

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE – IEAA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PPGCA**

FABIANA CAETANO FURTADO

**ASPECTOS BOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DAS PLANTAS
MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO SUL DO AMAZONAS**



**HUMAITÁ - AM
2025**

FABIANA CAETANO FURTADO

**ASPECTOS BOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DAS PLANTAS
MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO SUL DO AMAZONAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente da Universidade Federal do Amazonas (IEAA/UFAM), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais. Linha de Pesquisa 2: Sociedade, Biodiversidade e Sustentabilidade do Bioma Amazônico.

Orientador: Prof. Dr. Douglas Marcelo Pinheiro da Silva

**HUMAITÁ – AM
2025**

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

F992a Furtado, Fabiana Caetano
Aspectos Botânicos, Biológicos e Químicos das Plantas
Medicinais em uma Comunidade Ribeirinha no Sul do Amazonas /
Fabiana Caetano Furtado. - 2025.
70 f. : il., color. ; 31 cm.

Orientador(a): Douglas Marcelo Pinheiro da Silva.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas,
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Humaitá,
2025.

1. Recurso Vegetal. 2. Fitoterapia. 3. Controle Biológico. 4.
Biodiversidade. I. Silva, Douglas Marcelo Pinheiro da. II.
Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação
em Ciências Ambientais. III. Título

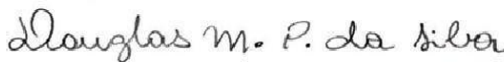
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO AGRICULTURA E AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

FOLHA DE APROVAÇÃO

**ASPECTOS BOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DAS PLANTAS
MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO SUL DO AMAZONAS**
(Linha de pesquisa 2: Sociedade, Biodiversidade e Sustentabilidade do Bioma Amazônico).

FABIANA CAETANO FURTADO

Dissertação defendida e aprovada em 03 de julho de 2025, pela comissão julgadora:



Prof. Dr. Douglas Marcelo Pinheiro da Silva

(Universidade Federal do Amazonas – Orientador/Membro titular interno)

 Documento assinado digitalmente
JULIANE KAYSE ALBUQUERQUE DA SILVA QUER
Data: 03/09/2025 16:13:46-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Juliane Kayse Albuquerque da Silva Querino

(Universidade Federal do Amazonas – Membro titular interno)

 Documento assinado digitalmente
OSVANDA SILVA DE MOURA
Data: 01/09/2025 16:14:14-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Osvanda Silva de Moura

(Universidade Federal de Rondônia – Membro titular externo)

DEDICATÓRIA

A Deus pela vida, por ser a base das minhas conquistas e por me proporcionar força e sabedoria. Aos meus familiares, que sempre me incentivaram a lutar e vencer os desafios, por confiarem em mim e acreditarem que seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo dom da vida e por me proporcionar forças que me permitiram chegar até aqui, mesmo com tantas dificuldades.

À instituição de ensino Universidade Federal do Amazonas (UFAM), ao Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA) e ao Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) pela oportunidade de cursar o mestrado em uma área que é de suma importância para nossa região.

Ao Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pela concessão de bolsa de mestrado.

Ao meu orientador Dr. Douglas Marcelo Pinheiro da Silva pelos ensinamentos, compromisso e responsabilidade na elaboração deste trabalho, pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Renato Abreu Lima, por sua orientação cuidadosa, incentivo constante e generosidade intelectual ao longo deste percurso acadêmico. Sua experiência e sensibilidade contribuíram significativamente para o aprofundamento das análises e para a consolidação desta pesquisa, sendo fundamental em cada etapa do desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores e técnicos administrativos por toda ajuda no decorrer desta pós-graduação.

Aos ribeirinhos da comunidade Cassianã no município de Lábrea – AM, que participaram ativamente desta valiosa pesquisa científica e que nos proporcionaram muitas contribuições significativas durante este estudo.

Agradeço à minha família por nunca medir esforços, ajudando-me nesta caminhada e proporcionando-me forças e incentivo para superar cada desafio nesta árdua jornada.

Aos colegas de cursos e amigos que a UFAM me proporcionou.

A todos que contribuíram direta e indiretamente para a concretização deste sonho. Meus sinceros agradecimentos.

EPÍGRAFE

Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da Criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante.
(Albert Schweitzer)

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	13
2.	JUSTIFICATIVA	15
3.	OBJETIVOS	18
3.1	Geral.....	18
3.2	Específicos	18
4.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
4.1.	Plantas Medicinais: Conhecimento, Uso e Avanços	19
4.2.	Etnobotânica	20
4.3.	Biodiversidade Amazônica	21
4.4.	Recursos Naturais	22
5.	MATERIAL E MÉTODOS	26
5.1.	Caracterização da pesquisa	26
5.2.	Caracterização da área de estudo	26
5.3.	Condições éticas da pesquisa	28
5.4.	Coleta de dados	29
5.5.	Coleta botânica	30
5.6.	Análises de dados	31
6.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
6.1.	Caracterização Socioeconômica.....	33
6.2.	Práticas de cultivo e manejo.....	36
6.3.	Sazonalidade e impactos ambientais.....	37
6.4.	Impactos do rompimento do meandro	38
6.5.	Percepção dos moradores o estudo etnobotânico	38
6.6.	Espécies medicinais	39
7.	CONCLUSÃO	50
	REFERÊNCIAS.....	52
	ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado	58
	APÊNDICE A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	60
	APÊNDICE B – Formulário de Coleta de Dados Socioeconômicos	69
	APÊNDICE C – Formulário de Coleta de Dados Etnobotânicos.....	70

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Comunidade Cassianã em Lábrea – AM.....	27
Figura 2: Mapa com a localização da Comunidade Cassianã em Lábrea – AM	27
Figura 3: Entrevista com moradora da comunidade	29
Figura 4: Coleta e prensagem de material botânico	30
Figura 5: Processo de herborização de plantas	31
Figura 6: Gênero informado pelos entrevistados.....	31
Figura 7: Tempo de moradia na comunidade.....	34
Figura 8: Grau de escolaridade informado pelos entrevistados	34
Figura 9: Renda familiar média dos entrevistados.....	35
Figura 10: Prática para manter as plantas medicinais a longo período.....	36
Figura 11: Desafios ambientais que comprometem o cultivo de plantas medicinais. 39	
Quadro 1: Perfil etnobotânico das plantas medicinais e seus usos tradicionais.....	40
Figura 12: As 10 espécies mais citadas pelos moradores.	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: As famílias mais representativas.....	44
Tabela 2: Valores de uso relacionados às 43 espécies de plantas citadas pelos moradores da comunidade.....	46

LISTA DE ABREVIATÖES E/OU SÍMBOLOS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
FAPEAM	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
FL	Nível de Fidelidade (<i>Fidelity Level</i>)
IEAA	Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NF	Nível de Fidelidade
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PNPMF	Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
PPGCA	Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais
Resex	Reserva Extrativista
SISBio	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SisGen	Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

RESUMO

FURTADO, Fabiana Caetano. **Aspectos botânicos, biológicos e químicos das plantas medicinais em uma comunidade ribeirinha no Sul do Amazonas.** Humaitá-AM, 2025. 63f. Dissertação (Mestrado em ciências ambientais) – Instituto de Educação Agricultura e Ambiente/ Universidade Federal do Amazonas de Humaitá-AM, Humaitá-AM, 2025.

O conhecimento tradicional sobre plantas medicinais desempenha um papel fundamental na manutenção da saúde em comunidades ribeirinhas da Amazônia, onde o acesso a serviços de saúde convencionais é frequentemente limitado. Este estudo teve como objetivo compreender os aspectos botânicos, biológicos e químicos das plantas medicinais em uma comunidade ribeirinha no município de Lábrea-AM. A pesquisa foi realizada em julho de 2024, por meio de abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando questionários e entrevistas semiestruturadas com 16 moradores. O estudo seguiu os trâmites éticos exigidos, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e registro no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen). Os dados coletados incluíram informações sobre gênero, escolaridade, ocupação e estado civil, bem como informações sobre as partes das plantas empregadas, os métodos de preparo utilizados e as doenças que essas plantas visam tratar. Os dados obtidos revelaram um perfil demográfico composto majoritariamente por mulheres (81%), com predominância de escolaridade em nível fundamental incompleto (50%) e elevada taxa de união estável (56%). A agricultura constitui a principal atividade econômica (94%). O saber sobre plantas medicinais mostrou-se mais consolidado entre os moradores mais idosos, reconhecidos como detentores do conhecimento tradicional na comunidade. Foram identificadas 43 espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas: *Ocimum basilicum* (manjerição), *Portulaca pilosa* (amor-crescido), *Peumus boldus* (boldo), *Copaifera langsdorffii* (copaíba) e *Kalanchoe pinnata* (folha-da-fortuna ou planta saião). As folhas foram as partes mais utilizadas (80,63%), com predominância do método de preparo por decocção (59,63%). As principais enfermidades tratadas foram gripe, infecção urinária e dor de estômago. Os resultados evidenciam a relevância do conhecimento tradicional como forma de cuidado primário em saúde, além de seu papel na preservação da identidade cultural e na valorização dos saberes ancestrais. A forte presença feminina na manutenção dessas práticas reforça o protagonismo das mulheres na gestão do saber popular e na resiliência das comunidades amazônicas.

Palavras-chave: Recurso vegetal. Fitoterapia. Controle biológico. Biodiversidade.

ABSTRACT

FURTADO, Fabiana Caetano. Aspectos botânicos, biológicos e químicos de plantas medicinais em uma comunidade ribeirinha no sul do Amazonas. Humaitá-AM, 2025. 63f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Instituto de Educação, Agricultura e Meio Ambiente/Universidade Federal do Amazonas, Humaitá-AM, 2025.

Traditional knowledge of medicinal plants plays a fundamental role in maintaining health in riverside communities of the Amazon, where access to conventional healthcare services is often limited. This study aimed to understand the botanical, biological, and sociocultural aspects related to the use of medicinal plants in the Cassianã community, located in the municipality of Lábrea, Amazonas state, Brazil. The research was conducted in July 2024 using a qualitative approach, based on semi-structured interviews with 16 community members. All ethical procedures were followed, with approval from the Research Ethics Committee (CEP) and registration in the National System for the Management of Genetic Heritage and Associated Traditional Knowledge (SisGen). The data revealed a demographic profile predominantly composed of women (81%), with a high incidence of incomplete primary education (50%) and stable unions (56%). Agriculture is the main economic activity (94%). Knowledge about medicinal plants was found to be more prominent among older residents, who are recognized as knowledge keepers in the community. A total of 43 medicinal plant species were identified, with the most frequently cited being *Ocimum basilicum* (alfavaca), *Portulaca pilosa* (amor-crescido), *Peumus boldus* (boldo), *Copaifera langsdorffii* (copaiba), and *Kalanchoe pinnata* (corama). The most used plant parts were leaves (80.63%), with decoction being the most common method of preparation (59.63%). The most frequently treated ailments were flu, urinary tract infections, and stomach pain. The findings highlight the importance of traditional knowledge as a primary health care strategy and its role in preserving cultural identity and ancestral knowledge. The strong female presence in maintaining these practices reinforces the central role of women in sustaining popular knowledge and the resilience of Amazonian communities.

Keywords: Plant resources. Phytotherapy. Biological control. Biodiversity.

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento tradicional relacionado ao uso de plantas medicinais desempenha um papel essencial na promoção da saúde em comunidades ribeirinhas da Amazônia, sobretudo em áreas onde o acesso aos serviços de saúde convencionais é limitado. Nesses contextos, as práticas terapêuticas tradicionais, transmitidas oralmente entre gerações, estão profundamente enraizadas na cultura local e refletem uma relação direta com o ambiente natural em que essas comunidades estão inseridas (Silva, 2024).

Uma planta é considerada medicinal quando possui substâncias bioativas que, ao serem utilizadas, produzem um efeito terapêutico sobre o organismo. A utilização dessas plantas, uma prática ancestral, é a base da fitoterapia, que consiste no uso sistemático de seus extratos, óleos ou outras preparações para prevenir e tratar doenças (Vásquez; Mendonça; Noda, 2014; Lima *et al.*, 2021).

As populações ribeirinhas possuem elevado valor sociocultural, uma vez que mantêm uma convivência íntima com os ecossistemas amazônicos, especialmente com as áreas de várzea. Esses ambientes altamente dinâmicos exigem dos organismos que neles habitam, inclusive os humanos, um processo constante de adaptação. Nesse sentido, o modo de vida dessas populações tem se tornado foco de interesse acadêmico, visando compreender as complexas relações entre os sistemas naturais e sociais (Pantoja *et al.*, 2020).

A utilização de plantas medicinais como recurso terapêutico é amplamente difundida entre os ribeirinhos, sendo impulsionada tanto pelo acesso facilitado à biodiversidade quanto pela herança de saberes culturais. Além de ser uma prática essencial à saúde comunitária, representa um importante acervo de conhecimento empírico, que pode subsidiar investigações científicas voltadas à validação de propriedades bioativas dessas espécies (Marques; Caramello; Reis, 2023).

Contudo, nas últimas décadas, transformações socioambientais vêm impactando diretamente os modos de vida dessas populações. Destacam-se a redução da cobertura vegetal, a intensificação da urbanização e a substituição de práticas agrícolas tradicionais, resultando em alterações no território e nos recursos naturais utilizados pelas comunidades (Pantoja *et al.*, 2018).

Tais mudanças, associadas à degradação ambiental e à homogeneização cultural, colocam em risco a continuidade das práticas tradicionais. A destruição dos

ecossistemas ameaça inúmeras espécies vegetais de uso medicinal, exigindo a implementação urgente de estratégias de conservação que reconheçam o valor simbólico e prático desses recursos (Couto-Waltrich *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a perda da biodiversidade aliada ao acelerado processo de mudança cultural evidencia a necessidade de registro e valorização dos saberes tradicionais, particularmente no que se refere ao uso de plantas medicinais ainda presentes no cotidiano das populações (Carvalho, 2019). A sistematização desses conhecimentos contribui não apenas para sua preservação, mas também pode inspirar novas abordagens científicas e o desenvolvimento de fitoterápicos.

A etnobotânica, como campo de estudo interdisciplinar, dedica-se à análise das interações entre seres humanos e plantas, com ênfase nos usos tradicionais e nos significados culturais atribuídos a esses recursos. Essa área permite registrar e analisar o saber tradicional, além de promover reflexões sobre sua importância para a conservação da biodiversidade e para a formulação de estratégias sustentáveis de uso dos recursos naturais (Marques; Dos Anjos; Da Costa, 2020).

