5 filhos, (82%). Quanto à profissão, 90,9% denominaram-se agricultores e 82% professam a fé católica, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Características etnossociais dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

CARACTERÍSTICAS	CATEGORIA	FA	FR
SEXO	Masculino	8	73%
	Feminino	3	27%
FAIXA ETÁRIA	35-45		
	46-56	1	9%
	57-67	4	36%
	77-87	6	55%
	≥ 98	-	
ORIGEM	Minas Gerais		
	Bahia	2	18%
	Mato Grosso	8	73%
	Espírito Santo	1	9%
TEMPO DE MORADIA	10-20		
	21-30	1	9%
	31-40	7	64%
	≥ 41	3	27%
NÍVEL DE ESCOLARIDADE	Ensino fundamental	8	73%
	Ensino médio	-	
	Superior	-	
	Não alfabetizado	3	27%
RENDIA FAMILIAR	1-2	9	82%
	3-4	2	18%
	≥ 5		

ESTADO CÍVIL	Casado	7	64%
	Solteiro	1	9%
	Divorciado	-	
	Viúvo	3	27%
	Outro		
NÚMERO DE FILHOS	Nenhum filho	1	9%
	1-5	9	82%
	6-10	1	9%
	>10		
RELIGIÃO	Católico	9	82%
	Evangélico	2	18%
	Outros		
OCUPAÇÃO	Agricultor	10	91%
	Aposentado ou pensionista		
	Professor		
	Raizeiro		
	Pescador		
	Do lar	1	9%

4.2.2. Comunidade São Gonçalo Beira Rio

Dos sete especialistas locais em plantas medicinais que foram selecionados, a maior representação foi do sexo feminino (71%), com predominância da faixa etária de 57- 67anos (43%). O Estado de Mato Grosso foi o estado mais expressivo (57,%), com um tempo de residência superior a 30 anos (43%), o nível de escolaridade predominante foi o ensino fundamental incompleto (57%), seguido pelos apedeutas com 29%. Considerando a renda familiar, sobressaiu-se a renda de até dois salários mínimos (57%). Quanto a nupcidade dos especialistas, observou-se, que 57% são casados e 71% tem de 1 a 5 filhos, 86%, professam a fé católica e a principal ocupação (57%) dolar como mostrado na Tabela 3.

Tabela 3. Características etnossociais dos especialistas locais da comunidade São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

CARACTERÍSTICAS	CATEGORIA	FA	FR
SEXO	Masculino	2	29%
	Feminino	5	71%
FAIXA ETÁRIA	35-45	1	14%
	46-56	2	29%
	57-67	3	43%
	77-87	1	14%
	≥ 98	-	
ORIGEM	Minas Gerais	1	14%
	Bahia	1	14%
	Mato Grosso	4	57%
	Espirito Santo		
TEMPO DE MORADIA	10-20	1	14%
	21-30	1	14%
	31-40	3	43%
	≥ 41	2	29%
NÍVEL DE ESCOLARIDADE	Ensino fundamental	4	57%
	Ensino médio	1	14%
	Superior	-	
	Não alfabetizado	2	57%
RENDIA FAMILIAR	1-2	4	29%
	3-4	2	14%
	≥ 5	1	
ESTADO CÍVIL	Casado	4	57%
	Solteiro		
	Divorciado		
	Viúvo	2	29%
	Outro	1	14%

NÚMERO DE FILHOS	Nenhum filho		
	1-5	1	14%
	6-10	1	14%
	>10		
RELIGIÃO	Católico	6	86%
	Evangélico	1	14%
	Outros		
OCUPAÇÃO	Agricultor		
	Aposentado ou pensionista		
	Professor		
	Raizeiro	1	14%
	Pescador	2	29%
	Do lar	4	57%

4.2.3. Comunidade Barranco Alto

Dos cinco especialistas locais em plantas medicinais que foram selecionados, a maior representação foi do sexo feminino (80%), com predominância da faixa etária de 77- 87anos (60%). O Estado de Mato Grosso foi o estado mais expressivo (60 %), com um tempo de residência superior a 30 anos (60%) o nível de escolaridade predominante foi o ensino fundamental incompleto (60%), seguido pelo ensino superior e apedeutas (20%). Sobressaiu- se a renda familiar de de até dois salários mínimos (60%). Quanto a nupcidade dos especialistas, observou-se, que 80% são casados e tem de 1 a 5 filhos, 100% professam a fé católica e a principal ocupação (%) do lar como mostrado na Tabela 4.

Tabela 4. Características etnossociais dos especialistas locais da comunidade Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

CARACTERÍSTICAS	CATEGORIA	FA	FR
SEXO	Masculino	1	20%
	Feminino	4	80%
FAIXA ETÁRIA	35-45		
	46-56		
	57-67	1	20%
	77-87	3	60%
	≥ 98	1	20%
ORIGEM	Minas Gerais	1	20%
	Bahia	1	20%
	Mato Grosso	3	60%
	Espirito Santo		
TEMPO DE MORADIA	10-20		
	21-30	1	20%
	31-40	1	20%
	≥ 41	3	60%
NÍVEL DE ESCOLARIDADE	Ensino fundamental	3	60%
	Ensino médio		
	Superior	1	20%
	Não alfabetizado	1	20%
RENDIA FAMILIAR	1-2	3	60%
	3-4	2	40%
	≥ 5		
ESTADO CÍVIL	Casado	4	80%
	Solteiro		
	Divorciado		
	Viúvo	1	20%
NÚMERO DE FILHOS	Outro		
	Nenhum filho		
	1-5	4	80%

	6-10		
	>10	1	20%
RELIGIÃO	Católico	5	100%
	Evangélico		
	Outros		
OCUPAÇÃO	Agricultor		
	Aposentado ou pensionista		
	Professor	1	20%
	Raizeiro		
	Pescador	1	20%
	Do lar	3	60%

De modo geral, da amostra de 23 informantes, os representantes do sexo feminino apresentaram idade significativamente maior ($58,7 \pm 1,3$ anos, $p=0,022$) que os representantes do sexo masculino ($54,8 \pm 5,0$) (U18; $p=0.01$), o informante com maior idade foi do sexo feminino (98), conforme apresentado na Figura 2.

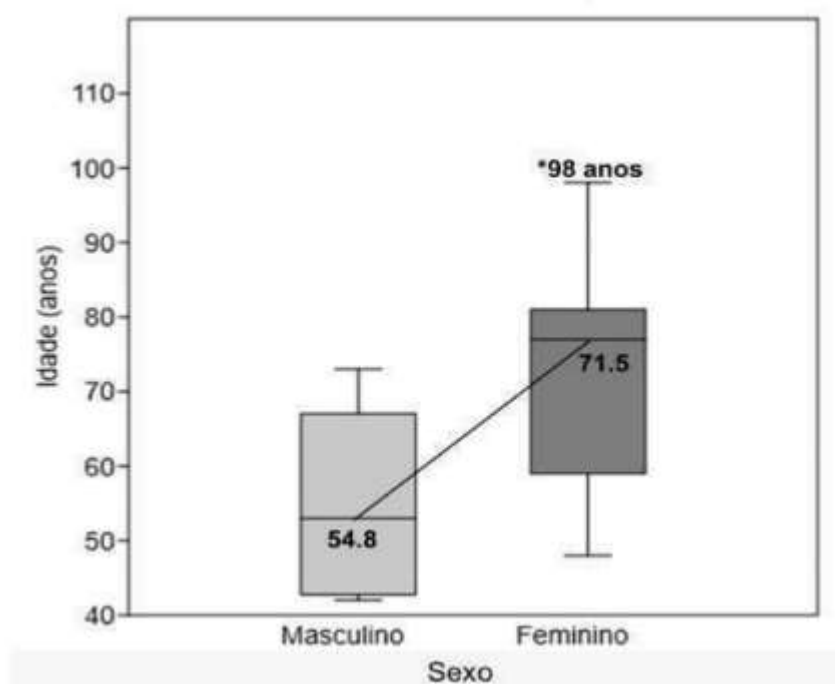


Figura 2. Relação entre idade e sexo dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Os especialistas locais do sexo feminino citaram um número significativamente maior de plantas ($12,4 \pm 0,99$) do que os representantes do sexo masculino ($6,5 \pm 0,84$) ($U=8$; $p=0,001$) (Tabela 5).

Tabela 5. Comparação entre número de plantas e sexo dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Sexo	n	Média $\pm$ erro padrão	U	p-valor
Feminino	17	$12,4 \pm 0,99$	8	0,001
Masculino	6	$6,5 \pm 0,84$		
Total	23			

Os especialistas locais que possuíam tempo de moradia maior que 41 anos, citaram número significativamente maior de plantas ($13,1 \pm 0,84$) do que aqueles que possuem tempo de moradia entre 31 e 40 anos ($10,2 \pm 1,6$) (Tabela 6).

Tabela 6. Relação entre sexo e tempo de moradia quanto às citações de plantas dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Tempo de moradia	n	Média $\pm$ erro padrão	KW	p-valor
Até 30 anos	3	$6,3 \pm 0,88$	7,62	0,02
31 a 40 anos	11	$10,2 \pm 1,6$		
mais de 41 anos	9	$13,1 \pm 0,84$		
Total	23			

Os especialistas locais com renda entre 1 a dois salários mínimos citaram número significativamente maior número de plantas ($13,1 \pm 1,05$) do que aqueles com mais de três salários mínimos ($9,8 \pm 1,2$) ($U=26,5$; $p=0,04$) (Tabela 7).

Tabela 7. Relação entre a renda e às citações de plantas dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Renda	n	Média $\pm$ erro padrão	U	p-valor
1 a 2 salários	16	$13,3 \pm 1,25$	26,5	0,04
Mais de 3 salários	7	$9,8 \pm 1,2$		
Total	23			

Sobre o credo religioso, não houve diferença estatística entre os representantes evangélicos e católicos, sobre o uso das plantas medicinais ($13,3 \pm 1,33$ ($10,5 \pm 1,04$) ($U=15,5$; $p=0,21$) (Tabela 8).

Tabela 8. Relação entre a renda e às citações de plantas dos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Religião	n	Média $\pm$ erro padrão	U	p-valor
Católico	20	$13,3 \pm 1,33$	15,5	0,21
Evangélico	3	$10,5 \pm 1,04$		
Total	23			

4.3. ASPECTOS AMBIENTAIS

4.3.1. Agrobiodiversidade e as diferentes unidades de paisagem

Os elementos de paisagem variam em tamanho, formas, quantidade e variedade de espécies vegetais, bem como, nas diversas funções acerca do seu uso (Figura 3). Nos quintais, foi possível identificar uma variedade de plantas com características alimentícias, ornamentais e medicinais, além da presença de animais domésticos, que podem ou não ser utilizados para o consumo familiar. Essas unidades culturais configuram os espaços produtivos e suas possíveis manifestações atribuídas pelos moradores. Nesses ambientes, os residentes realizam diversas atividades de socialização, como festas, rezas, batizados e encontros familiares ou com vizinhos, entre outras. As danças siriri e cururu, assim como outros aspectos etnoculturais, fazem parte das manifestações culturais das comunidades, sendo transmitidos ao longo das gerações.



Figura 3. Vista parcial dos diferentes elementos de paisagens tradicionais das comunidades 21 de Abril e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e BarrancoAlto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil. A - Quintal; B - Horta; C- Roça; D - Mata. Foto: do próprio autor.

As hortas desempenham um papel crucial para os povos tradicionais, abrigando plantas selecionadas conforme sua função e aplicabilidade, seja alimentícia, condimentar, ornamental ou medicinal. Na maioria das vezes, essas hortas são cercadas com telas para proteger as plantas de animais domésticos. Muitas das plantas com propriedades

medicinais estão presentes nesses espaços, garantindo fácil acesso e facilitando a troca de mudas entre vizinhos.

As roças e matas de galeria também são essenciais para a diversidade de recursos vegetais. Além das coletas, essas áreas funcionam como locais de proteção dos recursos hídricos, abrigando tanto plantas nativas quanto exóticas que compõem esse mosaico vegetal. Essas plantas são amplamente conhecidas pelos especialistas locais, que utilizam seus conhecimentos na gestão e aproveitamento sustentável dos recursos.

As comunidades tradicionais tendem a incorporar ao seu portfólio medicinal grande parte da diversidade de plantas advindas dos variados espaços ecológicos naturais ou manejados pelo homem, tais como áreas de vegetação nativa, zonas antropogênicas, quintais e roças (ALBUQUERQUE; ANDRADE, 2002). Amorozo (2013) destaca a importância dos quintais em comunidades tradicionais rurais como ambiente de socialização e de trabalho familiar. Para Fracaro e Guarim (2008), os quintais podem ser considerados sistemas agroflorestais, pois resultam em benefícios nutricionais, econômicos, ecológicos, além de representarem um local para a conservação *in situ* de muitas espécies.

De acordo com Amoroso (2008) os quintais agroflorestais possuem múltiplos usos, estão localizados próximos às residências com diversificada composição florística refletindo a geografia, clima e a influência da vegetação num local. Dentre as variadas funções dos quintais é possível destacar: a) Funções biológicas e ecológicas como a domesticação e aclimação de espécies vegetais, conservação de agrobiodiversidade e serviços ambientais. b) Funções sociais, econômicas e culturais, como a produção para o consumo, mercado e aumento de renda familiar e como local de convivência e socialização.

4.4. DADOS ETNOBOTÂNICOS E ETNOFARMACOLÓGICOS

Com base nas entrevistas realizadas, os 23 especialistas locais mencionaram um total de etnoespécies 69 inseridas em 32 famílias botânicas nas comunidades estudadas. As famílias botânicas com maior número de espécies citadas foram Fabaceae (11 espécies) e Lamiaceae (6 espécies) (Tabela 3).

Resultados semelhantes onde Fabaceae e Lamiaceae estão entre as famílias com maior número de espécies foram encontrados por Guarim Neto e Moraes (2003), Pasa (2011) e Souza (2007) para o Cerrado Mato-grossense; Bieski et al. (2015), Souza et al. (2022) e Braga et al. (2022) para a Amazônia, e no Pantanal por Carniello et al. (2010) e Bieski et al. (2012).

Fabaceae é a família com maior número de espécies no bioma Cerrado (Mendonça et al., 1998) e destaca-se entre as principais famílias na maioria dos ecossistemas naturais brasileiros (Souza, 2008). É de grande ocorrência em Mato Grosso (MT), sendo também a mais citada no levantamento realizado por Jesus et al. (2009) em Nossa Senhora do Livramento-MT. É a terceira maior família botânica existente, com cerca de 19.325 espécies distribuídas em três subfamílias: Caesalpinioideae, Faboideae e Mimosoideae. De acordo com suas características são formadas por árvores, arbustos, lianas e ervas e tem distribuição cosmopolita (DI STASI; HIRUMA-LIMA, 2002, GAMA et al., 2013; LIMA et al., 2016), Muitas das plantas descritas para esta família são utilizadas no contexto etnomedicinal, essa abordagem da medicina popular já é mencionada em estudos com comunidades rurais no bioma Cerrado, enfatizando a influência desse grupo de plantas no contexto tradicional local (PASA et al., 2005; LOIOLA et al., 2010, BORTTOLOTO, 2011).

As plantas da família Lamiaceae foi a segunda mais citada pelos especialistas locais, alguns dos representantes foram: *Plectranthus barbatus* Andrews (Figatil, **boldo**), *Mentha arvensis* L. (Vick), *Leonotis nepetifolia* L.) R.Br. (Cordão-de-frade, catinga-de-mulata), *Ocimum basilicum* L. (Manjerição), *Hyptis crenata* Pohl ex Benth. (Hortelãnzinha-do-campo) e *Cantinoa similis* (Epling) Harley & J.F.B.Pastore (Erva-sidá).

Uma característica marcante desta família vegetal é o aroma que possui por produzirem óleos essenciais, que além de serem utilizados tanto na indústria de alimentos (deterioração pelos micro-organismos), seu uso é observado em outros seguimentos como na indústria de cosméticos (proteção contra o processo de oxidação), a maioria das espécies é conhecida pelo seu uso condimentar e, principalmente medicinal, sendo que muitas delas possuem atividade biológica já relatada na literatura, por diversos autores: antioxidante, bactericida, fungicida, inseticida, tripanocida, anti-inflamatória, imunomoduladora, antitumoral, antiúlcera, antiviral e ansiolítico (BASARAN et al., 1997; MORENO et al., 2002, LORENZI; MATOS, 2002, OLIVEIRA et al., 2004, VAFAEI et al., 2005, ANDRIGHETTI-FROHNER et al., 2005; MAGI; JARVIS;

MILLER, 2006, CAVALCANTI et al., 2004, SANTORO et al., 2007, OLIVEIRA et al., 2015).

Quanto à origem, 68% das plantas mencionadas foram nativas, o que corrobora Amorozo (2002), Oliveira et al. (2010) e Cunha e Bortolotto (2011), onde a maioria das espécies citadas foi descrita como nativa. De acordo com Albuquerque (2006), dentro do contexto tradicional é comum o uso de plantas que proporcionam maior segurança, principalmente aquelas que estejam disponíveis ao longo do ano. Amorozo (2002), ressalta que o uso de espécies nativas reflete a riqueza florística local; a diversidade significativa de plantas espontâneas sobre as cultivadas está ligada à disponibilidade de habitats (florestas, cerrado, vegetação secundária), evidenciando que estas comunidades manejam tais ambientes na procura de plantas medicinais para compor o portfólio local para a cura de suas doenças. Além disso, Amorozo e Furlan (2006), contribuem dizendo que quanto maior o número de citações a uma dada etnoespécies, especialmente nativas, evidencia um importante indicativo do nível de conservação do ecossistema em que a comunidade está inserida.

Embora os especialistas locais optem por um número consideravelmente maior de plantas nativas, as plantas exóticas (32%) também fazem parte do portfólio de uso local, a exemplo de *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray, *Mentha arvensis* L., *Turnera subulata* Sm., entre outras. Para Alencar et al. (2009), a transferência do conhecimento sobre plantas exóticas tem sido, em partes, eficiente e sua inserção na cultura local pode estar relacionada à necessidade de diversificar os usos das plantas. Esta observação reforça a hipótese da existência de uma transmissão intercultural e de uma globalização do conhecimento etnobotânico e etnofarmacológico (VANDEBROEK; BALICK, 2012; LEONTI; CASU, 2013) que provavelmente foram propalados pela comunidade.

De acordo com a tabela 3, o hábito das etnoespécies usadas pelos especialistas locais revelou maior uso para as arbóreas (33%), herbáceas (29%), arbustivas (23%), subarbusto (9%), liana (3%) e erva (2%). Guarim Neto e Moraes (2003) apontaram o predomínio de espécies arbóreas de uso medicinal na flora do Cerrado mato-grossense. Este resultado também foi encontrado por Pasa et al. (2011) na comunidade Bom Jardim, em Mato Grosso, Brasil cujo hábito predominante reportado foi o arbóreo. Tais resultados podem estar relacionados às características da vegetação local conforme destacou Albuquerque (2006). Segundo Guarim Neto e Moraes (2003), a diversidade de espécies em uma

família, bem como a quantidade e distribuição dos indivíduos no ambiente, elevaa sua probabilidade de uso pelas populações humanas.

Tabela 9. Plantas medicinais citadas pelos especialistas locais das comunidades 21 de Abril (Luena) (1) e São Gonçalo Beira Rio (2) em Cuiabá e Barranco Alto (3) em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Família / Nome científico	Hábito	Nome vernacular	Parte da planta	Preparo	Quantidade	Usos etnomedicinais	1	2	3
Adoxaceae									
<i>Sambucus nigra</i> L.	Arbóreo	Sabugueira, louro-baiano	a. Folhas	Cinzas	10-30 g em 150 mL de água	Purificação, afrodisíaco		X	
			b. Folha	Infuso	10-30 g em 150 mL de água	Doença venérea, limpeza uterina, Bronquite asmática			
Anacardiaceae									
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Arbóreo	Cajú	a. Entrecasca do caule	a. Emplastro	30 g	Machucadura, inflamação, inchaço/torção		X	X
			b. Folha	b. Infuso	17 g em 1 copo de 150 mL de água	Reumatismo, aumentar a imunidade, cólica menstrual			
Amaranthaceae									
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin e Clemants	Herbáceo	Mastruz, lombrigueira	Folha	Infuso	20 g em um copo americano	Coceira anal causada por verminose, tosse	X	X	

<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	Árbóreo	Bacuparí	a. Folha	Macerado	10-30 g em 150 mL de água	Hipertensão arterial	X	
			b. Casca	Emplastro		Machucadura		
Dioscoreaceae								
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Liana	Insulina	Bulbo axilar	Decocto	8 g em um copo americano	Diabetes, digestiva, dores nas articulações	X	X
Euphorbiaceae								
<i>Ricinus communis</i> L.	Arbusto	Mamona	Semente	## Garrafada em vinho branco	10 g em 1 L	Bronquite, climatério	X	
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Erva	Quebra-pedra, arrebenta-pedra	Planta inteira	Macerado	13 g em meio copo americano	Pedra nos rins, dor nas costas	X	
<i>Jatropha multifida</i> L.	Arbusto	Merthiolate, bálsamo	a. Folha	Sumo	10-20 g meio copo americano de água	Digestão		
			b. Látex	In natura	Uso tópico	Cicatrização	X	

<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Arbusto	Pinhão-rocho	a.Folha	Macerado	10-20g em meio copo americano em 150 mL de água	Queda capilar		
			b.Fruto	In natura	2-8 g	Dor de dente (odontalgia)	X	
<i>Croton urucuran</i> Baill.	Arbóreo	Sangra-D'água	a. Casca	Decocto	40g em 500 mL de água . Obs.: Consumir após 24 horas.	Reumatismo, próstata, garganta inflamada, gastrite, infecção uterina	X	X
			b. Látex	In natura		Cicatrização, gastrite, imunidade, câncer no intestino, dores no corpo, pedra nos rins		
Fabaceae								
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Subarborescente	Fedegoso	b. Raiz	Decocoto	10 g em 250 mL de água	Malária, picada de cobra, abortiva, covid	X	X
			c. Folha	In natura	5 g	Dor de dente (odontalgia)	X	

<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Arbóreo	Jatobá	a. Resina	In natura		Inchaço na próstata	X
			b. Casca do caule	Decocção	23 g em 250 mL de água	Bronquite, gripe, pneumonia	
<i>Senna velutina</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby	Arbusto	Sena	a. Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Diarreia, verminoses, covid	X
			b. Raíz	Infuso	11 g em meio copo americano	Dor de cabeça, inchaço, lansação	
<i>Desmodium affine</i> Salzm. ex Benth.	Subarbuto	Carrapicho	Folhas, ramos e raiz	Infuso	10-30g em 150 mL de água	Tosse, limpeza do sangue, diabetes	X
<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Arbóreo	Cumbaru	a. Folha	Infuso	26 g em 150 mL de água	Arca caída, dor de cabeça, mal de sete dias	X
			b. Casca do caule	Decocoto	17 g em 150 mL de água	Gastrite, dor atrás dos olhos	

<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.)L.P.Queiroz	Arbóreo	Jucá, pau-ferro	a. Fruto	Macerado	12 g em 150 mL de água	Dor de cabeça, enjôo, inflamação	X	X	X
			b. Casca do caule	Decocto	17 g em 200 mL de água	Cicatrização, picada de cobra ou animal venenoso			
<i>Tamarindus indica</i> L.	Arbóreo	Tamarindo	Folha	Infuso	20 g em 150 mL	Diabetes, hipertensão	X	X	X
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Arbóreo	Angico	Casca do caule	Decocto	42 g em 1 L de água	Bronquite, tosse, dor no ouvido, dor no corpo, febre	X		
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Hayne	Arbóreo	Jatobá	Casca do caule	Decocto	38 g em 1 L de água	Reumatismo, dor de cabeça, pneumonia, tosse	X		
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Arbóreo	Copaíba	a. Folha	Emplastro	50 g	Ferimentos, torção, imunidade		X	
			b. Semente	Torrada	10-20g	Bronquite, expectorante		X	

			c. Óleo/resina	In natura		Cicatrização	X		
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp	Herbáceo	Guandú	Folhas	Infuso	10-20g em 150 mL de água	Diabetes, resfriado			X
Lamiaceae									
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Arbusto	Figatil, boldo	a. Folha	a. Emplasto	50 g	Dor nas articulações	X	X	X
			b. Folha	b. Sumo	20 g em meio copo americano	Dor no estômago, gripe, dengue, fígado, febre			
<i>Mentha arvensis</i> L.	Herbáceo	Vick	b. Planta inteira	b. Sumo	18 g em um copo americano	Dor no estômago, quebranto	X		
<i>Leonotis nepetifolia</i> L.) R.Br.	Arbusto	Cordão-de-frade, catinga-de-mulata	Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Coceira no corpo, circulação sanguínea, colesterol, ácido úrico	X		
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Herbáceo	Manjerição	Folha	Infuso	18 g em um copo americano	Febre, dor de cabeça, gripe	X		

<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	Herbáceo	hortelãzinha-do-campo	a. Folha e ramo	Infuso	30 g em 200 mL de água	Reumatismo, verminose, dor de cabeça	X	X
<i>Cantinoa similis</i> (Epling) Harley & J.F.B.Pastore	Arbusto	Erva-sidá	Folha	Infuso	22 g em 150 mL de água	Limpeza do útero, corrimento, fertilidade, cicatrização	X	
Lythraceae								
<i>Punica granatum</i> L.	Arbóreo	Romã	Fruto	Infuso	23 g em um copo americano	Dor na arganta, tosse, dor de cabeça, febre	X	
<i>Melissa officinalis</i> L.	Arbusto	Erva-cidreira	Folhas	Infuso	10-20 g em 150 mL de água	Cólica menstrual, dor de dente, dor de cabeça	X	X
Malvaceae								
<i>Gissypium hirsutum</i> L.	Arbóreo	Algodão	a. Folha	a. Infuso	100 g em 1 L de água	Diurético, dor na urina, limpeza do útero, inflamação do útero	X	X X
			b. Botão floral	b. Aquecido	1-2 gotas	Dor no ouvido		

<i>Guazuma ulmifolia</i> var. <i>glabra</i> K.Schum.	Arbóreo	Chico-magro	a. Folha	a. Infuso	20g em 150 mL de água	Limpeza do sangue, ácido úrico	X
			b. casca	b. Garrafada	72 g curtido em 1 litro de vinho	Sinusite, hemorroida, problemas no pulmão	
<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil	Arbusto	Malva	Folha	Infuso	10-30g em 150 mL de água	Sangramento nasal, inchaço nas articulações	X
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Herbáceo	Hibiscus	a. Folha	Infuso	22g g em 150 mL	Refluxo, imunidade	X
			b. Botão floral	Infuso	10-20g em 150 mL de água	Diabetes, afinar o sangue	
Meliaceae	Arbóreo	Nim	A.Folha	a. Infuso	40 g em 250 mL de água	Diabetes, expectorante	X
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss			b. Casca	b. Decocto		Anemia, câncer, hanseníase	X
Myrtaceae							

<i>Scoparia dulcis</i> L.	Herbáceo	Vassourinha-miúda, vassourinha	Planta inteira	Infuso	30 g em 250 mL	Diabetes, malária, do no ouvido	X
Rubiaceae							
<i>Coffea arabica</i> L.	Arbusto	Café	Folhas	Infuso	10-40g em 150 mL de água	Furúnculo, colesterol	X
Rutaceae							
<i>Ruta graveolens</i> L.	Herbáceo	Arruda	a. Folhas	Infuso	10-20 g em 150 mL de água	Dor de cabeça, anemia, coceira no corpo acompanha de vermelhidão	X
			b. Flores	Macerado	50g em 150 mL de água	Aftas	
Siparunaceae							
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Arbóreo	Negramina	Folha	Infuso		Queda capilar, dor	X

de cabeça,
reumatismo, dor de
estômago

67



Verbenaceae

<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Herbáceo	Gervão	Folha	Infuso	20 g em 150 mL de água	Infecção urinária, indigestão, dor de cabeça	X		
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc	Arbóreo	Erva-de-nossa-senhora	Folha	Infuso	22 g em 150 mL de água	Dor de cabeça, coceira no corpo	X	X	
Solanaceae									
<i>Solanum paludosum</i> Moric.	Subarbutoso	Jurubebinha	Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Gordura no fígado, inflamação	X		X
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Subarbutoso	Jurubeba-branca	Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Colesterol, pedra nos rins, dor no ouvido			X
Zingiberaceae									
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Herbáceo	Gengibre	Rizoma	Infuso	20 - 30 g em 150 mL de água	Pneumonia, garganta inflamada, rouquidão	X	X	X
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.)B.L.Burt	Subarbutoso	Colônia	Folhas	Infuso	20 g em 150 mL de água	Depressão, calmante, reumatismo, Febre		X	

Dentre as indicações terapêuticas mais expressivas estão: doenças que se relacionam com o Sistema Digestório: distúrbios estomacais, estufamento (expressão êmica utilizada para aumento abdominal) doenças no fígado e desconfortos abdominais, icterícias, lansaço (expressão êmica para vômito provocada por algum desconforto estomacal), seguida pelo Sistema Geniturinário e dores em geral: dores de cabeça, corpo, pernas, costas, articulações, ouvido e dente. É importante ressaltar que uma mesma planta pode ter várias indicações terapêuticas, o que configura a multiplicidade de usos quando analisada apenas a etnocategoria medicinal. Nos trabalhos de Santos e Guarim Neto (2002), Maciel e Guarim Neto (2006) Pasa e Ávila (2010) e Pinto et al. (2013), também foram citadas as doenças do aparelho digestório e geniturinário como as mais expressivas, assim como em outras regiões do Brasil (VENDRUSCULLO; MENTZ, 2006), provavelmente por serem as afecções mais comuns que atingem os moradores (PILLA et al., 2006; ALBERTASSE et al., 2010).

As folhas (63%), cascas (12%) e raízes (7%) foram as estruturas das plantas mais citadas pelos especialistas locais nos preparos caseiros, os informantes também fizeram menção do uso de frutos, casca e entrecasca, resina, látex, óleo, flor, botão floral, semente (Figura 3). Neste estudo, assim como o mencionado em outros trabalhos (AMOROZO; GÉLY, 1988; SILVA, 2002; GIRALDI; HANAZAKI, 2010; CUNHA; BORTOLOTTTO, 2011), as folhas foram a parte da planta mais citada, totalizando (69,3%). Gonçalves e Martins (1998), reforçam que os maiores teores de metabólitos secundários são observados nas folhas, além da facilidade para coleta, e que sua coleta inviabiliza danos ao vegetal.

