



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA**

TRÍCIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA

**USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE PARAUÁ
NO MÉDIO TAPAJÓS**

**SANTARÉM/PA
2024**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA**

TRÍCIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA

**USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE PARAUÁ
NO MÉDIO TAPAJÓS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ), da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), na linha de pesquisa de Políticas Públicas, Diversidade e Desenvolvimento Amazônico, como requisito para obtenção do título de Mestra.

Orientadora: Profa. Dra. Helionora da Silva Alves
Coorientador: Prof. Dr. Wilson Sabino.

**SANTARÉM/PA
2024**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

F475u Figueira, Trícia Ferreira Brito
 Uso tradicional de plantas medicinais na comunidade Parauá no Médio Tapajós.
 /Trícia Ferreira Brito Figueira. – Santarém, 2024.
 88 p. : il.
 Inclui bibliografias.

 Orientadora: Helionora da Silva Alves.
 Coorientador: Wilson Sabino.
 Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.

 1. Povos Tradicionais. 2. Saber Tradicional. 3. Sustentabilidade. I. Alves, Helionora da Silva, *orient.* II. Título.


CDD: 23 ed. 338.1098115




UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO


No vigésimo oitavo dia do mês de outubro do ano de dois mil e vinte e quatro, às catorze horas e trinta minutos, por meio remoto pelo seguinte link: <https://meet.google.com/uay-zuaf-rut>, instalou-se a banca examinadora de dissertação de mestrado da discente Trícia Ferreira Brito Figueira. A banca examinadora foi composta pelos professores Dra. Helionora da Silva Alves, Presidente e orientadora, Dr. Wilson Sabino, coorientador, Dr. Itamar Rodrigues Paulino, examinador Interno, Dra. Francicley Burlamaque Maciel, examinadora externa ao programa, Dra. Lyvia Julienne Sousa Rego, examinadora externa à instituição e a Dra. Laura Jane Gislote, examinadora externa ao programa, que enviou parecer escrito. Deu-se início a abertura dos trabalhos por parte da professora Helionora da Silva Alves, presidente da banca, que após apresentar os membros da banca examinadora e esclarecer a tramitação da defesa, solicitou a discente que iniciasse a apresentação da dissertação, intitulada **“Uso Tradicional de Plantas Medicinais na Comunidade Parauá no Médio Tapajós”**, marcando um tempo de quarenta minutos para a apresentação. Concluída a exposição, a professora Helionora da Silva Alves, passou a palavra aos examinadores para arguir a discente. Terminadas as arguições, a presidente da banca solicitou aos presentes que se retirassem da sala, para a realização do julgamento do trabalho, concluindo a Banca Examinadora por sua **APROVAÇÃO**, conforme as normas vigentes na Universidade Federal do Oeste do Pará. A versão final da dissertação deverá ser entregue ao programa, no prazo máximo de sessenta dias, contendo as modificações sugeridas pela banca examinadora. Conforme o Artigo 57 do Regimento Interno do Programa, a discente não terá o título se não cumprir as exigências acima.

Documento assinado digitalmente
 **HELIONORA DA SILVA ALVES**
Data: 29/10/2024 10:12:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Helionora da Silva Alves
(UFOPA - Presidente) - Orientadora

Documento assinado digitalmente
 **WILSON SABINO**
Data: 31/10/2024 05:52:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Wilson Sabino
(UFOPA – Coorientador)

Documento assinado digitalmente
 **ITAMAR RODRIGUES PAULINO**
Data: 29/11/2024 13:01:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Itamar Rodrigues Paulino
(UFOPA - Examinador Interno)

Documento assinado digitalmente
 **FRANCICLEY BURLAMAQUE MACIEL**
Data: 31/10/2024 12:25:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Francicley Burlamaque Maciel
(UFOPA - Examinadora Externa ao Programa)

Documento assinado digitalmente
 **LYVIA JULIENNE SOUSA REGO**
Data: 31/10/2024 17:30:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lyvia Julienne Sousa Rego
(UFSB - Examinadora Externa à Instituição)

Documento assinado digitalmente
 **LAURA JANE GISLOTE**
Data: 31/10/2024 20:28:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Laura Jane Gislote
(UFOPA - Examinadora Externa ao Programa)

Documento assinado digitalmente
 **TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA**
Data: 10/11/2024 13:50:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Trícia Ferreira Brito Figueira
Mestranda

Aos meus pais, que sempre me deram o suporte necessário para que eu realizasse meus estudos, e ao meu esposo pelo incentivo e apoio durante essa jornada.

AGRADECIMENTO

Agradeço à Deus, autor da vida. Sem Ele nada é possível.

Aos meus pais que sempre me ajudaram e estão presentes em minha vida em toda a trajetória acadêmica.

A meu esposo por todo apoio e incentivo nessa jornada.

À minha orientadora Profa. Dra. Helionora da Silva Alves pela confiança, parceria e ensinamentos.

Ao meu Coorientador Prof. Dr. Wilson Sabino, pela confiança, parceria no Projeto Farmafittos e todos os ensinamentos.

Aos colegas pesquisadores e voluntários do Projeto Farmafittos, por toda parceria e auxílio nas demandas da pesquisa.

À Comunidade de Parauá por me acolher e permitir conhecer seus saberes e seu modo de vida.

A banca examinadora pela disponibilidade em compartilhar seu tempo e seus saberes.

Ao Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará – PPGSAQ/Ufopa, por me dar o apoio necessário para concluir esta jornada.

E a todos que de alguma forma me ajudaram a chegar até aqui, muito obrigada!