O acúmulo de saberes ao longo do tempo também pode fomentar pesquisas científicas voltadas à comprovação da eficácia terapêutica das plantas medicinais, bem como à identificação de possíveis efeitos adversos, como intoxicações decorrentes do uso inadequado (Vásquez; Mendonça; Noda, 2014). A articulação entre o conhecimento tradicional e a ciência formal tem potencial para orientar políticas públicas que assegurem os direitos das comunidades detentoras desses saberes e promovam a proteção dos ecossistemas amazônicos.

2. JUSTIFICATIVA

A Amazônia brasileira, maior bioma do país e um dos ecossistemas mais relevantes do planeta, enfrenta há décadas desafios em sua integridade socioambiental. O chamado Arco do Desmatamento, localizado na porção sul e sudeste do bioma, consolidou-se como epicentro desses conflitos, caracterizado pela expansão acelerada da fronteira agrícola, pela exploração intensiva dos recursos naturais e pela urbanização desordenada (Lourenço, 2021). Essa dinâmica tem gerado degradação ambiental, perda de biodiversidade e transformações profundas nos modos de vida das populações que habitam tradicionalmente essas regiões. Nesse contexto, a comunidade ribeirinha de Cassianã, situada no município de Lábrea, Amazonas, constitui exemplo expressivo, pois, embora inserida em uma área sob fortes pressões, também participa de processos de reordenamento territorial, como a criação de áreas protegidas e a implementação de projetos de uso sustentável. Essa condição híbrida e em constante transformação constitui o pano de fundo que torna o presente estudo relevante.

Nesse cenário, os saberes tradicionais assumem papel estratégico. Compreender como populações locais, como a de Cassianã, constroem, preservam e ressignificam conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais em territórios que são, simultaneamente, alvo de exploração e de estratégias conservacionistas, é fundamental para a formulação de análises consistentes (Albuquerque *et al.*, 2011). A etnobotânica, ciência que se ocupa da interação entre sociedades humanas e o universo vegetal, constitui o caminho metodológico adequado, pois permite a aproximação entre o conhecimento científico e o empírico.

A relevância desta investigação reside na adoção de uma perspectiva multidisciplinar, que vai além da catalogação de espécies e busca integrar aspectos botânicos, biológicos e químicos das plantas medicinais com os saberes culturais de seus usuários. Essa abordagem é central para o campo das Ciências Ambientais, uma vez que supera visões fragmentadas da natureza e do conhecimento, do modo a promover a articulação entre ciência acadêmica e saber tradicional. Assim, amplia-se não apenas o reconhecimento da diversidade de espécies e de seus usos, mas também a possibilidade de conservação da biodiversidade e de promoção da saúde comunitária. A validação científica dos usos tradicionais pode conduzir à descoberta de novas substâncias bioativas e ao desenvolvimento de fitoterápicos, ao passo que

a valorização do saber local fortalece a autonomia e a identidade cultural das comunidades.

Além de sua contribuição acadêmica, a pesquisa apresenta potencial prático ao oferecer subsídios para o fortalecimento de práticas de uso sustentável dos recursos naturais. O registro e a valorização do manejo tradicional de plantas medicinais favorecem a gestão ambiental participativa, em que as comunidades deixam de ser apenas receptoras de políticas e passam a atuar como protagonistas. Como defende Diegues (2008), as populações locais devem ser reconhecidas como agentes ativos na conservação ambiental, especialmente quando seus conhecimentos ancestrais são incorporados à formulação de políticas de gestão territorial e de saúde. Nesse sentido, evidencia-se a importância de integrar o conhecimento tradicional aos planos de desenvolvimento regional, de modo a assegurar que as estratégias de conservação sejam socialmente justas e culturalmente adequadas.

O estudo ainda dialoga com as agendas globais de sustentabilidade, aderindo a quatro Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas:

- ODS 3 – Saúde e Bem-Estar: ao valorizar sistemas de saúde integrativos e culturalmente adequados, baseados em práticas tradicionais acessíveis e eficazes;
- ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima: ao documentar espécies, habitats e formas de manejo, subsidiando estratégias de adaptação às mudanças ambientais;
- ODS 15 – Vida Terrestre: ao identificar e catalogar espécies nativas e promover ações de conservação in situ e de manejo sustentável;
- ODS 10 – Redução das Desigualdades: ao registrar e legitimar saberes de populações marginalizadas, contribuindo para o reconhecimento sociocultural e para a ampliação do acesso ao conhecimento e à saúde.

Assim, a presente pesquisa demonstra sua relevância ao atender às demandas locais de valorização dos saberes tradicionais, ao mesmo tempo em que fornece subsídios teóricos e empíricos para os debates científicos e políticos sobre sustentabilidade, justiça social e conservação da biodiversidade. Desse modo, a articulação entre etnobotânica, ciência e políticas públicas configura-se como um caminho promissor para a formulação de estratégias de desenvolvimento que conciliem a preservação ambiental com a permanência digna das populações

amazônicas em seus territórios, especialmente em regiões sob intensa pressão, como o Arco do Desmatamento.

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Compreender os aspectos botânicos, biológicos e químicos das plantas medicinais em uma comunidade ribeirinha no sul do Amazonas.

3.2 Específicos

- Identificar as características morfológicas e botânicas das plantas citadas pelos ribeirinhos;
- Investigar, por meio de entrevistas semiestruturadas, a percepção dos moradores sobre o comportamento sazonal das plantas medicinais;
- Identificar as espécies medicinais mais utilizadas pela comunidade no tratamento de doenças, bem como quais partes são mais utilizadas;
- Descrever e analisar, com base nas entrevistas e no levantamento etnobotânico, os saberes tradicionais sobre plantas medicinais e seus impactos (cultural, social, ambiental e econômico) na comunidade.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1. Plantas Medicinais: Conhecimento, Uso e Avanços

O uso de plantas medicinais como recurso terapêutico é uma prática ancestral da humanidade. Desde os tempos mais remotos, comunidades de diferentes regiões recorreram ao conhecimento empírico sobre as propriedades das plantas como principal meio de tratar enfermidades (Rocha *et al.*, 2021).

A identificação das propriedades curativas das plantas, frequentemente, originava-se da observação direta de seus efeitos sobre o organismo. Assim, o uso das plantas medicinais consolidou-se como parte do saber tradicional, transmitido entre gerações, sendo amplamente documentado por estudiosos da área da saúde e da antropologia (Tomazzoni; Negrelle; Centa, 2006; Di Stasi *et al.*, 2002).

Mesmo diante do avanço da medicina moderna e da forte presença da indústria farmacêutica, o uso de fitoterápicos persiste, especialmente entre populações com menor acesso aos serviços de saúde ou que buscam terapias menos agressivas ao organismo (Badke *et al.*, 2016; Dias, 2002). O custo elevado dos medicamentos industrializados e a busca por tratamentos com menos efeitos adversos explicam, em parte, a manutenção dessas práticas (Maciel; Pinto; Veiga-Júnior, 2002).

Segundo Lima *et al.* (2021), considera-se planta medicinal aquela que possui substâncias bioativas capazes de exercer efeito terapêutico. O uso sistemático dessas plantas, em suas diferentes formas de preparo, caracteriza a fitoterapia. Esta, por sua vez, envolve a aplicação de partes vegetais *in natura* ou preparadas, mas sem o isolamento de princípios ativos, como ocorre na indústria farmacêutica (Brasil, 2006; Saraiva *et al.*, 2015).

Além de promover benefícios à saúde, a fitoterapia permite uma reconexão com o ambiente, tornando-se instrumento importante na restauração de funções fisiológicas, no fortalecimento do sistema imunológico e na desintoxicação do organismo (França *et al.*, 2008).

No passado, o uso de plantas medicinais era muitas vezes associado a práticas mágico-religiosas. Os curandeiros e pajés das comunidades indígenas, por exemplo, eram considerados intermediários entre o mundo espiritual e o físico, unindo saber empírico e ritualística (Brizzolla, 2018; Ribeiro, 2005).

A Organização Mundial da Saúde reconhece a importância das práticas tradicionais de saúde, como a fitoterapia, tendo incorporando-as em sistemas nacionais de saúde (OMS, 2008), como é o caso do Brasil, que as incluiu no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).

O Brasil, detentor de aproximadamente 20% da biodiversidade mundial, destaca-se como um dos principais centros de conhecimento tradicional e científico sobre plantas medicinais. A Amazônia, em particular, abriga uma vasta variedade de espécies com potencial fitoterápico, sendo considerada a maior reserva de produtos naturais do mundo (Yunes; Calixto, 2001; Brasil, 2006).

Diante disso, a OMS recomenda a realização de pesquisas experimentais com espécies de uso popular, a fim de validar sua eficácia e segurança (Santos *et al.*, 2008). A institucionalização da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), por meio do Decreto n.º 5.813/2006, consolidou os esforços para fortalecer o uso seguro dessas plantas no SUS, promovendo sua valorização e preservação (Brasil, 2006).

4.2. Etnobotânica

A etnobotânica é uma ciência que se dedica ao estudo da relação entre os seres humanos e as plantas, especialmente no que diz respeito ao uso, manejo e significados atribuídos às espécies vegetais por diferentes culturas (Albuquerque; Hanazaki, 2006). Ela surgiu no século XIX, mas consolidou-se como campo científico multidisciplinar no século XX, unindo conhecimentos da botânica, antropologia, ecologia e farmacologia (Cunha; Cunha, 2005).

Segundo Oliveira *et al.* (2009), a etnobotânica é fundamental para o resgate e a valorização do conhecimento tradicional sobre o uso das plantas medicinais. Esse conhecimento é transmitido oralmente entre gerações e está profundamente ligado à identidade cultural e espiritual dos povos tradicionais, como indígenas, ribeirinhos e quilombolas (Albuquerque *et al.*, 2010).

Nas comunidades indígenas da Amazônia, por exemplo, o saber etnobotânico está intrinsecamente relacionado à organização social, ao território e à cosmologia. As práticas terapêuticas envolvem não apenas o uso de espécies vegetais, mas

também rituais, rezas e crenças que fazem parte de um sistema complexo de cuidados com a saúde (Ribeiro, 2005; Lima *et al.*, 2022).

A etnobotânica também tem importância estratégica para a conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento sustentável, pois contribui para o reconhecimento de práticas de manejo tradicional que promovem o uso racional dos recursos naturais (Hanazaki *et al.*, 2000). Além disso, representa uma ponte entre o conhecimento tradicional e a ciência moderna, podendo subsidiar pesquisas farmacológicas, programas de educação ambiental e políticas públicas de saúde e conservação (Silva; Proença, 2008).

4.3. Biodiversidade Amazônica

Segundo a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), a biodiversidade refere-se à variedade de seres vivos, meio ambiente e grupos taxonômicos de organismos biológicos. Essa diversidade surge por meio das interações diárias entre esses seres vivos e os ecossistemas em que estão inseridos. Esses organismos adaptam-se a diferentes condições ambientais, como diferentes climas e tipos de relevância. Essa adaptação e interação ao longo do tempo podem levar à evolução e à formação de novas espécies (Joly *et al.*, 2011).

Quanto à presença da biodiversidade de espécies da fauna e da flora, o Brasil é classificado como o país principal, tanto em relação à diversidade biológica quanto à quantidade de espécies endêmicas (que são encontradas em locais estratégicos da natureza). Isso se deve ao enorme potencial de recursos naturais e biogenéticos presentes na biodiversidade brasileira, principalmente na região amazônica. Além disso, essa biodiversidade serve como base de sustentação da população local, que tem acesso a esses recursos (Campos *et al.*, 2012).

A Amazônia é reconhecida como a maior floresta tropical do planeta, com uma biodiversidade incomparável. Estima-se que a região abriga cerca de 40 mil espécies vegetais e milhares de espécies animais, muitas das quais ainda não descritas pela ciência (Ministério do Meio Ambiente, 2019). Essa diversidade biológica constitui um patrimônio natural de valor incalculável, tanto ecológico quanto socioeconômico.

A riqueza florística da Amazônia resulta da combinação de fatores climáticos, geológicos e históricos que proporcionaram uma grande variedade de habitats e

nichos ecológicos (Miranda; Rodrigues, 2020). As florestas de terra firme, várzeas, igapós e campinas sustentam um mosaico de espécies adaptadas às diferentes condições ambientais.

Além de sua importância ecológica, a biodiversidade amazônica sustenta os modos de vida de centenas de povos indígenas e comunidades tradicionais que habitam a região. Esses povos desenvolveram um profundo conhecimento sobre o uso de plantas para alimentação, medicina, construção, pesca e rituais, o que reforça a importância de políticas de valorização e proteção desses saberes (Athayde *et al.*, 2016).

Contudo, a biodiversidade amazônica está ameaçada por atividades como o desmatamento, a mineração ilegal, a expansão agropecuária e as mudanças climáticas. A destruição dos *habitats* naturais compromete a estabilidade dos ecossistemas e coloca em risco a sobrevivência de espécies endêmicas e de populações humanas que dependem diretamente dos recursos naturais (Fearnside, 2018).

4.4. Recursos Naturais

Os recursos naturais da Amazônia englobam uma vasta gama de bens e serviços ecossistêmicos, como água, madeira, fauna, solo fértil e, sobretudo, plantas medicinais. Esses recursos desempenham um papel central na manutenção da vida, na economia local e na cultura das populações amazônicas (Ministério do Meio Ambiente, 2019; DIEGUES, 2000).

Para as comunidades indígenas, por exemplo, os recursos naturais não são apenas meios de subsistência, mas também elementos sagrados que integram um modo de vida baseado na harmonia entre ser humano e natureza (Strachuski, 2018). A extração e o uso dos recursos seguem princípios tradicionais de respeito e reciprocidade, em contraste com as lógicas extrativistas predatórias impostas por modelos econômicos externos.

A utilização sustentável dos recursos naturais, especialmente das plantas medicinais, depende do reconhecimento dos direitos territoriais e culturais das populações locais. Isso inclui a valorização do conhecimento tradicional, o fortalecimento da autonomia das comunidades e a implementação de políticas

públicas que promovam o uso racional dos recursos e a conservação da biodiversidade (Brasil, 2006; Lima *et al.*, 2021).

O manejo tradicional das plantas medicinais, por exemplo, envolve práticas como o plantio em quintais, a coleta seletiva e a troca de mudas e sementes entre famílias. Esses sistemas de uso e conservação demonstram que é possível conciliar o uso dos recursos naturais com a preservação ambiental e a soberania cultural (Albuquerque; Hanazaki, 2006).

Os recursos naturais desempenham um papel essencial na manutenção da vida humana no planeta. Ao longo da história, foi por meio da natureza que os seres humanos obtiveram os meios necessários para sua subsistência, garantindo a existência e a reprodução das sociedades (Firmo *et al.*, 2012).