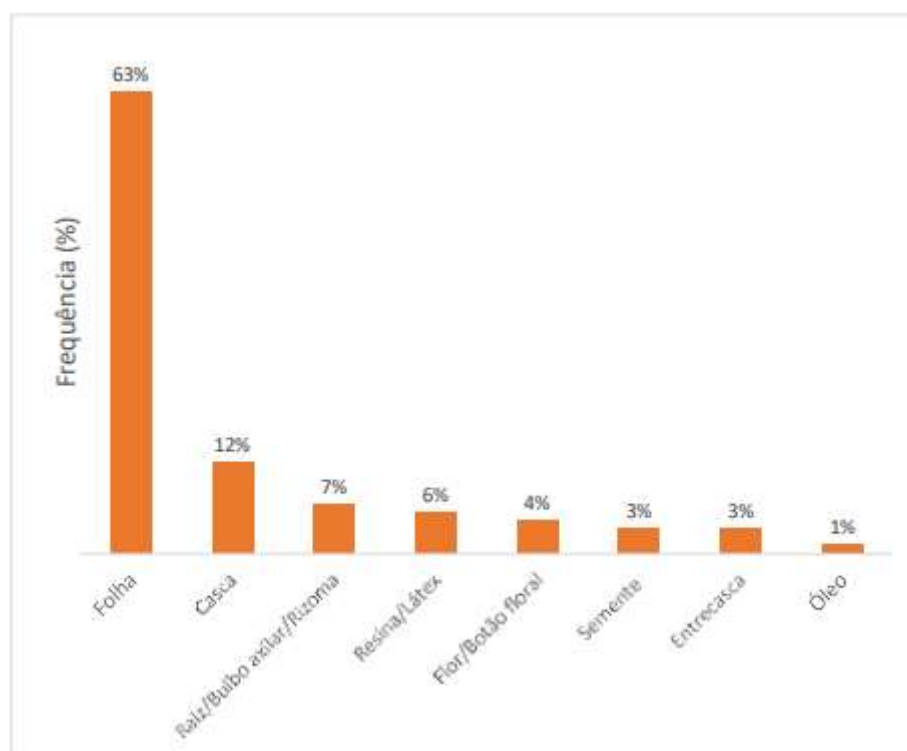


Figura 4. Partes das plantas medicinais citadas pelos especialistas locais das comunidades 21 de Abril e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

O registro da forma de preparo também é de grande importância em um levantamento etnobotânico. A figura 4 demonstra que a forma de preparo predominante foi o chá, por infusão (52%), que é uma denominação geral dada para infusão e decocção, referidas por Simões et al. (1988).

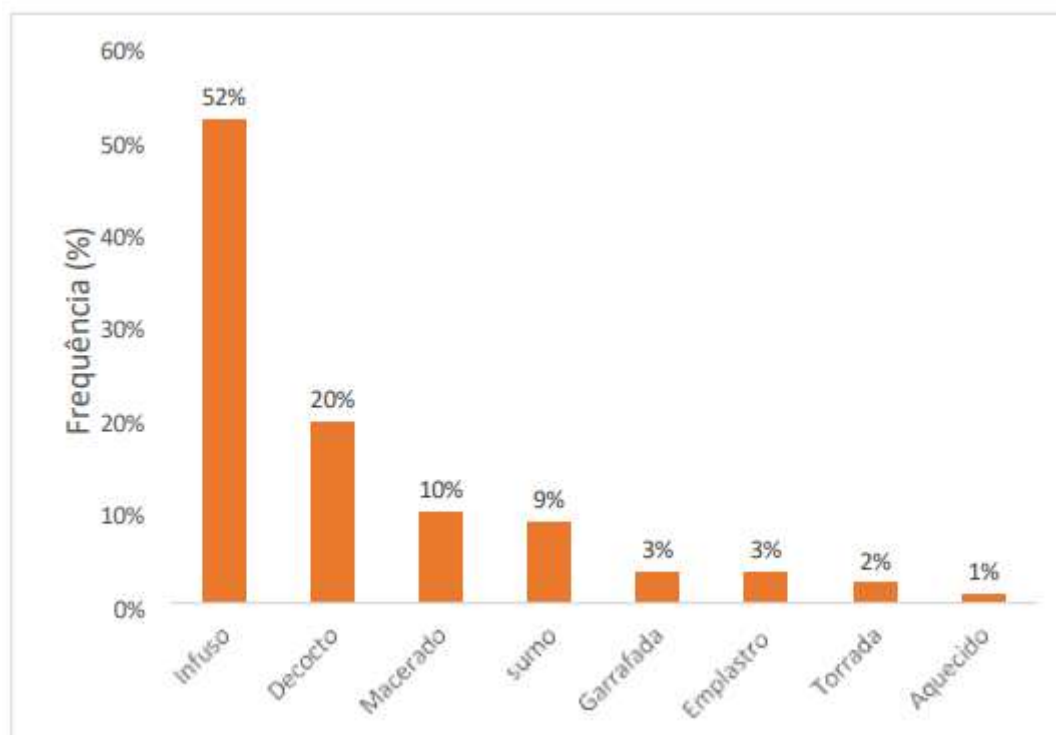


Figura 5. Forma de preparo das plantas medicinais citadas pelos especialistas locais das comunidades 21 de Abril e São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.

De acordo com os informantes o preparo do chá pode variar de acordo com a planta, finalidade, a forma que aprendeu e ainda na crença da eficácia. Para alguns todo é possível usar apenas um tipo para qualquer planta, enquanto que outros fizeram a distinção de acordo com a parte da planta (“...Se for parte dura precisa ferver”... “Para folha e ramo mole não precisa de fervimento se não perde o poder de curar...”). A predominância do chá por infusão também foi observada em um estudo etnobotânico por Bieski et al. (2015) na região do Vale do Juruena, Mato Grosso, Brasil, em que a forma de preparo mais comuns dos fitoterápicos foram por infusão (50,90%).

O preparo da planta na forma de chá também foi bastante citado em outros estudos etnobotânicos (BARRETO et al., 2006; PILLA et al., 2006; NEGRELLE et al., 2007; JESUS et al., 2009). PASA, 2010, ressaltou a importância da infusão nos preparados medicinais, pois a fervura por um período longo pode ocasionar a perda das substâncias voláteis. Em contrapartida, Souza (2007) estudou os recursos vegetais usados pela comunidade de Baús, Acorizal, MT, e obteve maior frequência para os chás, e ressalta que não houve diferenciação entre infuso ou decocto, representando juntos 42%. É importante ressaltar que o modo de preparo dos remédios caseiros é algo extremamente

diversificado, diferindo de acordo com a região e cultura dos entrevistados conforme observações de Ming (2006) e Roque et al. (2010).

4.4.1. Etnoespécies e valor de uso das plantas citadas pelos informantes locais

A fim de se averiguar a importância relativa das etnoespécies na medicina tradicional local, quanto ao número de informantes que citaram e à concordância dos usos citados, foram listadas as plantas mencionadas pelos informantes na comunidade 21 de Abril (Luena), e nas comunidades ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto (Tabelas 10 e 11).

Tabela 10. Etnoespécies citadas por especialistas locais na comunidade rural 21 de Abril (Luena), Cuiabá-MT. com a porcentagem de concordância quanto aos usos principais.

Nome científico		ICUE	ICUP	Usos principais	CUP	FC	CUPc
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	5	3	Machucadura	60	0,45	27,27
<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.	Biriba-falso	5	5	Cobreiro bravo, afta	100	0,45	45,45
<i>Duguetia furfuracea</i> (A. St. Hil.) Saff	Pinha-do-mato	9	8	Verminose	89	0,82	72,73
<i>Cochlospermum regium</i> (Schrank) Pilg	Algodãozinho-do-cerrado	9	7	Afinar o sangue	67	0,82	63,64
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Mangaba	7	6	Cicatrização	86	0,64	54,55
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> Delile) Sch.Bip.	Figatil	5	3	Fígado, estufamento	60	0,45	27,27
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão, erva-picão	8	6	Icterícia	75	0,73	54,55
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Insulina	7	5	Diabetes	71	0,64	45,45
<i>Commelina erecta</i> L.	Trapoeiraba-bardana	5	2	Gastrite	40	0,45	18,18
<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-são-caetano	9	8	Covid	89	0,82	72,73
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Insulina	5	4	Diabetes	80	0,45	36,36
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra, arrebenta-pedra	6	5	Pedra nos rins	83	0,55	45,45
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fedegoso	6	6	Picada de cobra, covid, dor de dente	100	0,55	54,55
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	6	4	Inchaço na próstata	67	0,55	36,36
<i>Senna velutina</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby	Senna	6	4	Lansação, covid	67	0,55	36,36
<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Cumbaru	7	4	Gastrite, mal de sete dias	57	0,64	36,36

<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.) L.P.Queiroz	Jucá, pau-ferro	8	7	Dor de cabeça, cicatrização	88	0,73	63,64
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	5	3	Pressão alta	60	0,45	27,27
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Angico	5	3	Bronquite	60	0,45	27,27
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Hayne	Jatobá	6	4	Reumatismo	67	0,55	36,36
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Figatil, boldo	11	10	Dor no estômago, digestão e fígado	91	1,00	90,91
<i>Mentha arvensis</i> L.	Vick	8	5	Gripe, tosse	63	0,73	45,45
<i>Leonotis nepetifolia</i> L.) R.Br.	Cordão-de- frade, catinga-de- mulata	9	5	Colesterol, ácido úrico	56	0,82	45,45
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjerição	5	3	Dor de cabeça	60	0,45	27,27
<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	Hortelãzinha-do- campo	8	5	Reumatismo	63	0,73	45,45
<i>Cantinoa similis</i> (Epling) Harley & J.F.B.Pastore	Erva-sidá	7	6	Limpeza do útero, engravidar	86	0,64	54,55
<i>Pectis jangadensis</i> Moore.	Erva-de-carregador, dipirona),	4	4	Manchas na pele, pano branco, vitilígo	100	0,36	36,36
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	5	4	Garganta inflamada	80	0,45	36,36
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão	5	3	Dor na urina, dor do ouvido	60	0,45	27,27
<i>Turnera subulata</i> Sm.	Damiana	5	3	Dor nas costas	60	0,45	27,27
<i>Aristida pallens</i> Cav.	Barba-de-bode	7	4	Reumatismo, dor no ouvido	57	0,64	36,36
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx (Persicaria hydropiperoides(Michx.) Small	Erva-de-bicho	5	4	Reumatismo, cicatrização	80	0,45	36,36
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Vassourinha-miúda, vassourinha	5	3	Diabetes	60	0,45	27,27

<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Negramina	5	4	Reumatismo	80	0,45	36,36
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Gervão	6	4	Indigestão	67	0,55	36,36
<i>Solanum paludosum</i> Moric.	Jurubebinha	6	3	Gordura no fígado	50	0,55	27,27

UP - usos principais; ICUE - número de informantes que citaram o uso da espécie; ICUP - número de informantes que citaram os usos principais; CUP - porcentagem de concordância quanto aos usos principais; FC - fator de correção; CUPc - CUP corrigida.

Na comunidade 21 de Abril (Luena), diversas plantas apresentaram forte consistência de uso (CUP = 100%), como o biriba-falso (*Annona cornifolia*), erva-de-carregador (*Pectis jangadensis*) e o fedegoso (*Senna occidentalis*). Contudo, há um decréscimo quando se aplica o fator de correção, comparando-as com a espécie mais citada, o que demonstra que seu conhecimento é restrito ou poucos informantes fizeram-na referência. Nota-se que apenas seis das 36 etnoespécies mais citadas apresentaram CUPc acima de 60%, correspondendo ao boldo (*Plectranthus barbatus*), pinha-do-mato (*Duguetia furfuracea*), algodãozinho-do-cerrado (*Cochlospermum regium*), melão-de-são-caetano (*Momordica charantia*) e jucá (*Libidibia férrea*) (Figura 6).

Figura 6. Fotos das etnoespécies na comunidade rural 21 de Abril (Luena), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. A - *Plectranthus barbatus*, B - *Duguetia furfuracea* – com flor e fruto, C- *Cochlospermum regium*, D - *Momordica charantia* e E - *Libidibia ferrea*. Câmera Canon EOS 6D Mark II 26.2MP. Foto: do próprio autor.



Tabela 11. Etnoespécies citadas por especialistas locais das comunidades ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso, Brasil. com a porcentagem de concordância quanto aos usos principais.

Nome científico	Nome vernacular	ICUE	ICUP	Usos principais	CUP	FC	CUPc
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx (<i>Persicaria hydropiperoides</i> (Michx.) Small	Erva-de-bicho	5	4	Erva-de-bicho	80	0,71	57,1
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	5	4	Garganta inflamada, rouquidão	80	0,71	57,1
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão	5	4	Diurético, limpeza	80	0,71	57,1
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Mastruz, lombrigueira	4	4	Tosse	100	0,57	57,1
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Erva-doce	6	4	Diurético	66,7	0,86	57,1
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burt & R.M.Sm.	Colônia	6	5	Calmante	83,3	0,86	71,4
<i>Desmodium affine</i> (Sw.) DC.	Carrapicho	5	2	Limpeza do sangue	40	0,71	28,6
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	5	3	Furúnculo, colesterol	60	0,71	42,9
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	Nim	5	4	Hanseníase	80	0,71	57,1

<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf	Copaíba	5	4	Ferimento	80	0,71	57,1
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc	Erva-de-nossa-senhora	5	4	Dor de cabeça, coceira no corpo	80	0,71	57,1
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueira, louro-baiano	5	4	Purificação, afrodisíaco	80	0,71	57,1
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Caninha-do-brejo, cana-de-macaco	5	4	Epilepsia	80	0,71	57,1
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Insulina	4	4	Diabetes	66,7	0,86	57,1
<i>Eugenia pitanga</i> (O.Berg) Nied.	Pitanga	7	4	Reumatismo	57,1	0,71	57,1
<i>Pereskia aculeata</i> Mill	Ora-pro-nóbis	5	3	Anemia	60	0,71	42,9
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Figatil, boldo	6	4	Fígado	66,7	0,86	57,1
<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	Bacupari	5	3	Machucadura	60	0,71	42,9
<i>Croton urucurana</i> Baill.	Sangra-D'água	7	6	Reumatismo, gastrite	85,7	1	85,7
<i>Alternanthera tenella</i> Colla	Dipirona	5	3	Dor de cabeça	60	0,71	42,9
<i>Alternanthera brasiliensis</i> (L.) Kuntze	Terramicina, penicilina	7	5	Infecção urinária, febre	71,4	1	71,4
<i>Guazuma ulmifolia</i> var. glabra K.Schum.	Chico-magro	5	4	Ácido úrico	80	0,71	57,1
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fedegoso	7	6	Covid	85,7	1	85,7
<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil	Malva	4	4	Sangramento nasal	100	0,57	57,1
<i>Vernonia polysphaera</i> Baker	Cambará, assa-peixe	5	2	Icterícia, hepatite	40	0,71	28,6
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Hibiscus	6	5	Refluxo, afinar o sangue	83,3	0,86	71,4

UP - usos principais; ICUE - número de informantes que citaram o uso da espécie; ICUP - número de informantes que citaram os usos principais; CUP - porcentagem de concordância quanto aos usos principais; FC - fator de correção; CUPc - CUP corrigida.

Nas comunidades ribeirinhas São Gonçalo e Beira Rio e Barranco Alto, as etnoespécies *Alpinia zerumbet* (Colônia), *Croton urucurana* (Sangra-D'água), *Alternanthera brasiliana* (Terramicina, penicilina), *Senna occidentalis* (Fedegoso) e *Hibiscus sabdariffa* (Hibiscus), apresentaram CUPc acima de 60% (Figura 7)

Figura 7. Fotos das etnoespécies nas comunidades ribeirinhas de São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, Cuiabá e Santo Antônio do Leverger- MT. A – *Alpinia zerumbet* (Colônia), B - *Croton urucurana* (Sangra-D'água) - Folhas e Resina, C - *Alternanthera brasiliana* (terramicina, penicilina), D- *Senna occidentalis* (fedegoso), E - *Hibiscus sabdariffa* (hibiscus). Câmera Canon EOS 6D Mark II 26.2MP. Foto: do próprio autor.



O CUPc é um índice de fidelidade quanto ao uso principal proferido pelos informantes para a espécie, demonstrando que essas espécies são muito utilizadas na comunidade (AMOROZO; GELY, 1998; VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006; Pasa 2015), portanto, O CUPc é um índice de fidelidade quanto ao uso principal proferido pelos informantes para a espécie, demonstrando que essas espécies são muito utilizadas na comunidade (AMOROZO; GELY, 1998; VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006; PASA 2015), portanto, maior é o número de informantes que citou o uso principal para a espécie, sendo assim existe maior concordância da população na indicação deste uso (VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006). Ainda nesse contexto, Hidalgo (2003) afirmou que, o uso desse índice de concordância serve como um primeiro indicativo de um potencial efeito terapêutico de determinadas plantas e pode funcionar para direcionar posteriores estudos farmacológico com as espécies indicada.

Na catalogação êmica dos nomes vernaculares, observou-se a presença etno-sinônimos etno-homônimos. Etno-homonímia ou sinônimos folk, refere-se a um mesmo nome vernacular que designa plantas de espécies diferentes e etno-sinônimia quando vários nomes vernaculares, estruturalmente diferentes, denominam uma única uma espécie botânica (VENDROSCOLO et al., 2005, LUCENA, 2021).

No presente estudo foram identificados quatro etno-sinônimos e seis etno-homônimos. As espécies relacionadas com etno-homonímia foram: figatíl, utilizado para nomear *Gymnanthemum amygdalinum* e *Plectranthus barbatus* e insulina para designar *Bauhinia forficata* e *Dioscorea bulbifera*. No que diz respeito a etno-sinonímia a comunidade mencionou *Dysphania ambrosioides* (mastruz, lombrigueira), *Pectis jangadensis* (erva-de-carregador, dipirona), *Commelina erecta* (trapoeiraba, bardana), *Phyllanthus niruri* (quebra-pedra, arrebenta-pedra), *Leonotis nepetifolia* (cordão-de-frade, catinga-de-mulata), *Scoparia dulcis* (Vassourinha-miúda, vassourinha), *Sambucus nigra*, (Sabugueira, louro-baiano), *Costus spicatus* (Caninha-do-brejo, cana- de-macaco), *Alternanthera brasiliana* (Terramicina, penicilina) e *Vernonia polysphaera* (Cambará, assa-peixe). As comunidade também empregam nomes de medicamentos para as plantas utilizadas como remédios, sendo elas a *Mentha arvensis* (vick), *Bauhinia forficata* (insulina), *Dioscorea bulbifera* (insulina), *Alternanthera brasiliana* (Terramicina, penicilina) e *Alternanthera tenella* (Dipirona).

Dentro do contexto tradicional, existe uma diversificação desde a forma de preparo dos remédios estendendo-se à nomenclatura das plantas utilizadas nesse

processo. Para Roque et al. (2010) isso pode diferir de acordo com a região e cultura dos entrevistados. Além disso, a transmissão do conhecimento construído ao longo do tempo acontece em sua praxe e no simbolismo, o que não só favorece, mas reverbera a sabedoria sobre as etnoespécies de uma dada região (FIEBIG; PASA, 2018).

A incorporação da grafia de medicamentos industrializados mencionados para plantas foi relatada em alguns trabalhos. Conforme sugerem Pfeiffer e Voeks (2008), um dos fatores relacionados pode advir das migrações, pois neste intercâmbio trazem e levam consigo suas experiências de uso e conhecimento popular. Outro fator relevante apontado por Siqueira et al. (2018), remete sobre a regionalização e a preferência de uso para algumas espécies botânicas, relacionando-as à sua distribuição geográfica natural nos ecossistemas brasileiros e, ainda, o seu cultivo. Desde os anos 2000, o aumento de nomes populares medicalizados de plantas medicinais é um fenômeno crescente no Brasil. Um total de 85 nomes populares medicalizados foram registrados, sendo os mais citados Anador, Insulina, Terramicina, Vick, Novalgina e Penicilina (SIQUEIRA et al., 2018).

5. CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu a mensuração do perfil sociodemográfico dos especialistas locais em plantas medicinais nas comunidades investigadas. Entre os 23 especialistas, observou-se predominância do sexo feminino (73,9%), sendo a informante de maior idade, com 98 anos, também do sexo feminino. O Estado de Mato Grosso foi o mais representativo em termos de origem dos participantes (65,2%), todos com tempo de residência superior a 30 anos. O nível de escolaridade predominante foi o ensino fundamental incompleto (72,7%). Em relação à renda familiar, destacaram-se os grupos com rendimento de até dois salários mínimos (69,6%).

Em face dos resultados etnobotânicos, foram catalogadas e documentadas 69 espécies, pertencentes a 32 famílias botânicas. Destas, 68% são de origem nativa e 33% possuem hábito arbóreo. As famílias botânicas com maior número de espécies citadas foram Fabaceae (11) e Lamiaceae (6). A espécie com o maior (FCI) foi *Croton urucurana* Baill., nativa do Centro-Oeste, com a maior homogeneidade de uso (FC = 1,0). Entre as etnoespécies citadas, aquelas com índice de utilização superior a 60% incluem *Alpinia zerumbet*, *Croton urucurana*, *Alternanthera brasiliana*, *Senna occidentalis*, *Hibiscus sabdariffa*, *Plectranthus barbatus*, *Duguetia furfuracea*, *Cochlospermum regium*, *Momordica charantia* e *Libidibia férrea*. As principais indicações terapêuticas envolvem

patologias do sistema digestório, seguidas por condições do sistema geniturinário e dores em geral.

A disponibilidade de espécies, diretamente relacionada a habitats adequados, é um dos principais fatores que influenciam o conhecimento e uso de plantas medicinais. As plantas herbáceas e arbustivas predominam na farmacopeia popular, refletindo a riqueza e diversidade florística *in situ*. Isso também demonstra como os especialistas exploram diferentes ambientes em busca de plantas que possam ser incorporadas ao portfólio comunitário para o tratamento de diversas afecções. Contudo, fatores como a ameaça à conservação das espécies e o risco de perda do conhecimento tradicional exigem a preservação desse saber, essencial para melhorar a qualidade de vida das comunidades e fortalecer seu contexto etnossocial, promovendo a valorização e o resgate da etnomedicina popular.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar LMS, Machado RB, Marinho-Filho J (2004) A diversidade biológica do Cerrado. Em Aguiar LMS, Camargo AJ (Eds.) **Cerrado: Ecologia e Caracterização**. Embrapa Cerrados. Brasil. pp. 17-40
- ALBUQUERQUE, Tânia Gonçalves et al. Nutritional and phytochemical composition of *Annona cherimola* Mill. fruits and by-products: Potential health benefits. **Food Chemistry**, v. 193, p. 187-195, 2016.
- ALMEIDA, Paula. Revalorizando a agrobiodiversidade. **Agriculturas: Experiências em Agroecologia**. Rio de Janeiro: AS-PTA; Leusden: Ileia, v. 1, n. 1, p. 4-5, 2004.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012
- AMOROZO, Maria Christina de Mello. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta botânica brasílica**, v. 16, p. 189-203, 2002.
- AMOROZO, Maria Christina de Mello; GÉLY, Anne. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas Barcarena, PA, Brasil. 1988.
- BARRETO, Benilson Beloti; GOMES, Felipe Villela; TEIXEIRA, João Batista Picinini. O uso de plantas medicinais por comunidades carentes no município de Juiz de Fora (MG). **XXIX Semana de Biologia e XII Mostra de Produção Científica**, 2006.
- BARRETO, Marliton Rocha; SPANHOLI, Maira Luiza. Estudo etnobotânico em comunidades rurais de Sinop, Mato Grosso, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 20, p. 267-282, 2019.
- Begossi, Alpina. 1996. Use of Ecological Methods in Ethnobotany: Diversity Indices. **Economic Botany** 50(3): 280-289.
- BEGOSSI, Alpina; HANAZAKI, Natalia; TAMASHIRO, Jorge Y. Medicinal plants in the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use, and conservation. **Human ecology**, v. 30, p. 281-299, 2002.
- BICUDO, Marcelo Briza; HELENE, Maria Elisa Marcondes. Sociedades sustentáveis. **São Paulo: Scipione**, p. 44-46, 1994.
- BIESKI, Isanete Geraldini Costa et al. Ethnobotanical study of medicinal plants by population of valley of Juruena region, legal Amazon, Mato Grosso, Brazil. **Journal of ethnopharmacology**, v. 173, p. 383-423, 2015.
- BORTOLOTTTO, Ieda Maria; GUARIM NETO, Germano. O uso do camalote, *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, Pontederiaceae, para confecção de artesanato no Distrito de Albuquerque, Corumbá, MS, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 19, p. 331-337, 2005.
- BOTREL, Rejane Tavares et al. Uso da vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 20, p. 143-156, 2006.
- CARNIELLO, Maria Antonia et al. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta amazonica**, v. 40, p. 451-470, 2010.
- CAROLLO, Carlos Alexandre et al. Alkaloids and a flavonoid from aerial parts (leaves and twigs) of *Duguetia furfuracea*-Annonaceae. **Journal of the Chilean Chemical Society**, v.

51, n. 2, p. 837-841, 2006.

COELHO NETTO, Rosalee Albuquerque; ASSIS, Luiz Alberto Guimarães de. *Coleus barbatus*: um novo hospedeiro de *Ralstonia solanacearum*. **Fitopatologia Brasileira**, v. 27, p. 226-226, 2002.

COSTA, M. C. C. D. Uso popular e ações farmacológicas de *Plectranthus barbatus* Andr.(Lamiaceae): revisão dos trabalhos publicados de 1970 a 2003. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 8, n. 2, p. 81-88, 2006.

CUNHA, Simone Alves da; BORTOLOTTTO, Ieda Maria. Etnobotânica de plantas medicinais no assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 25, p. 685-698, 2011.

DA SILVA BRAGA, Maria de Nazaré et al. ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS DA FAMÍLIA FABACEAE NA COMUNIDADE CRISTOLÂNDIA, HUMAITÁ-AM. **Biodiversidade**, v. 21, n. 2, 2022.

DA SILVA RIBEIRO, Ricardo et al. O primeiro checklist de Angiospermas do Município de Nova Bandeirantes, Mato Grosso, Brasil: O primeiro checklist de Angiospermas do Município de Nova Bandeirantes, Mato Grosso, Brasil. **Advances in Forestry Science**, v. 8, n. 1, p. 1335-1348, 2021.

DA SILVA, Diana Lopes et al. Capacidade antioxidante de frutos do cerrado. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins**, v. 6, n. Especial, p. 127-133, 2019.

DA SILVA, Ozeli Bazilio; ROCHA, Daiane Martins; PEREIRA, Nhaára Da Vila. O SABER TRADICIONAL E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MORADORES DO ASSENTAMENTO PADRE EZEQUIEL EM MIRANTE DA SERRA-RO, BRASIL. **Biodiversidade**, v. 19, n. 1, 2020.

DE ALMEIDA, Edslei Rodrigues; NETO, Germano Guarim. **A Etnobotânica como Eixo Temático no Currículo Integrado da Educação Profissional**. Editora Appris, 2023.

DE ÁVILA FIEBIG, Gabriela; PASA, Maria Corette. As plantas medicinais na comunidade Passagem da Conceição, Mato Grosso, Brasil. **Advances in Forestry Science**, v. 5, n. 1, p. 237-248, 2018.

DE DAVID, Margô; PASA, Maria Corette. As plantas medicinais ea etnobotânica em Várzea Grande, MT, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 16, n. 1, p. 97-108, 2015.

DE LUCENA, Farias Paiva. RFP de Lucena (*) Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA, João Pessoa, Paraíba, Brazil Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Instituto de Biociências, Laboratório de Etnobotânica, Grupo de Pesquisa em Estudos Multidisciplinares: aspectos ambientais, culturais e. **Ethnobotany of the Mountain Regions of Brazil**, p. 166, 2023.

DE SÁ-FILHO, Geovan Figueirêdo et al. Plantas medicinais utilizadas na caatinga brasileira e o potencial terapêutico dos metabólitos secundários: uma revisão. **Research, society and development**, v. 10, n. 13, p. e140101321096-e140101321096, 2021.

SOUSA, M. P. et al. Carqueja. **Constituintes Químicos Ativos de Plantas Medicinais Brasileiras**, UFC, Fortaleza, p. 223e228, 1991.

DE SOUSA, Ronaldo Lopes et al. PLANTAS MEDICINAIS AROMÁTICAS: LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM DUAS COMUNIDADES RURAIS, PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL. **Biodiversidade**, v. 21, n. 2, 2022.

DE SOUZA, Mariane Duarte; PASA, Maria Corette. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em uma área rural na região de Rondonópolis, Mato Grosso. **Biodiversidade**, v. 12, n. 1, 2013.

DI STASI, Luiz Claudio; HIRUMA-LIMA, Clélia Akiko. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**. Editora Unesp, 2002.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**, 2000.

DIEGUES, Antonio Carlos. A construção da etno-conservação no Brasil: o desafio de novos conhecimentos e novas práticas para a conservação. **São Paulo: NUPAUB, s/d**, 2010.

DIEGUES, Antônio Carlos. ARRUDA, Rinaldo SV (Org.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente**, 2001.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 3 ed. São Paulo: Hucitec, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas, USP, 2001.

DINIZ, Janaína Deane de Abreu Sá et al. Agregação de valores a espécies do Cerrado como oportunidade de inserção da agricultura familiar em mercados diferenciados. **CONTERATO, MA; NIEDERLE, PA; TRICHES, RM; MARQUES, FC**, p. 268-289, 2013.

DO AMARAL, Cleomara Nunes; DOS SANTOS GUARIM, Vera Lúcia Monteiro. Estudo Etnobotânico da Comunidade Rural de Cascavel (Jangada-MT). **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. S1, p. 894-896, 2007.