RESUMO

O Brasil se destaca por possuir vasta s3ocio biodiversidade composta por rica variedade 3tnica, cultural, social e diversidade ambiental, al3m de que, ao longo de s3culos pessoas que comp3em comunidades tradicionais no pa3s, mant3m amplos e ricos conhecimentos tradicionais, sobretudo associados ao uso e manejo de plantas medicinais para tratamento de enfermidades. Esta disserta33o de mestrado teve como objetivo geral compreender o uso tradicional de plantas medicinais no contexto amaz3nico. Para isso, organizou-se a disserta33o em dois cap3tulos, no qual, o primeiro, tem por objetivo avaliar o saber tradicional sobre o uso de plantas medicinais na Amaz3nia Brasileira, atrav3s de uma revis3o sistem3tica. E o segundo cap3tulo, investigar o uso tradicional de plantas medicinais na Comunidade de Parau3, M3dio Tapaj3s, no Munic3pio de Santar3m, Par3. Os objetivos espec3ficos foram: identificar as esp3cies de plantas mais utilizadas para tratar enfermidades, avaliar as formas de transmiss3o do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, bem como seus m3todos de uso e prepara33o. A pesquisa teve car3ter descritivo, explorat3rio com abordagem quantitativa e qualitativa. Destaca-se o m3todo de Hist3ria Oral, ferramenta usada na busca dos conhecimentos e particularidades socioculturais da Comunidade de Parau3, M3dio Tapaj3s. No primeiro cap3tulo evidenciou-se atrav3s de um artigo de revis3o sistem3tica, a import3ncia de compreender a relev3ncia social, econ3mica, ambiental e cultural que o cultivo de esp3cies medicinais simboliza para os povos tradicionais na Amaz3nia Brasileira, dado que o uso desse conhecimento pode viabilizar modelos sustent3veis dos recursos naturais e da manuten33o da biodiversidade. O segundo cap3tulo demonstra que, a comunidade por ser localizada em uma Unidade de Conserva33o de Uso Sustent3vel, mant3m o cultivo de plantas medicinais em quintais pelo f3cil acesso e dissemina33o dos saberes entre os comunit3rios como forma de valorizar a biodiversidade e conserva33o ambiental para as pr3ximas gera33es, favorecendo a constru33o de uma mem3ria biocultural, propiciado pela observa33o e pela transmiss3o oral. Sendo a biodiversidade respons3vel pela manuten33o da vida e o equil3brio dos ecossistemas, torna-se fundamental o registro de saberes sobre plantas medicinais, no sentido de contribuir com a import3ncia da esp3cie para o ambiente amaz3nico e a prote33o de seu patrim3nio gen3tico.

Palavras-chave: Povos Tradicionais, Saber Tradicional, Sustentabilidade

ABSTRACT

Brazil stands out for having a vast socio-biodiversity made up of rich ethnic, cultural, social and environmental diversity, over the centuries, people who make up traditional communities in the country have kept a wealth of traditional knowledge, especially associated with the use and management of medicinal plants to treat illnesses. The general aim of this master's thesis is to understand the traditional use of medicinal plants in the Amazon context. To this end, the dissertation was organized into two chapters, the first of which aims to evaluate traditional knowledge about the use of medicinal plants in the Brazilian Amazon, through a systematic review. The second chapter investigates the traditional use of medicinal plants in the community of Parauá, Médio Tapajós, in the municipality of Santarém, Pará. The specific objectives are: to identify the plant species most commonly used to treat illnesses, to evaluate the ways in which traditional knowledge about medicinal plants is transmitted, as well as their methods of use and preparation. The research is descriptive and exploratory with a quantitative and qualitative approach. The Oral History method stands out as a tool used in the search for the knowledge and socio-cultural particularities of the Parauá Community, Médio Tapajós. In the first chapter, a systematic review article shows the importance of understanding the social, economic, environmental and cultural importance that the cultivation of medicinal species symbolizes for traditional peoples in the Brazilian Amazon, given that the use of this knowledge can enable sustainable models for natural resources and the maintenance of biodiversity. The second chapter demonstrates that, as the community is located in a sustainable use CU, it maintains the cultivation of medicinal plants in backyards due to the easy access and dissemination of knowledge among community members as a way of valuing biodiversity and environmental conservation for future generations, favoring the construction of a biocultural memory, fostered by observation and oral transmission. Since biodiversity is responsible for maintaining life and the balance of ecosystems, it is essential to record knowledge about medicinal plants in order to contribute to the importance of the species for the Amazonian environment and the protection of its genetic heritage.

Keywords: Traditional Peoples, Traditional Knowledge, Sustainability

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

CAPÍTULO I

Quadro 1 - Descritores e termos adicionais utilizados na pesquisa.....	34
Figura 1 - Fluxograma com etapas da metodologia da pesquisa.....	35
Quadro 2 - Artigos selecionados para análise nesta pesquisa.....	36
Figura 2 - Frequência de publicações no marco temporal (2013-2023).....	38
Figura 3 - Frequência da metodologia aplicada a pesquisa.....	38
Figura 4 - Estados com maior representatividade de publicações.....	39

CAPÍTULO II

Figura 5 - Mapa de localização da Comunidade de Parauá no Médio Tapajós (Resex Tapajós-Arapiuns).....	54
Figura 6 - Imagem Aérea da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós.....	55
Figura 7 - Entrevista com uma informante-chave da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós...57	
Figura 8 - Imagens de duas espécies coletadas para identificação botânica (Quina <i>Quassia amara</i> L.), Vic (<i>Lippia</i>)	58
Figura 9 - Herborização e Identificação Botânica – Preparo das Exsicatas depositadas no Herbário da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).....	60
Figura 10 - Principal atividade das participantes da pesquisa, Comunidade de Parauá.....	61
Quadro 3 - Plantas medicinais citadas pelas interlocutoras-chave da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós com respectiva identificação botânica.....	62
Figura 11 - Formas de Preparo mais utilizadas no Uso de Plantas Medicinais, conforme informações das participantes da pesquisa na Comunidade de Parauá.....	65
Figura 12 - Plantas medicinais utilizadas para tratamento das doenças culturais, conforme informações das participantes da pesquisa na Comunidade de Parauá.....	66
Quadro 4 - Categorias das Doenças citadas pelas informantes – chave da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós.....	69