A produção de alimentos e o acesso à água são diretamente condicionados pelas características do ambiente natural. Mesmo antes do surgimento do ser humano, a Terra já apresentava uma dinâmica própria, resultante da interação sistêmica entre seus diversos elementos, em que o movimento das partes atuava simultaneamente como causa e consequência das transformações ocorridas (Santos, 2008).

Os recursos naturais podem ser classificados em duas categorias principais: renováveis e não renováveis. Os recursos renováveis são aqueles que, mesmo após o uso, possuem a capacidade de regeneração, mantendo-se disponíveis ao longo do tempo. Por outro lado, os recursos não renováveis não têm essa capacidade de regeneração, tornando-se finitos e sujeitos à exaustão (Dulley, 2004).

Historicamente, predominava a crença na infinitude dos recursos naturais, com baixa conscientização acerca da sustentabilidade. Contudo, essa perspectiva vem sendo transformada, e a sociedade contemporânea manifesta crescente preocupação com a preservação ambiental, evidenciada por práticas como reciclagem, uso de fontes de energia renovável e a implementação de políticas ambientais. Apesar desses avanços, desafios significativos persistem diante das transformações sociais, econômicas e ambientais em curso (Leite *et al.*, 2007).

O aumento da população mundial é um fator determinante na demanda por recursos naturais, intensificando a necessidade de técnicas e estratégias que promovam a sustentabilidade ambiental. Esse crescimento populacional exerce pressão crescente sobre os recursos disponíveis, o que torna imprescindível a adoção de práticas que assegurem sua conservação e regeneração (Pinheiro, 2023).

No Brasil, assim como em diversas outras regiões do mundo, a questão ambiental tem assumido relevância crítica, evidenciada pelos danos irreparáveis ocasionados pela prevalência de interesses individuais em detrimento do bem coletivo, além das influências de motivações políticas e econômicas (Nakamoto, 2014).

Apesar do interesse crescente da sociedade pela preservação dos recursos naturais, ainda se observa uma degradação ambiental significativa em escala global, refletida não apenas nas alterações climáticas, mas também nas condições da produção de alimentos (Roos; Becker, 2012). O futuro desses recursos dependerá do compromisso contínuo com a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente.

A integração de estratégias de conservação com práticas de desenvolvimento sustentável é fundamental para enfrentar os desafios ambientais atuais. Isso envolve a proteção da biodiversidade, a promoção de tecnologias limpas e a ampliação da educação ambiental. A colaboração entre governos, setor privado e comunidades, aliada a investimentos em pesquisa e inovação, é fundamental para a criação de soluções sustentáveis, a preservação dos ecossistemas e a melhoria da qualidade de vida (Figueiredo, 2024).

O fortalecimento de políticas públicas ambientais, por meio de incentivos à conservação e da regulamentação contra a poluição, é indispensável para promover a sustentabilidade. A sociedade precisa adotar uma postura proativa na gestão dos recursos naturais, reconhecendo a interdependência entre a saúde ambiental e o bem-estar humano. Além disso, é fundamental valorizar o conhecimento tradicional das comunidades locais, que pode oferecer alternativas sustentáveis, respeitando a diversidade cultural e contribuindo para um desenvolvimento mais justo e equilibrado (Santos, 2019).

Desta forma, evidencia-se a relevância do estudo sobre o uso de plantas medicinais por comunidades tradicionais da Amazônia, com ênfase nas dimensões etnobotânicas, ecológicas e socioculturais. A etnobotânica surge como um campo essencial para compreender as interações entre seres humanos e plantas, revelando o valor simbólico, terapêutico e identitário que as espécies vegetais possuem para os povos indígenas e ribeirinhos da região.

A Amazônia, enquanto bioma de extraordinária biodiversidade, é também um espaço de múltiplas culturas e saberes tradicionais que fazem uso ancestral dos recursos naturais, especialmente das plantas medicinais. No entanto, essa riqueza

natural e cultural está ameaçada por fatores como o desmatamento, a perda de habitats, o avanço da fronteira agrícola e as mudanças climáticas, exigindo estratégias de preservação que considerem o conhecimento local como parte fundamental da conservação da floresta.

A valorização dos saberes tradicionais, aliada à pesquisa científica e ao fortalecimento das políticas públicas, constitui um caminho promissor para o uso sustentável dos recursos naturais amazônicos. Assim, a presente pesquisa busca não apenas compreender os usos tradicionais das plantas medicinais nas aldeias estudadas, mas também contribuir para a preservação do patrimônio cultural e biológico da Amazônia, promovendo o diálogo entre o conhecimento tradicional e os saberes acadêmicos.

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1. Caracterização da pesquisa

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem mista, contemplando métodos qualitativos e quantitativos. Conforme Oliveira (2011), a pesquisa qualitativa tem como principal característica a utilização do ambiente como fonte direta de dados, onde o pesquisador é o principal instrumento para a coleta, por meio do contato direto com o local investigado. O foco da pesquisa qualitativa é explorar, investigar e analisar respostas e aspectos subjetivos, buscando compreender o grupo-alvo em sua complexidade (Ferreira, 2015).

Por outro lado, a pesquisa quantitativa fundamenta-se na quantificação dos dados coletados e sua análise por meio de técnicas estatísticas, tais como cálculo de percentual, média, desvio-padrão e análise de regressão, visando garantir precisão e confiabilidade dos resultados (Michel, 2005). Essa abordagem busca explicar as variáveis estudadas por meio da frequência de ocorrências e correlações estatísticas, assegurando rigor e segurança na interpretação dos dados.

Além disso, adotou-se a pesquisa bibliográfica como etapa preliminar, com a finalidade de revisar a literatura existente sobre o tema e evitar redundâncias, conforme recomendam Lakatos e Marconi (2003). A pesquisa bibliográfica permitiu examinar o tema sob novos enfoques, contribuindo para a construção do conhecimento científico.

5.2. Caracterização da área de estudo

A pesquisa foi conduzida em 2024 na comunidade Cassianã (Figura 1), localizada no ecossistema de várzea, um ambiente de grande importância socioecológica. A comunidade é composta por aproximadamente 20 famílias, que mantêm um modo de vida intimamente ligado aos ciclos do rio.

Situada na margem direita do rio Purus, a comunidade encontra-se a cerca de 13 km da sede do município de Lábrea, no Amazonas (Figura 2). Essa distância, tradicionalmente medida em "praias" pelos próprios moradores, corresponde a um percurso de aproximadamente 2 a 3 horas por via fluvial, utilizando embarcações

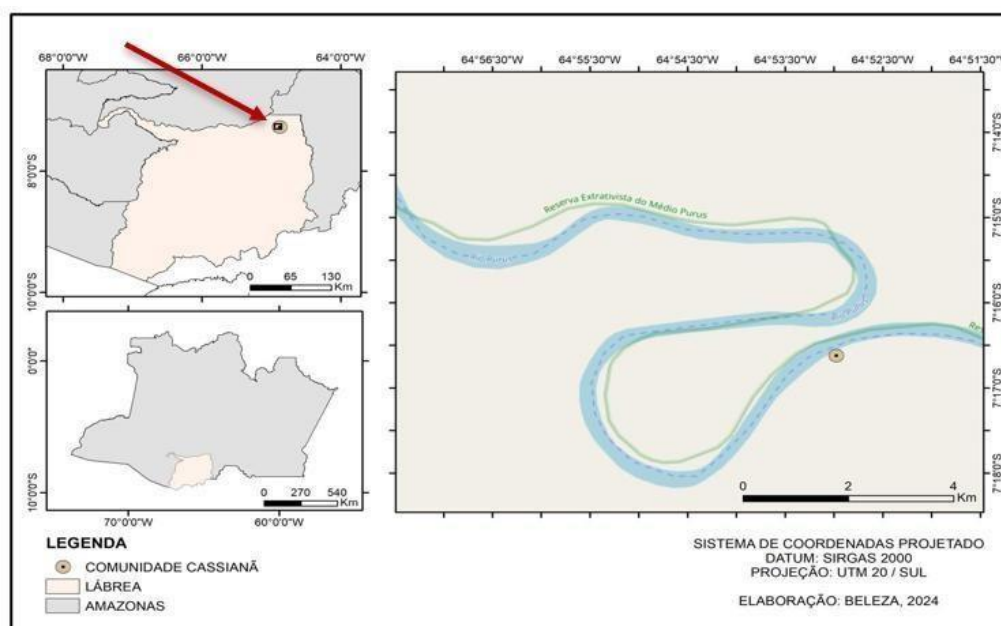
regionais no período de seca. Durante a estação de cheia, o acesso é consideravelmente mais rápido, reduzindo a viagem para 40 minutos a 1 hora graças à rota alternativa pelo furo do rio Catitu. É importante ressaltar que a via fluvial constitui a única forma de acesso à comunidade.

Figura 1: Comunidade Cassianã em Lábrea – AM.



Fonte: Foto da autora (2024).

Figura 2: Mapa com a localização da Comunidade Cassianã em Lábrea – AM.



Fonte: Extraído de Beleza (2023) e adaptado pela autora (2025).

A comunidade de Cassianã está inserida na Reserva Extrativista (Resex) Médio Purus, o que confere a ela um status de área protegida. Apesar de contar com o programa federal "Luz para Todos", a comunidade não dispõe de um posto de saúde, o que acentua a dependência de saberes e recursos locais, como as plantas medicinais, para o cuidado com a saúde. A resiliência da comunidade foi recentemente testada por um fenômeno natural de meandro em 2023, que causou um desbarrancamento significativo nas margens do rio. Esse evento comprometeu a segurança local, resultando na transferência da unidade escolar para outra localidade e, conseqüentemente, na migração de algumas famílias.

A dinâmica social, econômica e produtiva de Cassianã é profundamente influenciada pelo ciclo anual das águas barrentas do rio. A economia familiar é diversificada e baseada em atividades tradicionais como a agricultura familiar, o extrativismo vegetal e a pesca, demonstrando a forte interdependência com os recursos naturais do seu entorno.

Durante a coleta de dados, a pesquisa contou com a participação de 16 famílias. As demais famílias não puderam ser incluídas, pois estavam ausentes da comunidade no momento da visita de campo.

5.3. Condições éticas da pesquisa

Foi realizada uma visita preliminar para reconhecimento da área de estudo e obtenção do Termo de Anuência Institucional e Comunitário (TCLE), conforme previsto no Plano de Utilização da Resex Médio Purus e nas diretrizes do ICMBio para pesquisas em Unidades de Conservação (vide modelo no ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado). O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o parecer n.º 6.800.045 (APÊNDICE A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa), garantindo o respeito aos princípios éticos e legais vigentes, com proteção da integridade e dos direitos dos participantes.

Foi observada a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a elaboração e obtenção do TCLE. A assinatura do TCLE ocorreu somente após a verificação dos critérios de inclusão, quais seja, ser residente da

comunidade Cassianã, ser maior de idade e consentir voluntariamente na participação.

5.4. Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas e questionários semiestruturados (APÊNDICE B – Formulário de Coleta de Dados Socioeconômicos e APÊNDICE C – Formulário de Coleta de Dados Etnobotânicos), contendo perguntas abertas e fechadas para obtenção de informações qualitativas e quantitativas. A seleção dos participantes foi não probabilística, com abordagem direta aos moradores em suas residências.

O processo iniciou-se com a apresentação da pesquisadora e a assinatura do TCLE. As entrevistas abrangeram o perfil socioeconômico dos moradores, incluindo sexo, idade, renda, ocupação, escolaridade, etnia e naturalidade, bem como conhecimentos relacionados ao uso de plantas medicinais (Figura 3). As entrevistas e questionários foram aplicados em 10 de setembro de 2024, no período da seca.

Figura 3: Entrevista com moradora da comunidade.



Fonte: Foto da autora (2024).

5.5. Coleta botânica

A coleta do material botânico foi autorizada pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBio), protocolo n.º 95339-1, além da autorização do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen). As coletas foram realizadas com consentimento dos moradores.

As amostras foram coletadas em 12 de outubro de 2024 (Figura 4) e encaminhadas ao Laboratório de Pedobiologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) para o processo de herborização. Esse processo ocorreu em estufa com temperatura controlada entre 60°C e 70°C, demandando em média 96 horas para a secagem da maioria das espécies, sendo que algumas, como babosa, corama, banana e amor-crescido, necessitaram até 120 horas para secagem adequada (Figura 5). Após a secagem, as amostras foram costuradas e encaminhadas para o Herbário da UFAM, em Manaus, para preservação e armazenamento.

Figura 4: Coleta e prensagem de material botânico. (A) Coleta de espécies vegetais em campo; (B) Colocação das amostras vegetais entre folhas de jornal; (C) Registro e organização dos espécimes coletados na prensa; e (D) Fixação da prensa de madeira para secagem das amostras.



Fonte: Fotos da autora (2024).

Figura 5: Processo de herborização de plantas. (A) Secagem das amostras em estufa; (B) Montagem da exsicata para armazenamento; (C) Processo de costura da amostra.



Fonte: Fotos da autora (2024).

5.6. Análises de dados

Os dados quantitativos relativos ao perfil socioeconômico foram organizados e tratados no software Microsoft Excel (versão 2019), possibilitando sistematização e visualização por meio de gráficos. Para uma análise estatística mais detalhada, adotou-se a metodologia descrita por Albuquerque, Lucena e Cunha (2008), com cálculo de medidas descritivas como média, mediana, valores máximo e mínimo, além de proporções percentuais.

Os dados qualitativos, provenientes das perguntas abertas, foram analisados por meio da técnica de Análise Temática, proposto por Jovchelovitch e Bauer (2013). Essa técnica envolve a redução, codificação e categorização dos conteúdos textuais, possibilitando a identificação de padrões, temas e categorias relevantes ao objeto de estudo, contextualizados dentro dos referenciais teóricos da área.