DUARTE, Gisele Soares Dias; PASA, Maria Corette. Agricultural biodiversity and ethnobotany at São Benedito community Poconé, Mato Grosso, Brazil. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, p. 247-256, 2016.

FERREIRA, André Luís de Souza; PASA, Maria Corette; NUNEZ, Cecília Verônica. A etnobotânica e o uso de plantas medicinais na Comunidade Barreirinho, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 21, p. 817-830, 2020.

FONSECA-KRUEL, Viviane Stern da; PEIXOTO, Ariane Luna. Etnobotânica na reserva extrativista marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, p. 177-190, 2004.

FORZZA, Rafaela C. et al. New Brazilian floristic list highlights conservation challenges. **BioScience**, v. 62, n. 1, p. 39-45, 2012.

FORZZA, Rafaela C. et al. New Brazilian floristic list highlights conservation challenges. **BioScience**, v. 62, n. 1, p. 39-45, 2012.

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

FRIEDMAN, Jacob et al. A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among Bedouins in the Negev Desert, Israel. **Journal of ethnopharmacology**, v. 16, n. 2-3, p. 275-287, 1986.

FUCK, Simone Beatriz et al. Plantas medicinais utilizadas na medicina popular por moradores da área urbana de Bandeirantes, PR, Brasil. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 26, n. 3, p. 291-296, 2005.

GALASTRI, N. **Morfoanatomia e ontogênese de frutos e sementes de *Annona dioica* (A. St.-Hil.), *Duguetia furfuracea* (A. St.-Hil.) Saff. e *Xylopia emarginata* Mart.(Annonaceae)**. 2008. Tese de Doutorado. M. Sc. thesis. Institute of Biosciences, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, Brazil.

HANAZAKI, Natalia et al. People's migrations and plants for food: a review for fostering sustainability. **Sustainable Earth Reviews**, v. 6, n. 1, p. 9, 2023.

HIDALDO, María Consuelo Díaz-Maroto et al. Análisis de los compuestos varietales en uvas moscatel por microextracción en fase sólida. In: **VII Jornadas Científicas de los Grupos de Investigación Enológica GIENOL: Logroño. 21, 22 y 23 de mayo de 2003**. Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, 2003. p. 234-236.

JESUS, Neyres Zínia Taveira de et al. Levantamento etnobotânico de plantas popularmente utilizadas como antiúlcera e antiinflamatórias pela comunidade de Pirizal, Nossa Senhora do Livramento-MT, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, p. 130-139, 2009.

KAGEYAMA, P. Y. et al. Agrobiodiversidade na agricultura familiar: retorno econômico. In: **XI Encontro Nacional da ECO. VII Congresso Iberoamericano de Desarrollo y Ambiente**. Araraquara/SP. 2015.

KELECOM, Alphonse; DOS SANTOS, Tereza C. Cariocal, a new seco-abietane diterpene from the Labiate *Coleus barbatus*. **Tetrahedron letters**, v. 26, n. 31, p. 3659-3662, 1985.

KRETZMANN, Carolina Giordani. **Multiculturalismo e diversidade cultural: comunidades tradicionais e a proteção do patrimônio comum da humanidade**. 2007. Tese de Doutorado.

LEONTI, Marco et al. The causal dependence of present plant knowledge on herbals—contemporary medicinal plant use in Campania (Italy) compared to Matthioli (1568). **Journal of Ethnopharmacology**, v. 130, n. 2, p. 379-391, 2010.

LEONTI, Marco et al. Wild gathered food plants in the European Mediterranean: a comparative analysis. **Economic botany**, v. 60, n. 2, p. 130-142, 2006.

LEONTI, Marco. The future is written: impact of scripts on the cognition, selection, knowledge and transmission of medicinal plant use and its implications for ethnobotany and ethnopharmacology. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 134, n. 3, p. 542-555, 2011.

LEONTI, Marco; CASU, Laura. Traditional medicines and globalization: current and future perspectives in ethnopharmacology. **Frontiers in pharmacology**, v. 4, p. 92, 2013.

LEZAN, Liliane Ziegler; RIBEIRO, Tereza Auxiliadora Nascimento; PASA, Maria Corette. Etnobotânica nas terras altas e baixas no centro-oeste do Brasil. **FLOVET-Boletim do Grupo de Pesquisa da Flora, Vegetação e Etnobotânica**, v. 2, n. 13, p.

e2024017-e2024017, 2024.

LIMA, Isis Emanuely de Oliveira; NASCIMENTO, Lavínia Alzira Melo; SILVA, Maria Silene da. Comercialização de plantas medicinais no município de Arapiraca-AL. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 18, p. 462-472, 2016.

LIMA, N. M.; SANTOS, V. N. C.; LA PORTA, Felipe de Almeida. Quimiodiversidade, bioatividade e quimiosistemática do gênero *Inga* (Fabaceae): uma breve revisão. **Revista Virtual Química**, v. 10, n. 3, p. 459-473, 2018.

LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de et al. Uso de recursos vegetais da Caatinga em uma comunidade rural no Curimataú Paraibano (nordeste do Brasil). **Polibotânica**, n. 34, p. 237-258, 2012.

LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de et al. Utilitarian and cognitive aspects in the ethnotaxonomy of plants from the Caatinga in two rural communities in Northeastern Brazil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 20, p. 1459-1488, 2021.

LUKHOB, C. W.; SIMMONDS, M. S. J. & PATON, A. J. **Plectranthus**: A review of ethnobotanical uses. **Journal of Ethnopharmacology**. Volum 103, Issue 1, 3 Pages 1-24. 2006.

MENDOZA, Jimlea Nadezhda et al. Ethnobotanical contributions to global fishing communities: a review. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 19, n. 1, p. 57, 2023.

MENTZ, Juliane et al. Improvement of mechanical properties of powder metallurgical NiTi shape memory alloys. **Advanced engineering materials**, v. 8, n. 4, p. 247-252, 2006.

NARDELLI, Victória Brandão et al. Isoquinoline-derived alkaloids and one terpene lactone from the leaves of *Duguetia pycnastera* (Annonaceae). **Biochemical Systematics and Ecology**, v. 94, p. 104206, 2021.

NASCIMENTO, André R. Terra et al. Comunidade de palmeiras no território indígena Krahô, Tocantins, Brasil: biodiversidade e aspectos etnobotânicos. **Interciência**, v. 34, n. 3, p. 182-188, 2009.

NOGUEIRA, F.; COUTO, E. G. Amostragem em planícies de inundação. **Amostragem em Limnologia. São Carlos, RIMA**, p. 281-293, 2004.

OLIVEIRA, Ernandes Rocha de; MENINI NETO, Luiz. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte-MG. **Revista Brasileira de plantas medicinais**, v. 14, p. 311-320, 2012.

OLIVEIRA, F. C. S.; BARROS, R. F. M.; MOITA NETO, J. M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 12, p. 282-301, 2010.

PASA, Maria Corette et al. Vegetation and microclimate in open urban areas. Cuiabá, Mato Grosso-Brazil. **Advances in Forestry Science**, v. 7, n. 3, p. 1089-1099, 2020.

PASA, Maria Corette. Medicina Tradicional em comunidades mato-grossenses. **Biodiversidade**, v. 19, n. 2, 2020.

PASA, Maria Corette. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 6, p.

179-196, 2011.

PEDROSA, Kamila Marques. Reinaldo Farias Paiva de Lucena. **Ethnobotany of the Mountain Regions of Brazil**, p. 131, 2023.

POVH, Juliana Aparecida; ALVES, Glaucieli Siqueira Parreira. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba–MG. **Biotemas**, v. 26, n. 3, p. 231-242, 2013.

PROENÇA, Carolyn. **Flores e frutos do cerrado**. Editora Universidade de Brasília, 2000.

REIS, Jhovanna Teixeira; GAMA, Micaelle Frota. Naiara José Launé Ferreira; Georgiana Eurides de Carvalho Marques et al.“. **Parâmetros Químicos e Biológicos da Espécie Nativa Duguetiafurfuracea (A. St.-Hill) encontrada na zona transição da amazônia Maranhense, Brasil**”, **International Journal of Development Research**, v. 12, n. 08, p. 58154-58157.

RIBEIRO, Ricardo Silva et al. Usando banco de dados on-line das coleções botânicas para sintetizar o conhecimento taxonômico e geográfico atual da flora e fungos no estado de Rondônia (Brasil). **Biodiversidade**, v. 19, n. 4, 2020.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. O campo de pesquisa em etnomodelagem: as abordagensêmica, ética e dialética. **Educação e Pesquisa**, v. 38, p. 865-879, 2012.

SANTILLI, Juliana. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para a construção de um regime jurídico sui generis de proteção. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais. Belo Horizonte: Del Rey**, p. 341-369, 2004.

SANTILLI, Juliana. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. Editora Peirópolis LTDA, 2009.

SANTOS, Thiara CB et al. Chemical constituents from roots of *Duguetia furfuracea* (A. St.-Hil.) Saff.(Annonaceae). **Biochemical Systematics and Ecology**, v. 87, p. 103951, 2019.

SCHERRER, Ayalla M.; MOTTI, Riccardo; WECKERLE, Caroline S. Traditional plant use in the areas of monte vesole and ascea, cilento national park (Campania, Southern Italy). **Journal of ethnopharmacology**, v. 97, n. 1, p. 129-143, 2005.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Vozes, 2001.

SILVA, C. G. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 17, n. 1, p. 133-142, 2015.

SILVA, Marcondes Alves B. da et al. Levantamento etnobotânico de plantas utilizadas como anti-hiperlipidêmicas e anorexígenas pela população de Nova Xavantina-MT, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, p. 549-562, 2010.

SOUZA, Luzia Francisca. Recursos vegetais usados na medicina tradicional do Cerrado (comunidade de Baús, Acorizal, MT, Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 9, n. 4, p. 44-54, 2007.

STAUB, Peter O. et al. Classifying diseases and remedies in ethnomedicine and

ethnopharmacology. **Journal of ethnopharmacology**, v. 174, p. 514-519, 2015.

STRACHULSKI, Juliano; FLORIANI, Nicolas. Conhecimento popular sobre plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de linha Criciumal, em cãndido de Abreu-PR. **Revista Geografar**, v. 8, n. 1, p. 125-153, 2013.

TOLEDO, Victor Manuel; BARRERA-BASSOLS, Narciso. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 20, n. 1, p. 31-45, 2009.

UNESCO (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA EA CULTURA). Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial. 2003.

VENDRUSCOLO, G. S. et al. Estudo etnobotânico do uso dos recursos vegetais em São João do Polêsine-RS, no período de outubro de 1999 a junho de 2001-II-Etnotaxonomia: critérios taxonômicos e classificação folk. **Revista Brasileira de Plantas Medicinai**s, v. 7, n. 2, p. 44-72, 2005.

WECKERLE, Caroline S. et al. Recommended standards for conducting and reporting ethnopharmacological field studies. **Journal of ethnopharmacology**, v. 210, p. 125-132, 2018.

ZELNIK, Raymond et al. Barbatusin and cyclobutatusin, two novel diterpenoids from *Coleus barbatus* Benth. **Tetrahedron**, v. 33, n. 12, p. 1457-1467, 1977.

ANEXO 1. Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa Humana – PlataformaBrasil

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO - ÁREA DA SAÚDE - UFMT	
---	---	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO E ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS NAS COMUNIDADES DE SÃO GONÇALO BEIRA RIO, BARRANCO ALTO E PEDRA-90, CUIABÁ-MT

Pesquisador: Domingos Tabajara de Oliveira Martins

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 86409322.1.0000.8124

Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso/ UFMT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.024.992

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO - ÁREA DA SAÚDE - UFMT	
---	---	---

Continuação do Parecer: 6.024.992

Outros	Lattes_Rodrigo.PDF	15/12/2022 18:42:04	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Outros	Lattes_Ale.pdf	15/12/2022 18:41:20	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Outros	Lattes_Anisio.pdf	15/12/2022 18:40:13	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Outros	Lattes_Joaquim_Corsino.pdf	15/12/2022 18:39:24	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Outros	Lattes_Bieski.pdf	15/12/2022 18:38:56	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Outros	Lattes_Nhaara.pdf	15/12/2022 18:38:37	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Outros	Lattes_Leonti_.pdf	15/12/2022 18:21:42	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Outros	Lattes_Tabajara.pdf	15/12/2022 18:19:19	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito
Declaração de concordância	Termo_compromisso_pesquisador_Tabajara.pdf	15/12/2022 12:52:28	Domingos Tabajara de Oliveira Martins	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CUIABÁ, 26 de Abril de 2023

Assinado por:
Neudson Johnson Martinho
(Coordenador(a))

ANEXO 2. Cadastro no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen)



**Ministério do Meio Ambiente
CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO**

SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO

Cadastro de Acesso Nº ABAA1D1

Tipo de Usuário:	Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Responsável pelo cadastro:	10972692304
Objeto do Acesso:	Conhecimento Tradicional Associado
O acesso foi realizado antes de 17/11/2015 ou obteve autorização de acesso antes de 17/11/2015?	Não, sem solicitação de autorização em tramitação
Finalidade do Acesso:	Pesquisa
Estas atividades são baseadas em acesso realizado anteriormente?	Não
Este cadastro está vinculado a cadastro anterior de remessa?	Não

Conhecimento Tradicional Associado

Título da Atividade:	CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO E ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS NAS COMUNIDADES DE SÃO GONÇALO BEIRA RIO, BARRANCO ALTO E PEDRA-90, CUIABÁ-MT
Título da Atividade em inglês:	ETHNOBOTANICAL AND ETHNOPHARMACOLOGICAL KNOWLEDGE OF MEDICINAL PLANTS IN THE COMMUNITIES OF SÃO GONÇALO BEIRA RIO, BARRANCO ALTO AND PEDRA-90, CUIABÁ-MT

Anexo 3: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar como voluntário, em uma pesquisa, intitulada **CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO E ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS NAS**



COMUNIDADES DE SÃO GONÇALO BEIRA RIO, BARRANCO ALTO E PEDRA-90, CUIABÁ-MT, BRASIL cujo pesquisador responsável é o Prof. Dr. Domingos Tabajara de Oliveira Martins.

Estamos realizando uma pesquisa nesta comunidade, visitando algumas casas para dialogar com as pessoas mais experientes na utilização de plantas medicinais com o objetivo de obter informações sobre o conhecimento e uso que possuem sobre as plantas medicinais. O tempo estimado de duração da entrevista/resposta será de aproximadamente uma hora, podendo ser realizado em menor tempo, observadas as condições do entrevistado. Os resultados desta pesquisa serão arquivados por um período de cinco anos, o que caracteriza um biorepositório, e portanto, precisamos da sua autorização para tal arquivamento e futura utilização dos dados, à exemplo de publicações como em artigos científicos. Durante a entrevista serão realizados registros fotográficos, bem como das plantas utilizadas. Ressalto que as fotos com as imagens do participante serão preservadas. Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. Caso o senhor (a) concorde, assine no final dessa folha, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra do pesquisador responsável. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

Possíveis Riscos e desconfortos: toda pesquisa com seres humanos oferece riscos, ainda que mínimos. Os possíveis riscos podem ser por exemplo: cansaço ao realizar o percurso até o quintal, horta ou mata ou ainda picada de insetos. Visando os possíveis riscos, as entrevistas serão conduzidas na varanda da casa ou em local sugerido pelo participante. Além disso, o entrevistador respeitará as condições do participante, sejam elas físicas ou psicológicas, bem como tempo e disponibilidade dos mesmos, sendo-lhe oferecido apoio com palavras positivas e principalmente, com a escuta não crítica. Para a turnê guiada (caminhada pelo quintal, horta ou mata), será observado a capacidade do mesmo em poder realizar ou não o percurso, a fim de minimizar possíveis riscos ao indivíduo.

Intervenções do pesquisador frente ao risco: Se durante a turnê guiada o voluntário apresentar algum desconforto o mesmo obterá o primeiro atendimento realizado pelo mestre farmacêutico Anísio Onório da Silva (CRF-MT 2762 - MT), que também compõe a equipe que o conduzirá ao hospital mais próximo.

Possíveis benefícios: O participante terá a oportunidade de repassar o conhecimento adquirido ao longo das gerações, bem como contribuir com a preservação das espécies vegetais estudadas para as futuras gerações, na medida em que o conhecimento tradicional agrega valor e interesse da população e órgãos governamentais.

Acompanhamento pós pesquisa: com término da pesquisa, os participantes serão informados. A divulgação dos resultados respeitará a solicitação de confidencialidade dos dados se essa for solicitada por uma pessoa, uma família ou uma comunidade, ou a associação representante. Cabe ressaltar, que a equipe de pesquisa está bem treinada e, portanto, não estará sujeita a causar desconfortos junto aos informantes da pesquisa. Suas formas locais de organização no seu cotidiano serão respeitadas, tentando reduzir ao mínimo a interferência que pode representar a presença de dois ou três pesquisadores em uma comunidade durante a pesquisa.

Após receber as informações do objetivo, procedimentos, riscos e benefícios desta pesquisa, descritos acima, e ratificado que a minha participação é voluntária, que minha identidade será preservada e que se preferir não participar ou deixar de participar a qualquer momento deste estudo, isso NÃO acarretará qualquer tipo de penalidade a minha pessoa. Compreendi tudo o que me foi explicado sobre o estudo, a que se refere este documento e concordo em participar do mesmo.

Assinatura do participante

Assinatura do responsável pela pesquisa



O resultados desta pesquisa poderão ser dados ao participante, caso venham solicitar, sendo que o Sr. (a) poderá entrar em contato com os pesquisadores em caso de dúvidas sobre o estudo ou desistência como participante. Segue o contato, endereço e telefones, podendo ligar a cobrar. Dúvidas referentes ao processo ético da pesquisa poderão ser esclarecidas pelo CEP Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Faculdade de Medicina, Bloco CCBS I - 1º andar, Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança/78060-900 - Cuiabá - MT. Horário de funcionamento: das 13:30min às 17:30min - Telefone: (65) 3615-8254. Informações, dúvidas ou esclarecimento podem ser obtidos, com Luiz Eufrásio da Costa Leite, e-mail: cepsaude.propeq@ufmt.br

Contato do pesquisador para esclarecimento de dúvidas referente a pesquisa a ser realizada: Prof. Dr. Domingos Tabajara de Oliveira Martins das 13:30min às 17:30min.

Cuiabá - MT _____ de _____ de 20____

Anexo 4: Formulário etnobotânico e etnofarmacológico



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS EM SAÚDE
ÁREA FARMACOLOGIA



FORMULÁRIO SEMIESTRUTURADO SOBRE O USO DE PLANTAS MEDICINAIS

Entrevistador: _____ Coordenadas geográficas: _____

I- DADOS ETNOSOCIAIS

Nome: _____ Sexo: ☐ M ☐ F ()
 Naturalidade: _____ DN: ____/____/____ Idade: ____
 Tempo de residência na comunidade: _____
☐ 5 anos () 10-20 anos () 21-30 anos () 31-40 anos () ≥ 41
a) Nível de escolaridade:
☐ Ensino fundamental () Ensino médio () Superior () Não alfabetizado
 Renda estimada da família
☐ 1-2 () 3-4 () ≥ 5
b) Estado civil:
☐ Casado () Solteiro () Divorciado () Viúvo () Outro
 Filhos: _____
☐ Nenhum filho () 1-5 filhos () 6-10 filhos > 10 filhos
 Religião:
☐ Evangélico () Católico () Outro
c) Ocupação:
☐ Agricultor () Aposentado ou pensionista () Professor () Raizeiro ()
 Pescador () Do lar

II- ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMACOLÓGICA

a) Você acredita no poder curativo das plantas? () Sim () Não
b) Como aprendeu a usar as plantas medicinais?
☐ Pais () Com os raizeiros () Avós () Vizinhos ()
 Outro: _____
c) Qual o principal motivo para o uso das plantas medicinais?

☐ Tradição () Fácil acesso () Não faz mal à saúde () Baixo custo
☐ Não tem farmácia na comunidade () Outro

III. Descrição das plantas usadas como medicinais

3.2. Descrição da(s) planta(s) utilizada(s)									
A) Nome popular	B) Indicação popular	C) Parte da planta utilizada	D) Como se prepara a planta para uso medicinal?	E) Qual a quantidade utilizada da planta?	F) A planta de que parte da planta se utiliza para uso medicinal?	G) Qual a quantidade utilizada da planta para uso medicinal?	H) Qual a forma de uso?	I) Modo de preparo	J) Descrição do tratamento
1. ☐ Alho	1. ☐ Dor de cabeça	1. ☐ Folha	1. ☐ Infusão	1. ☐ 10 g	1. ☐ Folha	1. ☐ 10 g	1. ☐ Infusão	1. ☐ 10 g	1. ☐ 10 g
2. ☐ Cebola	2. ☐ Dor de dente	2. ☐ Bulbo	2. ☐ Macerado	2. ☐ 20 g	2. ☐ Bulbo	2. ☐ 20 g	2. ☐ Macerado	2. ☐ 20 g	2. ☐ 20 g
3. ☐ Limão	3. ☐ Febre	3. ☐ Casca	3. ☐ Decocção	3. ☐ 10 g	3. ☐ Casca	3. ☐ 10 g	3. ☐ Decocção	3. ☐ 10 g	3. ☐ 10 g
4. ☐ Melancia	4. ☐ Náusea	4. ☐ Semente	4. ☐ Infusão	4. ☐ 10 g	4. ☐ Semente	4. ☐ 10 g	4. ☐ Infusão	4. ☐ 10 g	4. ☐ 10 g
5. ☐ Maqui	5. ☐ Dores musculares	5. ☐ Folha	5. ☐ Macerado	5. ☐ 10 g	5. ☐ Folha	5. ☐ 10 g	5. ☐ Macerado	5. ☐ 10 g	5. ☐ 10 g
6. ☐ Alho	6. ☐ Dores musculares	6. ☐ Bulbo	6. ☐ Infusão	6. ☐ 10 g	6. ☐ Bulbo	6. ☐ 10 g	6. ☐ Infusão	6. ☐ 10 g	6. ☐ 10 g
7. ☐ Alho	7. ☐ Dores musculares	7. ☐ Bulbo	7. ☐ Infusão	7. ☐ 10 g	7. ☐ Bulbo	7. ☐ 10 g	7. ☐ Infusão	7. ☐ 10 g	7. ☐ 10 g
8. ☐ Alho	8. ☐ Dores musculares	8. ☐ Bulbo	8. ☐ Infusão	8. ☐ 10 g	8. ☐ Bulbo	8. ☐ 10 g	8. ☐ Infusão	8. ☐ 10 g	8. ☐ 10 g
9. ☐ Alho	9. ☐ Dores musculares	9. ☐ Bulbo	9. ☐ Infusão	9. ☐ 10 g	9. ☐ Bulbo	9. ☐ 10 g	9. ☐ Infusão	9. ☐ 10 g	9. ☐ 10 g
10. ☐ Alho	10. ☐ Dores musculares	10. ☐ Bulbo	10. ☐ Infusão	10. ☐ 10 g	10. ☐ Bulbo	10. ☐ 10 g	10. ☐ Infusão	10. ☐ 10 g	10. ☐ 10 g
11. ☐ Alho	11. ☐ Dores musculares	11. ☐ Bulbo	11. ☐ Infusão	11. ☐ 10 g	11. ☐ Bulbo	11. ☐ 10 g	11. ☐ Infusão	11. ☐ 10 g	11. ☐ 10 g
12. ☐ Alho	12. ☐ Dores musculares	12. ☐ Bulbo	12. ☐ Infusão	12. ☐ 10 g	12. ☐ Bulbo	12. ☐ 10 g	12. ☐ Infusão	12. ☐ 10 g	12. ☐ 10 g
13. ☐ Alho	13. ☐ Dores musculares	13. ☐ Bulbo	13. ☐ Infusão	13. ☐ 10 g	13. ☐ Bulbo	13. ☐ 10 g	13. ☐ Infusão	13. ☐ 10 g	13. ☐ 10 g
14. ☐ Alho	14. ☐ Dores musculares	14. ☐ Bulbo	14. ☐ Infusão	14. ☐ 10 g	14. ☐ Bulbo	14. ☐ 10 g	14. ☐ Infusão	14. ☐ 10 g	14. ☐ 10 g
15. ☐ Alho	15. ☐ Dores musculares	15. ☐ Bulbo	15. ☐ Infusão	15. ☐ 10 g	15. ☐ Bulbo	15. ☐ 10 g	15. ☐ Infusão	15. ☐ 10 g	15. ☐ 10 g
16. ☐ Alho	16. ☐ Dores musculares	16. ☐ Bulbo	16. ☐ Infusão	16. ☐ 10 g	16. ☐ Bulbo	16. ☐ 10 g	16. ☐ Infusão	16. ☐ 10 g	16. ☐ 10 g
17. ☐ Alho	17. ☐ Dores musculares	17. ☐ Bulbo	17. ☐ Infusão	17. ☐ 10 g	17. ☐ Bulbo	17. ☐ 10 g	17. ☐ Infusão	17. ☐ 10 g	17. ☐ 10 g
18. ☐ Alho	18. ☐ Dores musculares	18. ☐ Bulbo	18. ☐ Infusão	18. ☐ 10 g	18. ☐ Bulbo	18. ☐ 10 g	18. ☐ Infusão	18. ☐ 10 g	18. ☐ 10 g
19. ☐ Alho	19. ☐ Dores musculares	19. ☐ Bulbo	19. ☐ Infusão	19. ☐ 10 g	19. ☐ Bulbo	19. ☐ 10 g	19. ☐ Infusão	19. ☐ 10 g	19. ☐ 10 g
20. ☐ Alho	20. ☐ Dores musculares	20. ☐ Bulbo	20. ☐ Infusão	20. ☐ 10 g	20. ☐ Bulbo	20. ☐ 10 g	20. ☐ Infusão	20. ☐ 10 g	20. ☐ 10 g

NºRegistro	Coletor	nºcoletor	data coleta		Família	Nome científico		
UFMT 45246	Da Vila Pereira, N.	01	26	8	2022	Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i>	(Vell.) Brenan
UFMT 46249	Da- Villa, N.P.	57	11	5	2023	Verbenaceae	<i>Aloysia gratissima</i>	(Gillies & Hook. ex Hook.) Tron
UFMT 46090	Da-Villa, N.P.	01	4	4	2023	Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i>	L.
UFMT 46091	Da-Villa, N.P.	02	4	4	2023	Solanaceae	<i>Solanum paludosum</i>	Moric.
UFMT 46092	Da-Villa, N.P.	03	4	4	2023	Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i>	L.
UFMT 46093	Da-Villa, N.P.	04	4	4	2023	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	L.
UFMT 46094	Da-Villa, N.P.	05	5	4	2023	Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i>	L.
UFMT 46095	Da-Villa, N.P.	06	5	4	2023	Lamiaceae	<i>Leonotis nepetifolia</i>	(L.) R.Br.
UFMT 46096	Da-Villa, N.P.	07	5	4	2023	Lythraceae	<i>Punica granatum</i>	L.
UFMT 46097	Da-Villa, N.P.	08	5	4	2023	Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i>	Aubl.
UFMT 46098	Da-Villa, N.P.	09	5	4	2023	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	L.
UFMT 46099	Da-Villa, N.P.	10	5	4	2023	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	(Rich.) Vahl
UFMT 46100	Da-Villa, N.P.	11	5	4	2023	Fabaceae	<i>Senna occidentalis</i>	(L.) Link
UFMT 46101	Da-Villa, N.P.	12	5	4	2023	Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>	L.
UFMT 46102	Da-Villa, N.P.	13	5	4	2023	Annonaceae	<i>Annona cornifolia</i>	A.St.-Hil.
UFMT 46103	Da-Villa, N.P.	14	19	4	2023	Asteraceae	<i>Tithonia diversifolia</i>	(Hemsl.) A.Gray
UFMT 46104	Da-Villa, N.P.	15	19	4	2023	Lamiaceae	<i>Mentha arvensis</i>	L
UFMT 46105	Da-Villa, N.P.	16	19	4	2023	Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i>	L.
UFMT 46106	Da-Villa, N.P.	17	19	4	2023	Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i>	(L.) Mosyakin & Clemants
UFMT 46107	Da-Villa, N.P.	18	19	4	2023	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i>	L.
UFMT 46108	Da-Villa, N.P.	19	19	4	2023	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>	L.
UFMT 46109	Da-Villa, N.P.	20	19	4	2023	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	L.
UFMT 46110	Da-Villa, N.P.	21	19	4	2023	Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i>	(L.) Speg.
UFMT 46111	Da-Villa, N.P.	22	19	4	2023	Fabaceae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Hayne
UFMT 46112	Da-Villa, N.P.	23	19	4	2023	Poaceae	<i>Aristida pallens</i>	Cav.
UFMT 46113	Da-Villa, N.P.	24	19	4	2023	Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i>	L.
UFMT 46114	Da-Villa, N.P.	25	19	4	2023	Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i>	(Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz
UFMT 46115	Da-Villa, N.P.	26	19	4	2023	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	L.
UFMT 46116	Da-Villa, N.P.	27	19	4	2023	Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i>	Michx.
UFMT 46117	Da-Villa, N.P.	28	19	4	2023	Lamiaceae	<i>Plectranthus barbatus</i>	Andrews
UFMT 46118	Da-Villa, N.P.	29	24	4	2023	Fabaceae	<i>Senna velutina</i>	(Vogel) H.S.Irwin & Barneby
UFMT 46119	Da-Villa, N.P.	30	24	4	2023	Verbenaceae	<i>Aloysia gratissima</i>	(Gillies & Hook. ex Hook.) Tron