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1 Comunidade Tradicional no Contexto dos Povos Ribeirinhos.....	18
2.2 Conhecimento Tradicional e Memória Biocultural dos Povos Ribeirinhos.....	21
2.3 Conhecimento Tradicional sobre Plantas Medicinais e a Globalização.....	24
3 CAPÍTULO 1: SABER TRADICIONAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS NA-AMAZÔNIA BRASILEIRA.....	29
RESUMO.....	29
ABSTRACT.....	30
3.1 Introdução.....	31
3.2 Percurso Metodológico.....	34
3.3 Resultados e Discussão.....	36
3.3.1 Informações de revisão sistemática.....	36
3.3.2 Saber tradicional sobre plantas medicinais e sustentabilidade ambiental na Amazônia.....	39
3.4 Considerações Finais.....	43
Referências.....	43
4 CAPÍTULO 2: SABER TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE PARAUÁ NO MÉDIO TAPAJÓS.....	48
RESUMO	48
ABSTRACT.....	49
4.1 Introdução.....	50
4.2 Percurso Metodológico.....	53
4.2.1 Área de estudo.....	53
4.2.2 Aspectos éticos da pesquisa.....	56
4.2.3 Coleta de dados.....	56
4.2.4 Coleta do material botânico.....	58
4.2.5 Herborização - prensagem e secagem das amostras.....	59
4.2.6 Análise de dados.....	60
4.3 Resultados e Discussão.....	60
4.3.1 Características socioeconômicas dos entrevistados.....	60
4.3.2 Uso de plantas medicinais – transmissão do conhecimento tradicional e práticas tradicionais....	62
4.3.3 Etnobotânica de plantas medicinais e transmissão do conhecimento tradicional.....	72
4.4 Considerações Finais.....	75
Referências.....	77
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
REFERÊNCIAS.....	83
APÊNDICES.....	89
Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	89
Apêndice 2- Roteiro de Entrevista.....	92
ANEXOS.....	95
Anexo 1 - Termo de Anuência (Comunidade Parauá).....	95
Anexo 2 - Termo de Anuência Tapajoara.....	96
Anexo 3 – Autorização ICMBio.....	97
Anexo 4 – Parecer Consubstanciado - Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Ufopa.....	102
Anexo 5 - Autorização do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado.....	107
Anexo 6 – Lista das Etiquetas de Identificação Botânica de Espécies Medicinais depositadas na Coleção Biocultural do Herbário da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).....	108

1 INTRODUÇÃO

O uso de espécies vegetais com fins medicinais surgiu por meio de um método empírico tão antigo quanto a própria humanidade, auxiliando o processo de distinção entre as plantas próprias para o consumo, daquelas que apresentavam toxicidade. Dessa maneira, as propriedades intrínsecas das plantas passaram a compor o repertório do conhecimento popular e cultural. Nas últimas décadas, vários projetos etnobotânicos em todo o mundo demonstraram o poder das iniciativas lideradas pelas comunidades tradicionais para proteger tanto os recursos naturais quanto o patrimônio cultural, pois, o conhecimento tradicional contribui para a conservação da biodiversidade, desenvolvimento sustentável e empoderamento social. (BALICK E COX, 2020)

Da interação entre o ser humano e a natureza surgiram diversas formas de curas, prevenção de doenças e proteção contra diversos males, no qual é possível identificar vários papéis sociais aplicados ao bem-estar local. A exemplo, temos pessoas com vocações específicas de cuidado e que, ao mesmo tempo, são referências de saberes indispensáveis para a atenção com a saúde. Suas atuações acontecem por meio de rituais, sabedorias, rezas e remédios, que, inclusive, revelam a importância tanto do universo biológico quanto do sagrado e simbólico (BARRETO, 2019).

De acordo com Weber (1973), as práticas tradicionais de cuidado com a saúde compreendem as atividades de benzimentos, puxações, uso de ervas medicinais (destaca-se o preparo de chás, banhos e garrafadas), imposição de mãos e sopros, conjugam elementos da pajelança, da matriz africana, do cristianismo e do espiritismo, associando magia e empirismo, as mais diversas concepções de mundo; todavia, mais do que saúde e doença, essas práticas envolvem uma confluência de saberes que são manifestações da cultura e da identidade de populações tradicionais da Amazônia.

Esse conhecimento tradicional sobre as plantas medicinais vem sendo pesquisado no decorrer dos anos por vários autores e a transmissão comumente ocorre no núcleo familiar, de geração para geração e de forma oral (AMOROZO, 1996; MENDIETA et al., 2014; MERA et al., 2018). Até meados do século XX, as plantas medicinais e seus derivados constituíam a base medicamentosa do tratamento de enfermidades. O conhecimento era altamente valorizado. A partir do final do século XIX, em decorrência do desenvolvimento tecnológico, teve início a síntese de substâncias químicas e um movimento de desvalorização do conhecimento popular. O conhecimento sobre plantas medicinais tornou-se particularmente vulnerável à perda. (MONTEIRO; BRANDELLI, 2017).

A utilização de plantas medicinais nas comunidades tradicionais é comumente na forma de remédio caseiro, cujo processamento e o preparo são realizados na própria residência. Estudos indicam que 80% da população mundial faz uso de algum tipo de planta em busca de alívio para sintomas ou dores, a utilização dá-se por ser de fácil acesso, baixo custo e por serem consideradas inofensivas por grande parte da população (ZENI et al., 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que cerca de 85% das pessoas do mundo fazem uso das plantas medicinais para tratamento de saúde. Mesmo estando a medicina moderna bem desenvolvida na maior parte do mundo, grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional para sua atenção primária. (GONÇALVES et al., 2013).

A Índia e o Brasil estudam muito os efeitos benéficos da utilização de plantas medicinais, assim como seu mecanismo de ação, além disto o Brasil detém a maior parcela da biodiversidade, em torno de 15 a 20% do total mundial (BRASIL, 2006; BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012). Com isso, em 2009, foi elaborada a Lista Nacional de Plantas Medicinais, que apresenta diversas plantas medicinais com potencial de geração de produtos de interesse ao Sistema Único de Saúde Brasileiro (SUS) e que potencializou a importância e os investimentos em pesquisas nesta área (RENISUS, 2009).