Para a identificação das espécies medicinais mais relevantes e avaliação do grau de concordância entre os informantes, utilizou-se o método de consenso proposto por Friedman *et al.* (1986), com adaptações de Amorozo e Gély (1988). O procedimento consistiu no cálculo do Nível de Fidelidade (NF) para cada espécie,

obtido pela razão entre o número de informantes que citaram o uso principal da planta (lp) e o total de informantes que a mencionaram para qualquer finalidade (lu), conforme fórmula:

$$FL = \frac{lp}{lu} 100\%$$

Onde:

NF = Nível de Fidelidade;

lp = Número de informantes que citaram o uso principal da espécie;

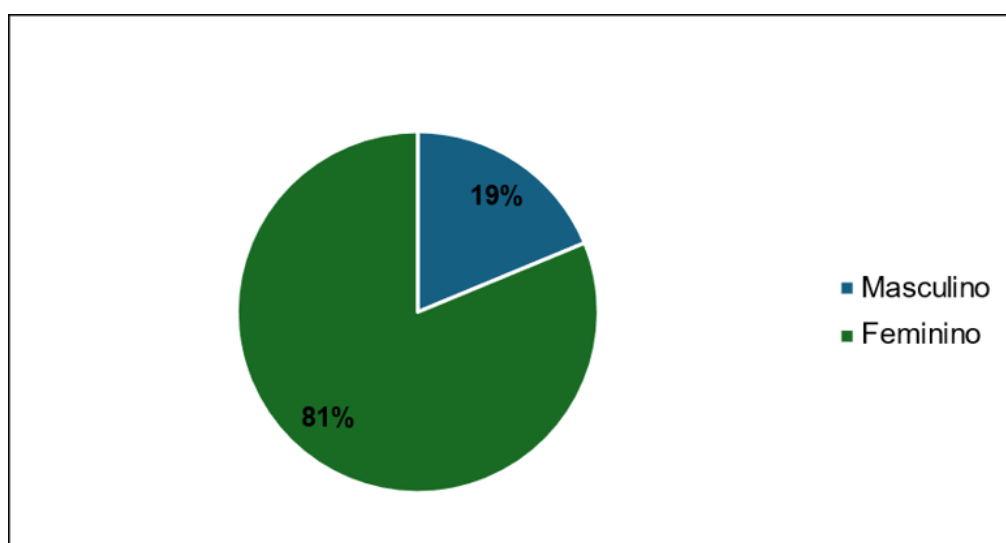
lu = Número total de informantes que citaram a espécie para qualquer uso.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1. Caracterização Socioeconômica

Por meio da avaliação socioeconômica realizada com os 16 moradores da comunidade rural entrevistados, foi possível observar uma predominância da participação feminina: 13 participantes eram mulheres e 3 eram homens.

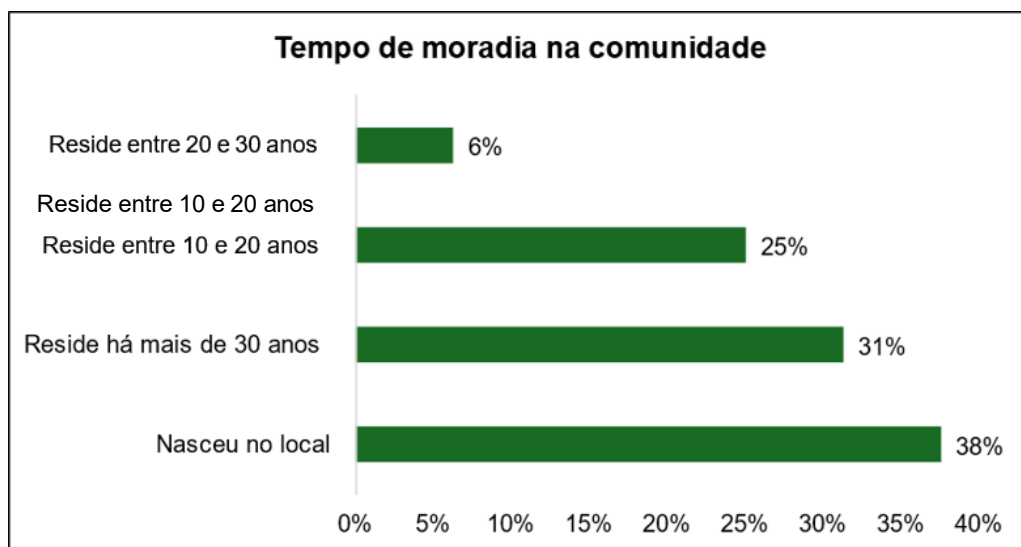
Figura 6: Gênero informado pelos entrevistados.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A predominância do gênero feminino reflete uma característica marcante da dinâmica populacional local, possivelmente relacionada ao papel central desempenhado pelas mulheres no cuidado familiar, nas atividades domésticas e na preservação e transmissão do conhecimento tradicional. Tais aspectos têm sido destacados em estudos que analisam o protagonismo feminino em contextos rurais e ribeirinhos (Löbner *et al.*, 2014).

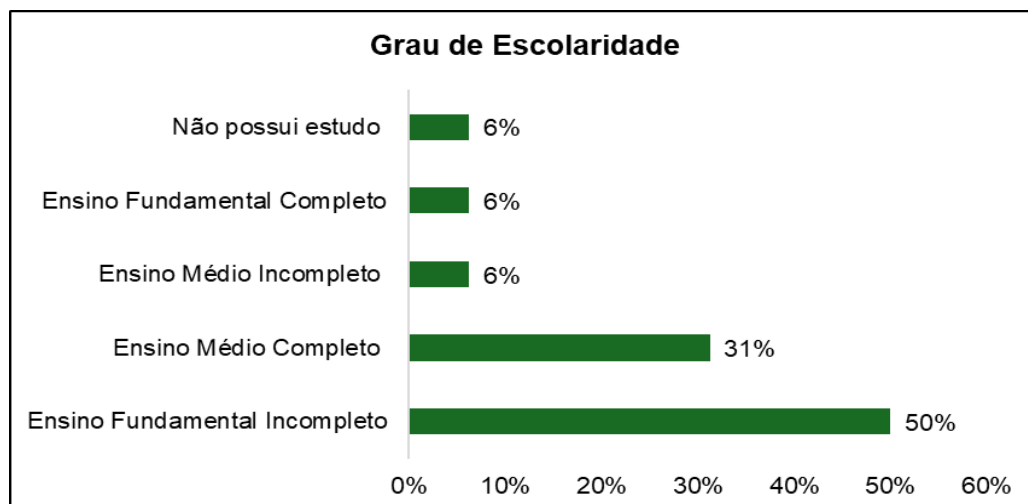
Com relação ao tempo de moradia na comunidade, os dados indicam que 6 dos 16 moradores nasceram no local. Entre os que migraram para a área, 4 residem há mais de 10 anos, 1 reside há mais de 20 anos e 5 residem há mais de 30 anos. Os principais motivos para residirem na comunidade incluem a busca por melhores condições de vida, como relatado por 2 entrevistados, e, sobretudo, o acompanhamento da família, motivo citado por 10 dos participantes, demonstrando a relevância das redes familiares no contexto local.

Figura 7: Tempo de moradia na comunidade.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A permanência dos moradores em comunidades ribeirinhas está relacionada a uma complexa combinação de fatores sociais, econômicos e culturais. O vínculo familiar, aliado ao desejo de melhorar as condições de vida, constitui um dos principais fatores que sustentam a permanência nessas áreas (David *et al.*, 2014).

Quanto ao estado civil dos entrevistados, 2 são casados, 4 são solteiros, 1 é viúvo e 9 vivem em união estável. A maioria dos participantes, 14, possui filhos, enquanto 2 não têm. Em relação ao nível de escolaridade, 1 entrevistado não possui escolaridade; 8 têm ensino fundamental incompleto; 1 completou o ensino fundamental; 5 concluíram o ensino médio e 1 tem ensino médio incompleto.

Figura 8: Grau de escolaridade informado pelos entrevistados.

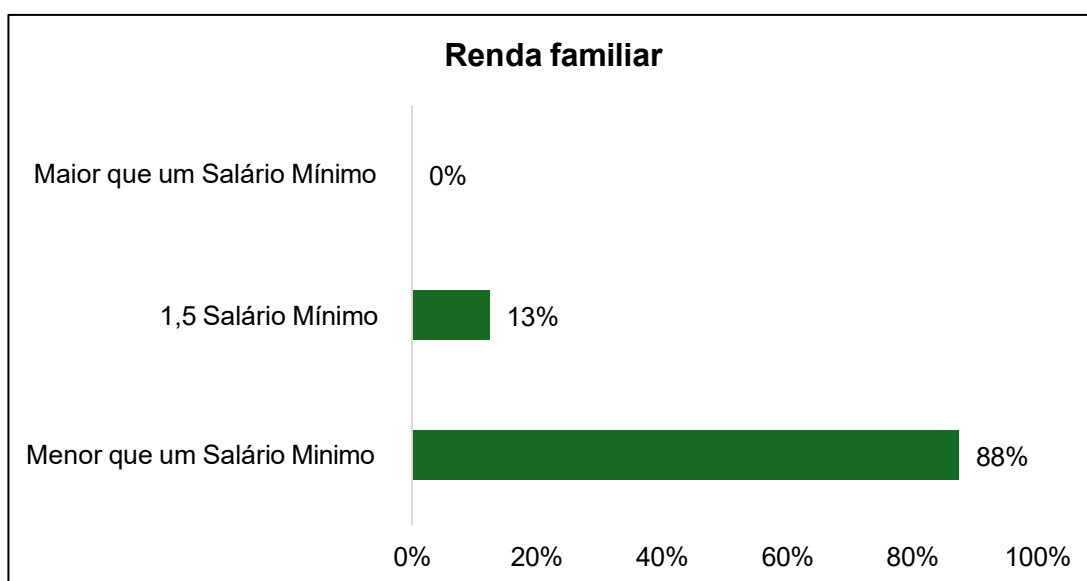
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A baixa escolaridade verificada entre os moradores está fortemente associada à inserção precoce em atividades agrícolas, o que compromete a continuidade dos estudos e limita o acesso à educação formal, ampliando as barreiras ao desenvolvimento pessoal e profissional (Oliveira; Menini, 2012).

No que concerne à ocupação, a grande maioria dos entrevistados, 15 no total, atua como agricultor, enquanto apenas 1 é professor. Não foram identificadas outras ocupações como donas de casa, pescadores ou trabalhadores de outras áreas. Quanto à autodeclaração de cor/etnia, 5 dos entrevistados se identificam como negros e 11 como pardos. Não houve registro de pessoas que se identificam como brancas, indígenas ou amarelas.

Em relação à renda familiar, foi constatado que 14 dos moradores vivem com menos de um salário mínimo e 2 possuem uma renda entre um e cinco salários mínimos. Nenhuma família relatou renda superior a cinco salários mínimos.

Figura 9: Renda familiar média dos entrevistados.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

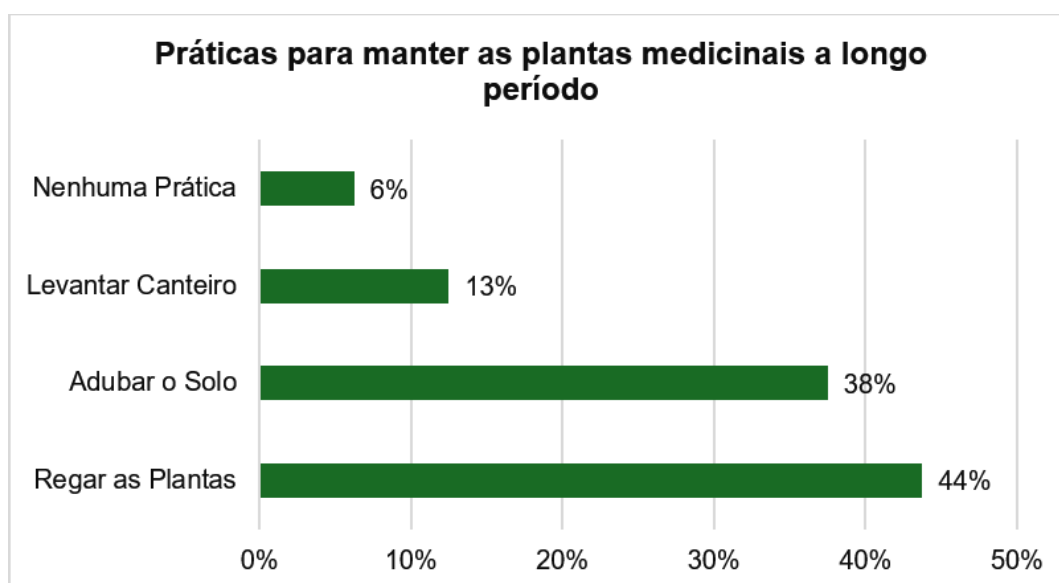
Esses dados evidenciam que a agricultura representa a principal atividade econômica das famílias da comunidade, sendo responsável pela geração de emprego e renda e contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento socioeconômico local. A produção agrícola, em sua maioria, é realizada de forma familiar, com objetivos que vão desde o autoconsumo até a comercialização de excedentes (Nabozny; Rodrigues, 2011; Conceição *et al.*, 2009).

O conjunto dessas informações permite traçar um panorama abrangente do perfil socioeconômico e demográfico da comunidade rural estudada, destacando aspectos fundamentais como a forte presença feminina, a longa permanência no território, a baixa escolaridade e a predominância da agricultura familiar, além dos desafios econômicos enfrentados, com a maioria das famílias vivendo com renda inferior ao salário mínimo.

6.2. Práticas de cultivo e manejo

As práticas adotadas para manutenção das plantas medicinais demonstram uma preocupação com a sustentabilidade. Dos entrevistados, 7 relataram regar as plantas, 6 utilizam adubação orgânica, 2 fazem uso de canteiros elevados – estratégia útil em períodos de cheia –, enquanto 1 não adota nenhuma prática específica. Já no preparo do solo, todos os 16 entrevistados afirmaram adubar e regar, e todos declararam não utilizar produtos químicos ou agrotóxicos no cultivo, o que aponta para uma abordagem agroecológica, coerente com os princípios da saúde ambiental e da agricultura sustentável (Altieri, 2009).

Figura 10: Prática para manter as plantas medicinais a longo período.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Os principais desafios enfrentados nesse contexto incluem a dificuldade de acesso à água para irrigação, relatada por 6 entrevistados; a seca, mencionada por 5; e a necessidade de suspender as plantas em canteiros, citada por 3. Ao passo que 2 entrevistados afirmaram não enfrentar problemas significativos, destacando que a variabilidade de condições ambientais e estruturais impacta de forma distinta cada morador.

Em decorrência da seca, algumas plantas foram relatadas como difíceis de encontrar na comunidade. O uxi foi citado por 4 entrevistados, a copaíba por 3 e a arruda por 2. Outras plantas como gengibre, boldo, sabugueira, catinga-de-mulata e alecrim foram mencionadas por 1 entrevistado cada. Esse levantamento evidencia a necessidade de políticas de preservação e manejo sustentável da biodiversidade, principalmente de espécies nativas com importância medicinal reconhecida. Ainda assim, 3 entrevistados afirmaram não encontrar dificuldades, pois cultivam em seus quintais ou conhecem áreas da floresta onde essas plantas ainda são acessíveis.