UFMT 46120 Da-Villa, N.P.	31	24	4	2023	Annonaceae	<i>Duguetia</i>	<i>furfuracea</i>	(A.St.-Hil.) Saff.
UFMT 46121 Da-Villa, N.P.	32	24	4	2023	Fabaceae	<i>Dipteryx</i>	<i>alata</i>	Vogel
UFMT 46122 Da-Villa, N.P.	33	24	4	2023	Apocynaceae	<i>Hancornia</i>	<i>speciosa</i>	Gomes
UFMT 46230 Da-Villa, N.P.	35	2	5	2023	Bixaceae	<i>Cochlospermum</i>	<i>regium</i>	(Schrank) Pilg.
UFMT 46231 Da-Villa, N.P.	38	2	5	2023	Apiaceae	<i>Eryngium</i>	<i>foetidum</i>	L.
UFMT 46232 Da-Villa, N.P.	39	2	5	2023	Polygonaceae	<i>Polygonum</i>	<i>hydropiperoides</i>	Michx.
UFMT 46233 Da-Villa, N.P.	42	2	5	2023	Zingiberaceae	<i>Zingiber</i>	<i>officinale</i>	Roscoe
UFMT 46234 Da-Villa, N.P.	44	2	5	2023	Lamiaceae	<i>Melissa</i>	<i>officinalis</i>	L.
UFMT 46235 Da-Villa, N.P.	47	5	5	2023	Apiaceae	<i>Foeniculum</i>	<i>vulgare</i>	Mill.
UFMT 46237 Da-Villa, N.P.	48	5	5	2023	Lamiaceae	<i>Hyptis</i>	<i>crenata</i>	Pohl ex Benth.
UFMT 46236 Da-Villa, N.P.	49	5	5	2023	Lamiaceae	<i>Cantinoa</i>	<i>similis</i>	(Epling) Harley & J.F.B.Pastore
UFMT 46238 Da-Villa, N.P.	50	11	5	2023	Bixaceae	<i>Bixa</i>	<i>orellana</i>	L.
UFMT 46239 Da-Villa, N.P.	52	11	5	2023	Fabaceae	<i>Desmodium</i>	<i>adscendens</i>	(Sw.) DC.
UFMT 46240 Da-Villa, N.P.	56	11	5	2023	Fabaceae	<i>Copaifera</i>	<i>langsдорffii</i>	Desf.
UFMT 46253 Da-Villa, N.P.	61	15	5	2023	Clusiaceae	<i>Garcinia</i>	<i>brasiliensis</i>	Mart.
UFMT 46252 Da-Villa, N.P.	25	15	5	2023	Fabaceae	<i>Libidibia</i>	<i>ferrea</i>	(Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz
UFMT 46250 Da-Villa, N.P.	50	11	5	2023	Rubiaceae	<i>Coffea</i>	<i>arabica</i>	L.
UFMT 46248 Da-Villa, N.P.	54	2	5	2023	Adoxaceae	<i>Sambucus</i>	<i>nigra</i>	L.
UFMT 46247 Da-Villa, N.P.	57	2	5	2023	Euphorbiaceae	<i>Jatropha</i>	<i>gossypiiifolia</i>	L.
UFMT 46246 Da-Villa, N.P.	51	11	5	2023	Meliaceae	<i>Azadirachta</i>	<i>indica</i>	A.Juss.
UFMT 46245 Da-Villa, N.P.	62	15	5	2023	Euphorbiaceae	<i>Jatropha</i>	<i>multifida</i>	L.
UFMT 46244 Da-Villa, N.P.	63	15	5	2023	Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>urucurana</i>	Baill.
UFMT 46243 Da-Villa, N.P.	56	2	5	2023	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i>	<i>bulbifera</i>	L.
UFMT 46242 Da-Villa, N.P.	58	15	5	2023	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>pitanga</i>	(O.Berg) Nied.
UFMT 46241 Da-Villa, N.P.	55	2	5	2023	Costaceae	<i>Costus</i>	<i>spicatus</i>	(Jacq.) Sw.
UFMT 46269 Da-Villa, N.P.	68	19	4	2023	Malvaceae	<i>Gossypium</i>	<i>hirsutum</i>	L.
UFMT 46273 Da-Villa, N.P.	72	26	5	2023	Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>paniculatum</i>	L.
UFMT 46272 Da-Villa, N.P.	74	12	4	2023	Amaranthaceae	<i>Alternanthera</i>	<i>brasiliana</i>	(L.) Kuntze
UFMT 46271 Da-Villa, N.P.	64	24	4	2023	Asteraceae	<i>Pectis</i>	<i>jangadensis</i>	S.Moore
UFMT 46270 Da-Villa, N.P.	69	19	4	2023	Fabaceae	<i>Libidibia</i>	<i>ferrea</i>	(Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz
UFMT 46268 Da-Villa, N.P.	67	15	5	2023	Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>urucurana</i>	Baill.
UFMT 46267 Da-Villa, N.P.	77	26	5	2023	Asteraceae	<i>Gymnanthemum</i>	<i>amygdalinum</i>	(Delile) Sch.Bip. ex Walp.
UFMT 46266 Da-Villa, N.P.	75	5	4	2023	Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>occidentalis</i>	(L.) Link

UFMT 46265 Da-Villa, N.P.	76	12	4	2023 Fabaceae	<i>Cajanus</i>	<i>cajan</i>	(L.) Huth
UFMT 46264 Da-Villa, N.P.	81	26	5	2023 Malvaceae	<i>Calianthe</i>	<i>pauciflora</i>	(A. St-Hil.) Dorr
UFMT 46263 Da-Villa, N.P.	65	26	5	2023 Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>ulmifolia</i>	Lam.
UFMT 46262 Da-Villa, N.P.	59	15	5	2023 Cactaceae	<i>Pereskia</i>	<i>aculeata</i>	Mill.
UFMT 46261 Da-Villa, N.P.	79	26	5	2023 Fabaceae	<i>Tamarindus</i>	<i>indica</i>	L.
UFMT 46260 Da-Villa, N.P.	74	12	4	2023 Amaranthaceae	<i>Alternanthera</i>	<i>brasiliانا</i>	(L.) Kuntze
UFMT 46259 Da-Villa, N.P.	82	26	5	2023 Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>muricata</i>	L.
UFMT 46254 Da-Villa, N.P.	49	11	5	2023 Fabaceae	<i>Tamarindus</i>	<i>indica</i>	L.
UFMT 46251 Da-Villa, N.P.	47	11	5	2023 Costaceae	<i>Alpinia</i>	<i>zerumbet</i>	(Pers.) B.L.Burtt & R.M.Sm.
UFMT 46123 Da-Villa, N.P.	34	24	4	2023 Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>paludosum</i>	Moric.
UFMT 45769 Da-Villa, N.P.	87	26	5	2023 Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>cornifolia</i>	A.St.-Hil.
UFMT 40207 Da-Villa, N.P.	s/n	22	5	2023 Malvaceae	<i>Hibiscus</i>	<i>sabdariffa</i>	L.
UFMT 40206 Da-Villa, N.P.	70	26	5	2023 Asteraceae			
UFMT 40205 Da-Villa, N.P.	66	26	5	2023 Asteraceae			
UFMT 40208 Da-Villa, N.P.	98	26	5	2023 Amaranthaceae	<i>Alternanthera</i>	<i>tenella</i>	Colla

Anexo 5: Declaração de publicação de artigo



<https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/1203>

CARTILHA DE



Plantas
MEDICINAIS



CARTILHA DE

Plantas
MEDICINAIS

CUIABÁ/MT
2024

Ficha Técnica

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Reitor

Evandro Aparecido Soares da Silva

Vice-Reitor

Rosaline Rocha Lunardi

Pró-Reitor de Pesquisa

Leandro Dênis Battirola

AUTORES

Nhaara Da Vila Pereira

Matheus Henrique Barbosa de Farias

Joaquim Corsino da Silva Lima

Ana Clara Barreto e Silva

ORGANIZADOR

Domingos Tabajara de Oliveira Martins

FOTOS (CRÉDITOS)

Nhaara Da Vila Pereira

Fitoterapia Brasil

Programa Arboretum

REVISÃO TEXTUAL

Ana Clara Barreto e Silva

Matheus Henrique Barboza de Farias

Domingos Tabajara de Oliveira Martins

Rose Soares

Eliana Paixão

REVISÃO DE ARTE

Ana Clara Barreto e Silva

Domingos Tabajara de Oliveira Martins

Rose Soares

APOIO

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico (CNPq)

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em

Áreas Úmidas (INAU)

Centro de Pesquisa do Pantanal (CPP)

Instituto Nacional de Pesquisa do Pantanal

(INPP)

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal

de Nível Superior (CAPES)



Apresentação

É com grande entusiasmo que compartilhamos a cartilha sobre plantas medicinais, desenvolvida pelo Laboratório de Farmacologia de Produtos Naturais da Universidade Federal de Mato Grosso, vinculado ao INCT-Áreas Úmidas-INAU, em colaboração com a comunidade local. Esta cartilha representa uma união de esforços entre o conhecimento acadêmico e o saber tradicional, visando promover o uso seguro e eficaz das plantas medicinais nas comunidades ribeirinhas de 21 de Abril (Luena), São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Durante o processo de elaboração desta cartilha foram consultados membros das comunidades e especialistas locais conhecedores das plantas medicinais mais comuns na região. Foram realizadas pesquisas minuciosas por meio da literatura científica, cartilhas e sites especializados na área.

Em contrapartida a parceria com as comunidades locais, será implantada uma horta medicinal com fornecimento de mudas e demais materiais que serão utilizados para construção da mesma.

Espera-se que esta cartilha se torne um ferramenta valiosa para a comunidade oferecendo-lhes importantes orientações sobre o uso de algumas espécies de plantas medicinais.



Sumário

PÁGINAS

Ficha-Técnica_____	i
Apresentação_____	ii
Sumário_____	iii
Anador_____	1
Erva-baleeira_____	2
Erva-cidreira_____	3
Gengibre_____	4
Guaco_____	5
Hortelã-pimenta_____	6
Pitanga_____	7
Índice Remissivo_____	8



Anador



NOME CIENTÍFICO: *Justicia pectoralis* Jacq.

USO: expectorante, asma, tosse, bronquite e inflamação.

PARTES UTILIZADAS: folhas.

COMO PREPARAR: usa-se 0,4 a 0,6 g de folhas secas e cortadas para o preparado, que são colocados em 150 mL de água fervente para infusão durante 5 minutos.

COMO UTILIZAR: o adulto pode tomar até 150 mL da infusão de 2 a 3 vezes ao dia. Maiores de 70 anos devem tomar no máximo 75 mL do preparado de 2 a 3 vezes ao dia.

CONTRAINDICAÇÕES: não é recomendado o uso da infusão por grávidas, lactantes e menores de 18 anos.

Erva-baleeira



NOME CIENTÍFICO: *Varronia curassavica* Jacq.

USO: dor, inflamação, infecção e cicatrização de úlceras e feridas.

PARTES UTILIZADAS: folhas.

COMO PREPARAR: usa-se as folhas para o preparo do chá. Três (3) gramas das folhas secas devem ser colocadas em água fervente com cerca de 150 mL. Para preparar a compressa, uma gaze limpa deve ser embebida no chá preparado anteriormente e aplicado sobre a lesão da pele.

COMO UTILIZAR: o chá pode ser ingerido de 2 a 3 vezes ao dia. As compressas podem ser aplicadas 3 vezes ao dia.

CONTRAINDICAÇÕES: o chá e o cataplasma são contraindicados para grávidas, lactantes e menores de 12 anos.

Erva-cidreira



NOME CIENTÍFICO: *Lippia alba* (Mill) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson

USO: alívio de cólicas menstruais e intestinais, dor, antisséptica e leve calmante. Auxilia no controle da tensão pré-menstrual (TPM), síndrome de climatério, síndrome do intestino irritável e diarreias.

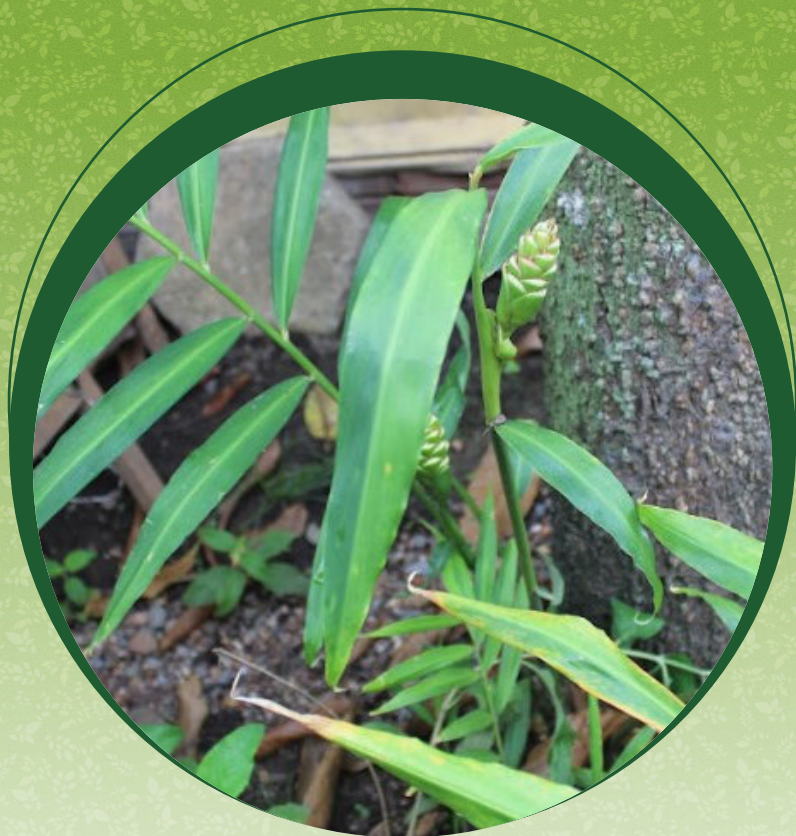
PARTES UTILIZADAS: folhas.

COMO PREPARAR: usa-se 0,4 a 0,6 g de folhas secas que são preparadas em 150 mL de água fervente na forma de infusão, durante 5 minutos, para o preparo de chá

COMO UTILIZAR: para crianças de 3 a 7 anos é recomendado beber 35 mL do preparado de 3 a 4 vezes ao dia. Dos 7 aos 12 anos o uso de 75 mL do chá de 2 a 4 vezes ao dia é recomendado. Acima de 12 anos até 70 anos é indicado o uso de 150 mL do infuso de 2 a 3 vezes ao dia. Para maiores de 70 anos é indicado o uso de 75 mL de 2 a 3 vezes ao dia.

CONTRAINDICAÇÕES: gestantes, lactantes e pessoas com pressão arterial baixa.

Gengibre



NOME CIENTÍFICO: *Zingiber officinale* Roscoe

USO: evitar cinetose (enjoo dos movimentos), ajuda no tratamento de gases, náuseas, vômitos e atua como expectorante e em dores de garganta.

PARTES UTILIZADAS: rizoma.

COMO PREPARAR: usa-se 0,5 a 1 g do rizoma, ("raiz"), que pode ser picada para cozimento (decocto) ou ralado para infuso, para 150 mL de água fervente. Após o procedimento, o preparado deve ser deixado tampado por 10 minutos.

COMO UTILIZAR: o chá pode ser consumido de 2 a 4 vezes ao dia, ou utilizado para bochecho ou gargarejo de 2 a 4 vezes ao dia.

CONTRAINDICAÇÕES: menores que 6 anos e pessoas com úlceras estomacais e intestinais. Durante a gestação e lactação o uso máximo é de 0,5 g do preparado por dia.

Guaco



NOME CIENTÍFICO: *Mikania glomerata* Spreng.

USO: expectorante e broncodilatador para tosses, resfriados e bronquites.

PARTES UTILIZADAS: folhas.

COMO PREPARAR: infusão: usa-se de 2 a 3 g de folhas secas, para o preparo da infusão em 150 mL de água fervente. Tintura: usam – se 10 g de folhas secas em 100 mL de álcool etílico 70%.

COMO UTILIZAR: chá: logo após o preparo, beber de 2 a 3 vezes ao dia. Tintura: pode ser ingerido de 1 a 3 mL, diluídos em 50 mL de água, por até 3 vezes ao dia.

CONTRAINDICAÇÕES: grávidas, lactantes, menores de 18 anos em uso de anti-inflamatórios não esteroidais (ex. aspirina, diclofenaco, dipirona etc.) e antibióticos.

Hortelã-pimenta



NOME CIENTÍFICO: *Mentha x piperita* L.

USO: sintomas como indigestão, gases, saciedade precoce, empachamento após as refeições e mal estar gástrico.

PARTES UTILIZADAS: folhas.

COMO PREPARAR: infusão: usa-se de 1,5 a 5 g das folhas secas e cortadas, que devem ficar em infusão de 5 a 10 minutos. Tintura: usam – se 20 g de folhas secas em 100 mL de álcool etílico 70%.

COMO UTILIZAR: chá: logo após o preparo, pode ser consumido até 3 vezes ao dia Tintura: o preparado pode ser consumido ao se diluir, de 2 a 3 mL, da tintura em 50 mL de água, até 3 vezes ao dia.

CONTRAINDICAÇÕES: menores de 4 anos, gestantes e lactantes. O uso da tintura é contraindicado para menores de 18 anos.

Pitanga



NOME CIENTÍFICO: *Eugenia uniflora* L.

USO: alívio de diarreia leve não infecciosa, digestiva, antisséptica de feridas e gargarejo.

PARTES UTILIZADAS: folhas.

COMO PREPARAR: chá: preparado de 3 g de folhas secas, deixar em infusão em 150 mL de água fervente por 15 a 20 minutos. Compressas: preparar 10 folhas secas em decocção com 1 L de água.

COMO UTILIZAR: chá: deve ser consumido após episódios de diarreia, no máximo 10 vezes ao dia. Compressas: Após o preparado esfriar, deve ser deixado em contato com a ferida durante 20 minutos, embebido em gazes. Esse procedimento pode ser realizado de 1 a 2 vezes ao dia. Gargarejo: realizar o gargarejo do decoto (cozimento) das folhas de 2 a 3 vezes ao dia..

CONTRAINDICAÇÕES: grávidas, lactantes e menores de 18 anos.

Índice Remissivo

A

Anador, 1
Antisséptica, 3, 7
Asma, 1

B

Bronquite, 1, 5
Broncodilatador, 5

C

Calmante, 3
Cicatrizante, 2
Cinetose, 4
Climatério, 3
Cólicas intestinais, 3
Cólicas menstruais, 3

D

Diarreia, 3, 7
Digestiva, 7
Dor, 2, 3
Dor de garganta, 4

E

Empachamento, 6
Erva-baleeira, 2
Erva-cidreira, 3
Estômago, 6
Expectorante, 1, 4, 5
Eugenia uniflora, 7

G

Gases, 4, 6
Gengibre, 4
Guaco, 5

H

Hortelã-pimenta, 6

I

Indigestão, 6
Infecção, 2, 7
Inflamação, 1, 2

J

Justiça pectoralis, 1

L

Lippia alba, 3

M

Mentha piperita, 6
Makania glomerata, 5

N

Náuseas, 4

P

Pitanga, 7

R

Resfriado, 5

S

Saciedade, 6
Síndrome do intestino irritável, 3

T

Tosse, 1
Tensão pré-menstrual, 3

V

Varronia curassavica, 2
Vômitos, 4

Z

Zingiber officinale, 4



CARTILHA DE



Plantas **MEDICINAIS**



ISSN:1984-2295

Revista Brasileira de Geografia Física

Homepage: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe>



Plantas medicinais indicadas por especialistas locais nas comunidades São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, Mato Grosso, Brasil: um enfoque etnobotânico

Nhaara da Vila Pereira¹; Reinaldo Farias Paiva de Lucena²; Ana Clara Barreto e Silva³; Matheus Henrique Barboza de Farias³; Ronaldi Gonçalves dos Santos³; Joaquim Corsino da Silva Lima⁴; Domingos Tabajara de Oliveira Martins^{1,5}

1. Bióloga. Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia. Laboratório de Biologia Molecular e Celular - Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professora e Pesquisadora na Universidade do Estado de Mato Grosso - Faculdade de Ciências Biológicas e Agrárias (UNEMAT) 78.580-000. Alta Floresta, MT – Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3923-9089>. Email: davilanhara2@gmail.com 2. Biólogo. Doutor e Professor. Laboratório de Etnobiologia e Ciências Ambientais. Departamento do Sistema e Ecologia. Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Universidade Federal da Paraíba. Campos I. Cidade Universitária s/n. Castelo Branco. 580151-900. João Pessoa, Paraíba, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4775-7775>. E-mail: rlucena@dse.com.br 3. Graduandos em Medicina. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso (FM-UFMT). Av. Fernando Corrêa da Costa, 2367. Cuiabá, MT. 78698-000 4. Biólogo. Doutor em Ciências da saúde. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso. Av. Fernando Corrêa da Costa, 2367. Cuiabá, MT. 78698-000 Joquiimlima196@gmail.com 1,5. Farmacêutico. Doutor em Biologia Molecular. Professor Titular da Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Av. Fernando Corrêa da Costa, 2367. Cuiabá, MT. <https://orcid.org/0000-0001-7695-9312>, 78698- 000. domingos.martins@ufmt

RESUMO

O emprego de índices de diversidade pode ser útil para comparar a diversidade e o conhecimento etnobotânico, além fornecer subsídios para estratégias de manejo e exploração que sejam sustentáveis a longo prazo. Objetivou-se no presente estudo, o inventário etnobotânico, seguido da avaliação de concordância de uso e cálculos dos índices de diversidade e análises de componentes principais (ACP) para observar se há associações entre grupos taxonômicos de plantas citadas pelos especialistas locais das comunidades de São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, Mato Grosso, Brasil. Identificaram-se 43 espécies botânicas, predominantemente herbáceas e arbustivas (33%), distribuídas em 22 famílias, sendo as famílias Fabaceae, Euphorbiaceae e Asteraceae as mais representativas. Os sistemas corporais (SCs) com maiores representações foram os relacionados aos transtornos do sistema respiratório, geniturinário, febre e dor. O índice de diversidade é moderado ($H' = 3,28$; $e = 1,0$) e os valores de fator de consenso dos informantes (FCI) obtidos, conforme classificaçãoêmica, variaram de 0,25 a 1,0, indicando forte consenso do conhecimento entre os especialistas locais sobre o uso das plantas medicinais. O maior FCI foi para *Croton urucurana* Baill. (FC = 1,0).

Palavras-chave: etnobotânica, taxonomia, etnomedicina, fator de consenso (FCI), análises de componentes principais (ACP), Shannon-Wiener

Medicinal plants indicated by local specialists das comunidades São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, Mato Grosso, Brasil: an ethnobotanical approach

ABSTRACT

The use of diversity indices can be useful for comparing diversity and ethnobotanical knowledge, as well as providing support for management and exploration strategies that are sustainable in the long term. The aim of the present study was to carry out an ethnobotanical inventory, followed by an assessment of usage agreement and calculations of diversity indices and principal component analyzes (PCA) to observe whether there are associations between taxonomic groups of plants cited by local experts from the communities of São Paulo. Gonçalo Beira Rio and Barranco Alto, Mato Grosso, Brazil. 43 botanical species were identified, predominantly herbaceous and shrubby (33%), distributed in 22 families, with the Fabaceae, Euphorbiaceae and Asteraceae families being the most representative. The body systems (SCs) with the greatest representation were those related to disorders of the respiratory and genitourinary systems, fever and pain. The diversity indices are moderate ($H' = 3.28$; $e = 1.0$) and the informant consensus factor (FCI) values obtained, according to the emic classification, ranged from 0.25 to 1.0, indicating strong consensus of knowledge among local experts on the use of medicinal plants. The highest FCI was for *Croton urucurana* Baill. (FC = 1.0).

Keywords: ethnobotany, taxonomy, ethnomedicine, consensus factor (FCI), principal component analysis (ACP), Shannon-Wiener

Introdução

A recuperação do conhecimento tradicional sobre o uso de recursos vegetais, especialmente os medicinais, para diversas finalidades, contribui significativamente para a divulgação do potencial terapêutico da flora local (Pereira et al., 2018). Os povos tradicionais ou autóctones possuem uma vasta farmacopeia natural, que em grande parte provém das espécies vegetais adjacentes ou cultivadas em ambientes modificados por atividades humanas (Amorozo, 2002).

O uso e o reconhecimento de plantas medicinais por especialistas locais em uma comunidade para o tratamento de diversas doenças é uma prática comum, e, com base nesse conhecimento, muitas plantas são recomendadas. Esse olhar atento e as práticas sustentáveis de manejo dos recursos naturais contribuem para a descoberta de novos fitoterápicos com comprovação científica quanto à segurança, qualidade e eficácia. A pesquisa e desenvolvimento de fitoterápicos estão ligados a avanços em setores estratégicos nacionais, uma vez que possibilitam a obtenção de novos princípios ativos, produtos e insumos (Júnior et al., 2022). Entretanto, esse portfólio de saberes corre o risco de desaparecer devido à modernização e à perda das práticas ancestrais. Nessa perspectiva, o acesso a esse conhecimento permite reconhecer o protagonismo da comunidade na legitimação e valorização desses saberes e práticas, fundamentais para a conservação e perpetuação da diversidade cultural e biológica (da Vila Pereira et al., 2024).

Ao interesse acadêmico a respeito do conhecimento que estas populações detêm sobre a flora e seus usos têm crescido; trabalhos como os de (Bieski et al. 2015, da Silva et al., 2020; da Costa Ferreira et al., 2023; Gomides & Guarim Neto, 2022; Lima et al. 2016; Lima et al., 2023; Lucena, 2012; Ming et al., 2012; Ribeiro et al. 2017;) entre outros, atestam a importância dos estudos etnobotânicos e como estes usos podem colaborar com a sociedade industrializada. É inegável o papel dessas comunidades, pois são guardiãs do arcabouço cultural, assim como do patrimônio ecológico (da Vila Pereira et al., 2024). Além disso, cada vez mais se reconhece que a exploração dos ambientes naturais por povos tradicionais pode fornecer subsídios para estratégias de manejo e exploração que sejam sustentáveis a longo prazo (Barros et al., 2021; Pinto et al., 2017;).

O Brasil possui a maior diversidade vegetal do mundo e com maior número de espécies restritas (Forzza et al., 2012); nesse cenário, encontra-se o estado de Mato Grosso, que ocupa posição de destaque no cenário nacional e internacional, por

apresentar em seu território a biodiversidade de três grandes ecossistemas brasileiros: Floresta Amazônica, Cerrado e Pantanal (Neto et al., 2008)

O Cerrado apresenta-se com distintas possibilidades para um aproveitamento sustentável. Sua singularidade florística e estrutural possibilita inúmeras utilizações pelas populações locais, em especial as plantas medicinais para cuidados básicos de saúde, o que torna esta região um importante campo para estudos etnobotânicos (Guarim-Neto; Moraes, 2003; Bieski et al., 2017).

Já o Pantanal Mato-grossense, localizado no centro da América do Sul, é conhecido como a maior floresta alagável do mundo, possui uma rica biodiversidade de fauna e flora, sendo uma região de enorme importância ecológica e socioeconômica, que se destaca pela sua biodiversidade e pelo seu regime hidrológico peculiar (MMA, 2007). Atualmente, o Pantanal vive uma das fases mais críticas de degradação ambiental (Santos et al., 2024), carece de medidas preservacionistas e conservacionistas, principalmente devido ao uso do solo no seu entorno – áreas de terra firme – para agricultura e pecuária, o que aumenta o assoreamento, a perda de biodiversidade e a contaminação dos rios que adentram as planícies (Boin et al., 2019, Vila da Silva & Pott, 2021).

De acordo com a literatura, diversos autores têm proposto formas de se avaliar a interação destas populações com a diversidade vegetal de que dispõem. Begossi (1996), por exemplo, propõe a utilização de conceitos ecológicos, como o de diversidade de espécies, para auxiliar na compreensão das interações homem-ambiente; afirma que o emprego de índices de diversidade pode ser útil para comparar a diversidade e o conhecimento etnobotânico por diferentes populações humanas, com culturas diversas, ocupando diferentes ambientes.

Outros autores propõem a elaboração de índices que avaliam a associação sobre a espécies (espécies ou famílias de plantas) por exemplo, citadas por uma comunidade, por meio da concordância quanto ao uso principal (CUPc) (Amorozo & Gély, 1988, Friedman et al., 1986). Estas ferramentas permitem estabelecer comparações tanto em relação à exploração dos recursos, quanto em relação às formas de seu uso, em diferentes locais e entre diferentes populações humanas.

Já a análise de componentes principais (ACP) é uma técnica multivariada no qual os dados são descritos por muitas variáveis dependentes intercorrelacionadas, que fornece as ferramentas adequadas para identificar as variáveis mais

importantes no espaço de componentes principais (ABDI, 2010). Para os dados etnobotânicos, a ACP pode contribuir significativamente para avaliar as citações de uso quanto à utilização das plantas medicinais citadas nos tratamentos das enfermidades pela população alvo. O que nos permite inferir se há ou não consenso entre os informantes na utilização de grupos taxonômicos para o tratamento das doenças locais.

O presente trabalho tem por objetivos: a) realizar um estudo etnobotânico sobre as plantas medicinais utilizadas pelos especialistas locais na comunidade São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, Mato Grosso, Brasil; b) avaliar a concordância de uso e calcular os índices de diversidade das espécies citadas; c) realizar a ACP para observar se há associações entre grupos taxonômicos.

Material e métodos

Localização e Caracterização da Área Experimental

O estudo foi conduzido em duas comunidades ribeirinhas mato-grossenses: São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto. A comunidade São Gonçalo Beira Rio está localizada a 11 quilômetros do centro de Cuiabá ($15^{\circ}38'59''\text{S}$ de latitude e $56^{\circ}04'09''\text{W}$). A hidrografia que drena a área de estudo é caracterizada pelos rios Cuiabá e Coxipó e, os córregos São Gonçalo e Lavrinha. Barranco Alto está localizada no município de Santo Antônio de Leverger – MT ($15^{\circ}38'59''\text{S}$ de latitude e $56^{\circ}04'09''\text{W}$) às margens do rio Cuiabá. Segundo classificação de Köppen, a região possui o clima (Aw), com temperatura média anual de $26,1^{\circ}\text{C}$ e pluviosidade média anual de 1.267 mm (Figura 1).