Importante frisar que grande parte desse conhecimento empírico sobre as plantas medicinais é registrado e recuperado pela etnobotânica, que vem ganhando destaque na ciência por estabelecer uma conexão entre conhecimento popular/empírico e ciência propriamente dita, aproximando o conhecimento científico do saber tradicional, com vistas a mitigar danos, criar alternativas produtivas, direcionar soluções para o bem coletivo (MEDEIROS et al., 2021; CARVALHO; CARDOSO; GUTIERREZ, 2022).

A miscigenação de etnias no Brasil torna este país uma importante fonte de conhecimento diversos quanto ao uso de plantas, dada a vinda forçada de africanos como escravizados, a colonização dada por povos europeus e povos indígenas e seus conhecimentos sobre a flora local acabaram se fundindo e consolidando em comunidades. A colonização trouxe ao país muitas espécies utilizadas pelos europeus e africanos que, somadas aos vegetais usados pelas populações indígenas, tornaram o Brasil um país peculiar quanto à riqueza e ao uso de plantas bioativas. A conservação desses recursos genéticos vegetais é fundamental para a identificação do seu potencial de uso como matéria prima para a indústria de fitomedicamentos (EMBRAPA, 2010).

O Brasil é considerado o país com a maior biodiversidade do planeta, com mais de 55 mil espécies de plantas nativas distribuídas em seis grandes biomas: Amazônia, Cerrado,

Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampas (áreas de floresta subtropical). A floresta amazônica cobre cerca de 40% do território brasileiro. Esse ecossistema é muito frágil e sua produtividade e estabilidade dependem da reciclagem de nutrientes, cuja eficiência é diretamente relacionada a sua diversidade biológica e à complexa estrutura da floresta. Existem cerca de 800 espécies com potencial econômico e social na Amazônia e centenas de espécies utilizadas como medicinais e aromáticas (EMBRAPA, 2010).

Na região Norte do Brasil, o uso de remédios caseiros com plantas medicinais é amplamente enraizado nas comunidades ribeirinhas e quilombolas (POMPEU, 2007; PINTO et al., 2014; MAIA et al., 2016; FERREIRA et al., 2017; PEREIRA; COELHO-FERREIRA, 2017). Os ribeirinhos da Amazônia representam um conjunto de populações que, embora esteja em transformação devido à expansão da cultura ocidental e do sistema capitalista ao redor do globo, ainda mantêm um estilo de vida tradicional baseado na pesca e na agricultura de corte e queima. A medicina tradicional exercida através do uso de plantas medicinais, parte do princípio da crença, da experiência, do notório saber e cuidados, os quais, de longa data, são objetos de apropriação por parte dos mesmos (GLORIA; PIPERATA, 2019).

As populações ribeirinhas manejam diferentes dispositivos disponíveis para o cuidar da saúde, ora recorrendo à Unidade Básica de Saúde (UBS), quando disponível, ora utilizando-se do conhecimento tradicional, de acordo com aquilo que eles compreendem ser sua necessidade. O uso de plantas medicinais na forma de remédios caseiros, são vistos como forma de enfrentamento e superação das adversidades encontradas na saúde de sua população, tais como, alto custo dos medicamentos industrializados prescritos, dificuldades em espera de atendimento médico local e deslocamento para buscar o serviço médico especializado. (BAGATA, 2018).

As pessoas que residem em metrópoles e grandes centros urbanos possuem maior aproximação e facilitação no acesso a saúde, já os ribeirinhos, precisam se deslocar de onde reside para outra comunidade, cidade e até mesmo outro município, acarretando gastos extras na renda familiar, causado pela falta de cobertura que a saúde deveria proporcionar para essa população (SILVA; SOUZA, 2015).

Quando os ribeirinhos necessitam de assistência à saúde são obrigados a se deslocarem aos postos de saúde nas cidades-sedes dos municípios, depois de longas viagens em pequenos barcos, canoas ou rabetas. No entanto, pela dificuldade de acesso aos serviços básicos de saúde que deveriam ser ofertados pelo Estado, as populações ribeirinhas tentam superar os seus problemas de saúde acessando conhecimentos tradicionais, utilizando o que chamam de

medicina da floresta. Ou seja, por meio das plantas medicinais, que eles sabem utilizar para a cura de muitas doenças (SCHERER, 2004).

Os cuidados em saúde são desenvolvidos por diferentes atores sociais como o(a) curandeiro(a), benzedor(eira), pajé, a parteira, o puxador e o(a) erveiro (a). Essas práticas terapêuticas possibilitam não só a intervenção no processo saúde/doença, mas também, a constituição das identidades territoriais e o estabelecimento das relações de sociabilidades que sinalizam a necessidade permanente do diálogo popular e científico a respeito dos usos seguros para as pessoas e da conservação para os recursos ambientais (SILVA; SOUZA, 2015).

Na atualidade, o Estado promove algumas políticas públicas que reconhecem e evidenciam o papel das comunidades tradicionais sobre o direito de explorar a floresta, como também na proteção dos recursos naturais em geral. Destaca-se como exemplo de política pública, a criação e consolidação de Áreas Protegidas, do tipo Unidades de Conservação (UCs), regulamentada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), o qual surge com o objetivo de garantir o uso sustentável da biodiversidade e a manutenção dos povos e populações tradicionais que habitam no território brasileiro. O Snuc prevê duas grandes categorias de UCs: as de Proteção Integral e as de Uso Sustentável (BRASIL, 2000).

Dentro desta última, enquadram-se as Reservas Extrativistas (Resex), territórios de domínio público, concedidos a populações extrativistas tradicionais, para fins de subsistência. Os principais objetivos na sua criação são proteger os meios de vida e cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da Unidade (BRASIL, 2002). Nesse sentido, destaca-se a Reserva Extrativista Tapajós - Arapiuns, a primeira do estado do Pará, criada por Decreto presidencial, em 6 de novembro de 1998 (BRASIL, 1998), antes da institucionalização do Snuc, como “fruto de lutas do movimento social e do reconhecimento pelo poder público federal” (ICMBIO, 2012, p.10). Nas comunidades da Reserva Extrativista as culturas das populações indígenas originárias da região exercem sua influência até os dias atuais, e por isso os habitantes das localidades que a compõem formam agrupamentos tradicionais, cuja subsistência está interligada com a conservação dos recursos naturais.