Durante os períodos de seca e cheia, algumas espécies tornam-se ainda mais difíceis de encontrar. A catinga-de-mulata (*Tanacetum vulgare*) foi a mais citada na seca, por 3 entrevistados, e a macela na cheia, por 8. Essas dificuldades reforçam a relação entre a sazonalidade amazônica e a disponibilidade de recursos naturais, sendo um elemento fundamental na organização das atividades produtivas e no uso tradicional das plantas (Silva; Meneghetti; Pinheiro, 2021).

6.3. Sazonalidade e impactos ambientais

A compreensão dos ciclos sazonais foi destacada por 10 dos moradores, que citaram os meses de seca, sendo 10 deles mencionando junho, 5 deles maio e 1 agosto. Já os meses de cheia foram citados por 10 pessoas, sendo outubro e novembro os meses mais mencionados por 6 delas, além de dezembro (mencionado por 3), fevereiro (mencionado por 3), janeiro (mencionado por 2) e março (mencionado por 1). Esses dados indicam que a percepção dos moradores sobre os ciclos hidrológicos difere do calendário hidrológico convencional da Amazônia, revelando que eles observam mudanças no regime das águas que afetam diretamente a agricultura, a pesca e a coleta de plantas medicinais.

A vivência dessas variações climáticas reforça a necessidade de incorporar o conhecimento local na elaboração de políticas públicas e estratégias de resiliência socioambiental (Toledo; Barrera-Bassols, 2009).

6.4. Impactos do rompimento do meandro

Em relação ao rompimento do meandro ocorrido na comunidade, os entrevistados relataram impactos socioambientais significativos: 9 mencionaram prejuízos na pesca e modificação da praia, 4 relataram dificuldade no acesso à água potável, e 3 citaram o deslocamento de famílias. Essas mudanças revelam a profundidade das transformações ambientais e sociais provocadas pelo evento, exigindo respostas urgentes do poder público para mitigação dos danos e apoio à população afetada (Silva; Oliveira, 2019).

Sobre os efeitos futuros esperados, 7 dos entrevistados apontaram o risco de isolamento da comunidade, 5 citaram desbarrancamentos e 4 relataram a possível intensificação de doenças. Esses temores refletem a consciência ambiental dos moradores e reforçam a necessidade de um planejamento territorial integrado, que leve em consideração os riscos geográficos e sanitários.

6.5. Percepção dos moradores o estudo etnobotânico

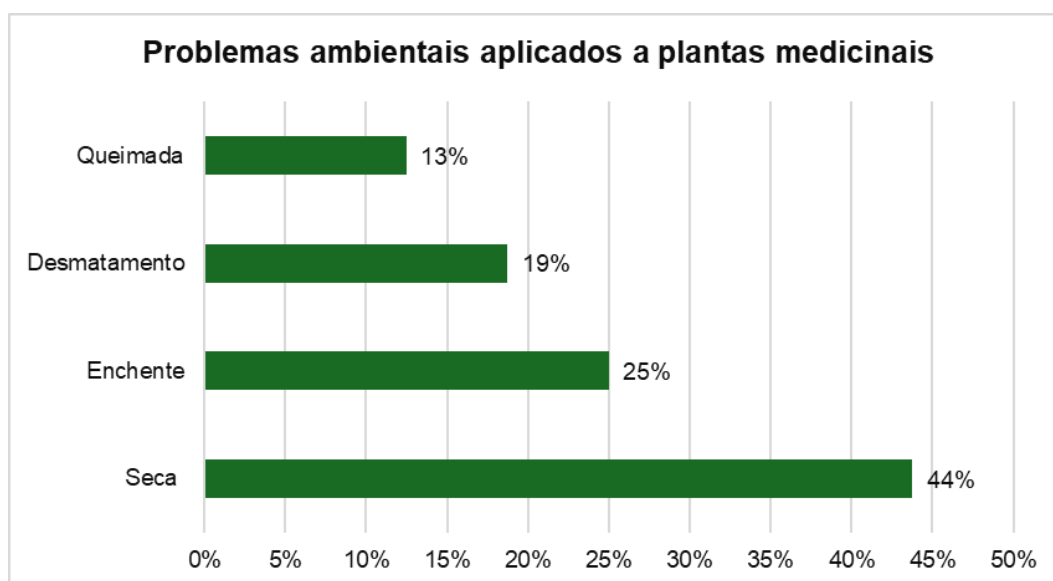
A totalidade dos 16 entrevistados demonstrou conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, indicando que esse saber tradicional é um elemento vivo e presente nas práticas cotidianas da comunidade. O fato de todos os participantes declararem ter aprendido sobre as plantas medicinais por meio da transmissão familiar revela a importância dos vínculos intergeracionais no processo de preservação do conhecimento etnobotânico (Albuquerque *et al.*, 2008). Essa transmissão oral é essencial para a manutenção da diversidade cultural e ecológica das práticas de saúde tradicionais.

Apesar do amplo conhecimento das plantas, todos os participantes também relataram comprar medicamentos em farmácias. Desses, 13 o fazem com prescrição médica, e 4 recorrem a esses produtos motivados pela crença na eficácia rápida.

Esses dados evidenciam uma convivência harmônica entre o saber tradicional e a medicina convencional, caracterizando um sistema de saúde plural, como destacado por Diegues (2000), em que diferentes formas de cuidado coexistem e se complementam.

Os desafios ambientais que comprometem o cultivo de plantas medicinais foram identificados com clareza. A seca foi apontada como o principal fator limitante, mencionada por 5 entrevistados, seguida por enchentes, desmatamento e queimadas, respectivamente (Figura 11). Esses fatores revelam a vulnerabilidade socioambiental da região, reflexo direto das mudanças climáticas e da gestão insustentável dos recursos naturais (Santos; Almeida, 2018). Contudo, nenhum dos participantes comercializa as plantas medicinais, e todos afirmaram desconhecer casos de intoxicação relacionados ao seu uso, o que sugere um consumo doméstico e consciente, baseado na experiência e em práticas seguras.

Figura 11: Desafios ambientais que comprometem o cultivo de plantas medicinais.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

6.6. Espécies medicinais

O levantamento etnobotânico identificou 43 espécies medicinais, distribuídas em 29 famílias botânicas (Tabela 1), evidenciando uma rica diversidade florística com potencial terapêutico, que deve ser valorizada tanto sob o ponto de vista cultural quanto ambiental.

Quadro 6: Perfil etnobotânico das plantas medicinais e seus usos tradicionais.

Nome popular	Nome científico	Família botânica	Partes utilizadas	Modo de preparo	Indicação de doenças	Exótica/ Nativa	Quintal/ Floresta
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill	Lauraceae	Folha	decocção	inflamação geral	Exótica	Quintal
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Arecaceae	Raiz	decocção	Anemia hepatite	Exótica	Quintal
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Folhas	decocção	mal estar	Nativa	Quintal
Alfavaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	Folhas	infusão decocção maceração	infecção urinária febre gripe inflamação ferimentos	Exótica	Quintal
Algodão Branco	<i>Gossypium barbadense</i> L.	Malvaceae	Folhas	decocção	infecção urinária	Exótica	Quintal
Amor –crescido	<i>Portulaca pilosa</i> L.	Portulacaceae	Folhas	decocção	dor de cabeça gripe inflamação	Exótica	Quintal
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae	Semente cascas óleo	decocção <i>in natura</i>	inflamação gripe ferimento pedra na vesícula	Nativa	Floresta
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	Folhas	infusão	Gripe dor de cólica	Nativa	Quintal
Azeitoneira	<i>Olea europaea</i> L.	Oleaceae	Cascas	decocção	Diarreia	Exótico	Quintal
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Asphodelaceae	Mucilagem	maceração	câncer ferimento	Exótica	
Banana	<i>Musa spp</i> L.	Musaceae	Frutos	decocção	Diarreia	Exótica	Quintal
Boldo	<i>Peumus boldus</i> Andrews.	Lamiaceae	Folhas	decocção maceração	inflamação pedra na vesícula problemas nos rins malária infecção dor no estômago	Exótica	
Cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	Lamiaceae	Folhas	decocção	Febre calmante	Nativa	Quintal
Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	Cascas	infusão	Diarreia	Exótica	Quintal

Capim-santo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf	Poaceae	Folhas	decocção	Febre dor de cabeça calmante	Exótica	Quintal
Crajiuru	<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verl.	Bignoniaceae	Folhas	decocção	Inflamação ferimentos	Nativa	Quintal
Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae	Folhas	decocção <i>in natura</i>	infecção inflamação	Exótica	Floresta
Corama	<i>Kalanchoe pinnata</i> Lam.	Crassulaceae	Folhas	maceração	gripe infecção inflamação ferimento dor de barriga gastrite	Nativa	Quintal
Graviola	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Folhas Casca	Decocção	Colesterol	Nativa	Quintal
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	Raiz	decocção maceração	gripe estomago febre tosse	Exótica	Quintal
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	folhas- casca	decocção	dor de barriga diarreia queda de cabelo pedra na vesícula inflamação do útero	Exótica	Quintal
Gota-do-zeca	<i>Jatropha gossypifolia</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Folhas	Decocção	Inflamação no estomago Intestino	Exótica	Quintal
Hortelã	<i>Mentha</i> spp.	Lamiaceae	Folhas	detecção maceração Infusão decocção	dor de barriga dor de estomago infecção intestinal gripe digestão dor de cólica	Exótica	Quintal
Jambu (agrião)	<i>Acmella oleraceae</i> (L.) R.K. Jansen	Asteraceae	Folhas Flores	decocção maceração infusão	Infecção Tosse gripe colesterol diabetes inflamação	Exótica	Quintal

Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Rutaceae	Folhas cascas	decocção	gripe infecção inflamação digestivo	Exótica	Quintal
Limoeiro	<i>Citrus limon</i> L.	Rutaceae	Folhas fruto cascas	decocção infusão sumo	gastrite gripe verme	Exótica	Quintal
Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Folhas	Decocção	Colesterol gripe	Exótica	Quintal
Manjerição	<i>Ocimum</i> sp L.	Lamiaceae	Folhas	decocção	Gripe dor de barriga	Exótica	Quintal
Malvarisco	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Malvaceae	Folhas	decocção	tosse gripe colesterol	Exótica	Quintal
Mamoeiro	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Folhas Flores	decocção infusão	gripe tosse inflamação gordura no fígado verme	Exótica	Quintal
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>	Passifloraceae	Folha	decocção	Calmante	Exótica	Quintal
Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Amaranthaceae	Folhas	maceração	dor no estômago tosse verme ferimento gripe	Exótico	Quintal
Melão de são caetano	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	Folhas	maceração	infecção urinaria	Exótica	
Mucura-caá	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Phytolacaeae	Folhas	maceração decocção	Derrame dor de cabeça tosse dor de cólica gripe	Nativa	Quintal
Pião roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Euphorbiaceae	Seiva Folhas	<i>in natura</i> decocção maceração	dor de cabeça infecção urinaria gripe	Exótica	Quintal
Picão	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Folhas	decocção	inflamação no fígado	Exótica	Quintal
Sara-tudo	<i>Justicia calycina</i> (Nees) V. A. W. Grrahan	Amaranthaceae	Folhas	Maceração decocção	Estômago fígado infecções	Nativa	Quintal

					inflamação cicatrizante dores		
Sangue de dragão	<i>Croton lechleri</i> Müll. Arg	Euphorbiaceae	Seiva	<i>in natura</i>	Inflamação Úlcera	Nativa	Floresta
Sucuba	<i>Himatanthus sukuuba</i> (Spruce) Wood.	Apocynaceae	Cascas	<i>in natura</i> decocção	Purgante	Nativa	Floresta
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Amaranthaceae	Folhas	decocção	Infecção urinária	Nativa	Quintal
Unha de gato do mato	<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd.) DC.	Rubiaceae	Raiz Cascas	decocção	inflamação infecção	Nativa	Floresta
Urucum	<i>Bixa ollerana</i> L.	Biixaceae	Sementes folhas	decocção <i>in natura</i>	Inflamação Colesterol dor no estomago	Exótica	Quintal
Uxí	<i>Endopleura uchi</i> (Huber) Cuatrec	Humiriaceae	Cascas	Decocção	Infecção	Nativa	Floresta

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A utilização das plantas medicinais, conforme demonstrado no Quadro 1, representa um conjunto de saberes e práticas terapêuticas desenvolvidas pelas comunidades ao longo do tempo, sendo transmitidos predominantemente por via oral entre gerações. Tais conhecimentos tradicionais constituem um campo relevante de estudo para a etnobotânica, especialmente no que diz respeito à sua origem, preservação e valorização cultural (Clément, 1998; Albuquerque, 2005).

Nas comunidades ribeirinhas, o uso de plantas medicinais está fortemente baseado em saberes compartilhados entre parentes, amigos e vizinhos, sendo frequentemente passados de pais para filhos. Apesar do avanço da medicina convencional, observa-se uma persistente dependência dos recursos naturais como forma de cuidado com a saúde. O chamado "retorno ao natural", como discutido por Jacoby e Colto (2002), reflete uma estratégia racional de parte da população, que busca na biodiversidade uma alternativa acessível e culturalmente adequada aos tratamentos convencionais.

As famílias botânicas mais representadas na comunidade estudada foram: *Lamiaceae* (6 espécies), *Amaranthaceae* (3), *Rutaceae* (3), *Fabaceae* (3) e *Asteraceae* (2), conforme evidenciado na Tabela 1. Tais famílias são recorrentes em estudos etnobotânicos realizados em comunidades tradicionais na Amazônia (Marques *et al.*, 2020), o que indica uma convergência entre o conhecimento empírico local e a distribuição florística regional.

Tabela 1: As famílias mais representativas.