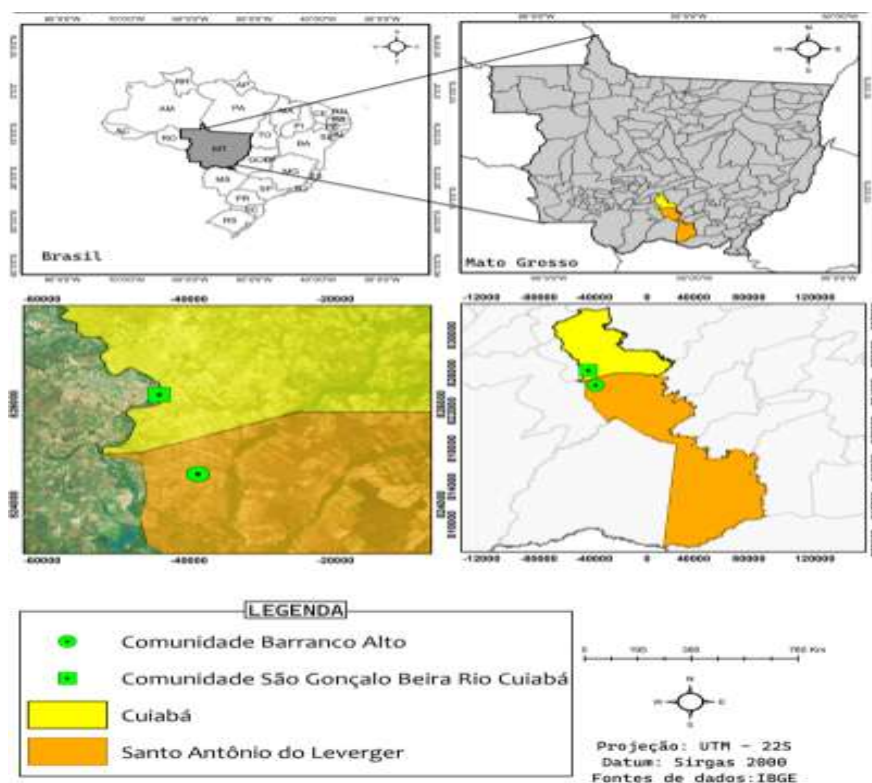


Figura 1. Localização geográfica das comunidades ribeirinhas comunidade São Gonçalo Beira Rio, em Cuiabá, e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger, Mato Grosso. ArcGis/ESRI Versão 10.8.

Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos em abril de 2023, ao abrigo do protocolo no CAAE 66409322.1.0000.8124. As atividades de campo foram realizadas somente após os informantes assinarem o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE), assegurando-os anonimato, privacidade e o direito de desistência em qualquer fase da pesquisa, conforme Resolução CNS 466/12. O acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado foi cadastrado nº . ACAD51F) no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen), sistema eletrônico auxiliar do CGen/MMA.

Coleta de dados Etnobotânicos

Para identificar os especialistas locais, utilizou-se a técnica bola de neve, seguida de entrevista semiestruturada (Bernard, 1995; Bieski et al., 2012, 2015; Bortolotto & Guarim Neto, 2004;). Para a categorização êmica, que está ligada à classificação da comunidade local e sua percepção sobre remédios e doenças, as enfermidades citadas foram agrupadas de acordo com a similaridade cultural e registrados conforme pronunciados pelos informantes. A classificação êmica apresenta uma melhor eficácia e está diretamente relacionada com o contexto etnossocial, pois demonstra com mais precisão a real utilização do conhecimento tradicional pelo viés da evolução cultural (Leonti et al., 2013; Staub et al., 2015).

Além da descrição qualitativa dos resultados, foi calculada a importância relativa das espécies citadas na comunidade, por meio da concordância quanto ao uso principal (CUP) e concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc), conforme Amorozo e Gély (1988), modificado de Friedman et al. (1986).

Para o nível de homogeneidade entre as informações fornecidas pelos especialistas locais, foi calculado pelo Fator de Consenso dos Informantes (FCI) (Trotter, Logan, 1986, Heinrich et al., 1998), com a seguinte fórmula:

$$FIC = \frac{Nur - Nt}{Nur - 1}$$

onde, Nur= refere-se ao número de citações de uso da planta em cada categoria e (nt)= número de táxons ou espécies utilizadas que demonstram as indicações terapêuticas de maior importância nas entrevistas (Albuquerque et al., 2010). Cox e Balick (1994) e Cordell (2000) afirmam que este método desempenha um papel fundamental na prospecção da biodiversidade. Foram calculados também o índice de diversidade de Shannon-Wiener e de equidade de Pielou, respectivamente, que permitem comparações entre a diversidade do conhecimento etnobotânico de diferentes comunidades (Begossi, 1996):

$$H' = - \sum p_i \log p_i$$

onde, $p_i = n_i/N$, sendo, n_i = nº de citações por espécie; N = número total de citações.

$$e = H' / \log S$$

onde, H' = índice de Shannon-Wiener; S = riqueza de espécies. Além disso, para observar se há associações entre os grupos taxonômicos e os sistemas corporais, procedeu-se com ACP, que

permite compactar todo o conjunto das variáveis selecionadas para os componentes principais, representados por uma combinação linear das variáveis originais (de Albuquerque et al., 2002).

Para analisar se os sistemas corporais são diferentes uns dos outros na proporção dos grupos taxonômicos utilizados, conforme citações de uso das plantas por todos os informantes da pesquisa, estes foram agrupados nos grandes grupos corporais, utilizando-se o teste de χ^2 em tabela de contingência com emulações de Monte Carlo ($B=10000$), conforme Bennett e Husby (2008).

Coleta e preparo do material botânico

As expedições etnobotânicas ocorreram de abril a dezembro de 2023, com visitas semanais junto aos informantes. Os espécimes foram coletados, herborizados e depositados para identificação taxonômica, homologação e inclusão no Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Cuiabá, depositário fiduciário do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen). Para a listagem dos táxons seguiu-se a classificação do grupo de filogenia de angiospermas IV (APG IV, 2016). Quanto à validação dos nomes científicos correspondentes às espécies vegetais, seguiu-se as Plataformas Reflora, World Flora Online (WFO) Plant List, Tropicos e Missouri Botanical Garden, Royal Botanic Gardens-Kew, considerados aceitos, os nomes científicos referidos como aceitos em pelo menos quatro das Plataformas consultadas.

Resultados e Discussão

Foram selecionados 12 especialistas locais em plantas medicinais, dos quais a maioria (75,7%) era do sexo feminino, com faixa etária predominante entre 57 e 87 anos (66%). O estado de Mato Grosso destacou-se como o local de origem mais frequente entre os participantes (58%), sendo que 42% deles residem na região há mais de 40 anos. O nível de escolaridade mais comum foi o ensino fundamental incompleto, e 58% declararam renda entre 1 e 2 salários mínimos. Quanto à religião, 92% professam a fé católica. Observou-se ainda que a principal ocupação relatada (58%) está relacionada às atividades domésticas e que o conhecimento sobre o uso de plantas medicinais tem, em sua maioria, origem familiar. As características etnossociais são fundamentais para evidenciar como o conhecimento de plantas se propaga na comunidade e se podem ser influenciados por aspectos sócio-culturais dos informantes (Ferreira et al., 2020). A

predominância de mulheres em estudos etnobotânicos também foi registrada por diversos autores, tanto em Mato Grosso e outros estados do Brasil, quanto no exterior (Begossi et al., 2002, Jacoby et al., 2002, Pilla; Amorozo 2009, Guarim-Neto, 2010, Lucena et al., (2012), Bieski et al., (2012, 2015), De David; Pasa (2015), Fiebig; Pereira et.al., (2018), Silva et al., (2022), Santos et al., (2023). Esse fator pode estar condicionado ao fato de que no meio rural, ainda é comum que o cultivo e/ou manejo sejam feitos por mulheres o que resulta na diversidade de conhecimento e práticas associadas a flora medicinal.

Na cultura local, a religiosidade destaca-se como uma das marcas mais expressivas, refletindo não apenas os traços culturais, mas também a memória e a identidade de um povo. Estudos realizados em comunidades de Mato Grosso têm a religião católica como a principal (Guarim Neto, 2008; Ferreira et al., 2020). Resultados análogos, foram encontrados em um estudo realizado na Reserva Extrativista Chico Mendes, Acre, Brasil, por Ming e Amaral Júnior (1995), os resultados demonstraram um percentual de 91,19% de católicos sobre o total dos informantes. Bieski et al., (2015), em um estudo etnobotânico de plantas medicinais na região do vale do Juruena, Amazônia Legal, Mato Grosso, Brasil, observou que os informantes católicos (56,7%) também foram os mais prevalentes.

O tempo de residência é um fator de grande relevância, pois contribui para o desenvolvimento de uma afinidade com as plantas e suas características, frequentemente consolidada pelo uso contínuo ao longo dos anos. Outro aspecto importante é a renda familiar. Estudos, como os de Maciel e Guarim Neto (2006), Voeks e Leony (2004) e Voeks (2007), destacaram que o conhecimento sobre plantas medicinais é particularmente notável entre pessoas com menor renda.

A predominância do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais é de base familiar, considerada por Paciornick (1989) de nível vertical. O reconhecimento e o resgate do saber local sobre as plantas medicinais são fundamentais em comunidades ribeirinhas, pois a farmacopeia vegetal surge como alternativa de cura, sua utilização é menos onerosa e mais acessível (Cunha & Bortolotto, 2011). Nesse sentido, Guarim Neto (2006) reafirma que esses saberes podem sofrer influências externas, e se extintos, não estarão disponíveis às futuras gerações.

Corroborando com esse resultado, um estudo sobre o uso de plantas medicinais realizado em San Sebastián Coatlán, no México entre especialistas locais observou-se essa categoria

entre as demais (Santiago-Martínez et al., 2024). Outrossim, um estudo realizado na Comunidade Rural Cachoeira, no entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, no Piauí, a família Fabaceae também se destacou em número de indivíduos (Brasileiro et al., 2022).

Em face aos resultados etnobotânicos, foram identificadas 46 espécies, distribuídas em 43 gêneros pertencentes a 22 famílias botânicas. As famílias com maior número de espécies citadas foram Fabaceae, Euphorbiaceae e Asteraceae. Em relação ao hábito das plantas, destacaram-se as herbáceas e arbustivas, representando 33% cada, seguidas pelas arbóreas (22%), subarborescentes (11%) e lianas. A predominância de espécies desse hábito pode ser explicada devido ao fácil cultivo, bem como facilidade de propagação. Além disso, essas plantas apresentam maior probabilidade de conter compostos farmacologicamente ativos em comparação às espécies arbóreas (Simões et al., 1999; Simbo, 2010). Estes compostos ativos produzidos durante o metabolismo vegetal secundário são geralmente responsáveis pelas propriedades biológicas de algumas espécies de plantas utilizadas amplamente com diversas finalidades.

Os valores de FCI obtidos conforme classificaçãoêmica variaram de 0,25 a 1,0, indicando forte consenso do conhecimento entre os especialistas sobre o uso das plantas medicinais. O maior valor de FCI foi para *Croton urucuran* Baill, espécie nativa do Centro Oeste, com maior homegenidade de uso (FC = 1,0). As espécies deste gênero apresentam uma ampla diversidade de atividades reportadas na literatura, destacando-se: atividade anti-hipertensiva atribuída ao extrato aquoso das folhas e casca (Guerrero et al., 2001; Hort et al., 2012); atividade diurética dos extratos aquosos e metanólicos das folhas (Tufer et al., 2021); propriedades anti-inflamatórias e antinociceptivas obtidas do óleo essencial das folhas (Oliveira et al., 2001; Oliveira-Tintino et al., 2018); atividade antidiabética do extrato metanólico das folhas (Kundu et al., 2020); capacidade antioxidante derivada das cascas (Nardi et al., 2003); atividade antitumoral associada à seiva e ao extrato etanólico das folhas (Montopoli et al., 2012; Suresh et al., 2020); e toxicidade relacionada ao óleo essencial das folhas (Compagnone et al., 2010).

Entre as espécies citadas, três apresentaram forte consistência de uso (CUP = 100%), como *Abutilon pauciflorum* (malva), *Azadirachta indica* (nim) e *Annona muricata* (graviola). Contudo, o FCI = 0,25 demonstra que seu conhecimento é restrito ou poucos informantes fizeram-na referência. Nota-se que apenas cinco etnoespécies

apresentaram CUPc acima de 60%, *Alpinia zerumbet* (Colônia), *Croton urucurana* (sangra-d'água), *Alternanthera brasiliana* (terramicina, penicilina), *Senna occidentalis* (fedegoso) e *Hibiscus sabdariffa* (hibisco) (Tabela 1 e Figura 2).

Tabela 1. Etnoespécies citadas por especialistas locais com a porcentagem de concordância quanto aos usos principais. ICUE - no de informantes citando uso da espécie; ICUP - no de informantes citando uso principal; CUP- índice de concordância de uso; FC - fator de correção; CUPc - CUP corrigida nas comunidades ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger-MT.

Família/Nome científico	Nome vernacular	#Hábito	ICUE	ICUP	##Emica	CUP	FCI	CUPc%
Adoxaceae								
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueira, louro-baiano	Arb	6	4	SM	66,67	0,50	33,33
Anacardiaceae								
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju	Ar	4	4	ME	100,00	0,33	33,33
Annonaceae								
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Arb	4	4	PE	100,00	0,33	33,33
Amaranthaceae								
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin e Clemants	Mastruz, lombrigueira	Her	6	4	GA	66,67	0,50	33,33
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Terramicina, penicilina	Her	9	8	GU	88,89	0,75	66,67
<i>Alternanthera tenella</i> Colla	Dipirona	Her	6	4	FD	66,67	0,50	33,33
Apiaceae								
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Chicória-rei, coentrão-de-cheiro	Her	3	2	RE	66,67	0,25	16,67
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Erva-doce	Her	3	2	GU	66,67	0,25	16,67
Bixaceae								
<i>Cochlospermum regium</i> (Schrunk) Pilg.	Algodãozinho-do-cerrado	Art	8	5	ME	62,50	0,67	41,67
Asteraceae								
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	Flor-do-amazonas	Art	5	4	ME	80,00	0,42	33,33
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> Delile) Sch.Bip.	Figatil	Art	5	4	GA	80,00	0,42	33,33
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão-erva-picão	Her	5	4	GA	80,00	0,42	33,33
<i>Vernonia polysphaera</i> Baker	Cambará, assa-peixe	Her	7	4	GA	57,14	0,58	33,33

									33,33
Cactaceae									
<i>Pereskia aculeata</i> Mill.									
	Ora-pro-nóbis	Art	5	4	DI	80,00	0,42		
Cucurbitaceae									
<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-são-cetano	Her	8	5	RE	62,50	0,67	41,67	
Clusiaceae									
<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	Bacupari	Arb	5	4	DU	80,00	0,42	33,33	
Dioscoreaceae									
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Insulina	Lin	4	4	DI	100,00	0,33	33,33	
Euphorbiaceae									
<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	Art	5	4	SM	80,00	0,42	33,33	
<i>Jatropha multifida</i> L.	Merthiolate, bálsamo	Art	5	4	GA	80,00	0,42	33,33	
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra, arrebenta-pedra	Her	7	4	GU	57,14	0,58	33,33	
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pinhão-rocho	Art	3	2	GU	66,67	0,25	16,67	
<i>Croton urucuran</i> Baill.	Sangra-d'Água	Arb	12	10	SM	83,33	1,00	83,33	
Fabaceae									
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fedegoso	Art	11	8	SM	72,73	0,92	66,67	
<i>Desmodium affine</i> Salzm. ex Benth.	Carrapicho	Sub	5	2	DI	40,00	0,42	16,67	
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.) L.P.Queiroz	Jucá, pau-ferro	Arb	7	4	FD	57,14	0,58	33,33	
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Her	5	4	DI	80,00	0,42	33,33	
<i>Copaifera langsdorffii</i>							0,42	33,33	

<i>Desf.</i>	Copaíba	Her	9	6	DU	66,67	0,75	50,00
<i>Cajanus cajan (L.) Millsp</i>	Guandu	Her	9	6	DI	66,67	0,75	50,00
Lamiaceae								
<i>Plectranthus barbatus Andrews</i>	Figatil, boldo	Art	6	4	GA	66,67	0,50	33,33
<i>Hyptis crenata Pohl ex Benth.</i>	hortelãnzinha-do-campo	Her	9	6	ME	66,67	0,75	50,00
Lythraceae								
<i>Melissa officinalis L.</i>	Erva-cidreira	Art	3	2	SM	66,67	0,25	16,67
Malvaceae								
<i>Gissypium hirsutum L.</i>	Algodão	Arb	6	4	SM	66,67	0,50	33,33
<i>Guazuma ulmifolia var. glabra K.Schum.</i>	Chico-magro	Arb	6	4	SM	66,67	0,50	33,33
<i>Abutilon pauciflorum A.St.-Hil.</i>	Malva	Art	4	3	ME	75,00	0,33	25,00
<i>Hibiscus sabdariffa L.</i>	Hibisco	Her	10	8	ME	80,00	0,83	66,67
<i>Meliaceae Azadirachta indica A. Juss</i>	Nim	Arb	3	3	DI	100,00	0,25	25,00
<i>Myrtaceae Eugenia pitanga (O.Berg) Nied.</i>	Pitanga	Art	5	4	DU	80,00	0,42	33,33
Passifloraceae								
<i>Turnera subulate Sm.</i>	Damiana	Her	5	4	DU	80,00	0,42	33,33
Polygonaceae								
<i>Polygonum hydropiperoides Michx (Persicaria hydropiperoides (Michx.) Small</i>	Erva-de-bicho	Her	5	4	ME	80,00	0,42	33,33
Rubiaceae								
<i>Coffea arabica L.</i>	Café	Art	3	2	DU	66,67	0,25	33,33

Rutaceae									
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Her	3	2	DU	66,677	0,25	16,67	
Verbenaceae									
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc	Erva-de-nossa-senhora	Art	7	4	SM	57,14	0,58	33,33	
Solanaceae									
<i>Solanum paludosum</i> Moric.	Jurubebinha	Sub	3	2	DU	66,67	0,25	16,67	
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba-branca	Sub	5	4	DU	80,0	0,42	33,33	
Zingiberaceae									
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Gengibre	Her	8	6	RE	75,00	0,67	50,00	
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burt	Colônia	Her	10	9	RE	90,00	0,42	33,33	
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Caninha-do-brejo, Cana-de-macaco	Sub	3	4	DU	80,00	0,42	33,33	

#Hábito: Arbóreo -Arb, Arbusto-Art, Herbáceo-Her, Subarbusto-Sub, Liana-Lin. ##Classificação êmica: GA -Transtornos Gástricos; RE - Complicações respiratórias; FE-Febre e dores; DE-Doenças da pele; GU- Problemas geniturinário; SM-Saúde da mulher; ME-Transtornos musculoesquelético; DI-Diabetes; CU- Síndromes ligadas à cultura; OF-Complicações oftálmicas; VE- Animais venenosos; DU-Diferentes usos. Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

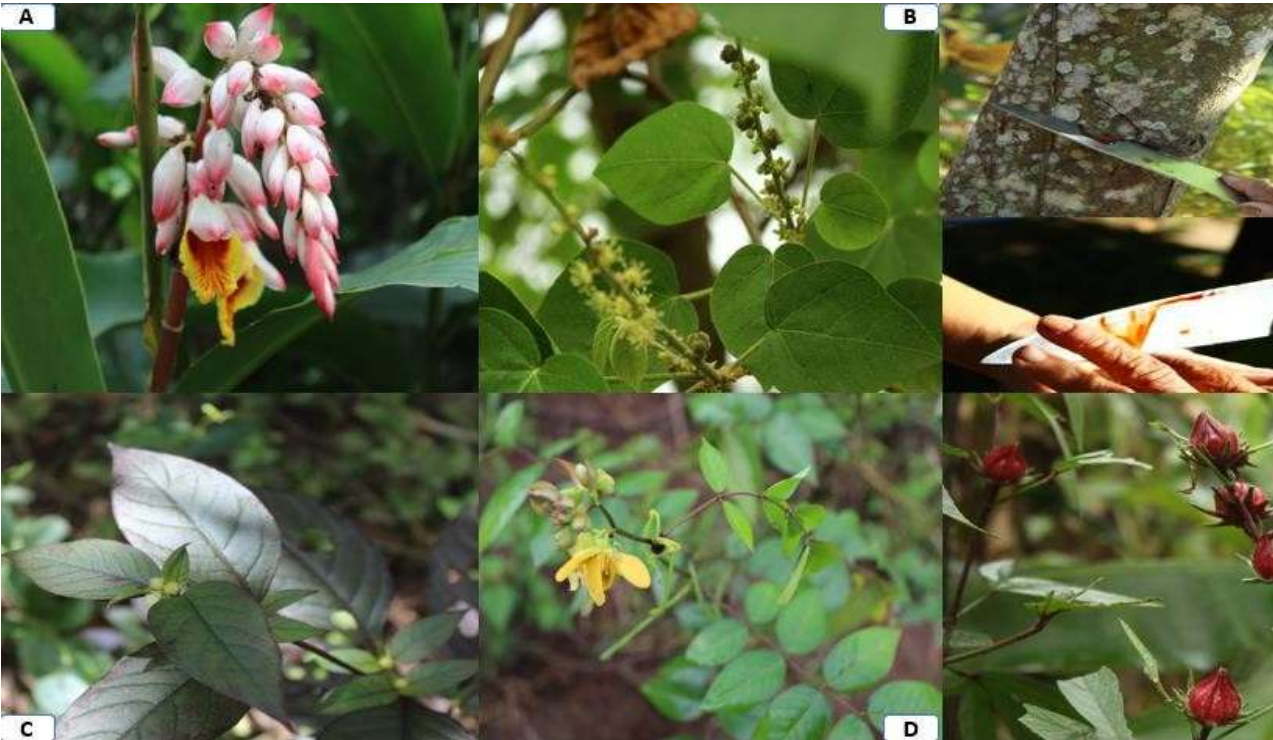


Figura 2. Fotos das espécies utilizadas nas comunidades ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá e BarrancoAlto em Santo Antônio do Leverger-MT. A - *Alpinia zerumbet* (Colônia), B- *Croton urucurana* (sangra-d'água), C- *Alternanthera brasiliana* (terramicina, penicilina), D- *Senna occidentalis* (fedegoso) e E -*Hibiscus sabdariffa* (hibisco). Câmera Canon EOS 6DMark II. 26.2MP.

As partes mais utilizadas das plantas foram as folhas (42%), seguidas pela casca e entrecasca (28%), raízes (14%), frutos (7%) e, em menor proporção, sementes, resina e planta inteira (3%). Além disso, observou-se a predominância do preparo em forma de chá por infusão no presente estudo.

O clima e a fitofisionomia predominantes, assim como a cobertura vegetal de uma determinada região, podem influenciar não apenas a escolha das plantas, mas também as partes mais utilizadas delas (da Costa Ferreira et al., 2021). Em âmbito nacional e internacional, as folhas têm sido reportadas como a parte mais frequentemente utilizada das plantas (Aziz et al., 2018; Cunha & Bortolotto, 2011; da Vila Pereira et al., 2024; Giraldo & Hanazaki, 2010; Macena & da Vila Pereira, 2020; Migueis et al., 2019; Murad et al., 2013). Gonçalves e Martins (1998) reforçam que as folhas concentram os maiores teores de metabólitos secundários, além de serem fáceis de coletar, o que reduz danos às plantas.

A predominância do uso de chás por infusão também foi amplamente observada em diversos estudos etnobotânicos (Barreto et al., 2006; Bieski, 2015; Ferreira et al., 2018; Furlan et al., 2006; Jesus et al., 2009; Negrelle et al., 2007; Pilla et al., 2006). Segundo Ming, Roque et al. (2010), o preparo de remédios caseiros é extremamente diversificado, variando de acordo com a região e a cultura dos informantes.

De acordo com a Tabela 3, verificou-se que a análise do percentual de variação explicada (percentual cumulativo) revela uma moderada associação das variáveis com a interpretabilidade (autovalor), com 59,17% de variação cumulativa com duas dimensões.

Na Figura 3, nota-se que os sistemas corporais (SCs) com maior representação no estudo foram: Complicações Respiratórias (RE), Saúde da Mulher (SM), Febre e dores (FD) e diferentes usos em ordem decrescente, com 51,2% da variação total explicada nos dois componentes principais. Verificou-se ainda que Fabaceae foi a família de plantas mais utilizadas para tratar esses SCs, e principalmente para tratar SM, RE e DU. Já as famílias de plantas e as doenças localizadas próximo da origem do gráfico, são as que contribuíram pouco para os componentes principais, isto pode indicar que são famílias de plantas ou SCs subutilizados.

Complicações Respiratórias (RE), Saúde da Mulher (SM), Febre e dores (FD), são categorias amplamente reportadas na etnomedicina local, a exemplo do transtornos dos sistemas respiratório e sistema geniturinário, febre e dor, tanto no Brasil (Cavalheiro & Guarim-Neto, 2018); Cruz & Hanazaki, 2008; quanto em outras partes da América Latina (Bennett & Prance, 2000, Santiago-Martínez et al., 2024). Para Albuquerque et al. (2002), pode-se dizer que esses transtornos são frequentemente mencionados, pois a maioria dos casos de doenças na população é

dessa natureza. Os estudos Mattalia et al. (2021), em Bucovina, uma pequena região ao Leste da Europa, vêm confirmar a importância do conhecimento de plantas medicinais como medicina curativa e reforçam que a etnomedicina é intercultural e não estática, demonstrando a evolução do conhecimento tradicional.

Esses resultados reforçam a ideia de que há um forte consenso entre os especialistas locais quanto ao uso de determinadas plantas medicinais para tratar certas etnocategorias de doenças, especialmente aquelas com etiologias semelhantes. A presença de grupos taxonômicos com um número desproporcionalmente elevado ou baixo de espécies constitui um critério relevante, evidenciando que a seleção do repertório medicinal não é aleatória, mas orientada por objetivos específicos (Moerman, 1979; 1991). De acordo com Leonti et al. (2003) e Weckerle et al. (2011), o amplo espectro de utilização de uma família botânica na etnomedicina local reforça a hipótese de que a escolha das plantas medicinais pelos especialistas locais é, principalmente, influenciada por sua eficácia.

Esse fenômeno está relacionado ao fato de que diferentes sociedades são capazes de distinguir quimiotaxonomicamente as propriedades farmacológicas das plantas e interpretar essas características para tratar as doenças mais importantes ou recorrentes (Ladio, 2009; Leonti et al., 2003; Molander et al., 2012). Nesse contexto, Medeiros et al. (2013) reforçam que grupos taxonômicos e gêneros botânicos encontrados na natureza apresentam um repertório químico mais promissor em termos de bioatividade, refletindo diretamente em sua atividade biológica. Em contrapartida, outros grupos carecem de substâncias com essas propriedades. É importante destacar que esse processo resulta de um aprendizado histórico, construído a partir da associação e observação do cotidiano, envolvendo comportamentos e percepções compartilhadas entre diferentes povos.

Tabela 3. Análise de componentes principais (ACP) entre sistemas corporais e plantas medicinais citadas pelos especialistas locais nas comunidades ribeirinhas São Gonçalo Beira Rio em Cuiabá Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger-MT., Brasil.

Componente	Autovalor	% variação	% de variação acumulada
comp 1	32,46	40,05	40,05
comp 2	15,49	19,12	59,17
comp 3	9,86	12,17	71,34
comp 4	8,50	10,48	81,82
comp 5	5,22	6,45	88,27
comp 6	3,69	4,56	92,82
comp 7	2,37	2,92	95,74
comp 8	2,05	2,53	98,28
comp 9	0,79	0,97	99,25
comp 10	0,38	0,47	99,72
comp 11	0,23	0,28	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

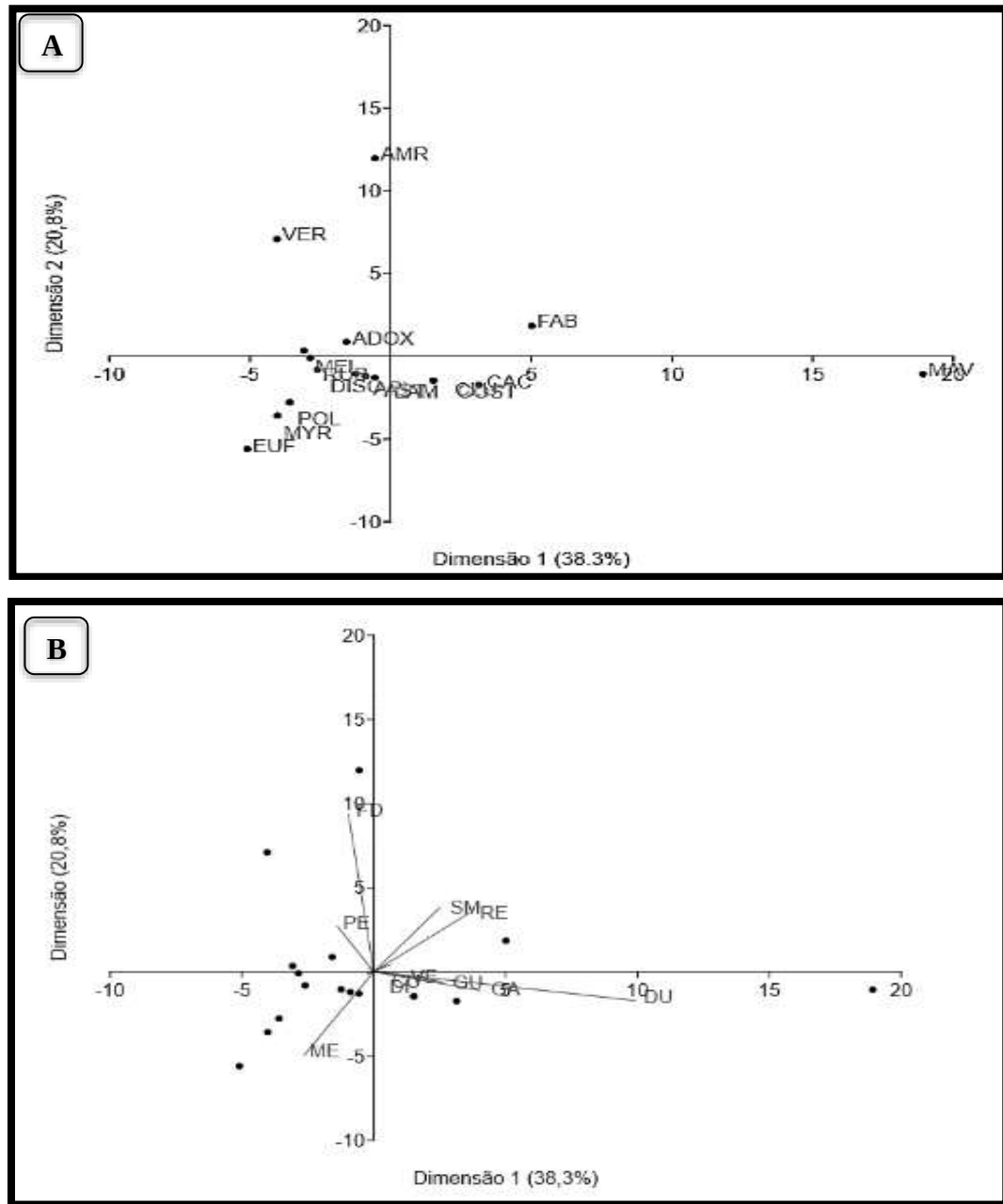


Figura 3. Análises de componentes principais em Biplot, entre grupos taxonômico (A) e sistemas corporais (B), para famílias das plantas medicinais citadas pelos especialistas locais nas comunidades ribeirinhas de São GonçaloBeira Rio em Cuiabá e Barranco Alto em Santo Antônio do Leverger-MT., Brasil.