As espécies vegetais medicinais são de grande importância, especialmente para comunidades e unidades de conservação (UC), o que contribui para o processo de desenvolvimento sustentável e melhoria das condições de vida de povos tradicionais, pois estes demonstram grande arcabouço de conhecimentos sobre vegetais, e os processos empregados para o tratamento de doenças. Neste sentido, investigar os meios terapêuticos que a população ribeirinha utiliza para o enfrentamento dos seus problemas de saúde, incorporaria a diversidade e pluralidade de saberes e práticas tradicionais a uma farmacopéia particular de uso popular e

ampliaria a concepção de saúde, de modo a possibilitar o gerenciamento sustentável dos recursos naturais com base no etnoconhecimento respeitando a peculiaridade sociocultural da comunidade.

Sendo a biodiversidade responsável pela manutenção da vida e o equilíbrio dos ecossistemas, torna-se fundamental o registro de saberes sobre plantas medicinais, no sentido de contribuir com a importância da espécie para o ambiente amazônico e a proteção de seu patrimônio genético (BENSUSAN, 2014).

Partindo desse pressuposto, a pesquisa apresentada nesta dissertação de mestrado, é de caráter descritivo e exploratório com abordagem quantitativa e qualitativa, que visa compreender o uso tradicional de plantas medicinais no contexto amazônico. Para isso, a dissertação foi organizada em dois capítulos, no qual, o primeiro, teve por objetivo avaliar o saber tradicional de plantas medicinais na Amazônia Brasileira, realizada por meio de artigo de revisão sistemática da literatura. O segundo capítulo, consistiu em uma pesquisa de campo, com o objetivo geral de investigar o uso tradicional de plantas medicinais na comunidade ribeirinha de Parauá, no médio Tapajós. Os objetivos específicos foram: identificar as espécies de plantas mais utilizadas na comunidade para tratar enfermidades, avaliar as formas de transmissão do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais e identificar os métodos de uso e preparação. Ao se voltar para comunidade tradicional ribeirinha do Médio Tapajós, o estudo buscou trabalhar os aspectos ecológicos, territoriais, sociais, econômicos e culturais do saber tradicional que incidem sobre o modo de vida e saúde da comunidade no que se refere ao uso de plantas medicinais.

Para o alcance dos objetivos propostos para pesquisa de campo, foram utilizadas técnicas de coletas de dados de natureza qualitativa, tendo como base a História Oral, com ênfase em uma de suas modalidades: a Tradição Oral (CASTELO BRANCO, 2020), que permitiram investigar e delinear melhor o objeto de estudo, bem com os fenômenos implícitos na visão de totalidade do objeto e dos sujeitos da pesquisa, seus valores específicos e tradições próprias ligadas à cultura de seu povo. Durante a elaboração da dissertação foram utilizados também a pesquisa bibliográfica e documental através do levantamento bibliográfico de autores clássicos e contemporâneos que trabalham as categorias referentes ao conhecimento tradicional, povos tradicionais e plantas medicinais, o qual subsidiaram a articulação teórico-prático do estudo.

O interesse em realizar o estudo, e, também desenvolver a temática se deu através da experiência em projeto de extensão com o Grupo Farmafittos, intitulado: “A Pandemia por Covid-19: utilização da fitoterapia como opção terapêutica a saúde mental”, voltado para o

fortalecimento e implementação das ações de vigilância e promoção em saúde, previstas na Política Nacional de Vigilância em Saúde, e, soma-se a ele o projeto: “Horticultura e plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Tapajós”. O grupo Farmafittos desenvolve atividades nas comunidades de Surucuá e Parauá, dentro da Reserva Extrativista (Resex) Tapajós – Arapiuns. Neste grupo estão envolvidas diversas áreas do conhecimento, alunos de graduação de diferentes cursos como: farmácia, agronomia, ciências agrárias, biotecnologia, gestão pública, onde pode desenvolver estudos sobre o conhecimento tradicional e científico, fomento do cultivo de plantas medicinais e produção de fitoterápicos no Baixo Amazonas.

A fim de proceder à discussão do tema proposto, a dissertação de mestrado foi organizada da seguinte maneira: Introdução, Revisão de Literatura, o Capítulo 1 - contendo artigo de revisão sistemática intitulada “O Saber Tradicional de Plantas Medicinais na Amazônia Brasileira” e o Capítulo 2 que apresenta os resultados da pesquisa de campo intitulada “O Uso Tradicional de Plantas Medicinais na Comunidade de Parauá no Médio Tapajós”. Por fim, encontra-se as considerações finais, referências, apêndices e anexos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A região amazônica possui um vasto território, rico em biodiversidade, fauna e flora. De acordo com Marques (2019), a Amazônia é o maior bioma brasileiro, não sendo fácil delimitá-la e nem identificar quais são as suas reais fronteiras por dois motivos: primeiro, porque ela ultrapassa as fronteiras do Brasil; segundo, porque as delimitações mudam de acordo com o critério utilizado (floresta, clima, relevo ou bacia hidrográfica).

Além da extensão territorial e de suas riquezas naturais, a região amazônica apresenta uma pluralidade étnico-cultural. No Brasil, povos e comunidades tradicionais são representados por 28 segmentos que constituem parcela significativa da população e ocupam parte considerável do território nacional. São oficialmente reconhecidos pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) que foi instituída pelo Decreto Nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007 e representados pelo Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais, através do Decreto Nº 8.750, de 09 de maio de 2016, e estão presentes em todos os biomas do país – Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (BRASIL, 2016).

A PNPCT é uma ação do Governo Federal que busca promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e das Comunidades Tradicionais, dando ênfase principalmente no reconhecimento, fortalecimento e na garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização de sua identidade, suas formas de organização e suas instituições, e traz a seguinte definição para povos tradicionais:

Povos e comunidades tradicionais são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2019, p.1).