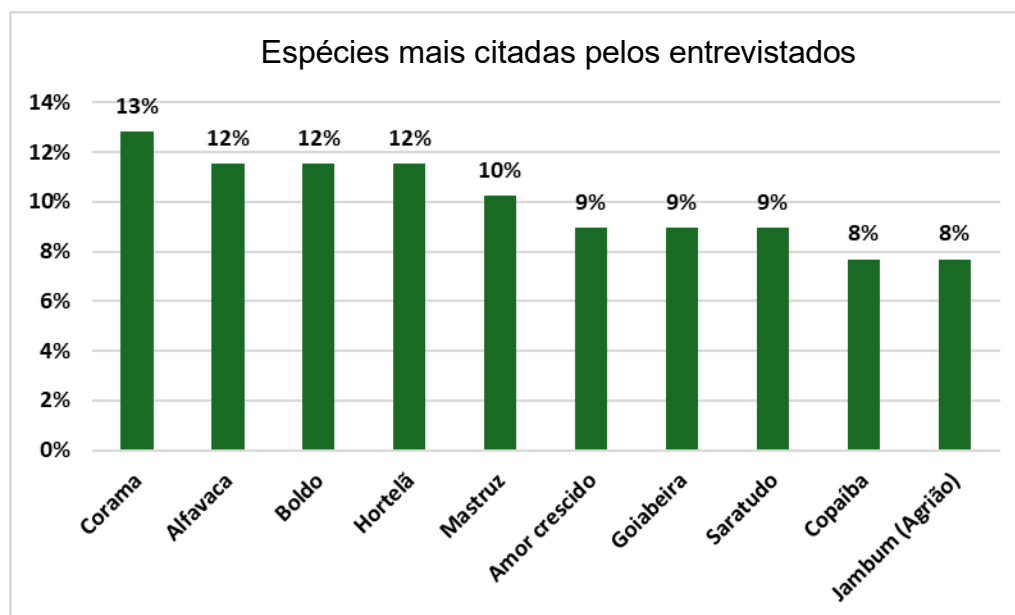
Família	Número de Espécie
<i>Lamiaceae</i>	6
<i>Amaranthaceae</i>	3
<i>Rutaceae</i>	3
<i>Fabaceae</i>	3
<i>Asteraceae</i>	2

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Entre as espécies mais citadas pelos moradores estão a alfavaca (*Ocimum basilicum*), amor-crescido (*Portulaca pilosa*), boldo (*Peumus boldus*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*) e corama (*Kalanchoe pinnata*), conforme ilustrado na Figura

12. Essas plantas ocupam um papel central tanto na prevenção quanto no tratamento de enfermidades comuns, como gripe, dores estomacais e infecções urinárias.

Figura 7: As 10 espécies mais citadas pelos moradores.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Em relação às partes das plantas utilizadas, as folhas foram as mais empregadas (80,63%), seguidas pelas cascas (9,38%). De acordo com Brito e Senna-Valle (2011), a preferência pelas folhas se justifica por sua facilidade de coleta, disponibilidade durante todo o ano e pela menor agressividade à planta, o que garante sua regeneração. Já Leite *et al.* (2015) destacam que a casca representa a segunda parte vegetal mais utilizada na produção de fitoterápicos artesanais, o que também se confirma no presente estudo.

Segundo Moreira e Guarim-Neto (2009), a predominância do uso das folhas pode ser compreendida como uma estratégia de manejo sustentável adotada pelas comunidades locais, pois não compromete a integridade da planta e favorece sua conservação no ambiente natural.

A resiliência e adaptabilidade dos conhecimentos tradicionais, inclusive diante de pressões externas como o desmatamento e as mudanças climáticas, são fundamentais para a sobrevivência das comunidades (Albuquerque; Oliveira, 2007). Além de recursos terapêuticos, as plantas medicinais compõem o repertório simbólico

e identitário das populações tradicionais, sendo elementos centrais de sua cosmologia e modo de vida.

No entanto, conforme salientam Miranda e Hanazaki (2008), a continuidade desses saberes depende fortemente das dinâmicas socioeconômicas da comunidade. Atividades agrícolas intensivas, urbanização e a migração de jovens para centros urbanos podem comprometer a preservação e a transmissão desses conhecimentos.

Quanto aos modos de preparo das plantas, a decocção foi o método mais citado (59,63%), seguida pela maceração (20,50%). Estes métodos estão entre os mais documentados na literatura etnobotânica, conforme relatado por Medeiros *et al.* (2004), Giraldi e Hanazaki (2010), Altieri (2010) e Merétika *et al.* (2010), indicando sua eficácia reconhecida tanto pela ciência quanto pelas práticas tradicionais.

A Tabela 2 detalha os valores de uso das 43 espécies citadas. Observa-se que o nível de fidelidade (NF), calculado a partir da proporção entre o número de citações por espécie e o total de informantes, evidencia a importância relativa de cada planta na comunidade. A corama, por exemplo, obteve um NF de 63%, o mais elevado entre todas, seguida por alfavaca, hortelã e boldo (56%).

Esses dados corroboram os achados de Vendruscolo e Mentz (2006), que apontam uma correlação entre o número de citações de uma espécie e sua relevância cultural e terapêutica. Plantas com alto valor de uso deve ser consideradas prioritárias em programas de conservação e manejo sustentável, especialmente em áreas ambientalmente vulneráveis.

Nesse sentido, fomentar o cultivo das espécies mais valorizadas, tanto *in situ* (nos quintais e áreas florestais da própria comunidade) quanto *ex situ* (em hortos comunitários ou bancos de germoplasma), pode contribuir para a segurança alimentar e sanitária dessas populações, além de promover a conservação da biodiversidade (Braga *et al.*, 2019).

Tabela 2: Valores de uso relacionados às 43 espécies de plantas citadas pelos moradores da comunidade.

Espécie	Número de citações	NFL
Abacate	1	6%
Açaí	1	6%
Alecrim	1	6%
Alfavaca	9	56%

Algodão branco	4	25%
Amor crescido	7	44%
Andiroba	5	31%
Arruda	1	6%
Azeitoneira	1	6%
Babosa	2	13%
Banana comprida	2	13%
Boldo	9	56%
Cidreira	3	19%
Cajueiro	2	13%
Capim santo	3	19%
Crajiuru	2	13%
Copaíba	6	38%
Corama	10	63%
Graviola	1	6%
Gengibre	5	31%
Goiabeira	7	44%
Gota do Zeca	2	13%
Hortelã	9	56%
Jambu (agrião)	6	38%
Laranjeira	4	25%
Limoeiro	5	31%
Mangueira	3	19%
Manjerição	4	25%
Malvaíscó	5	31%
Mamoeiro	1	6%
Mastruz	8	50%
Melão Caitano	1	6%
Mucura-caá	4	25%
Maracujá	1	6%
Pião roxo	4	25%
Picão	1	6%
Saratudo	7	44%
Sangue de darão	1	6%
Súcuba	1	6%
Terramicina	1	6%
Unha de gato	2	13%
Urucum	2	13%
Uxi	1	6%

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Dessa forma os resultados obtidos na pesquisa, revelam aspectos fundamentais sobre a relação entre os conhecimentos tradicionais e o contexto socioambiental amazônico. A análise socioeconômica evidenciou um cenário marcado por vulnerabilidades estruturais, como baixa escolaridade, predominância da agricultura familiar de subsistência e rendas extremamente baixas. Entretanto, também foram identificados importantes ativos sociais, como o protagonismo das mulheres e a permanência prolongada na comunidade, elementos que reforçam a coesão social e a preservação dos saberes tradicionais.

No campo etnobotânico, a pesquisa evidenciou uma ampla diversidade de espécies medicinais utilizadas pela comunidade, destacando plantas como alfavaca, corama, boldo, hortelã e copaíba. De acordo com as observações dos estudos, a fitoterapia regional baseia-se no fato de que essas inúmeras espécies cultivadas apresentam produção constante, proporcionando remédios variados que complementam a saúde. Além disso, são de fácil acesso, baixo custo e apresentam efeitos colaterais reduzidos (Peckolt, 2016; Lorenzi, 2018).

A maioria das plantas e elementos naturais possui princípios ativos com potencial medicinal, cuja aplicação exige cautela, pois cada organismo reage de forma diferente. Diante da falta de estudos mais aprofundados, recomenda-se evitar o uso de ervas durante a gravidez, amamentação e em crianças pequenas (Neto *et al.* 2014; Lima *et al.*, 2014).

A predominância do uso de folhas e o emprego de métodos tradicionais, como a decocção, refletem práticas sustentáveis e adaptadas às condições locais, em consonância com a literatura científica sobre manejo tradicional. Além disso, a identificação de espécies com alto valor de uso e frequência de citação, como corama e mastruz, fornece subsídios importantes para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à fitoterapia, à saúde da família e à conservação ecológica (Pereira, Lima, Souza, 2021).

As espécies mais citadas na comunidade Cassianã como alfavaca (*Ocimum basilicum*), corama (*Kalanchoe pinnata*), boldo (*Peumus boldus*), hortelã (*Mentha sp.*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*), mastruz (*Dysphania ambrosioides*), gengibre (*Zingiber officinale*), goiabeira (*Psidium guajava*), saratudo (*Justicia calycina*) e amor-crescido (*Portulaca pilosa*), coincidem com achados etnobotânicos em outras comunidades amazônicas.

De acordo com Cassino (2010), em estudo com comunidades de várzea do rio Solimões, Amazonas, foi relatado o uso frequente de alfavaca, mastruz, boldo e copaíba, principalmente no tratamento de distúrbios digestivos e infecções. Essas espécies são tradicionalmente empregadas para combater diferentes tipos de infecções: a alfavaca (*Ocimum basilicum*) é comumente utilizada para infecções respiratórias; a copaíba (*Copaifera langsdorffii*) para infecções de pele e do trato urinário; e o mastruz (*Dysphania ambrosioides*) é amplamente conhecido por sua eficácia no tratamento de infestações por parasitas intestinais (Silva; Amorozo, 2011).

De forma semelhante, Vásquez, Mendonça e Noda (2014) identificaram em comunidades ribeirinhas de Manacapuru o uso expressivo dessas mesmas espécies, reforçando a importância desses vegetais na medicina tradicional amazônica.

Apesar da valorização e eficácia dessas espécies no uso tradicional, é fundamental considerar os riscos associados. Plantas como arruda, mastruz, boldo e hortelã, comuns na medicina popular, podem apresentar toxicidade em altas doses ou serem contraindicadas para grupos vulneráveis, como gestantes e crianças (Pereira, Lima, Souza, 2021).

Assim, embora o conhecimento empírico indique segurança, o uso de plantas medicinais deve ser monitorado, visto que há evidências científicas de toxicidade em concentrações elevadas.

Estudos como os de Vasques *et al*, (2014) e Pereira, Lima, Souza, (2021) reforçam a necessidade de regulamentação do uso de fitoterápicos com base em evidências científicas, considerando inclusive potenciais interações medicamentosas. Nesse sentido, recomenda-se o fortalecimento de políticas públicas de educação em saúde que integrem os saberes tradicionais aos conhecimentos científicos, promovendo o uso consciente, seguro e sustentável das plantas medicinais nas comunidades amazônicas.

Esses dados demonstram que o conhecimento tradicional, longe de ser meramente empírico, é sistemático, coerente e adaptado ao ambiente, podendo ser incorporado de maneira crítica e respeitosa em ações de educação, saúde e desenvolvimento sustentável. A articulação entre saberes populares e ciência moderna pode potencializar estratégias mais eficazes e inclusivas para o bem-estar das comunidades amazônicas e a proteção do seu patrimônio natural e cultural.

7. Conclusão

A presente pesquisa permitiu compreender, de maneira integrada, as dimensões socioeconômicas e etnobotânicas da comunidade ribeirinha de Cassianã, situada no município de Lábrea, no sul do Amazonas. Os dados coletados revelam uma realidade complexa, marcada por desafios estruturais como a baixa escolarização, a ausência de políticas públicas efetivas e a dependência de uma economia de subsistência, centrada majoritariamente na agricultura familiar. Tais fatores contribuem para a manutenção de ciclos de vulnerabilidade social e econômica que limitam as oportunidades de desenvolvimento local.

Apesar desse cenário, a comunidade apresenta importantes potencialidades. Entre elas, destaca-se o papel central das mulheres, não apenas como pilares do núcleo familiar, mas também como guardiãs do saber tradicional, especialmente no que se refere ao uso de plantas medicinais. Essa prática, sustentada por um conhecimento empírico profundamente enraizado e transmitido oralmente entre gerações, representa uma forma de resistência cultural, além de uma estratégia concreta de promoção da saúde comunitária.

A identificação de 43 espécies de plantas medicinais, associada a técnicas de manejo ambientalmente responsáveis, mesmo diante de adversidades como secas, enchentes, queimadas e desmatamento, evidencia a resiliência dos sistemas de conhecimento tradicional. Esses saberes, longe de serem meramente empíricos, demonstram-se coerentes, adaptativos e alinhados com os princípios de sustentabilidade e conservação da biodiversidade.

Diante disso, torna-se evidente a necessidade de políticas públicas que reconheçam, valorizem e protejam os modos de vida tradicionais das populações ribeirinhas da Amazônia. É fundamental garantir o acesso à educação de qualidade, fomentar a produção sustentável, investir em infraestrutura básica e promover a valorização do conhecimento tradicional como parte do patrimônio cultural e biológico nacional.

Assim, este estudo contribui para o fortalecimento do diálogo entre ciência e tradição, propondo uma abordagem integrada que articule os saberes locais com os conhecimentos acadêmicos. Tal articulação é essencial para o desenvolvimento de modelos alternativos de desenvolvimento que sejam mais justos, inclusivos e enraizados nas realidades territoriais e culturais da Amazônia. Valorizar o saber

tradicional não é apenas uma questão de preservação cultural, mas uma estratégia eficaz para a construção de um futuro sustentável para as comunidades que há séculos habita e cuida dessa região.

REFERÊNCIAS

- ALBERTASSE, P. D.; THOMAZ, L. D.; ANDRADE, M. A. Plantas medicinais e seus usos na comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 12, n. 3, p. 250-260, 2010.
- ALBUQUERQUE, U. P. et al. **Introdução à etnobotânica**. 2. ed. Recife: NUPEEA, 2011.
- ALBUQUERQUE, U. P. et al. **Introdução à etnobotânica**. Recife: EDUFRPE, 2010.
- ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução a etnobotânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.
- ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. As relações entre conservação e uso de recursos vegetais: discussão a partir de estudos etnobotânicos no Brasil. **Interciência**, Caracas, v. 31, n. 6, p. 421-427, 2006.
- ALBUQUERQUE, U.P.; OLIVEIRA, R.F. Is the use-impact on native caatinga species in Brazil reduced by the high species richness of medicinal plants? **Journal of Ethnopharmacology** 113: 156-170, 2007.
- ALMEIDA, R. N.; NAVARRO, D. S.; BARBOSA-FILHO, J. M. Plants with central analgesic activity. **Phytomedicine**, v. 8, n. 4, p. 310-322, 2001
- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. 120 p.
- AMOROZO, Maria Christina de Mello; GÉLY, Anne. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Série Botânica**, Belém, v. 4, n. 1, p. 47-131, 1988.
- ATHAYDE, S. et al. Participatory research and management of biodiversity in the Amazon floodplain: the case of the Caboclos in the lower Solimões River. **Sustainability Science**, v. 11, p. 571–581, 2016.
- BADKE, M. R.; SOMAVILLA, E. A.; HEISLER, E. V.; ANDRADE, A. de.; BUDÓ, M. de L. D.; GARLET, T. M. B. Saber popular: uso de plantas medicinais como forma terapêutica no cuidado à saúde. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 6, n. 2, 2016.
- BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 71-86, 2012.
- BRAGA, Juliana F. et al. Plantas medicinais e aromáticas cultivadas em quintais agroecológicos no semiárido brasileiro. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 14, n. 4, p. 190-201, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Plantas medicinais e fitoterápicos no SUS**. 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/acoes-e-programas/programa-nacional-de->

plantas-medicinais-e-fitoterapicos-ppnmpf/plantas-medicinais-e-fitoterapicos-no-sus. Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, **Tecnologia e Insumos Estratégicos**. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: MMA, 2006b.