Na tabela 4 estão relacionados os índices de diversidade de Shannon-Wiener e de equitabilidade de diferentes áreas de estudos. Para este trabalho, os índices de diversidade de de Shannon- Wiener é moderado ($H' = 3,28$).

Tabela 4. Índices de diversidade e de equitabilidade de Pielou em diferentes localidades.

Local	H' Base e	e	Fonte
São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto, MT	3,28	1,0 0	Este trabalho
Santo Antônio do Leverger, MT	5,09	0,9 4	Amorozo, 2002
Barcarena, PA	5,24	0,9 4	Amorozo, 2002
Martim Francisco, SP	4,07	0,8 7	Pilla et al., 2006
Monjolinho, MS	5,03	0,9 4	Cunha e Bortolotto, 2011

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Para este estudo, o valor do índice de diversidade de Shannon-Wiener foi moderado ($H' = 3,28$), estando próximo aos resultados encontrados por outros autores, o que indica uma ampla riqueza e disponibilidade de recursos vegetais, bem como sua proporção de uso pela população (Pilla et al., 2007). Esse achado é corroborado pelo alto valor do índice de equitabilidade de Pielou ($e = 1,0$), que sugere uma distribuição relativamente uniforme do conhecimento sobre o uso das plantas entre os indivíduos do estudo.

De acordo com Begossi (1996), índices elevados de diversidade indicam que a população faz uso de uma grande parte da diversidade local, e espera-se que, quanto maior a diversidade florística local, maior a diversidade de espécies utilizadas. Além da equidade, é possível inferir que há uma convergência entre a abundância das espécies e o conhecimento local sobre fitoterápicos, uma vez que as plantas reconhecidas pelos especialistas locais como curadoras de diversas doenças são frequentemente indicadas em seus relatos.

Entre os fatores que influenciam a dinâmica do conhecimento e uso de plantas medicinais, destaca-se a disponibilidade de espécies, que está diretamente relacionada à presença de habitats adequados. Como observado no presente estudo, as plantas herbáceas e arbustivas predominam na farmacopeia popular, refletindo não apenas a riqueza, mas também a diversidade florística desse mosaico, além de evidenciar como os especialistas locais exploram os diferentes ambientes em busca de plantas que possam ser incorporadas ao portfólio local para o tratamento de diversas afecções.

Por outro lado, diversos fatores podem contribuir para a perda de etnoespécies de valor terapêutico, assim como o desaparecimento de suas informações associadas. A alteração antrópica, ocasionada por mudanças nos padrões de uso dos ambientes naturais, tem levado à diminuição da disponibilidade e ao uso de plantas nativas e espontâneas com fins medicinais. Essa mudança já é percebida pelos informantes, que relatam que muitas espécies de plantas, inclusive nativas, estão cada vez mais difíceis de ser encontradas. Isso contribui para a desvalorização da cultura local, afetando principalmente os jovens, o grupo mais sensível, e reforçando a tendência de perda ou abandono das práticas tradicionais.

Nesse contexto, o saber local pode desempenhar um papel importante no planejamento e na implementação de medidas de conservação e manejo da vegetação, funcionando também como um indicador, pois os principais recursos vegetais utilizados foram identificados pelos moradores da região, conforme sugerido por Neto et al. (2010). Pinto et al. (2013) apontam que o desmatamento e as queimadas têm sido fatores determinantes na perda de habitats, enquanto Cardoso et al. (2011) destacam que o aumento da produtividade da pecuária pantaneira tem impulsionado o desmatamento para a criação de pastagens cultivadas, gerando preocupações sobre a sustentabilidade dos recursos naturais. Amorozo (2001) complementa, afirmando que a modernização traz novas opções de cuidados com a saúde, o que contribui para a desvalorização da cultura local, especialmente entre os jovens, intensificando a tendência à perda ou abandono das práticas tradicionais.

Conclusão

Este estudo permitiu reconhecer a riqueza da diversidade vegetal e étnico-cultural, explorando a estreita relação entre o conhecimento tradicional e o uso de plantas medicinais, e destacando a proximidade da comunidade com a biodiversidade local. Esse vínculo não apenas facilita o uso das plantas, mas também assegura a preservação do conhecimento taxonômico popular ao longo das gerações. A difusão desse saber pode, inclusive, oferecer bases para alternativas sustentáveis no uso e manejo desses recursos, contribuindo tanto para a preservação dos valores culturais quanto para a conservação da diversidade florística da região.

Observou-se, no entanto, que vários fatores podem ameaçar a conservação de espécies de valor terapêutico e o conhecimento associado a elas. Especialmente preocupante é a transmissão intergeracional desse saber, bem como os impactos das atividades humanas sobre o uso e a apropriação da terra. Esses fatores ressaltam a relevância de aprofundar estudos como este, abrindo novas possibilidades para uma exploração interdisciplinar e um melhor aproveitamento do conhecimento tradicional, promovendo seu valor e continuidade para as gerações futuras.

Agradecimentos

À CAPES pela concessão de bolsa de pesquisa à autora Nhaara da Vila Pereira (proc. nº. 23108.0585/2021-05). Ao CNPq pelo suporte financeiro ao projeto de pesquisa através de bolsa PQ 1B (proc. nº. 314936/2021-1), bem como a concessão de bolsas de iniciação científica aos autores Ana Clara

Barreto e Silva (proc. nº. 143602/2023-3), Matheus Henrique Barboza de Farias (proc. no. proc. no. 143591/2023-1) e Ronaldi Gonçalves dos Santos (proc. no. 143613/2023-5). Ao Instituto Nacional de Áreas Úmidas (INAU II/INCT-Áreas Úmidas, MCTI/CNPq/MEC/CAPE/FAPEMAT, proc. nº. 421733/2017-9) pelo apoio financeiro parcial.

À Curadora do Herbário Central Profa. Dra. Temilze Gomes Duarte e Profa. Dra. Ana Kelly Koch Araújo Silva e aos técnicos Ivan da Costa Lopes, Antonio Domiciano da Silva e Roselaine Martins Borges pelo auxílio na identificação das espécies. Às comunidades ribeirinhas mato-grossenses São Gonçalo Beira Rio e Barranco Alto pelo acolhimento e diálogos que contribuíram para o êxito desse Projeto.

Referências

- Albuquerque, Ulysses Paulino de; ANDRADE, Laise de Holanda Cavalcanti. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 16, p. 273-285, 2002.
<https://www.scielo.br/j/abb/a/XV7B6sK4TM7VHWGm7cSprWr/?format=html>
- Amorozo, M.C.M. & Gély, A.L. 1988. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica** 4(1):47-131 Bennett BC, Prance GT (2000) Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. **Economic Botany** 54: 90-102.
<https://repositorio.museugoeldi.br/handle/mgoeldi/310>
- Bieski, I. G. C., Leonti, M., Arnason, J. T., Ferrier, J., Rapinski, M., Violante, I. M. P., ... & de Oliveira Martins, D. T. (2015). Ethnobotanical study of medicinal plants by population of valley of Juruena region, legal Amazon, Mato Grosso, Brazil. (1):90-102. **Journal of ethnopharmacology**, 173, 383-423.
<https://doi.org/10.1016/j.jep.2015.07.025>
- Boin, M. N., Martins, P. C. S., da Silva, C. A., & Salgado, A. A. R. (2019). Pantanal: the Brazilian

- wetlands. The Physical Geography of Brazil: Environment, **Vegetation and Landscape**, 75-91.
- Brasileiro, D. P.; Ferreira, E. C.; Santos, S. S.; Carvalho, T. K. N.; Ribeiro, J. E. S.; Barros, R. F. M.; Lucena, C. M.; Lucena, R. F. P. A Hipótese da Aparência Ecológica pode explicar a importância local de recursos vegetais na região do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil? **Rev. Bras. Gest. Amb. Sustent.** [online]. 2022, vol. 9, n. 21, p. 59-73. ISSN 2359-1412. DOI: [10.21438/rbgas\(2022\)092104](https://doi.org/10.21438/rbgas(2022)092104)
- Cardoso, E. L., Silva, M. L. N., Curi, N., Ferreira, M. M., & Freitas, D. A. F. D. (2011). Qualidade química e física do solo sob vegetação arbórea nativa e pastagens no Pantanal Sul-Mato-Grossense. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, 35, 613-622.
- Carniello, M. A., Silva, R. D. S., Cruz, M. A. B. D., & Guarim Neto, G. (2010). Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta amazonica**, 40, 451- 470. <https://www.scielo.br/j/aa/a/nQrLqNcHphKJwvXVf5LBzPK/>
- Cruz, L. M., & Hanazaki, N. (2008). The ethnobotany of an Afro-Brazilian community at Sertão do Valongo, Santa Catarina. Brazil. **Functional Ecosystems and Communities**, 2, 59-65.
- da Costa Ferreira, E., de Lucena, R.F.P., Bussmann, R.W. *et al.* Avaliação temporal do comércio de plantas medicinais em mercados públicos do estado da Paraíba, nordeste do Brasil. **J Etnobiologia Etnomedicina** 17, p. 1-24, 2021. <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00496-3>
- Da Silva Santos, Suellen et al. Conhecimento de agricultores sobre aves em uma comunidade rural no Semiárido da Paraíba: uma abordagem da etnoornitologia. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 10, n. 24, p. 33-56, 2023.
- da Silva, L. V. A., Araújo, I. F., Benício, R. M. A., da Silva, A., Cruz¹, G. V., Fabricante, J. R., & Calixto-Júnior¹, J. T. (2022). Plantas exóticas na Chapada do Araripe (Nordeste do Brasil): ocorrência e usos. **Revista Brasileira de Geografia Física**, 15(03), 1239-1259.
- da Vila Pereira, N., Barreto, A. C., dos Santos, R. G., de Medeiros, A. L. M., da Silva Lima, J. C., & de Oliveira Martins, D. T. (2024). Estudo etnobotânico das plantas de uso medicinal citadas por especialistas locais da comunidade rural 21 de Abril (Luena) em Mato Grosso, Brasil. **DELOS: DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE**, 17(51), 118-148.
- da Costa Ferreira, E., & de Lucena, C. M. (2023). Conhecimento de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças do sistema urogenital descritas por pacientes e urologistas em municípios da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, 10(24), 57-74.
- Cavalheiro, Larissa; GUARIM-NETO, Germano. Ethnobotany and regional knowledge: combining popular knowledge with the biotechnological potential of plants in the Aldeia Velha community Chapada dos Guimarães, Mato Grosso Brazil. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, v. 17, n. 2, 2018. <https://www.blacpma.ms-editions.cl/index.php/blacpma/article/view/42>
- da Silva Ribeiro, R., Pereira, N. D. V., Cruz, K. R., de Almeida, A. A. S. D., Cardoso, S. M. C., da Silva Ribeiro, R., & Soares-Lopes, C. R. A. (2021). O primeiro checklist de Angiospermas do Município de Nova Bandeirantes, Mato Grosso, Brasil: O primeiro checklist de Angiospermas do Município de Nova Bandeirantes, Mato Grosso, Brasil. **Advances in Forestry Science**, 8(1), 1335-1348.
- Da Silva, O. B., Rocha, D. M., & Pereira, N. D. V. (2020). O saber Tradicional e o uso de plantas medicinais por moradores do Assentamento Padre Ezequiel em Mirante da Serra – RO, BRASIL. **Biodiversidade**, 19(1).
- Damasceno-Junior, G. A., & Pott, A. (Eds.). (2022). Flora and Vegetation of the Pantanal Wetland (Vol.18). **Springer Nature**.
- De Albuquerque, Ulysses Paulino et al. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciencia**, v. 27, n. 6, p. 276-285, 2002.

dos Santos Vila da Silva, J., Pott, A., & Chaves, J.V. B. (2022). Classification and Mapping of the Vegetation of the Brazilian Pantanal. In *Flora and Vegetation of the Pantanal Wetland* (pp. 11- 38). **Cham: Springer International Publishing. Economic Botany** 51: 264- 278. Ethnobotan and ethnopharmacology: considering the overall flora-hypothesis testing for over-andunderused plant families with the Bayesian approach. **Journal of Ethnopharmacology**, 137 (2011).https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-83375-6_2

Ferreira, A. L. D. S., Pasa, M. C., & Nunez, C. V. (2020). A etnobotânica e o uso de plantas medicinais na Comunidade Barreirinho, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. *Interações (Campo Grande)*, 21, 817-830.<https://www.scielo.br/j/inter/a/V9CqScBCst>

Friedman, J.; Yaniv, Z.; Dafni, A. & Palewitch, D. 1986. A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among bedouins in the negev desert, Israel. **Journal of Ethnopharmacology** 16: 275- 287. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(86\)90094-2](https://doi.org/10.1016/0378-8741(86)90094-2)

Giraldi, Mariana; HANAZAKI, Natalia. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. *Acta botanica brasílica*, v. 24, p. 395-406, 2010. <https://www.scielo.br/j/abb/a/DckNBTV5Dt4jYtF7ps6nWzL/?format=html>

Gonçalves, M. I. A., & Martins, D. T. O. (1998). Plantas medicinais usadas pela população do município de Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Farmácia**, 79(3-4), 56-61.

Hanazaki, N.; Leitão-Filho, H.F. & Begossi, A. 1996. Uso de recursos na mata atlântica: o caso do Pontal do Almada (Ubatuba, Brasil). *Interciencia* 21 (6):268-276.[cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/19980602621](https://doi.org/10.5555/19980602621)

Leonti, M., Casu, L., 2013. Traditional medicines and globalization: current and

future perspectives in ethnopharmacology. **Frontiers in Pharmacology** 4,92.

<https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00092>

Leonti, Marco; STICHER, Otto; HEINRICH, Michael. Antiquity of medicinal plant usage in two Macro-Mayan ethnic groups (Mexico). **Journal of ethnopharmacology**, v. 88, n. 2-3, p. 119-124, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\(03\)00188-0](https://doi.org/10.1016/S0378-8741(03)00188-0)

Leonti, M., Vibrans, H., Sticher, O., Heinrich, M., 2001. Ethnopharmacology of the Popoluca, Mexico: an evaluation. **Journal of Pharmacy and Pharmacology** 53, 1653–1669.

Lenci, L. H. V., Miranda, R. A. O., Silva, S. M., Pereira, N. V., & Pasa, M. C. (2018). Estratificação vegetal de quintais agroflorestais na Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de Agroecologia**, 13(2), 5-5.

Lima, Gleicy Deise Santos et al. Inventory in situ of plant resources used as fuel in the Semiarid Region of Northeast Brazil. **Brazilian Journal of Biological Sciences**, v. 3, n. 5, p. 45-62, 2016.

Lima, José Ribamar Farias et al. Can the traditional use of native plant species in rural communities in the Brazilian semi-arid region be affected by global warming?. **Ethnobiology and Conservation**, v. 12, 2023.

Macena, Luzinete; da Vila Pereira, Nhaára da Vila Pereira, N. Etnobotânica e a adoção de práticas agroecológicas segundo a percepção dos assentados do Assentamento Palmares. **Biodiversidade**, v. 19, n. 1, 2020.

Macena, L., & Vila, N. (2020). Etnobotânica e a adoção de práticas agroecológicas segundo a percepção dos assentados do assentamento Palmares. **Biodiversidade**, 19(1).

Mattalia, G., Stryamets, N., Grygorovych, A., Pieroni, A., & Söukand, R. (2021). Borders as crossroads: The diverging

- routes of herbal knowledge of Romanians living on the Romanian and Ukrainian sides of Bukovina. **Frontiers in pharmacology**, 11, 598390.
- MING, L. C. Plantas medicinais utilizadas pelos seringueiros na Reserva Extrativista “Chico Mendes”, Acre, Brasil. 1995. 180 p. Tese (Doutorado em Botânica) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 1995.
- Ming, L. C., Ferreira, M. I., & Gonçalves, G. G. (2012). Pesquisas agrônômicas das plantas medicinais da Mata Atlântica regulamentadas pela ANVISA. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, 14, 131-137.
- MOLARES, Soledad; LADIO, Ana. Ethnobotanical review of the Mapuche medicinal flora: use patterns on a regional scale. **Journal of ethnopharmacology**, v. 122, n. 2, p. 251-260, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.01.003>
- Molander, Anders; GRIMEN, Harald; ERIKSEN, Erik Oddvar. Professional discretion and accountability in the welfare state. **Journal of applied philosophy**, v. 29, n. 3, p. 214-230, 2012. <https://doi.org/10.1002/ibd.22863>
- Pasa, M. C., & Ávila, G. D. (2010). Ribeirinhos e recursos vegetais: a etnobotânica em Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. **Interações** (Campo Grande), 11, 195- 204.
- Pereira, N. D. V., Lenci, L. V., dos Santos, F. M. D. M., & Pasa, M. C. (2018). Knowledge on medical plants between students of the Federal University of Mato Grosso. Cuiabá, MT, Brazil. *Biodiversidade*.
- Pereira, Nhaara Da Vila; DA SILVA RIBEIRO, Ricardo; PASA, Maria Corette. Diálogo de saberes: conhecimento tradicional e bionegócio. **Biodiversidade**, v. 20, n. 4, 2021.
- Pilla, M. A. C., & Amorozo, M. C. D. M. (2009). O conhecimento sobre os recursos vegetais alimentares em bairros rurais no Vale do Paraíba, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 23, 1190-1201.
- Pinto, Ariane BL. Pecuária bovina e os impactos do desmatamento e das queimadas no Pantanal norte/MT. **Encontro de Geógrafos da America Latina, Perú**, 2013.
- Puziski Varela, E., Kraieski de Assunção, V., Ming, L. C., & Citadini-Zanette, V. (2022). Semeando saberes: A Etnobotânica e o quintal na valorização do conhecimento da mulher agricultora. *Etnobiología*, 20(2).
- Santiago-Martínez, A., Manzanero-Medina, G. I., Pascual-Mendoza, S., & Vásquez-Dávila, M.A. (2024). Medicinal Plants Use in a Mountain Community in Southern Mexico. *Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/10496475.2024.2304279>
- Silva Junior, I. E., Cechinel Filho, V., Zacchino, S. A., Lima, J. C. D. S., & Martins, D. T. D. O. (2009). Antimicrobial screening of some medicinal plants from Mato Grosso Cerrado. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 19, 242-248.
- Silva-Almeida, M.F. & Amorozo, M.C.M., 1998. Medicina popular no Distrito de Ferraz, Município de Rio Claro, Estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Ecology** 2:36-46.
- Souza, A. D. S. (2023). André dos Santos Souza, Ramon Santos Souza, Denise Dias da Cruz, and Reinaldo Farias Paiva de Lucena. **Ethnobotany of the Mountain Regions of Brazil**, 337.
- Teixeira Pires Gomides, N. A. M., Guarim Neto, G., Pereira Martins, M., Kato, L., & Pasqualotto Severino, V. G. (2022). Ethnobotanical and ethnopharmacological survey of medicinal species utilized in the Coqueiros Community, Brazil. **Boletín Latinoamericano y Del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas**, 21(6).
- Trotter II, R.T. 1981. Folk remedies as indicators of common illnesses: examples from the United States–Mexico border. **Journal of**

Ethnopharmacology 4 :207-221. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(81\)90035-0](https://doi.org/10.1016/0378-8741(81)90035-0)

Varela, E. P., Matiola, A. V., Zandoni, J. Z., Sandrini, J. G., Coral, J. S. R., dos Santos, R., Elias, G. A., & Citadini-Zanette, V. (2023). Plantas alimentícias cultivadas por agricultoras familiares no sul de Santa Catarina: abordagem etnobotânica. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*, 21(5), 2932–2952. <https://doi.org/10.55905/oelv21n5-030>.

Weckerle, Caroline S. et al. Quantitative methods in ethnobotany and ethnopharmacology: Considering the overall flora—Hypothesis testing for over-and underused plant families with the Bayesian approach. **Journal of ethnopharmacology**, v. 137, n. 1, p. 837-84. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(81\)90035-0](https://doi.org/10.1016/0378-8741(81)90035-0)

Estudo etnobotânico das plantas de uso medicinal citadas por especialistas locais da comunidade rural 21 de Abril (Luena) em Mato Grosso, Brasil

Ethnobotanical study of medicinal plants cited by local experts from the rural community 21 de Abril (Luena) in Mato Grosso, Brazil

DOI: 10.55905/rdelosv17.n51-007

Recebimento dos originais: 04/12/2023

Aceitação para publicação: 08/01/2024

Nhaara da Vila Pereira

Doutoranda em Farmacologia pelo Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso (FM - UFMT)

Endereço: Cuiabá - Mato Grosso, Brasil

E-mail: Davilanhaara2@gmail.com

Ana Clara Barreto e Silva

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso (FM - UFMT)

Endereço: Cuiabá - Mato Grosso, Brasil

E-mail: anaclara.b.s@hotmail.com

Matheus Henrique Barboza de Farias

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso (FM - UFMT)

Endereço: Cuiabá - Mato Grosso, Brasil

E-mail: med.matheushenrique@gmail.com

Ronaldi Gonçalves dos Santos

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso (FM - UFMT)

Endereço: Cuiabá - Mato Grosso, Brasil

E-mail: ronaldi.goncalves.s02@gmail.com

Alexssandra Luiza Martins de Medeiros

Graduanda em Ciências Biológicas

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Endereço: Cuiabá - Mato Grosso, Brasil

E-mail: alexssandra.luiza.m@gmail.com

Joaquim Corsino da Silva Lima

Doutor em Biotecnologia

Instituição: Departamento de Ciências Básicas em Saúde, Faculdade de
Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Endereço: Cuiabá - Mato Grosso, Brasil

E-mail: joaquimlima1961@gmail.com

Domingos Tabajara de Oliveira Martins

Doutor em Ciências Biológicas (Biologia Molecular)

Instituição: Departamento de Ciências Básicas em Saúde, Faculdade de
Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Endereço: Cuiabá - Mato Grosso, Brasil

E-mail: domingos.martins@ufmt.br

RESUMO

As comunidades rurais estão intimamente ligadas ao uso de plantas medicinais e sua proximidade com os recursos vegetais facilita não só o uso, mas a preservação do conhecimento taxonômico (Folk) ao longo das gerações. O objetivo desse trabalho consistiu em catalogar e analisar o conhecimento e uso de plantas medicinais por especialistas locais da comunidade rural 21 de Abril (Luena) e avaliar a concordância de uso popular das espécies. A partir da técnica bola de neve identificou-se os especialistas locais. Os espécimes foram coletados, herborizados e depositados com identificação taxonômica no Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). As coletas foram realizadas de abril a dezembro de 2023. Foram mencionadas 42 etnoespécies vegetais distribuídas em 22 famílias botânicas, sendo Fabaceae e Lamiaceae as mais representativas. As doenças que se relacionam com o trato digestório foram as mais expressivas. A parte da planta mais utilizada foi a folha (45%), predominante na forma de chá, por infusão (56 %). Observou-se que seis etnoespécies apresentaram CUPc acima de 60%: boldo (*Plectranthus barbatus*), pinha-do-mato (*Dugetia furfuracea*), algodãozinho-do-cerrado (*Cochlospermum regium*), melão-de-são-caetano (*Momordica charantia*) e jucá (*Libidibia ferrea*). A comunidade estudada revelou imarcescível conhecimento sobre a flora local, demonstrando não só a riqueza cultural que possui, mas a diversidade de recursos vegetais presente no bioma Cerrado.

Palavras-chave: etnobotânica, êmica, cerrado, etno-homonímia e etno-sinonímia, CUPc.

ABSTRACT

Rural communities are closely linked to the use of medicinal plants and their proximity to plant resources facilitates not only their use, but the preservation of taxonomic knowledge (Folk) over generations. The objective of this work was to catalog and analyze the knowledge and use of medicinal plants by local experts from the rural community 21 de Abril (Luena) and evaluate the agreement of popular use of the species. Using the snowball technique, local experts were identified. The specimens were collected, herbalized and deposited with taxonomic identification in the Herbarium of the Federal University of Mato Grosso (UFMT). Collections were carried out from April to December 2023. 42 plant ethnospecies were mentioned, distributed in 22 botanical families, with Fabaceae and Lamiaceae being the most representative. Diseases related to the digestive tract were the most significant. The most used part of the plant was the leaf (45%), predominantly in the form of tea, by infusion (56%). It was observed that six ethnospecies

presented CUPc above 60%: boldo (*Plectranthus barbatus*), pinha-do-mato (*Dugetia furfuracea*), algodãozinho-do-cerrado (*Cochlospermum regium*), melão-de-são-caetano (*Momordica charantia*) e jucá (*Libidibia férrea*). The studied community revealed unfading knowledge about the local flora, demonstrating not only the cultural richness it possesses, but the diversity of plant resources present in the Cerrado biome.

Keywords: ethnobotany, emic, cerrado, ethno-homonymy and ethno-synonymy, CUPc.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente os produtos da sociobiodiversidade são manejados pelos povos, em todos os ecossistemas brasileiros e possuem uma dinâmica determinante não só para a conservação da biodiversidade e segurança alimentar, mas para a sua sobrevivência e reprodução socioambiental e cultural (Diniz et al., 2013). Franco e Barros (2006) ressaltam que o uso popular da flora é uma arte que acompanha o ser humano desde os primórdios da civilização, e o interesse pelas plantas medicinais demonstra uma preocupação do agitado mundo atual para uma volta às suas raízes naturais (Guarim Neto, 2006).

O Brasil possui a maior diversidade vegetal do mundo e com maior número de espécies restritas (Forzza *et al.*, 2012); nesse cenário, encontra-se o estado de Mato Grosso, que ocupa posição de destaque no cenário nacional e internacional, por apresentar em seu território a biodiversidade de três grandes ecossistemas brasileiros: Floresta Amazônica, Cerrado e Pantanal (Neto et al., 2008).

O Cerrado apresenta-se com distintas possibilidades para um aproveitamento sustentável, conforme enfatiza Guarim Neto *et al.* (2000); localizado no planalto central e considerado um complexo vegetacional de grande heterogeneidade fitofisonômica, o bioma Cerrado é o segundo maior da América do Sul, ocupando 23% do território nacional (1.983.017 km²) (Ribeiro; Walter 1998; IBGE, 2019). Como acrescenta Proença *et al.* (2000), o Cerrado é o mais brasileiro dos biomas sul-americanos, “pois, excetuando-se algumas pequenas áreas na Bolívia e no Paraguai, ele está totalmente inserido no território nacional”. A singularidade florística e estrutural deste bioma possibilita inúmeras utilizações pelas populações locais, em especial as plantas medicinais para cuidados básicos de saúde, o que torna esta região um importante campo para estudos etnobotânicos (Guarim Neto; Moraes, 2003; Pasa, 2011; Bieski, 2017).

No entanto, grande parte dessa biodiversidade encontra-se sob ameaça constante no que tange aos processos antropogênicos e expansão urbana, somados à globalização do

conhecimento, refletindo diretamente sobre a manutenção da tradição cultural no uso da flora adjacente, e conforme observação de Guarim Neto e Moraes (2003), se extintos, não mais estarão disponíveis às gerações futuras.

Nesse contexto, os saberes das populações tradicionais vêm sendo estudados pela etnobiologia, que busca a percepção holística das diferentes heranças culturais dentro de um sistema de simbolismo, padrões, mecanismos e adaptações observáveis de interações entre o homem e o meio ambiente (Albuquerque; Lucena, 2004). Dentro dessa perspectiva etnobiológica, um dos ramos em destaque é a investigação etnobotânica, um processo dinâmico e flexível que desempenha um papel primordial, ao reunir informações acerca dos usos das plantas, especialmente as medicinais, de interesse médico e farmacêutico (Albuquerque e Hanazaki, 2009, Lucena *et al.*, 2012). Esta Ciência contribui para o desenvolvimento de novas formas de exploração dos ecossistemas que se oponham às formas destrutivas vigentes; além disso, revela a pluralidade cultural, biológica e social que, no caso específico dos recursos vegetais, volta-se para a potencialidade da flora (Guarim Neto; Carniello, 2008; Moraes *et al.*, 2009), especificamente das plantas com múltiplas formas de uso para compor as etnocategorias (as êmicas), oriundas do saber local (Geertz, 2000) e decodificadas por meio das científicidade (as éticas).

As comunidades rurais estão intimamente ligadas ao uso de plantas medicinais. Diversos estudos revelam que a proximidade dessas comunidades com a natureza facilita não só o uso, mas a preservação do conhecimento taxonômico (*Folk*) ao longo das gerações. São estas comunidades que salvaguardam o repertório cultural de uma sociedade, ampliam o portfólio e decodificam seus usos (Pinto *et al.*, 2006; Roque *et al.*, 2010; Silva *et al.*, 2011). Além disso, a dificuldade de acesso à assistência médica convencional, centraliza no uso das plantas, na maioria das vezes, o único recurso disponível para o tratamento de doenças locais (Amorozo, 2002, Cunha; Bortolotto, 2011).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo catalogar e analisar o conhecimento e uso de plantas medicinais por especialistas locais da comunidade rural 21 de Abril (Luená) e avaliar a concordância de uso popular das espécies.