A mesma lei define os provedores do conhecimento tradicional associado, que são: população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional que detém e fornece a informação sobre conhecimento tradicional associado para o acesso (BRASIL, 2015).

As comunidades tradicionais se caracterizam, segundo Diegues (2004, p. 87), pela:

- a) Dependência da natureza;
- b) Conhecimento aprofundado da natureza, transmitido de geração em geração;
- c) Noção de território onde o grupo se reproduz economicamente e socialmente;
- d) Ocupação do território por várias gerações;
- e) Importância dada às atividades de subsistência;
- f) Reduzida acumulação de capital;
- g) Importância dada à família e às relações;
- h) Importância das simbologias, mitos e rituais associados à caça, pesca e atividades extrativistas;
- i) Tecnologia

utilizada relativamente simples, sem impacto sobre o meio ambiente; j) Fraco poder político; k) Auto identificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras.

Conforme Decreto Nº 8.750/2016, atualizado pelo Decreto Nº 11.481 de 06 de abril de 2023, os povos e comunidades tradicionais reconhecidos nacionalmente são: andirobeiros; apanhadores de flores sempre vivas; caatingueiros; caiçaras; catadores de mangaba; cipozeiros; povos ciganos; comunidades de fundo e fecho de pasto; extrativistas; extrativistas costeiros e marinhos; faxinalenses; geraizeiros; ilhéus; morroquianos; pantaneiros; pescadores artesanais; povo pomerano; povos indígenas; benzedeiros; comunidades quilombolas; povos e comunidades de terreiro/povos e comunidades de matriz africana; quebradeiras de coco babaçu; raizeiros; retireiros do Araguaia; ribeirinhos; vazanteiros; veredeiros; caboclos; juventude de povos e comunidades tradicionais (BRASIL, 2023; 2016). Dentre esses grupos sociais, destacam-se, para o contexto do presente estudo, as comunidades ribeirinhas.

2.1 Comunidade Tradicional no Contexto dos Povos Ribeirinhos

Segundo Barroso (2015), uma precursora definição de comunidades tradicionais na Amazônia vem de Wagley (1957), que é considerado um dos primeiros autores a desenvolver produções bibliográficas apresentando uma definição desse tipo. O autor define, comunidades tradicionais da Amazônia, por meio do conceito de populações tradicionais, dos povos que habitam essas comunidades.

Para Wagley (1957), as populações tradicionais são resultantes de um longo processo histórico de fusões ou de miscigenações entre colonizadores luso e habitantes brasileiros locais, constituindo os caboclos ribeirinhos, os habitantes das comunidades ribeirinhas. Estes passaram a deter um conhecimento do seu habitat e a manter uma relação de simbiose com a natureza ao seu redor, criando vínculos de relacionamentos e laços de parentesco, constituindo suas identidades. A esse respeito, diz o seguinte:

Nas comunidades existem relações humanas de indivíduo para indivíduo, e nelas, todos os dias, as pessoas estão sujeitas aos preceitos de sua cultura. É nas suas comunidades que os habitantes de uma região ganham a vida, educam os filhos, levam uma vida familiar, agrupam-se em associações, adoram seus deuses, têm suas superstições e seus tabus e são movidos pelos valores e incentivos de suas determinadas culturas. Na comunidade, a economia, a religião, a política e outros aspectos de uma cultura parecem interligados e formam parte de um sistema geral de cultura, tal como o são na realidade (WAGLEY, 1957, p. 43-44).

Em seu estudo, Wagley, 1957, configura e caracteriza muito bem o perfil do elemento, do agente, do sujeito a ser abordado neste estudo, o caboclo ribeirinho, habitante da

comunidade ribeirinha, comunidade tradicional. Por outro lado, o caboclo ribeirinho é detentor de profundo conhecimento no que diz respeito ao uso da terra e de uma grande variedade de recursos naturais, bem como dos processos de enchente e vazante dos rios, de doenças. Isso fornece forte subsídio a este estudo em mais outros aspectos, como: saberes tradicionais, memória social e forma de transmissão desses saberes que se encontram presentes nesses caboclos ribeirinhos.

Segundo Diegues (2008), a definição de comunidades tradicionais numa perspectiva marxista é a de que, são aquelas cujas organização social e econômica apresenta pouca acumulação de capital, onde a força de trabalho assalariada não é utilizada. São comunidades nas quais os produtores independentes estão envolvidos em atividades econômicas de pequena escala, como a agricultura, pesca, coleta e artesanato, ou seja, baseiam-se economicamente no uso de recursos naturais renováveis.

Nesse viés, para Barroso (2015), o conceito de comunidade tradicional também apresenta elementos relevantes, visto que não podemos falar de isolamento de uma comunidade sabendo que a mesma recebe influências do externo. Por exemplo, por meio de políticas públicas e ações capitalistas. Por outro lado, a comunidade também gera influências no externo, ao produzir bens de consumo para a sociedade externa.

No tocante às populações ribeirinhas, apesar da ambiguidade da expressão *tradicional*, esta será utilizada por carregar elementos de ancestralidade ligados a saberes que envolvem a relação humanidade-natureza e a territorialidade, envolvendo, por conseguinte, a produção-reprodução social e cultural, bem como a identidade desses povos. De modo geral, Diegues et al. (2000) descrevem que as populações ribeirinhas são populações tradicionais extrativistas, em que o seu tipo humano é a figura do caboclo ou ribeirinho. Costumam habitar as várzeas, as beiras de rios, de lagos ou de igarapés, por isso o próprio nome “ribeirinho”.

A prática da pesca ribeirinha, é uma atividade predominante e intensa dessas comunidades, sendo executada nos lagos, igapós, igarapés e rios, cujos meios de transporte são, normalmente, a canoa movida a remo e/ou motor de rabeta. Tais práticas produtivas são guiadas através da relação homem-natureza, ou seja, através das múltiplas relações estabelecidas com o ambiente natural somadas aos conhecimentos acumulados de geração em geração. Essas atividades produtivas estão pautadas em relações de respeito com a natureza e manutenção da subsistência de seus grupos, não em função das relações de produção para atender às demandas do mercado (LIRA; CHAVES, 2016).