BRITO, M.R.; SENNA-VALLE. Plantas medicinais utilizadas na comunidade caiçara da praia do sono, Paraty, Rio de Janeiro. **Acta bot. bras.** 25 (2): 363-372, 2011.

BRIZZOLLA, J.C. et al. Promoção da saúde e o uso de plantas medicinais no contexto escolar: um relato de caso. Vivências: **Revista Eletrônica de Extensão da URI**, v. 14, n. 26, p. 281-292, 2018.

BRIZZOLLA, Marcelo M. A fitoterapia e a medicina popular na região Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 7, n. 3, p. 61-70, 2005.

CALIXTO, João Batista. Twenty-five years of research on medicinal plants in Latin America: a personal view. *Journal of Ethnopharmacology*, **Lausanne**, v. 100, n. 1-2, p. 131-134, 2005.

CAMPOS, W. H.; MIRANDA NETO, A.; PEIXOTO, H. J. C.; GODINHO, L. B.; SIVALA. Contribuição da fauna silvestre em projetos de restauração ecológica no Brasil. **Brazilian Journal of Forest Research/Pesquisa Florestal Brasileira**, v. 32, n. 72, 2012.

CARVALHO, Luciano Magela. Plantas medicinais e o conhecimento tradicional: conservação e uso sustentável. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 173-182, 2019.

CLÉMENT, D. Os fundamentos históricos da Etnobiologia. **Journal of Ethnobiology**, v. 18, p. 161-187, 1998.

CONCEIÇÃO, G. M.; ALVES, A. M. C.; SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e desenvolvimento rural: algumas reflexões teóricas. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 17, n. 2, p. 275-300, 2009.

COUTO-WALTRICH, Luciane E. et al. Etnobotânica de plantas medicinais no bioma Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p. 214-224, 2017.

CUNHA, L. C. da; CUNHA, N. L. **Plantas medicinais: cura segura**. São Paulo: Martin Claret, 2005.

DI STASI, Luiz Cláudio et al. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**. São Paulo: Editora UNESP, 2002. 368 p.

DIAS, Adriana S. Fitoterapia popular: plantas medicinais no tratamento de doenças. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 4, n. 2, p. 1-10, 2002.

DIEGUES, A. C. **Etnoconservação**: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Hucitec, 2000.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

DULLEY, R. D. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, 2004. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-04-2.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2023.

FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia brasileira: causas, impactos e formas de controle. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 48, n. 1, p. 17–28, 2018.

FIGUEIREDO, M. M. D. **O impacto dos princípios ambientais, sociais e governamentais na realização do direito fundamental à habitação e na promoção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado**: um estudo de caso da BSPAR Incorporações. 2024.

FIRMO, W.C.A.et al. **Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais**. 2012.

FRANÇA, Fernanda et al. Fitoterapia na atenção básica: perspectivas e desafios. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 18, n. 4, p. 802-809, 2008.

GIRALDI, Mariana; HANAZAKI, Natalia. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 24, n. 2, p. 395-406, 2010.

HANAZAKI, N. et al. Between extractivism and conservation: use of palm tree (*Euterpe edulis* Martius) in Atlantic Forest coastal communities. **Environmental Conservation**, v. 27, n. 2, p. 146-156, 2000.

JACOBY, Enrique; COLTO, Alberto. **Guía para la atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia**. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 2002.

JOLY, C. A.; HADDAD, C. F. B.; VERDADE, L. M.; OLIVEIRA, M. C.; BOLZANI, V. S.; BERLINCK, R. G. S. Diagnóstico da pesquisa em biodiversidade no Brasil. **Revista USP**, p. 114-133, 2011.

LEITE IA, Morais AM, Do Ó KDS, Carneiro RG & Leite CA. A etnobotânica de plantas medicinais no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. **Biodiversidade**, 14(1): 22-30, 2015.

LEITE, S. L.; BERTI, T. C.; RIBEIRO, M. C. Recursos naturais: novas alternativas para gerar energia. In: **Encontro Científico e Simpósio de Educação UNISALESIANO**, 1., 2007. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/encontro2007/trabalho/aceitos/CC33844027823.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2023.

LIMA, L. A.; SILVA, R. M.; AMORIM, A. L. S. Etnobotânica e práticas tradicionais de saúde: perspectivas para políticas públicas em comunidades amazônicas. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 29, n. 3, p. 413-420, 2021.

LIMA, M. S. et al. Etnobotânica de plantas medicinais utilizadas por comunidades tradicionais amazônicas: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 24, p. 1-13, 2022.

LOURENÇO, W. M. Dinâmicas socioambientais no Arco do Desmatamento: entre conservação e exploração dos recursos naturais. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 14, n. 6, p. 3025–3040, 2021.

MACIEL, Maria Aparecida M.; PINTO, Antonio C.; VEIGA-JÚNIOR, Valdir F. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

MARQUES, Layane Silva; CARMELLO, Nubia Deborah Araujo; REIS, Wallace Junio. Uso de plantas medicinais na comunidade Água Branca do Cajari, Estado do Amapá. Marupia. **Revista Científica do CESP/UEA**, n. 11, p. 42-58, 2023.

MARQUES, W. P. G.; DOS ANJOS, T. O.; DA COSTA, M. N. R. F. Plantas medicinais usadas por comunidades ribeirinhas do Estuário Amazônico. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 74242-74261, 2020.

MEDEIROS, Maria Franco Trindade et al. Contribuição da etnobotânica para conservação de plantas medicinais na Caatinga. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 18, n. 1, p. 141-160, 2004.

MERÉTIKA, Anelise H. C. et al. Etnobotânica de plantas medicinais na comunidade de Caxiuanã, Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Ciências Naturais**, Belém, v. 5, n. 1, p. 55-69, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Biodiversidade brasileira: panorama da conservação dos ecossistemas. Brasília: MMA, 2019.

MIRANDA, M. V.; RODRIGUES, A. L. Amazônia: biodiversidade e conhecimento tradicional. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, n. 6, p. 2489–2504, 2020.

MIRANDA, Thales M.; HANAZAKI, Natalia. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades do litoral de Santa Catarina. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 22, n. 1, p. 217-228, 2008.

MOREIRA, D.I; GUARIM-NETO, G. Usos de Plantas Multiplas do Cerrado: Um estudo etnobotanico na Comunidade Sitio Pindura, Rosario Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Polibotanica** 27: 159-190, 2009.

NABOZNY, T.; RODRIGUES, R. C. Renda e condições de vida de agricultores familiares. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 42, n. 3, p. 95–109, 2011.

NAKAMOTO, R. C. F. Meio ambiente: recursos naturais e sua finitude. **Conteúdo Jurídico**, Brasília, 2014. Disponível em:

<https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/38366/meio-ambiente-recursos-naturais-e-sua-finitude>. Acesso em: 05 nov. 2023.

OLIVEIRA, A. P. et al. Etnobotânica de plantas medicinais utilizadas por comunidades tradicionais no Maranhão. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 19, n. 1B, p. 285-288, 2009.

OLIVEIRA, D. T.; MENINI, M. Educação e trabalho no campo: contribuições para a compreensão da evasão escolar em áreas rurais. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 1, n. 1, p. 47–66, 2012.

OLIVEIRA, M. F. de. **Metodologia científica**: um manual para realização de pesquisa em administração. Catalão: UFG, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estratégia da OMS sobre medicina tradicional 2002–2005**. Genebra: OMS, 2008.

PANTOJA, Felipe R. et al. Etnobotânica e conservação de plantas medicinais em comunidades amazônicas. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 20, n. 1, p. 47-60, 2018.

PANTOJA, Gracilene Ferreira et al. Uso e aplicações medicinais da mamorana (*Pachira aquatica* Aublet) pelos ribeirinhos de São Lourenço, Igarapé-Miri, Estado do Pará, Amazônia. **Interações (Campo Grande)**, v. 21, p. 647-662, 2020.

PINHEIRO, B. B. **Ecocídio e direito animal**: Desafios legais, ambientais e éticos na Indústria agropecuária, 2023.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

ROCHA, João R. S. et al. Conhecimento tradicional e uso de plantas medicinais no semiárido brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e49910515232, 2021.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação ambiental e sustentabilidade. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/4259/3035>. Acesso em: 05 nov. 2018.

SANTOS, A. L. S.; AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C. Plantas medicinais e fitoterapia: saberes e práticas tradicionais em diálogo com a ciência. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 21, n. 3, p. 411–423, 2019.

SANTOS, Célia F.; ALMEIDA, Rosa. Gestão sustentável de recursos naturais: desafios e perspectivas. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 48, p. 107-123, 2018.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, M. E. D. **Desenvolvimento sustentável e o fornecimento de produtos da biodiversidade nas comunidades tradicionais da Amazônia** Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, 2019.

SANTOS, M. R. A.; LIMA, M. R.; FERREIRA, M. G. Uso de plantas medicinais pela população de Ariquemes, em Rondônia. **Horticultura Brasileira**, v. 26, n. 2, p. 244-250, 2008.

SARAIVA, S. R. G. L.; SARAIVA, H. C. C.; OLIVEIRA-JÚNIOR, R. G.; SILVA, J. C.; DAMASCENO, C. M. D.; SILVA ALMEIDA, J. R. G.; AMORIM, E. L. C. A. implantação do programa de plantas medicinais e fitoterápicos no sistema público de saúde no Brasil: uma revisão de literatura. **Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação**, 2015.

SILVA, Alex Cordeiro da. **A etnofarmacologia na Amazônia**: um estudo de caso nas comunidades São Francisco e São José sobre o uso de plantas medicinais no município de Careiro da Várzea, Amazonas. 2024.

SILVA, Marcos A.; OLIVEIRA, Antônio J. Segurança e eficácia no uso de plantas medicinais. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 212-225, 2019.

SILVA, V. A.; PROENÇA, C. E. B. Fitogeografia e etnobotânica: perspectivas para conservação. **Cadernos de Biodiversidade**, v. 2, n. 1, p. 33-43, 2008.

STRACHUSKI, J. **Kagwyrí'pe jihoi**: o território como fundamento do saber tradicional Parintintin na Aldeia Traíra da Terra Indígena Nove de Janeiro, Humaitá-AM. 2018. Tese (Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.

TOLEDO, Víctor M.; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales**. Barcelona: Icaria Editorial, 2009.

TOMAZZONI, M. I.; NEGRELLE, R. R. B.; CENTA, M. de L. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 15, p. 115-121, 2006.

VÁSQUEZ, Silvia Patricia Flores; MENDONÇA, Maria Silvia de; NODA, Sandra do Nascimento. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta amazônica**, v. 44, p. 457-472, 2014.

VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. Estudo da concordância das citações de uso e importância das espécies e famílias utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, RS, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 20, n. 2, p.367-382, 2006.

YUNES, R. A.; PEDROSA, R. C.; CECHINEL FILHO, V. Fármacos e fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. **Química Nova**, v. 24, p. 147-152, 2001.

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE – IEAA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Venho através deste, solicitar a sua AUTORIZAÇÃO para participar de um estudo denominado “**ASPECTOS BOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO SUL DO AMAZONAS**”. Esta pesquisa está sendo realizada por: Fabiana Caetano Furtado, (Pesquisadora responsável, Graduanda em Licenciatura em Ciências: biologia e química e Mestranda em Ciências Ambientais); Douglas Marcelo Pinheiro da Silva (Orientador, Prof. Dr. da Universidade Federal do Amazonas), ambos vinculados a Universidade Federal do Amazonas – UFAM, localizada à Rua 29 de agosto, 786, Centro, Humaitá/AM, telefone: (97) 3373-1180. Você poderá manter contato com os pesquisadores também pelo telefone/celular (97) 99155-8689 e pelo e-mail: fabiacatano11@gmail.com, a qualquer momento para retirar algumas dúvidas, se caso houver.

Esta pesquisa tem como objetivos: (**geral**) compreender os aspectos botânicos, biológicos e químicos das plantas medicinais em uma comunidade ribeirinha no sul do Amazonas.

a) Identificar as características morfológicas e botânicas das plantas citadas pelos ribeirinhos. b) Realizar análises químicas para identificar os metabólitos secundários. c) Identificar as plantas medicinais mais utilizadas pelos ribeirinhos no tratamento e cura de doenças. d) Descrever os saberes tradicionais sobre plantas medicinais e seus impactos (cultural, social, ambiental e econômico) na comunidade.

A sua participação neste estudo será no sentido de estar disponível para responder alguns questionários, comprometendo-se em preencher os dados corretamente e de maneira verdadeira. O benefício principal da participação será conhecer a importância dos conhecimentos existentes sobre as plantas medicinais valorizando-o e influenciando o resgate desses saberes. De forma geral, o benefício será para a colaboração para o avanço da ciência no Brasil, principalmente na área de etnobotânica na região Amazônica. E também nos auxiliarmos na compreensão das diversas maneiras para o reconhecimento das plantas, que tem em nosso ambiente.

Estou ciente de que a sua privacidade será respeitada, ou seja, o seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, o (a) identificar, será mantido em sigilo. Também informamos que você pode se recusar a participar do estudo, a qualquer momento, sem precisar justificar, e se desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo.

É assegurada a assistência ao meu representado durante toda a pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo deve ligar para o CEP UFAM (92) 3305-1181, ramal 2004, ou mandar um e-mail para cep.ufam@gmail.com. O CEP está localizado na Rua Teresina, 495, Adrianópolis, Manaus/AM.

Consentimento Pós-Informação

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do estudo, **autorizo minha participação na referida pesquisa, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, pela participação.**

Este termo será redigido em duas vias, ficando uma VIA com você e outra com o pesquisador.

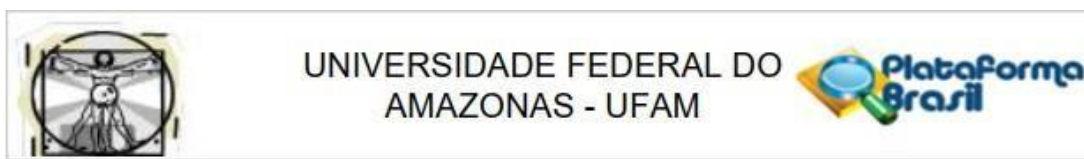
Nome do participante da pesquisa:

(Assinatura da participante da pesquisa)



Impressão Dactiloscópica

Fabiana Caetano Furtado (Pesquisadora responsável)

APÊNDICE A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ASPECTOS BOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO SUL DO AMAZONAS

Pesquisador: FABIANA CAETANO FURTADO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 78986724.4.0000.5020

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.800.045

Apresentação do Projeto:

Desenho:

Este estudo explora a evolução histórica do uso de plantas medicinais, destacando seu papel significativo nas comunidades humanas ao longo do tempo. O aumento na adoção dessas plantas é atribuído a diversos fatores, como a economia em comparação com medicamentos alopáticos, a preferência por abordagens naturais e as dificuldades de acesso aos cuidados médicos.