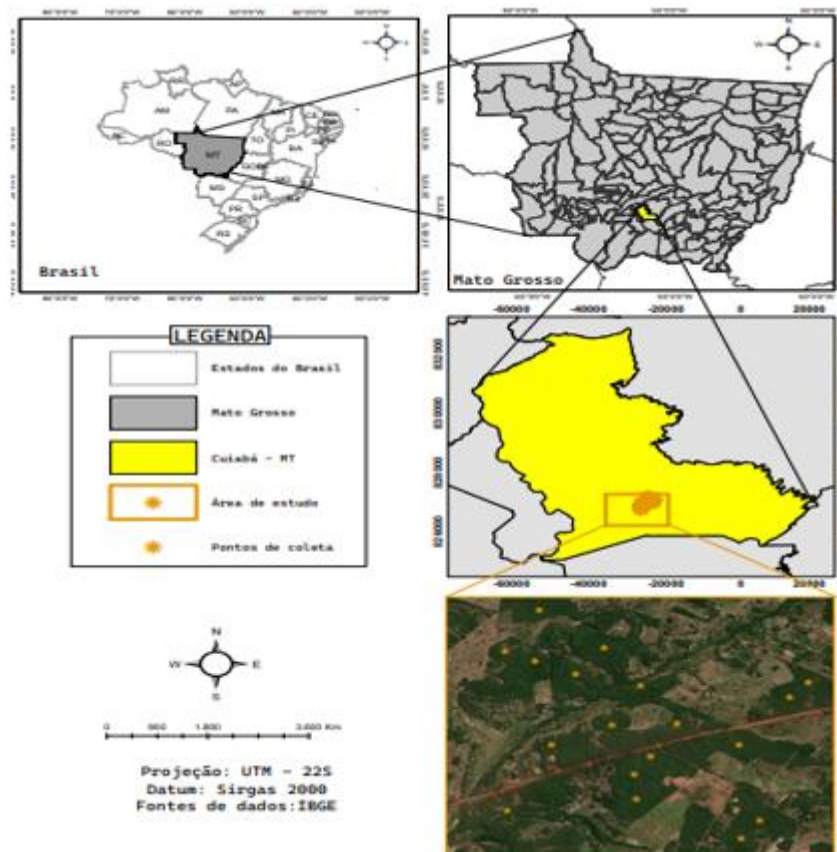
2 MÉTODOS

2.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi conduzido na comunidade rural 21 de Abril, também denominada por Luena pelos residentes mais antigos (Figura 1). Está localizada a 40 km de Cuiabá, MT (região de Área de Proteção Ambiental-APA, conforme Decreto Estadual de 27/11/1995), delimitada pelas coordenadas geográficas 15°30' e 15°40' S e 55°35' e 55°50' W, pertencente à Microrregião de Cuiabá e Mesorregião do Centro-Sul Mato-Grossense (Radambrasil, 1982)

O tipo climático na comunidade rural 21 de Abril é predominantemente o Aw, caracterizado por ser um clima quente e úmido com duas estações definidas, uma chuvosa e outra seca, que coincide com a média das máximas que fica entre 30 °C e 32 °C (Radambrasil, 1982). As precipitações médias anuais registram em torno de 2.000 mm e a formação vegetal predominante é o cerrado *sensu lato*, ainda conservado em pequenas manchas nos lotes e reservas legais (Pasa *et al.*, 2004). Povoada por agricultores familiares e outros pequenos produtores rurais, desenvolvem artesanatos utilizando alguma organização do espaço sempre vinculada a atividades econômicas tradicionais, relacionadas na maioria das vezes a empreendimentos familiares de pequeno porte, como a agricultura, criação de gado, porco, galinhas e extração de recursos vegetais e espécies de planta, como por exemplo a romã (*Punica granatum* L.) para fabricação de uma bebida fermentada à base de chá, açúcar e microrganismos (Kombucha). Uma das famílias mantém em sua propriedade uma pequena criação de cabras, e produzem a partir destes queijos para subsistência e troca e/ou venda dentro na comunidade. Em suma, combinam o uso da terra com pastagem e floresta, independentemente de constituírem áreas de preservação permanente, proteção de nascentes ou vegetação ripária (Floriani, 2013).

Figura 1. Localização geográfica da comunidade 21 de Abril (Luena) em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.
ArcGis/ESRI Versão 10.8.



Fonte: Do Autor

2.2 COLETA DE DADOS ETNOBOTÂNICOS

Para a classificação ética utilizou-se o método de entrevista semiestruturada para obtenção de dados sociodemográficos dos informantes, características etnobotânicas e ecológicas das plantas com diferentes categorias de uso e etnofarmacológicos, segundo Bieski et al. (2012, 2015). Por meio de um estudo piloto previamente aplicado na comunidade rural Aricazinho, o formulário semiestruturado foi testado, o que permitiu o treinamento do pesquisador e equipe envolvidos. As entrevistas com os informantes (especialistas locais) previamente identificados da comunidade rural 21 de Abril (Luena) foram realizadas após o estudo piloto.

Para identificar os especialistas locais, utilizou-se a técnica bola de neve (Bernard, 1995), em que por meio de contato prévio com o líder da comunidade da associação rural buscou-se por identificar o informante principal reconhecido pela comunidade como especialista no uso de plantas medicinais, com os critérios que ele/ela tenha 18 anos ou mais, goze de saúde mental e

resida na área há pelo menos cinco anos (Bortolotto e Guarim Neto 2004; Bieski *et al.*, 2015). Posteriormente, solicitou-se aos informantes identificados que indiquem outros especialistas com base nos mesmos critérios. A redundância nesse processo garante a rede de conexão entre os informantes conforme o método bola de neve.

Para a categorização êmica, que está ligada à classificação local e sua percepção (Staub *et al.*, 2015), realizou-se turnês guiadas nas diversas áreas de manejo, entorno das residências, quintais, hortas, roças, áreas vizinhas de mata e/ou matas de galeria. As plantas citadas nas entrevistas foram fotografadas, coletadas e os usos foram atribuídos de acordo com a parte da planta utilizada pelos entrevistados. Também foi utilizado o diário de campo, no qual registrou-se todas as observações, sensações e até pequenos diálogos (Rosa; Orey, 2012; Albuquerque *et al.*, 2017; Weckerle *et al.*, 2018).

Além da descrição qualitativa dos resultados, foi calculada a importância relativa das espécies citadas na comunidade, por meio da concordância quanto ao uso principal (CUP) e concordância quanto ao uso principal corrigida (CUPc), conforme descrito por Amorozo e Gély (1988), modificado de Friedman *et al.* (1986).

Os dados etnobotânicos das plantas medicinais foram coletados de abril a dezembro de 2023, com visitas semanais junto aos informantes.

2.3 COLETA E PREPARO DE MATERIAL VEGETAL

Os espécimes foram coletados, herborizados e depositados para identificação taxonômica, homologação e inclusão no Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Cuiabá, depositário fiduciário do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen). Para a listagem dos táxons seguiu-se a classificação do grupo de filogenia de angiospermas IV (APG IV, 2016) (Rivera *et al.*, 2014). Quanto à validação dos nomes científicos correspondentes às espécies vegetais, seguiu-se as Plataformas Re flora, World Flora Online (WFO), Trópicos, Missouri Botanical Garden, Royal Botanic Gardens-Kew, e Plants of the World Online (POWO). Foram considerados aceitos, os nomes científicos referidos como aceitos em pelo menos quatro das Plataformas consultadas. De acordo com a origem biogeográfica, as plantas citadas foram identificadas e classificadas como nativas ou exóticas. Foram consideradas nativas as originadas do Brasil e exóticas aquelas de origem extracontinental, cultivadas na região com ampla distribuição, como ervas daninhas tropicais e cosmopolitas, além de consultas

ao Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR) e ao Flora do Brasil (2020) <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>.

2.3.1 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos em abril de 2023, ao abrigo do protocolo n.º CAAE 66409322.1.0000.8124. As atividades de campo foram realizadas somente após os informantes assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando aos participantes o anonimato, a privacidade e o direito de desistir em qualquer etapa da pesquisa, conforme instruções da Resolução CNS 466/12. O acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado foi cadastrado (nº ACAD51F) no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen), sistema eletrônico auxiliar do CGen/MMA.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 DADOS ETNOSSOCIAIS

Dos 11 especialistas locais em plantas medicinais que foram selecionados, a maior proporção era do sexo feminino (72,7 %), com faixa etária entre 50 a 82 anos. No que se refere ao estado civil, 63,6% eram casados, 9,1% solteiros e 27,3% viúvos. Quanto à profissão, 90,9% denominaram-se agricultores, onde destes, 41,30% eram aposentados ou pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Em relação à escolaridade, prevaleceram os informantes que apresentaram ensino fundamental incompleto (72,7%), seguido pelos apedeutas com 27,3%. Quanto à moradia, foi quase unânime os entrevistados mencionarem que residiam em suas casas um total de quatro pessoas, posto que apenas um (01) indivíduo residia solo devido não ter constituído família.

Em diversos estudos etnobotânicos as mulheres também corresponderam à maior parte do universo amostral (Guarim-Neto, 2010; Carniello *et al.*, 2010; Lucena *et al.*, 2012; Carvalho *et al.*, 2013; De David; Pasa, 2015; Da Silva *et al.*, 2020). Embora as mulheres tenham sido referidas como principais conhecedoras na utilização das plantas medicinais, estudos realizados no Brasil têm focado na dinâmica sobre a divisão do conhecimento atribuídos à flora medicinal entre homens e mulheres (Ming 1995, 2006; Begossi *et al.*, 2000, 2002; Voeks; Leony, 2004). Esses estudos argumentaram que, devido as mulheres terem envolvimento direto nos cuidados

domésticos, conseqüentemente são elas as responsáveis pelo uso, cultivo e indicação das plantas medicinais, que são utilizadas principalmente para tratar doenças rotineiras dos familiares; e, portanto, relembram mais facilmente a forma de uso, ao passo que os homens são responsáveis por atividades relativas à construção e combustível. Por outro lado, esta especialização não é de modo algum rígida e independe do gênero, autores como Ming (1995) e Botrel *et al.* (2006) interpretaram que esses papéis podem estar relacionados a dinâmica espacial e a atividade dos entrevistados, sendo que tanto homens quanto mulheres possuem conhecimento sobre as plantas utilizadas como medicinais. Informações desse nível são fundamentais para evidenciar como o conhecimento tradicional propalado perpassa por uma diversificação no uso e na experiência dos recursos vegetais entre os indivíduos.

O fator escolaridade também foi apontado por outros autores, como Oliveira e Menini Neto (2012), em que a maioria dos entrevistados possuíam baixo nível de escolaridade, estando atrelado ao trabalho braçal ligado à agricultura à inviabilização dos estudos.

Referindo-se ao tempo de vivência dos entrevistados na comunidade, a maior parte (64%) vivia por um período superior há 35 anos e/ou nasceram e se criaram na região. Considerando a renda familiar, sobressaiu-se a renda de até dois salários-mínimos (27%). Sobre o credo religioso, a maioria se denominara católicos (82%), onde destes, 36% incorporaram dogmas de matrizes africanas em suas tradições. O tempo de residência é um fator de extrema relevância, pois fortalece o vínculo geracional, devido à maior experiência de vida e contato com o ambiente que os cerca. Na literatura, alguns estudos focaram sobre a influência da renda sobre o uso de plantas medicinais; neste sentido, autores como Voeks e Leony, 2004 e Voeks, 2007 ressaltaram notável conhecimento associado a pessoas de menor renda.

A predominância do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais é de base familiar, transmitido de forma holística e/ou oral, principalmente, pelas mães e avós, o que permite que este seja repassado e aprendido com o passar do tempo, independente do grau de escolaridade. Esta forma de transmissão do conhecimento de “pai-para-filho” da diversidade e uso da flora medicinal é considerada por Paciornick (1989), de nível vertical. Quinlan e Quinlan (2007), afirmaram que os idosos são tidos como conhecedores e protetores do conhecimento local e que tiveram menos influências externas do que os jovens. Ainda, de acordo com Fiebig e Pasa (2018), a expressividade cultural herdada e adquirida de origens étnicas remete à consistência cultural

quanto às formas e multiplicidade de usos. Isto demonstra não só a tradição, mas uma rica herança cultural sobre a flora medicinal nessa localidade.

3.2 DADOS ETNOBOTÂNICOS

Foram citadas 42 etnoespécies inseridas em 22 famílias botânicas na comunidade estudada. As famílias botânicas com maior número de espécies citadas foram Fabaceae (8 espécies) e Lamiaceae (6 espécies) (Tabela 1). Resultados semelhantes onde Fabaceae e Lamiaceae estão entre as famílias com maior número de espécies foram encontrados por Guarim Neto e Moraes (2003), Pasa (2011) e Souza (2007) para o Cerrado Mato-grossense; Bieski et al. (2015), Souza et al. (2022) e Braga et al. (2022) para a Amazônia, e no Pantanal por Carniello *et al.* (2010) e Bieski *et al.* (2012).

Fabaceae é a família com maior número de espécies no bioma Cerrado (Mendonça *et al.*, 1998) e destaca-se entre as principais famílias na maioria dos ecossistemas naturais brasileiros (Souza, 2008). É de grande ocorrência em Mato Grosso (MT), sendo também a mais citada no levantamento realizado por Jesus et al. (2009) em Nossa Senhora do Livramento-MT. É a terceira maior família botânica existente, com cerca de 19.325 espécies distribuídas em três subfamílias: Caesalpinioideae, Faboideae e Mimosoideae. De acordo com suas características são formadas por árvores, arbustos, lianas e ervas e tem distribuição cosmopolita (Di Stasi; Hiruma-Lima, 2002, Gama *et al.*, 2013; Lima *et al.*, 2016), Muitas das plantas descritas para esta família são utilizadas no contexto etnomedicinal, essa abordagem da medicina popular já é mencionada em estudos com comunidades rurais no bioma Cerrado, enfatizando a influência desse grupo de plantas no contexto tradicional local (Pasa *et al.*, 2005; Loiola *et al.*, 2010, Bortolotto, 2011).

Quanto à origem, 62% das plantas mencionadas foram nativas, o que corrobora com Amorozo (2002), Oliveira et al. (2010) e Cunha e Bortolotto (2011), onde a maioria das espécies citadas foi descrita como nativa. De acordo com Albuquerque (2006), dentro do contexto tradicional é comum o uso de plantas que proporcionam maior segurança, principalmente aquelas que estejam disponíveis ao longo do ano. Embora os especialistas locais optem por um número consideravelmente maior de plantas nativas, as plantas exóticas (38%) também fazem parte do portfólio de uso local, a exemplo de *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray, *Mentha arvensis* L., *Turnera subulata* Sm., entre outras. Para Alencar et al. (2009), a transferência do conhecimento sobre plantas exóticas tem sido, em partes, eficiente e sua inserção na cultura local pode estar

relacionada à necessidade de diversificar os usos das plantas. Esta observação reforça a hipótese da existência de uma transmissão intercultural e de uma globalização do conhecimento etnobotânico e etnofarmacológico (Vandebroek; Balick, 2012; Leonti; Casu, 2013) que provavelmente foram propalados pela comunidade.

Neste estudo, assim como o mencionado em outros trabalhos (Amorozo; Gély, 1988; Silva, 2002; Giraldi; Hanazaki, 2010; Cunha; Bortolotto, 2011), as folhas foram a parte da planta mais citada, totalizando 45%. Gonçalves e Martins (1998), reforçam que os maiores teores de metabólitos secundários são observados nas folhas, além da facilidade para coleta, e que sua coleta inviabiliza danos ao vegetal.

Na catalogação êmica dos nomes vernaculares, observou-se a presença etno-sinônimos etno-homônimos. Etno-homonímia ou sinônimos folk, refere-se a um mesmo nome vernacular que designa plantas de espécies diferentes e etno-sinônimia quando vários nomes vernaculares, estruturalmente diferentes, denominam uma única uma espécie botânica (Vendroscolo *et al.*, 2005, Lucena, 2021).

No presente estudo foram identificados quatro etno-sinônimos e seis etno-homônimos. As espécies relacionadas com etno-homonímia foram: figatíl, utilizado para nomear *Gymnanthemum amygdalinum* e *Plectranthus barbatus* e insulina para designar *Bauhinia forficata* e *Dioscorea bulbifera*. No que diz respeito a etno-sinonímia a comunidade mencionou *Dysphania ambrosioides* (mastruz, lombrigueira), *Pectis jangadensis* (erva-de-carregador, dipirona), *Commelina erecta* (trapoeiraba, bardana), *Phyllanthus niruri* (quebra-pedra, arrebeta-pedra), *Leonotis nepetifolia* (cordão-de-frade, catinga-de-mulata) e *Scoparia dulcis* (assourinha-miúda, vassourinha). A comunidade também emprega nomes de medicamentos para as plantas utilizadas como remédios, sendo elas a *Mentha arvensis* L. (vick) e *Bauhinia forficata* Link e *Dioscorea bulbifera* (insulina).

Dentro do contexto tradicional, existe uma diversificação desde a forma de preparo dos remédios estendendo-se à nomenclatura das plantas utilizadas nesse processo. Para Roque *et al.* (2010) isso pode diferir de acordo com a região e cultura dos entrevistados. Além disso, a transmissão do conhecimento construído ao longo do tempo acontece em sua praxe e no simbolismo, o que não só favorece, mas reverbera a sabedoria sobre as etnoespécies de uma dada região (Fiebig; Pasa, 2018).

A incorporação da grafia de medicamentos industrializados mencionados para plantas foi relatada em alguns trabalhos. Conforme sugerem Pfeiffer e Voeks (2008), um dos fatores relacionados pode advir das migrações, pois neste intercâmbio trazem e levam consigo suas experiências de uso e conhecimento popular. Outro fator relevante apontado por Siqueira *et al.* (2018), remete sobre a regionalização e a preferência de uso para algumas espécies botânicas, relacionando-as à sua distribuição geográfica natural nos ecossistemas brasileiros e, ainda, o seu cultivo. Desde os anos 2000, o aumento de nomes populares medicalizados de plantas medicinais é um fenômeno crescente no Brasil. Um total de 85 nomes populares medicalizados forma registrados, sendo os mais citados Anador, Insulina, Terramicina, Vick, Novalgina e Penicilina (Siqueira *et al.*, 2018).

De modo geral, as plantas medicinais citadas possuem hábito arbóreo (33%), seguido pelos herbáceo e arbustivo (ambos com 21%), subarbustivo (10%), erva (8%) e liana (3%). Guarim Neto e Moraes (2003) apontaram o predomínio de espécies arbóreas de uso medicinal na flora do Cerrado mato-grossense. Este resultado também foi encontrado por Pasa *et al.* (2011) na comunidade Bom Jardim, em Mato Grosso, Brasil cujo hábito predominante reportado foi o arbóreo. Tais resultados podem estar relacionados às características da vegetação local conforme destacou Albuquerque (2006). Segundo Guarim Neto e Moraes (2003), a diversidade de espécies em uma família, bem como a quantidade e distribuição dos indivíduos no ambiente, eleva a sua probabilidade de uso pelas populações humanas.

O registro da forma de preparo é de grande importância em um levantamento etnobotânico. A forma de preparo predominante na comunidade é o chá, por infusão (56 %), que é uma denominação geral dada para infusão e decocção, referidas por Simões *et al.* (1988). De acordo com os informantes o preparo do chá pode variar de acordo com a planta, finalidade, a forma que aprendeu e ainda na crença da eficácia. Para alguns todo é possível usar apenas um tipo para qualquer planta, enquanto que outros fizeram a distinção de acordo com a parte da planta (“...Se for parte dura precisa ferver”... “Para folha e ramo mole não precisa de fervimento se não perde o poder de curar...”). A predominância do chá por infusão também foi observada em um estudo etnobotânico por Bieski *et al.* (2015) na região do Vale do Juruena, Mato Grosso, Brasil, em que a forma de preparo mais comuns dos fitoterápicos foram por infusão (50,90%). O preparo da planta na forma de chá também foi bastante citado em outros estudos etnobotânicos (Barreto *et al.*, 2006; Pilla *et al.*, 2006; Negrelle *et al.*, 2007; Jesus *et al.*, 2009). Pasa, 2010,

ressaltou a importância da infusão nos preparados medicinais, pois a fervura por um período longo pode ocasionar a perda das substâncias voláteis. Em contrapartida, Souza (2007) estudou os recursos vegetais usados pela comunidade de Baús, Acorizal, MT, e obteve maior frequência para os chás, e ressalta que não houve diferenciação entre infuso ou decocto, representando juntos 42%. É importante ressaltar que o modo de preparo dos remédios caseiros é algo extremamente diversificado, diferindo de acordo com a região e cultura dos entrevistados conforme observações de Ming (2006) e Roque *et al.* (2010).

Tabela 1. Plantas medicinais citadas pelos informantes da comunidade rural 21 de Abril (Luena), Cuiabá, MT.

Família / Nome científico	Hábito	Nome vernacular	Parte da planta	Preparo	Quantidade	Usos etnomedicinais
Anacardiaceae						
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Arbustivo	Cajú	a. Entrecasca do caule	a. Cataplasma	30 g	Machucadura, inflamação, inchaço/torção
			b. Folha	b. Infuso	17 g em 1 copo de 150 mL de água	Reumatismo, aumentar a imunidade, cólica menstrual
Amaranthaceae						
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin e Clemants	Herbáceo	Mastruz, lombrigueira	Folha	Infuso	20 g em um # copo americano	Coceira anal causada por verminose, lombriga, tosse
Annonaceae						
<i>Annona cornifolia</i> A. St.-Hil.	Arbustivo	Biriba-falso	a. Folha	a. Gargarejo	10 - 15 g	Aftas, boqueira, cobreiro bravo
			b. Raiz	b. Decocto	20 g em um copo americano	Impotência sexual
<i>Dugetia furfuracea</i> (A. St. Hil.) Saff	Arbustivo	Pinha-do-mato	a. Semente	a. Decocto	10 - 20 g	Verminoses
			b. Folha e ramo	b. Infuso	20 g	Reumatismo, diabetes
Bixaceae						
<i>Cochlospermum regium</i> (Schrank) Pilg	Arbustivo	Algodãozinho-do-cerrado	Folha	Infuso	12 g em uma xícara de 150 mL	Inchaço nas juntas
			Raiz	Decocoto	7 g em em uma xícara de 150 mL	Depurativo do sangue, sangue grosso
Apocynaceae						
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Arbóreo	Mangaba	a. Casca do caule	Decocto	23 g em 500 mL de água	Diabetes, malina
			b. Látex	<i>In natura</i>		Cicatrização de ferimentos
Asteraceae						
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	Arbustivo	Flor-do-amazonas	Folha	Infuso	5 g em um copo de 150 mL	Dor de cabeça, reumatismo
<i>Pectis jangadensis</i> Moore.	Herbáceo	Erva-de-carregador	Planta inteira	Sumo	7 g em um copo americano	Manchas na pele, pano branco, malina, enxaqueca
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> Delile) Sch.Bip.	Arbustivo	figatíl	Folha	Sumo	5 g em um copo americano	Estufamento, gases, fígado, Covid

<i>Bidens pilosa</i> L.	Herbáceo	Picão, erva-picão	Folha	Infuso	15 g em um copo americano	Anemia, dor no estômago, icterícia, dos nos rins
Cesalpiniaceae						
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Arbóreo	Insulina	a. Folha	a. Infuso	12 g em um copo americano	Diabetes, diurética, emagrecimento
			b. Casca do caule	b. Decocoto	30 g em 500 mL de água	Inflamação do útero e ovário
Commelinaceae						
<i>Commelina erecta</i> L.	Herbáceo	Trapoeiraba, bardana	Folha	Infuso	20 g em um copo americano	Gastrite, refluxo, dor de cabeça
Cucurbitaceae						
<i>Momordica charantia</i> L.	Herbáceo	Melão-de-são-caetano	Folha e ramo	Infuso	18 g em uma xícara de 150 mL	Hemorroida, doença venérea, Covid
Dioscoreaceae						
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Liana	Insulina	Fruto	Decocto	8 g em um copo americano	Diabetes, digestiva, dores nas articulações
Euphorbiaceae						
<i>Ricinus communis</i> L.	Arbustivo	Mamona	Semente	## Garrafada em vinho branco	10 g em 1 L	Bronquite, quentura no corpo, dor na garganta
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Erva	Quebra-pedra, arrebenta-pedra	Planta inteira	Macerado	13 g em meio copo americano	Pedra nos rins, dor nas costas
Fabaceae						
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Arbustivo	Fedegoso	b. Raiz	Decocoto	10 g em 250 mL de água	Malária, picada de cobra, abortiva, covid
			c. Folha	<i>In natura</i>	5 g	Dor de dente
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Arbóreo	Jatobá	a. Resina	<i>In natura</i>		Inchaço na próstata
			b. Casca do caule	Decocção	23 g em 250 mL de água	Bronquite, gripe, pneumonia
<i>Senna velutina</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby	Arbustivo	Sena	a. Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Diarreia, verminoses, covid
			b. Raiz	Infuso	11 g em meio copo americano	Dor de cabeça, inchaço, lansação
<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Arbóreo	Cumbaru	a. Folha	Chá	26 g em 150 mL de água	Arca caída, dor de cabeça, mal de sete dias

			b. Casca do caule	Decocoto	17 g em 150 mL de água	Gastrite, dor atrás dos olhos
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.)L.P.Queiroz	Arbóreo	Jucá	a. Fruto	Macerado	12 g em 150 mL de água	Dor de cabeça, enjôo, inflamação
			b. Casca do caule	Decocto	17 g em 200 mL de água	Cicatrização, picada de cobra ou animal venenoso
<i>Tamarindus indica</i> L.	Arbóreo	Tamarindo	Folha	Infuso	20 g em 150 mL	Diabetes, pressão alta
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Arbóreo	Angico	Casca do caule	Decocto	42 g em 1 L de água	Bronquite, tosse, dor no ouvido, dor no corpo, febre
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Hayne	Arbóreo	Jatobá	Casca do caule	Decocto	38 g em 1 L de água	Reumatismo, dor de cabeça, pneumonia, tosse
Lamiaceae						
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Arbustivo	Figatil	a. Folha	a. Emplasto	50 g	Dor nas juntas
			b. Folha	b. Sumo	20 g em meio copo americano	Dor no estômago, gripe, dengue, fígado, febre
<i>Mentha arvensis</i> L.	Herbáceo	Vick	b. Planta inteira	b. Sumo	18 g em um copo americano	Dor no estômago, quebranto
<i>Leonotis nepetifolia</i> L.) R.Br.	Arbustivo	Cordão-de-frade, catinga-de-mulata	Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Coceira no corpo, circulação sanguínea, colesterol, ácido úrico
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Herbáceo	Manjerição	Folha	Infuso	18 g em um copo americano	Febre, dor de cabeça, gripe
<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	Herbáceo	hortelãnzinha-do-campo	a. Folha e ramo	Infuso	30 g em 200 mL de água	Reumatismo, verminose, dor de cabeça
<i>Cantinoa similis</i> (Epling) Harley & J.F.B.Pastore	Arbustivo	Erva-sidá	Folha	Infuso	22 g em 150 mL de água	Limpeza do útero, corrimento, engravidar, cicatrização
Lythraceae						
<i>Punica granatum</i> L.	Arbóreo	Romã	Fruto	Infuso	23 g em um copo americano	Dor na arganta, tosse, dor de cabeça, febre
Malvaceae						
<i>Gissypium hirsutum</i> L.	Arbóreo	Algodão	a. Folha	a. Infuso	100 g em 1 L de água	Diurético, dor na urina, limpeza do útero, inflamação do útero

			b. Botão floral	b. Aquecido	1-2 gotas	Dor no ouvido
Passifloraceae						
<i>Turnera subulata</i> Sm.	Erva	Damiana	Folha	Chá	17 g em 200 mL de água	Furúnculo, insônia, dor nas costas
Poaceae						
<i>Aristida pallens</i> Cav.	Arbustivo	Barba-de-bode	Planta inteira	Infuso	28 g em 150 mL de água	Reumatismo, dor no ouvido
Polygonaceae						
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx (<i>persicaria hydropiperoides</i> (Michx.) Small)	Herbáceo	Erva-de-bicho	Planta inteira	Infuso	28g em 150 mL de água	Reumatismo, cicatrização de feridas
Plantaginaceae						
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Herbáceo	Vassourinha-miúda, vassourinha	Planta inteira	Infuso	30 g em 250 mL	Diabetes, malária, do no ouvido
Siparunaceae						
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Arbóreo	Negramina	Folha	Infuso		Queda capilar, dor de cabeça, reumatismo, dor de estômago
Verbenaceae						
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Herbáceo	Gervão	Folha	Infuso	20 g em 150 mL de água	Infecção urinária, indigestão, dor de cabeça
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc	Arbustivo	Erva-de-nossa-senhora	Folha	Infuso	22 g em 150 mL de água	Dor de cabeça, coceira no corpo
Solanaceae						
<i>Solanum paludosum</i> Moric.	Subarbusto	Jurubebinha	Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Gordura no fígado, inflamação
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Subarbusto	Jurubeba-branca	Folha	Infuso	12 g em 150 mL de água	Colesterol, pedra nos rins, dor no ouvido

Legenda: # - 1 (um) copo americano tem 190 mL; ##-- Garrafada: em geral, são combinações de plantas medicinais veiculadas em bebidas alcoólicas.

Fonte: Do Autor

Os recursos vegetais na comunidade rural 21 de Abril (Luena), estão presentes nas manifestações cotidianas, sob as várias formas de uso no combate às enfermidades, ou ainda com importância místico religiosa de acordo com às crenças de seu povo.