No âmbito das discussões acerca de comunidades, vários autores admitem, dentre eles Barroso (2015), Rodrigues (2015), Fraxe et al. (2007), Fraxe e Medeiros (2008), que as

comunidades tradicionais são detentoras de saberes tradicionais que muitas vezes não são reconhecidos pelos conhecimentos científicos. E estes autores desenvolveram suas pesquisas acerca de comunidades tradicionais tendo como referências os autores clássicos como: Wagley (1957) e Diegues (2000), mencionados anteriormente. Enfatizam e confirmam que “as comunidades são constituídas por famílias que compartilham a mesma territorialidade, vínculos identitários, costumes e valores, sendo unidas por laços de parentesco, compadrio, vizinhança, afeição, amizade, etc.” e que são detentoras de saberes tradicionais que muitas vezes não são reconhecidos pelos conhecimentos científicos (CASTRO et al., 2007, p.55-58).

Em relação as populações ribeirinhas, há, na literatura, variedades de denominações para se referir a esses grupos e ao seu modo de vida. Chaves e Furtado (2017), utilizam o termo *povos das águas*; já as autoras Furtado e Maneschy (2002), utilizam a expressão *ribeiridade*, sendo as pioneiras nessa dominação. Magalhães e Cunha (2017), fazem referência ao *modo de vida ribeirinho*, que no Xingu, é denominado de *beiradeiros*, ou seja, aqueles que vivem no *beiradão*. Fraxe (2004), por sua vez, utiliza a categoria *ilhéus*, com o intuito de ressaltar a identidade dos caboclos-ribeirinhos moradores da Ilha do Careiro da Várzea, no estado do Amazonas.

Nesse contexto, pode-se afirmar que a expressão *ribeirinho* não apresenta uma única definição. E, apesar dos diversos termos existentes que se referem a esses grupos, todos os autores mencionados concordam que os ribeirinhos são aqueles que, além de residirem às margens de ambientes aquáticos, possuem relações simbólicas, culturais, sociais com esse espaço natural.

A cultura das comunidades tradicionais ribeirinhas da Amazônia prevê um modo especial de ver o mundo, que não dissocia a humanidade da natureza e permite um manejo dos recursos naturais sem comprometer a mesma em termos de degradação, garantindo a sua sustentabilidade, como expõe Lira e Chaves (2016). Esse ver o mundo é resultado da própria relação do homem com a natureza, da simbiose que constitui com ela, e percebe a importância disso para a sua existência, despertando a partir disso uma ética fundada no respeito para haver continuidade dos seus processos.

Para nosso estudo é relevante salientar que essa ética é fundamental, não somente para caracterizar o modo de vida na comunidade, mas para fazer revelar aspectos do *ethos* e, com isso, delimitar mais a pesquisa.

2.2 Conhecimento Tradicional e Memória Biocultural dos Povos Ribeirinhos

O conhecimento tradicional pertencente às comunidades e povos tradicionais da Amazônia, como os ribeirinhos, é objeto deste estudo principalmente aos conhecimentos ligados ao uso de plantas medicinais. Segundo Eloy et al. (2014), o conhecimento tradicional é constituído como um patrimônio das populações tradicionais, transmitido pela oralidade intergeracional entre os membros destas comunidades, no qual cada grupo detém processos que marcam suas particularidades históricas e culturais, bem como sua relação com toda riqueza material e imaterial advinda da/na natureza e da biodiversidade.

Esses conhecimentos tramitam nas relações de produção e nas relações com a natureza e asseguram a própria sobrevivência desses povos. Isso mostra algo simples e primário: se há conhecimento, então há uma cultura que o gerou e o detém – são as culturas tradicionais desses povos. E dentro dessas culturas tradicionais estão os conhecimentos ancorados nos processos de enchente e vazante dos rios e, principalmente, o manejo de recursos naturais, transmitido pelos mais velhos por meio de um sistema simbólico permeado por mitos, mas que define o agir desses povos na realidade em que vivem (DIEGUES, 2000).

O autor enfatiza que, o conhecimento tradicional é dinâmico e encontra-se em constante renovação pelos guardiões deste conhecimento, no qual aprimoram suas técnicas e práticas agrícolas e medicinais. São sujeitos que incorporam novas informações sem deixar para trás seus aspectos culturais e sociais que os caracterizam, obtidas em suas vivências históricas, pela oralidade e pela prática, passado pelos seus ancestrais há várias gerações.

Segundo Tavares (2012), os saberes vernaculares, tradicionais, alternativos, complementares, holísticos existem em nossas sociedades há séculos. Esses se voltam para a saúde humana e se apresentam, não apenas pelo uso de antídotos, ervas, caldos, rezas, leituras místicas, etc, mas por uma “terapêutica” de cuidado e percepção da saúde, que enxerga o ser humano como um sujeito integrado à natureza e seus fluxos e ciclos.

A cosmologia e o cotidiano dos ribeirinhos, expressam a relação entre os seres humanos e não humanos, reside o modo de interação com o ambiente da floresta, com o rio e com o ar, considerando os espaços onde reinam seres que após transformação, sua presença é sentida. É uma cosmologia sem fronteiras é um universo transformacional onde a natureza, a sociedade, os humanos e os não humanos, estão em constante relação de intencionalidade. É um sistema cultural de crenças sobre os seres que se transformam em outros seres; mudam de aparência, comumente para aparecerem como os humanos; adotam comportamentos como permanecer invisível; apresentam hábitos característicos, como sons e odores; podem causar enfermidades, bem como interferir na vida pessoal ou comunitária (WAWZYNIAK, 2012).