A diversidade da flora brasileira é apontada como um influenciador importante, e apesar dos avanços na medicina convencional, muitas pessoas em certas populações ainda dependem das plantas para tratar doenças específicas. O conhecimento tradicional sobre plantas medicinais emerge como uma fonte crucial, observada tanto em comunidades rurais quanto urbanas.

O mesmo destaca a prática de cultivar plantas medicinais nos quintais, transmitindo saberes oralmente em comunidades rurais do Nordeste do Brasil. Autores veem o uso de plantas como parte de uma

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 8.800.045

da espécie mais citada pela comunidade a fim de realizar a pesquisa fitoquímica e o potencial do extrato da planta medicinal contra bactérias. Diante do exposto, pretende-se com este projeto alcançar os seguintes resultados, a identificação correta das plantas medicinais que será de fundamental importância para o resgate socioambiental.

Introdução:

Ao longo da história, o uso de plantas com finalidades medicinais tem sido uma das principais abordagens impostas pelas comunidades humanas para tratar ou aliviar certas condições de saúde. Nesse sentido, é possível observar um aumento gradual e difundido na utilização de plantas medicinais específicas. Esse crescimento na adoção dessas plantas medicinais pode ser atribuído a vários fatores, incluindo a economia relativa em comparação aos medicamentos alopáticos, a preferência por abordagens terapêuticas naturais e as dificuldades de acesso aos cuidados médicos por parte de alguns indivíduos (BADKE et al., 2012). Além disso, a abundante diversidade da flora brasileira é um dos fatores que influenciam a utilização de plantas como recurso medicinal (PASA, 2011). Outro fator importante a ser considerado, é que apesar dos avanços na medicina convencional, muitos dos indivíduos em certas populações locais, dependem de plantas para tratar ou aliviar doenças específicas (BADKE et al., 2011). O conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, muitas vezes, torna-se uma das principais fontes de recursos disponíveis em certas populações, especialmente em áreas rurais (PASA et al., 2005). No entanto, este saber tradicional passou a desempenhar um papel crucial na vida de muitos indivíduos, e é observado tanto em

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Telefone: (92)3305-1181

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.045

comunidades rurais quanto urbanas (SOARES et al., 2009). Com frequência, várias das plantas empregadas para fins

medicinais costumam ser cultivadas nos quintais, e grande parte dos saberes relacionados a elas é passada de forma oral, dentro do contexto social dos indivíduos (SPAGNUOLO et al. 2009). Essa prática é observada no ambiente familiar em diversas comunidades rurais o Nordeste do Brasil. Autores como Maciel et al. (2002) veem o uso de plantas como parte de uma cultura medicinal, o que tem despertado interesse em diversas disciplinas científicas, incluindo farmacologia, fitoquímica e botânica. Por meio de estudos, essas áreas têm contribuído para o conhecimento global da flora, impactando a florística mundial. Nesse cenário, a etnobotânica, como uma ciência contemporânea, busca aprofundar a compreensão da interação entre seres humanos e o reino vegetal. Isso levou a uma série de estudos sobre plantas medicinais, abordando desde o entendimento individual das pessoas em relação a elas até sua aplicação prática. Consequentemente, os estudos etnobotânicos proporcionaram uma integração valiosa entre o conhecimento tradicional e a perspicácia científica em relação aos recursos naturais (MELO et al., 2008). Além disso, quando previstos, os estudos etnobotânicos desempenham um papel crucial na disseminação e preservação de conhecimentos tradicionais específicos. Eles também oferecem apoio ao re-avivamento e documentação de elementos tradicionais e culturais. Isso ocorre devido ao significado culturalmente relevante de que muitas plantas medicinais têm na vida de indivíduos em determinadas comunidades locais.

Hipótese:

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.045

Os moradores utilizam plantas medicinais no combate a doenças?;
as plantas medicinais apresentam potencial contra organismo?;
a automedicação das plantas medicinais pode causar intoxicação no organismo humano?;
as alterações climáticas nos últimos anos podem provocar a diminuição ou extinção das plantas medicinais.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: - Compreender os aspectos botânicos, biológicos e químicos das plantas medicinais em uma comunidade ribeirinha no sul do Amazonas.

Objetivo Secundário:

- Identificar as características morfológicas e botânicas das plantas citadas pelos ribeirinhos;
- Realizar análises químicas para identificar os metabólitos secundários
- Identificar as plantas medicinais mais utilizadas pelos ribeirinhos no tratamento e cura de doenças.
- Descrever os saberes tradicionais sobre plantas medicinais e seus impactos (cultural, social, ambiental e econômico) na comunidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não há riscos legais associados à participação na pesquisa.

Reconhece que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos potenciais, destacando possíveis desconfortos em diversas dimensões, como física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual. Menciona o constrangimento causado pela presença de gravador e máquina fotográfica.

Assegura que a realização do estudo não acarretará em consequências físicas ou psicológicas, mas pode envolver algum desconforto durante a entrevista.

Destaca a implementação de medidas para minimizar riscos, incluindo garantia de anonimato, sigilo das informações e respeito à privacidade. A retirada imediata da máquina fotográfica e do gravador é mencionada como uma ação para reduzir desconfortos. Além disso, perguntas não respondidas não serão repetidas conforme a vontade do

participante, e a coleta botânica dependerá da autorização do entrevistado.

Benefícios:

Apresenta a colaboração como um benefício, contribuindo para expandir pesquisas em etnobotânica. Destaca a relevância das plantas medicinais nos aspectos ambientais, socioeconômicos e culturais. Enfatiza a melhoria da saúde dos moradores como um benefício

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.045

significativo. Reconhece que o conhecimento das propriedades e identificação correta das plantas permitem resgatar aspectos histórico-culturais na comunidade.

Aponta que as plantas medicinais podem trazer benefícios ao organismo, atendendo a necessidades básicas como alimentação, proporcionando vantagens ambientais e sociais, e servindo como alternativa que enriquece a dieta complementar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, pois na pesquisa qualitativa é necessário que conheçamos através de um contato direto com o sujeito da pesquisa, e assim tornar a pesquisa mais eficaz. Segundo Merriam (1998), a pesquisa qualitativa, envolve a obtenção de dados descritivos na perspectiva da investigação crítica ou interpretativa e estuda as relações humanas nos mais diversos ambientes, assim como a complexidade de um determinado fenômeno, a fim de decodificar e traduzir o sentido dos fatos e acontecimentos. Já a pesquisa quantitativa é uma abordagem no campo da pesquisa social que se baseia na quantificação durante a coleta e análise de dados, empregando técnicas estatísticas como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de transparência, análise de regressão, entre outras (MICHEL, 2005). Essa abordagem é frequentemente adotada quando se busca garantir a precisão dos resultados, evitando distorções na análise e interpretação, e proporcionando uma margem de segurança nas reflexões. Esta pesquisa será realizada no período de 2024 e 2025 na comunidade Cassianã localizada no município de Lábrea-AM. Esta pesquisa tem como público-alvo ribeirinhos da região, primeiramente, o projeto será submetido a plataforma Brasil para avaliação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). O CEP é responsável por garantir que a pesquisa seja realizada de acordo com os princípios éticos e legais, protegendo a integridade, os direitos e o bem-estar dos participantes envolvidos. Após o aceite do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), o projeto será apresentado ao líder da

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.045

comunidade para a obtenção do consentimento através da assinatura da carta de aceite. Com a autorização do líder da comunidade, os ribeirinhos que aceitarem participar da entrevista, deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que assim suas informações sejam mantidas de acordo com os critérios que regem os princípios do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP). A coleta de dados será desenvolvida em duas etapas: na primeira etapa será a entrevista e aplicação de questionário semiestruturados, com perguntas fechada e abertas, pelas quais os entrevistados terão a possibilidade de discorrer sobre

o assunto abordado. O questionário será composto por 20 perguntas. Já na segunda e última etapa será a coleta da espécie. além disso será realizado o processo fotoquímico e a atividade biológica da planta medicinal mais citada pelos ribeirinhos.

Critério de Inclusão:

Serão considerados participantes da pesquisa os moradores da comunidade ribeirinha no município de Lábrea, homens e mulheres, com idade igual ou superior a 18 anos.

Critério de Exclusão: Serão excluídos da pesquisa os moradores que apresentarem enfermidades ou que não estejam envolvidos no cultivo de plantas medicinais.

Metodologia de Análise de Dados:

Para a análise de dados, será utilizado o programa Excel versão 2019, conforme recomendado por Albuquerque et al (2008). Os dados do questionário e informações socioeconômicas dos moradores serão tabulados por meio de gráficos e tabelas, evidenciando percentuais. A

identificação das espécies registradas será conduzida com base em literaturas específicas e o auxílio de especialistas da área. No caso das questões semiestruturadas, serão avaliadas seguindo o

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.045

método de

Minayo (2008), que enfatiza a flexibilidade proporcionada por perguntas abertas e fechadas. Isso permitirá observar e analisar a percepção dos moradores sobre plantas medicinais e suas finalidades. A metodologia adotada será a análise de conteúdo, conforme proposto por Bardin (1977). Este método, dividido em três etapas - seleção dos documentos, formulação de possibilidades e elaboração de parâmetros -, oferece suporte para a interpretação final dos resultados.

Cronograma de Execução:

Atividades 1º semestre (2024) 2º semestre (2024)

COLETA DE DADOS: APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO 10/06/2024 a 30/06/2024

TABULAÇÃO DE DADOS 15/07/2024 a 01/09/2024

ANÁLISES DE DADOS E ESCRITA DE DISSERTAÇÃO 05/08/2024 a 30/12/2024

RETORNO DA PESQUISA À COMUNIDADE 15/05/2025 à 20/05/2025 10/06/2024

Orçamento Financeiro Total em Real (R\$) - R\$ 5.000,00

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto em tela é a Versão: 3, de uma Dissertação de Mestrado do PPG em Ciências do IEAA/UFAM, com o Título da Pesquisa: ASPECTOS BOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E QUÍMICOS DAS PLANTAS MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO SUL DO AMAZONAS, tendo como Pesquisador(a) Responsável: FABIANA CAETANO FURTADO, e os colaboradores: DOUGLAS MARCELO PINHEIRO DA SILVA (orientador) e RENATO ABREU LIMA. O CAAE: 78986724.4.0000.5020 e foi Submetido em: 26/04/2024. A Instituição Proponente: UFAM; Financiamento Próprio de R\$5.000,00.

Trata-se de um estudo de uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa. E para atender as Resoluções 466/2012 e 510/2016 e a N.O. 001/2013 foram apensados os seguintes documentos: - Introdução; - Objetivos; - Metodologia com Critérios de Inclusão e Exclusão apensados e contemplados; - Riscos e Benefícios - Apensados e Contemplados; Folha de Rosto - Apensada e assinada por Jorge A Menezes Diretor do IEAA/UFAM em 08/02/2024; - Cronograma - Contemplado; - Termo de Anuência - Apensado e assinado pelo Sr. João A de Souza Líder da Comunidade Cassianã em 25/09/2023; - TCLE - apensado e contemplado.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.045

Recomendações:

Não se Aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto o parecer é pela, Aprovação, SMJ.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2283094.pdf	26/04/2024 16:40:22		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	26/04/2024 16:39:32	FABIANA CAETANO FURTADO	Aceito
Declaração de concordância	TERMODEANUENCIA.pdf	22/04/2024 16:06:57	FABIANA CAETANO FURTADO	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	22/04/2024 16:02:30	FABIANA CAETANO FURTADO	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTADERESPOTA.pdf	22/04/2024 16:01:51	FABIANA CAETANO FURTADO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetodePesquisa.pdf	22/04/2024 15:54:13	FABIANA CAETANO FURTADO	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDERosto.pdf	07/03/2024 23:16:13	FABIANA CAETANO FURTADO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 02 de Maio de 2024

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Telefone: (92)3305-1181

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.045

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com

APÊNDICE B – Formulário de Coleta de Dados Socioeconômicos

1. Gênero: Masculino () Feminino ()

2. Naturalidade: _____

3. Estado: _____

4. Qual o seu estado civil?

- () casado
- () solteiro
- () viúvo
- () outro _____

5. Possui filhos: () Sim () Não. Se sim, quantos? _____

6. Qual o seu grau de escolaridade?

- () Não possui
- () Ensino fundamental incompleto
- () Ensino fundamental completo
- () Ensino médio incompleto
- () Ensino médio completo

7. Qual a sua principal ocupação?

- () aposentado
- () agricultor
- () do lar
- () professor
- () pescador
- () outra _____

8. Qual a sua raça/cor?

- () negra
- () branca
- () índio
- () amarela
- () mestiço
- () outra _____

9. Qual a renda estimada da família?

- () < 1 salário-mínimo
- () 1 - 5 salários mínimos
- () > 5 salários mínimos

10. Tempo de moradia na comunidade: () Nasceu no local () reside há mais de 10 anos () reside há mais de 20 anos () reside há mais de 30 anos ().

APÊNDICE C – Formulário de Coleta de Dados Etnobotânicos

1. Você sabe o que são plantas medicinais? Se sim, quais?

2. Com quem obteve o conhecimento das plantas medicinais?

() Livro () Família () Televisão () Amigos () Outros _____

4. Você compra remédio de farmácia? Justifique sua resposta.

5. Quais problemas ambientais você percebe que afetam o crescimento e o cultivo de plantas medicinais?

6. Você faz comercialização de plantas medicinais para outros locais? Sim () Não () Quanto em média gera de renda _____ Quais são as mais comercializadas?

7. Você conhece noções sobre intoxicações, ou alguém que teve/presenciou?

8. O que você tem feito para manter as plantas vivas a fim de que se possa ser utilizada por mais tempo?

9. Quais são os desafios enfrentados pela comunidade ribeirinha na preservação e manutenção do conhecimento e uso das plantas?

10. De que forma você prepara o solo para o plantio das plantas medicinais? Você utiliza produtos químicos ou inseticidas nas suas plantas?

11. Quais plantas possui mais dificuldade de encontrar na sua localidade?

12. O que você acha que pode acontecer com relação ao rompimento do meandro?