Dentre as indicações terapêuticas mais expressivas estão: doenças que se relacionam com o Sistema Digestório: distúrbios estomacais, estufamento (expressão êmica utilizada para aumento abdominal) doenças no fígado e desconfortos abdominais, icterícias, lansação (expressão êmica para vômito provocada por algum desconforto estomacal) (14%), seguida pelo Sistema Geniturinário e dores em geral (9%): dores de cabeça, corpo, pernas, costas, articulações, ouvido e dente. É importante ressaltar que uma mesma planta pode ter várias indicações terapêuticas, o que configura a multiplicidade de usos quando analisada apenas a etnocategoria medicinal. Nos trabalhos de Santos e Guarim Neto (2002), Maciel e Guarim Neto (2006) Pasa e Ávila (2010) e Pinto et al. (2013), também foram citadas as doenças do aparelho digestório e geniturinário como as mais expressivas, assim como em outras regiões do Brasil (Vendruscullo; Mentz, 2006), provavelmente por serem as afecções mais comuns que atingem os moradores (Pilla et al., 2006; Albertasse et al., 2010). Outro fator importante, se deve ao fato de que às expensas do Sistema Único de Saúde (SUS), atualmente estender-se à zona rural, o atendimento não ocorre de forma adequada e não abrange à demanda e estas populações não dispõem de poder aquisitivo suficiente para pagar um profissional de saúde. Além disso, os medicamentos convencionais são caros e estas populações se rendem à facilidade de se obter a cura por meio das plantas medicinais (Pilla et al., 2006).

Entre as etnocategorias de uso também foram mencionadas doenças para cura espiritual, embora o percentual não tenha sido tão expressivo (2%) e compreenderam arca caída, mal de sete dias e quebranto. Estas plantas compõem uma cosmovisão e a interrelação entre o mundo espiritual, natural e humano. Camargo (1980), destacou a presença das plantas na preparação de banhos, bebidas e curas espirituais. Mota e Albuquerque (2002), salientaram o uso de plantas místico-religiosas para a cura de doenças não só de ordem físicas, mas espirituais. Essa prática demonstra o místico-simbólico-religioso dentro de uma cultura e a multiplicidade no que se refere ao uso dos recursos vegetais em uma dada comunidade.

A fim de se averiguar a importância relativa das plantas utilizadas pela comunidade quanto ao número de informantes que citaram e à concordância dos usos citados, foram listadas as plantas mencionadas por cinco ou mais informantes, totalizando 36 etnoespécies (Tabela 2).

Tabela2. Etnoespécies citadas por especialistas locais da comunidade rural 21 de Abril (Luena) com a porcentagem de concordância quanto aos usos principais.

Nome científico	ICUE	ICUP	Usos principais	CUP	FC	CUPc
<i>Anacardium occidentale</i> L.	5	3	Machucadura	60	0,45	27,27
<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.	5	5	Cobreiro bravo, afta	100	0,45	45,45
<i>Dugetia furfuracea</i> (A. St. Hil.) Saff	9	8	Verminose	89	0,82	72,73
<i>Cochlospermum regium</i> (Schrank) Pilg	9	7	Sangue grosso	67	0,82	63,64
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	7	6	Cicatrização	86	0,64	54,55
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> Delile) Sch.Bip.	5	3	Fígado, estufamento	60	0,45	27,27
<i>Bidens pilosa</i> L.	8	6	Icterícia	75	0,73	54,55
<i>Bauhinia forficata</i> Link	7	5	Diabetes	71	0,64	45,45
<i>Commelina erecta</i> L.	5	2	Gastrite	40	0,45	18,18
<i>Momordica charantia</i> L.	9	8	Covid	89	0,82	72,73
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	5	4	Diabetes	80	0,45	36,36
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	6	5	Pedra nos rins	83	0,55	45,45
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	6	6	Picada de cobra, covid, dor de dente	100	0,55	54,55
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	6	4	Inchaço na próstata	67	0,55	36,36
<i>Senna velutina</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby	6	4	Lansação, covid	67	0,55	36,36
<i>Dipteryx alata</i> Vogel	7	4	Gastrite, mal de sete dias	57	0,64	36,36
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.) L.P.Queiroz	8	7	Dor de cabeça, cicatrização	88	0,73	63,64
<i>Tamarindus indica</i> L.	5	3	Pressão alta	60	0,45	27,27
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	5	3	Bronquite	60	0,45	27,27
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Hayne	6	4	Reumatismo	67	0,55	36,36
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	11	10	Dor no estômago, digestão e fígado	91	1,00	90,91
<i>Mentha arvensis</i> L.	8	5	Gripe, tosse	63	0,73	45,45
<i>Leonotis nepetifolia</i> L.) R.Br.	9	5	Colesterol, ácido úrico	56	0,82	45,45
<i>Ocimum basilicum</i> L.	5	3	Dor de cabeça	60	0,45	27,27
<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	8	5	Reumatismo	63	0,73	45,45
<i>Cantinoa similis</i> (Epling) Harley & J.F.B.Pastore	7	6	Limpeza do útero, engravadar	86	0,64	54,55
<i>Pectis jangadensis</i> Moore.	4	4	Manchas na pele, pano branco, vitiligo	100	0,36	36,36
<i>Punica granatum</i> L.	5	4	Garganta inflamada	80	0,45	36,36

<i>Gissypium hirsutum</i> L.	5	3	Dor na urina, dor do ouvido	60	0,45	27,27
<i>Turnera subulata</i> Sm.	5	3	Dor nas costas	60	0,45	27,27
<i>Aristida pallens</i> Cav.	7	4	Reumatismo, dor no ouvido	57	0,64	36,36
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx (<i>persicaria hydropiperoides</i> (Michx.) Small	5	4	Reumatismo, cicatrização	80	0,45	36,36
<i>Scoparia dulcis</i> L.	5	3	Diabetes	60	0,45	27,27
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	5	4	Reumatismo	80	0,45	36,36
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	6	4	Indigestão	67	0,55	36,36
<i>Solanum paludosum</i> Moric.	6	3	Gordura no fígado	50	0,55	27,27

Fonte: Do Autor

Diversas plantas apresentaram forte consistência de uso (CUP = 100%), como o Biriba-falso (*Annona cornifolia*), erva-de-carregador (*Pectis jangadensis*) e o fedegoso (*Senna occidentalis*). Contudo, há um decréscimo quando se aplica o fator de correção, comparando-as com a espécie mais citada, o que demonstra que seu conhecimento é restrito ou poucos informantes fizeram-na referência. Nota-se que apenas seis das 36 etnoespécies mais citadas apresentaram CUPc acima de 60%, correspondendo ao boldo (*Plectranthus barbatus*), pinha-domato (*Dugetia furfuracea*), algodãozinho-do-cerrado (*Cochlospermum regium*), melão-de-são-caetano (*Momordica charantia*) e jucá (*Libidibia férrea*) (Figura 2).

Figura 2. Fotos das etnoespécies na comunidade rural 21 de Abril (Luená), Cuiabá, MT. A - *Plectranthus barbatus*, B - *Dugetia furfuracea* – com flor e fruto, C- *Cochlospermum regium*, D - *Momordica charantia* e E - *Libidibia ferrea*.



Fonte: Do Autor

O CUPc é um índice de fidelidade quanto ao uso principal proferido pelos informantes para a espécie, demonstrando que essas espécies são muito utilizadas na comunidade (Amorozo; Gely, 1998; Vendruscolo; Mentz, 2006; Pasa 2015), portanto, maior é o número de informantes que citou o uso principal para a espécie, sendo assim existe maior concordância da população na indicação deste uso (Vendruscolo; Mentz, 2006). Ainda nesse contexto, Hidalgo (2003) afirmou

que, o uso desse índice de concordância serve como um primeiro indicativo de um potencial efeito terapêutico de determinadas plantas e pode funcionar para direcionar posteriores estudos farmacológico com as espécies indicada.

Pertencente à família Lamiaceae, o boldo (*Plectranthus barbatus*) é amplamente utilizado no contexto tradicional. É arbusto aromático perene, de ramos eretos e sublenhosos, que atinge de 1,0 a 1,5 m de altura, com folhas ovado-oblongas, pilosas bordas denteados e flores de coloração azulada do tipo racemos (espigas) (Albuquerque, 2000). As análises fitoquímicas do extrato do caule registrou as presenças de carioical, além dos terpenoides e esteroides, dois diterpenoides abietanos, ciclobarbatúsina e barbatusina do extrato hexânico e etanólico das folhas, e um novo 7 β -acetil-12 deacetoxiciclobarbatúsina (Zelnik et al., 1977; Kelecon; Santos, 1985; Albuquerque, 2000). *P. barbatus* é ainda, a única fonte conhecida de forskolina, um fármaco utilizado para o tratamento de glaucoma, cardiopatias e asma (Suryanarayan et al. 1998; Coelho Netto e Assis, 2001). Entre os aspectos farmacológicos estudados e comprovados destacam-se: ação hipotensiva, inotrópica positiva, broncodilatadora, ativação da adenilato ciclase, inibição da agregação de plaquetas, antitumoral, antinociceptiva e anti-inflamatória (Costa, 2006).

Annonaceae está entre as famílias mais representativas do Cerrado (Mendonça et al., 1998). De acordo com Souza e Lorenzi (2005), esta família é composta por árvores, arbustos, subarbustos e lianas, caracterizados por apresentar casca fibrosa, elementos de vaso com perfurações simples e madeira com amplos raios. *Dugetia furfuracea* é conhecida como pinha-do-mato, araticum-do-mato, marolinho-do-cerrado ou pinha-de-guará (Morawetz et al., 2003). Consiste em uma espécie mais encontrada nas regiões de transição Cerrado-Amazônia, principalmente em áreas de pastagens brasileiras, borda de cerradão e caapões de Cerrado, com frequência nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais (Lorenzi, 2000). É um arbusto com disposição em multitronco, que atinge de 2,0 a 3,0 m de altura, as folhas são simples, alternas, pilosidade em ambas as faces, com tricomas e escamas estrelados, apresentam coloração verde-pálida com reflexos prateados na face abaxial e pecíolo curto; apresenta inflorescências opostas às folhas, ou ainda flores solitárias, com coloração róseo-alaranjadas, carnosas, em pedúnculos opostos às folhas e o é verde-claro globoso (Koek-Noorman; Maas, 2003, Durigan et al. 2004).

Alguns estudos químicos identificaram a presença de monoterpenos, diterpenos, triterpenos, ligninas, flavonoides e os alcaloides principalmente os derivados de isoquinolina (Nardelli et al., 2021). Suas sementes têm a aplicação como parasiticidas (Silva et al., 2009), também possui potencial para o tratamento de reumatismo e afecções dos rins. A utilização de ramos e as folhas do *D. furfuracea* é indicada para reumatismo e as folhas são apontadas como úteis no tratamento de disfunção renal (Carollo et al., 2006; Santos et al., 2019), assim como sedativa e o pó das sementes para pediculoses (Silva et al.; 2009).

A comunidade estudada revelou imarcescível conhecimento sobre a flora local, demonstrando não só a riqueza cultural que possui, mas a diversidade de recursos vegetais presente no bioma Cerrado. Ao resgatar esse conhecimento acerca dos usos e aplicações das plantas medicinais é possível contribuir na melhoria da qualidade de vida das pessoas desta comunidade, como um primeiro passo para a valorização e adequação dos recursos da medicina popular.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa permitiu reconhecer o protagonismo da comunidade sobre o uso da flora medicinal para o tratamento das doenças mais frequentes, utilizando-se principalmente das folhas nas preparações, bem como, no reconhecimento e a valorização deste saber e desta prática, pois desempenham importante papel na conservação e perpetuação da diversidade cultural e biológica. Este saber, pode ainda, servir como estratégia auxiliar no desenvolvimento de novos fármacos, por agregar valor ao conhecimento e saber tradicional. Além disso, deve-se considerar a necessidade da implantação de projetos de tratos silviculturais direcionados às espécies medicinais nativas.

AGRADECIMENTOS

À CAPES pela concessão de bolsa de pesquisa durante o doutorado à primeira autora (23108.058015/2021-05). Ao CNPq pelo suporte financeiro ao projeto de pesquisa (proc. nº 314936/2021-1) e concessão de bolsas de iniciação científica ao segundo (proc. nº. 23108.101086/2023-99), terceiro (proc. nº. 143591/2023/1) e quarto autores (proc. nº 143613/2023-5). À FAPEMAT pela concessão de bolsa de iniciação científica ao quinto autor

(proc. no. 0001125/2022). À Curadora do Herbário Central Profa. Dra. Temilze Gomes Duarte e Ana Kelly Koch Araújo Silva e aos técnicos pelo recebimento e auxílio na identificação das espécies botânicas. À comunidade rural 21 de Abril (Luena), na pessoa do Sr. Francisco da Silva, pelo acolhimento e diálogos que contribuíram para o bom andamento desse Projeto.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, T. G., Santos, F., Sanches-Silva, A., Beatriz Oliveira, M., Bento, A. C., & Costa, H. S. Nutritional and phytochemical composition of *Annona cherimola* Mill. Fruits and by-products: Potential health benefits. **Food Chemistry**, v. 193, p. 187-195, 2016. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.06.044>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26433307/>> Acesso em: 17/10/2023
- Amorozo, M.C.M. & Gély, A. 1988. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paranaense Emilio Goeldi, Série Botânica** 4: 47-131. Disponível em: <<https://repositorio.museu-goeldi.br/handle/mgoeldi/310>> Acesso em: 17/10/2023.
- AMOROZO, Maria Christina de Mello. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta botânica brasílica**, v. 16, p. 189-203, 2002. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062002000200006>
- Barreto BB, Gomes FV, Teixeira JBP 2006. O uso de plantas medicinais por comunidades carentes no município de Juiz de Fora (MG). **XXIX Semana de Biologia e XII Mostra de Produção Científica**. Juiz de Fora, Brasil.
- BARRETO, Marliton Rocha; SPANHOLI, Maira Luiza. Estudo etnobotânico em comunidades rurais de Sinop, Mato Grosso, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 20, p. 267-282, 2019. <https://doi.org/10.20435/inter.v20i1.1889>
- Begossi, A. 1996. Use of Ecological Methods in Ethnobotany: Diversity Indices. **Economic Botany** 50(3): 280-289. Doi: <https://doi.org/10.1007/BF02907333>
- Begossi, A.; N. Hanazaki & J. Tamashiro, 2002. Medicinal plants in the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use, and conservation. **Human Ecology** 30:281-299.
- BORTOLOTTI, Ieda Maria; GUARIM NETO, Germano. O uso do camalote, *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, Pontederiaceae, para confecção de artesanato no Distrito de Albuquerque, Corumbá, MS, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 19, p. 331-337, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abb/a/GTDyWCsMbjy395C66STxNGf/?format=pdf>> Acesso em: 17/10/2023
- Botrel, R.T.; Rodrigues, L.A.; Gomes, L.J.; Carvalho, D.A.; Fontes, M.A.L. 2006. Uso da vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** 20: 143-156. Disponível em : <<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:84502051>> Acesso em: 17/10/2023
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Manejo florestal. 2020. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/florestas/manejo-florestal-sustentavel/produtos-madeireiros-e-nao-madeireiros.html>> Acesso em 17/10/2023.

Carniello, M. A., Silva, R. D. S., Cruz, M. A. B. D., & Guarim Neto, G. (2010). Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. *Acta amazonica*, 40, 451-470. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0044-59672010000300005>

Carollo, C.A., Hellmann-Carollo, A.R., De Siqueira, J.M., Albuquerque, S. (2006) Alkaloids and a flavonoid from aerial parts (leaves and twigs) of *Duguetia furfuracea* - Annonaceae. Doi: [dx.doi.org/ 10.4067/S0717-97072006000200001](https://doi.org/10.4067/S0717-97072006000200001)

COELHO NETTO, R. A & ASSIS, L. A. G. ***Coleus barbatus***: Um novo hospedeiro de *Ralstonia solanacearum*. *Fitopatologia Brasileira*, 27 (2): 226. 2001. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-41582002000200021>

COSTA, M. C. C. D. Uso popular e ações farmacológicas de *Plectranthus barbatus* Andr. (Lamiaceae): revisão dos trabalhos publicados de 1970 a 2003. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 8, n. 2, p. 81-88, 2006. Disponível em: <<https://www1.ibb.unesp.br/RBPMRevistaBrasileiradePlantasMediciniais/revisao.pdf>> Acesso em: 17.10.2023.

CUNHA, S.A.; BORTOLOTTI, I.M. Etnobotânica de Plantas Mediciniais no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.25, n.3, p.685-698, 2011. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062011000300022>

da Silva Braga, M. D. N., de Moraes Batista, D., de Souza, D. B., da Silva Lima, E., de Araújo Pantoja, T. M., Xavier, R. A. T., & Lima, R. A. (2022). ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS DA FAMÍLIA FABACEAE NA COMUNIDADE CRISTOLÂNDIA, HUMAITÁ-AM. **Biodiversidade**, 21(2).

DA SILVA, Ozeli Bazilio; ROCHA, Daiane Martins; PEREIRA, Nhaára Da Vila. O SABER TRADICIONAL E O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MORADORES DO ASSENTAMENTO PADRE EZEQUIEL EM MIRANTE DA SERRA-RO, BRASIL. **Biodiversidade**, v. 19, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/biodiversidade/article/view/9993>> Acesso em: 17.10.2023.

DE DAVID, Margô; PASA, Maria Corette. As plantas medicinais e a etnobotânica em Várzea Grande, MT, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 16, p. 97-108, 2015. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-70122015108>

DE SÁ-FILHO, Geovan Figueirêdo et al. Plantas medicinais utilizadas na caatinga brasileira e o potencial terapêutico dos metabólitos secundários: uma revisão. **Research, society and development**, v. 10, n. 13, p. e140, 2021. Doi: [10.33448/rsd-v10i13.21096](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21096)

de Sousa, R. L., Leal, J. B., Costa, J. M., da Silva Pereira, M. D. G., da Silva, A. F., dos Santos Mesquita, S., & Silva, S. G. (2022). PLANTAS MEDICINAIS AROMÁTICAS: LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM DUAS COMUNIDADES RURAIS, PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL. **Biodiversidade**, 21(2). Disponível em: <

<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/biodiversidade/article/view/14144>> Acesso em: 17.10.2023.

DE SOUZA, Mariane Duarte; PASA, Maria Corette. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em uma área rural na região de Rondonópolis, Mato Grosso. **Biodiversidade**, v. 12, n. 1, 2013. Disponível em:< <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/biodiversidade/article/view/24244>> Acesso em: 17.10.2023.

DI STASI, Luiz Claudio; HIRUMA-LIMA, Clélia Akiko. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**. Editora Unesp, 2002.

DINIZ, JD de AS et al. Agregação de valores a espécies do Cerrado como oportunidade de inserção da agricultura familiar em mercados diferenciados. **CONTERATO, MA; NIEDERLE, PA; TRICHES, RM; MARQUES, FC**, p. 268-289, 2013. Disponível em: Cerrado — Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (www.gov.br) acesso em 03 de julho de 2023.

DO AMARAL, Cleomara Nunes; DOS SANTOS GUARIM, Vera Lúcia Monteiro. Estudo Etnobotânico da Comunidade Rural de Cascavel (Jangada-MT). **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. S1, p. 894-896, 2007.

DUARTE, Gisele Soares Dias; PASA, Maria Corette. Agrobiodiversidade e a etnobotânica na comunidade São Benedito, Poconé, Mato Grosso, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, p. 247-256, 2016. Doi: <https://doi.org/10.20435/1984042X2016208>

Duguetiapycnastera (Annonaceae). Disponível online em DURIGAN, Giselda. **Plantas do cerrado paulista: imagens de uma paisagem ameaçada**. Páginas & Letras Editora e Gráfica, 2004.

FONSECA-KRUEL, Viviane Stern da; PEIXOTO, Ariane Luna. Etnobotânica na reserva extrativista marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, p. 177-190, 2004. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062004000100015>

Forzza, R. C., Baumgratz, J. F. A., Bicudo, C. E. M., Canhos, D. A., Carvalho Jr, A. A., Coelho, M. A. N., ... & Zappi, D. C. (2012). New Brazilian floristic list highlights conservation challenges. *BioScience*, 62(1), 39-45. Doi: <https://doi.org/10.1525/bio.2012.62.1.8>

FRANCO, E. A. P.; BARROS, R. F. M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 8, n. 3, p. 78-88, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062012000400009>

Friedman, J.; Yaniv, Z.; Dafni, A. & Palewitch, D. 1986. A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among bedouins in the negev desert, Israel. **Journal of Ethnopharmacology** 16: 275-287. Doi: 10.1016/0378-8741(86)90094-2

FUCK, Simone Beatriz et al. Plantas medicinais utilizadas na medicina popular por moradores da área urbana de Bandeirantes, PR, Brasil. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 26, n. 3, p. 291-296, 2005. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/pdf/4457/445744077003.pdf>> Acesso em: 17.10.2023.

NETO, Germano GUARIM et al. Flora, vegetação e etnobotânica: conservação de recursos vegetais no pantanal. **Gaia Scientia**, v. 2, p. 41-46, 2008. Disponível em:< https://observatoriopantanal.org/wp-content/uploads/crm_perks_uploads/5cb0f734750a11456042675850236> Acesso em: 17.10.2023.

GAMA, R. C. et al. Distribuição espacial da família fabaceae na universidade federal do amapa. **VI SIMCBIO Biodiversidade e Água desafios e cooperação**, 2013. Disponível em:< <http://www.unicap.br/simcbio/wp-content/upload>> Acesso em: 17.10.2023.

GIRALDI, Mariana; HANAZAKI, Natalia. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta botanica brasílica**, v. 24, p. 395-406, 2010. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062010000200010>

Gomes, E. C. S., Barbosa, J., Vilar, F. C. R., Perez, J. O., Vilar, R. C.; Freire, J. L. O., De Lima, A. N., Dias, T. J. (2008). Plantas da caatinga de uso terapêutico: levantamento etnobotânico. **Engenharia Ambiental: Pesquisa e Tecnologia**, 5: 74-85.

Gonçalves, M. I. A., & Martins, D. T. O. (1998). Plantas medicinais usadas pela população do município de Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Farmácia**, 79(3-4), 56-61.

GUARIM NETO, G. & MORAIS, R. G. 2003. Recursos medicinais de espécies do cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botanica. Brasília**, 17 (4): 561-584. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062003000400009>

Jesus NZT, Lima JCS, Silva RM, Espinosa MM, Martins DTO 2009. Levantamento etnobotânico de plantas popularmente utilizadas como antiúlcera e antiinflamatórias pela comunidade de Pirizal, Nossa Senhora do Livramento-MT, Brasil. *Rev Bras Farmacogn* 19: 130-139. Disponível em:<scielo.br/j/rbfar/a/4zHZxYxbC8GWWrQHpdYV5Vd/?format=pdf> Acesso em: 17.10.2023.

Kelecon, A. & Santos, C. 1985. Cariocal, a new seco-abietane diterpene from the labiatae *Coleus barbatus*. **Tetrahedron Letters** 26: 3659-62. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(00\)89216-3](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(00)89216-3)

LIMA, I.E.O.; NASCIMENTO, L.A.M.; SILVA, M.S. Comercialização de Plantas Medicinais no Município de Arapiraca-AL. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v.18, n.2, p.462-472, 2016. Disponível em:< <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/jLvvwHKsZGGPKbcFKkXnJBr/?format=pdf>> Acesso em:17.10.2023.

LIMA, N. M.; SANTOS, V. N. C.; LA PORTA, Felipe de Almeida. Quimiodiversidade, bioatividade e quimiosistemática do gênero *Inga* (Fabaceae): uma breve revisão. **Revista Virtual Química**, v. 10, n. 3, p. 459-473, 2018. Disponível em: < <https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v10n3a03.pdf> > Acesso em: 17.10.2023.

LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de et al. Uso de recursos vegetais da Caatinga em uma comunidade rural no Curimataú Paraibano (nordeste do Brasil). **Polibotânica**, n. 34, p. 237-258, 2012. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62123051011> > Acesso em: 17.10.2023.

LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de et al. Utilitarian and cognitive aspects in the ethnotaxonomy of plants from the Caatinga in two rural communities in Northeastern Brazil. **Revista Brasileira de Gestao Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 20, p. 1459-1488, 2021. Doi: 10.21438/rbgas(2021)082013

LUKHOB, C. W.; SIMMONDS, M. S. J. & PATON, A. J. **Plectranthus**: A review of ethnobotanical uses. **Journal of Ethnopharmacology**. Volume 103, Issue 1, 3 Pages 1-24. 2006. Doi: 10.1016/j.jep.2005.09.011

MENDONÇA RC, FELFILI JM, SILVA JR MC, REZENDE AV, NOGUEIRA PE, WALTER BMT AND FILGUEIRAS TS. 1998. Flora vascular do cerrado. In: Sano SM and Almeida SP (Eds), **Cerrado: Ambiente e Flora, Planaltina**: Embrapa/CPAC, p. 289-539. Disponível em: < <https://link.springer.com/article/10.1007/s40415-015-0186-2> > Acesso em: 17.10.2023.

MING, L. C. **Plantas medicinais utilizadas pelos seringueiros na Reserva Extrativista “Chico Mendes”**, Acre, Brasil. 1995. 180 p. Tese (Doutorado em Botânica) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 1995.

MORAWETZ, W.; BENKO-ISEPON, A.M. Karyology. *Flora neotropica*: Duguetia (Annonaceae) – monograph 88, p.36-41. 2003.

Nardelli, V. B.; Souza, C. A. S. de.; Chaar, J. S.; Koolen, H. H. F.; Silva, F. M. A. (2021) Isoquinoline-derived alkaloids and on eterpenelact one from the leaves of NETO, Germano GUARIM et al. Flora, vegetação e etnobotânica: conservação de recursos vegetais no pantanal. **Gaia Scientia**, v. 2, p. 41-46, 2008. Doi <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.06.044>

PASA, Maria Corette. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 6, p. 179-196, 2011. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1981-81222011000100011>

PASA, Maria Corette; ÁVILA, Gabriela de. Ribeirinhos e recursos vegetais: a etnobotânica em Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 11, p. 195-204, 2010. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1518-70122010000200008>

PASA, Maria Corette; SOARES, João Juares; GUARIM NETO, Germano. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Acta botânica brasílica**, v. 19, p. 195-207, 2005. Disponível em:< <https://www.scielo.br/j/abb/a/nfvFpqrByM4y65Dbdq7LtGD/?format=pdf>> Acesso em: 17.10.2023.

POVH, Juliana Aparecida; ALVES, Glaucieli Siqueira Parreira. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba–MG. **Biotemas**, v. 26, n. 3, p. 231-242, 2013. Disponível em:< <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1290867>> Acesso em: 17.10.23.

REIS, Jhovanna Teixeira; GAMA, Micaelle Frota. Naiara José Launé Ferreira; Georgiana Eurides de Carvalho Marques et al. “. **Parâmetros Químicos e Biológicos da Espécie Nativa Duguetiafurfuracea (A. St.-Hill) encontrada na zona transição da amazônia Maranhense, Brasil**”, **International Journal of Development Research**, v. 12, n. 08, p. 58154-58157.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. O campo de pesquisa em etnomodelagem: as abordagens êmica, ética e dialética. **Educação e Pesquisa**, v. 38, p. 865-879, 2012.

Santos, T.C.B., de Oliveira, R.C., de Vasconcelos, L.G., de Sousa, P.T., Silva, V.C.P., de Carvalho, M.G., Ribeiro, T.A.N., (2019) Chemical constituents from roots of *Duguetiafurfuracea* (A. St.-Hil.) Saff. (Annonaceae). Doi: <https://doi.org/10.1016/j.bse.2019.103951>.

SILVA, C. G. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 17, p. 133-142, 2015. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000200008>

Silva, D. L. da.; Sousa, H.M.S.; Martins, G. A. de S.; Silva, J. F. M. da.; Peluzio, J. M.; Leal, G. F. (2019) Capacidade antioxidante de frutos do cerrado. Doi: <https://doi.org/10.20873/uftsupl2019-6845>

Silva, M. A. B. D., Melo, L. V. L., Ribeiro, R. V., Souza, J. P. M. D., Lima, J. C. S., Martins, D. T. D. O., & Silva, R. M. D. (2010). Levantamento etnobotânico de plantas utilizadas como anti-hiperlipidêmicas e anorexígenas pela população de Nova Xavantina-MT, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, 20, 549-562. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2010000400014>

SOUSA, M. P.; MATOS, M. E. O. & MATOS, F. J. A. **Constituintes químicos ativos de plantas medicinais brasileiras**. Fortaleza, Edições UFC/Laboratório de Produtos Naturais, 1991. 250 p.

SOUZA VC AND LORENZI H. 2005. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, p.82-85.

SOUZA, Luzia Francisca. Recursos vegetais usados na medicina tradicional do Cerrado (comunidade de Baús, Acorizal, MT, Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 9, n. 4, p. 44-54, 2007. Disponível em:<
https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Botanica/RBPM-RevistaBrasileiradePlantasMediciniais/artigo8_v9_n4.pdf Acesso em: 17.10.2023.

Staub, P. O., Geck, M. S., Weckerle, C. S., Casu, L., & Leonti, M. (2015). Classifying diseases and remedies in ethnomedicine and ethnopharmacology. **Journal of ethnopharmacology**, 174, 514-519. Doi: 10.1016/j.jep.2015.08.051

STRACHULSKI, Juliano; FLORIANI, Nicolas. Conhecimento popular sobre plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de linha Criciumal, em cãndido de Abreu-PR. **Revista Geografar**, v. 8, n. 1, p. 125-153, 2013.

TEIXEIRA, S. A.; MELO, J. I. M. Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Porto Alegre, Brasil. *Iheringia, Série Botânica*, Porto Alegre, v. 61, n. 1-2, p. 5-11, 2006. Disponível em:< <https://isb.emnuvens.com.br/iheringia/article/view/180>> Acesso em: 17.10.2023.

VENDRUSCOLO, G. S. et al. Estudo etnobotânico do uso dos recursos vegetais em São João do Polêsine-RS, no período de outubro de 1999 a junho de 2001–II Etnotaxonomia: critérios taxonômicos e classificação folk. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 7, n. 2, p. 44-72, 2005.

Weckerle, C. S., de Boer, H. J., Puri, R. K., van Andel, T., Bussmann, R. W., & Leonti, M. (2018). Recommended standards for conducting and reporting ethnopharmacological field studies. **Journal of ethnopharmacology**, 210, 125-132. PMID: 28834697 DOI: 10.1016/j.jep.2017.08.018

Zelnik, R.; Lavie, D.; Levy, E.C.; Wang, A.H.J. & Iain, C.P. 1977. Barbatusin and ciclobutatusin, two novel diterpenoids from *Coleus barbatus* Benth. *Tetrahedron* 33: 1457-67.