O autor ressalta que, na cosmologia ribeirinha existe vários seres com poder de transformação como: Boto, Jurupari, Mapinguari, Boiúna (Cobra Grande), Patauí, Matinta Pereira, Cunauarú e a Curupira, este último demiurgo tem o predicado de “administra a mata”, pode se transformar em “humanos, animais, objetos inanimados e mesmo em instituições públicas”. O “mau-olhado de bicho” configura uma perturbação físico-moral, de caráter relacional que pode alterar a dimensão interpessoal e a intrapessoal. Pode interferir na vida de uma pessoa, outros membros da família ou a comunidade. Apresentam sintomas como:

Dor de cabeça, dor de estômago, dor de ouvido, palidez, emagrecimento, dor de dente, perda de consciência e de orientação, enjoo e vômito. Tais sintomas nem sempre são imediatamente identificados como causados por um ser sobrenatural, uma vez que podem manifestar-se posteriormente ao encontro com ele (WAWZYNIAK, 2012).

Preservar o diverso, o diferente, o singular passou a ser uma atividade de proteção à diversidade das culturas, deixando de ser “coisas do folclore” ou “simples curiosidades do passado”, tanto os conhecimentos tradicionais quanto as manifestações culturais das chamadas populações tradicionais tornaram-se objeto de políticas de preservação na condição de patrimônios locais, nacionais e até mesmo universais (ABREU; NUNES, 2012).

As causas do “mal olhado” decorrem de atitudes inadequadas em relação ao manejo da natureza, a não “observância dos “regulamentos” estabelecidos pelos “donos”, desrespeito às “paragens” pertencentes aos “bichos” ou da quebra da reciprocidade dos humanos entre si ou com os não humanos” (WAWZYNIAK, 2012). O “mau-olhado de bicho” é uma resposta dos seres da natureza, diante da intervenção humana para usufruir dos recursos naturais. Essa relação amplia o sistema cultural entre os ribeirinhos ao criarem codificações, hábitos próprios e tratativas com os elementos da natureza, a fim de evitar consequências ao corpo e o encantamento.

Segundo Hoeffel et al. (2011), muitas comunidades possuem como único recurso terapêutico e medicinal, o conhecimento tradicional, em que plantas e remédios naturais podem ser efetivos não apenas em função de sua ação farmacológica, mas em função do significado cultural que lhes é atribuído.

As interações entre comunidades tradicionais e os ambientes naturais ocorrem de maneira secular, originando a memória biocultural, as quais sofrem adaptações no decorrer do tempo, à medida que novas técnicas e conhecimentos são concebidos (FÉ; GOMES, 2015).

Povos indígenas e comunidades tradicionais, considerados os principais guardiões da memória biocultural da nossa espécie, têm lutado para defender seus territórios ancestrais de

pleno direito dos desafios da modernização, através das memórias coletivas em defesa de seus meios e modos de vida (PETERSEN, 2015).

Essas memórias ocorrem à medida que experiências individuais e coletivas são acumuladas e transmitidas no tempo entre as gerações, formando ciclos em espirais cada vez mais amplos, podendo ser aperfeiçoados segundo o complexo k-c-p – crenças (kosmos), conhecimentos (corpus) e práticas (práxis), através de três fontes de informação: o que lhe disseram (experiência historicamente acumulada), o que lhe dizem (experiência socialmente compartilhada) e o que observa por si mesmo (experiência individual) (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015).

A Memória Biocultural representa então, estas manifestações dos saberes oriundos de suas práticas individuais e coletivas. Essas práticas vivem dentro de uma memória, oriundas de uma extensa rede de experiências e se caracterizam por conhecimentos sobre a diversidade biológica e cultural. As paisagens, habitats, genomas e espécies estão inclusas na diversidade biológica. Já a diversidade cultural distingue-se em genética, linguística e cognitiva.

A transmissão dos saberes de forma vertical, é aquela que ocorre de mãe para filho, ou seja, dentro da genealogia, caracterizada por ser altamente conservadora e disseminada paulatinamente ao longo dos anos, à medida do desenvolvimento dos descendentes. A transmissão horizontal é aquela que ocorre entre indivíduos da mesma geração, independente da sua relação parental, caracterizada por ter rápida difusão de conhecimentos. Já a transmissão oblíqua ocorre das gerações mais antigas para as mais jovens (ZAMBRANA et al., 2016).

Cada população, sociedade, indivíduo, mantém sua própria memória, podendo ser, no mínimo, tripla: genética, linguística e cognitiva, manifestada pela diversidade de genes, línguas e saberes existentes. A memória cognitiva, reporta-se à memória biocultural, que reflete sobre a capacidade que as sociedades humanas têm de se adaptar às diversas condições postas pelo ambiente a partir da memória transmitida por seus ancestrais entre as gerações, a ponto de resultar em um profundo conhecimento ecológico sobre as condições de seus habitats (ZUCHIWSCHI, et al., 2010; TOLEDO; BARRERA BASSOLS, 2015).

Contudo, a transmissão intergeracional desses conhecimentos tem sido comprometida pelo que Petersen (2015) nomeia como amnésia biocultural, referindo-se à perda temporária da memória da espécie e, à medida que se torna permanente, leva ao memoricídio cultural. Trata-se da ruptura do elo entre a produção local de conhecimentos e sua transmissão entre as gerações, dos processos de adaptação às condições dos habitats, de modo que as peculiaridades locais dos ecossistemas no qual estas populações estão inseridas deixam de ser o centro gravitacional das dinâmicas sociais, dando lugar à modernização, como

consequência dos avanços da tecnologia, da ciência, da industrialização e da urbanização, que impõem um modo de vida subjungando os demais, considerando arcaicos e inúteis os saberes e modos de vida tradicionais (PETERSEN, 2015).

2.3 Conhecimento Tradicional sobre Plantas Medicinais e a Globalização

Dentre os componentes que constituem a biodiversidade, estão as plantas medicinais. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), planta medicinal é “todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos” (OMS, 1998). As ações terapêuticas realizadas pelas plantas medicinais devem-se aos princípios ativos presentes nas diferentes partes da planta (sementes, raízes, flores, frutos e folhas), sendo eles os responsáveis pela resposta fisiológica em organismos vivos (PHILLIPSON, 2001).

As plantas medicinais são consideradas os recursos mais antigos destinados ao tratamento de doenças que se tem na história. O homem, desde os tempos mais remotos, buscou na natureza as soluções para os seus problemas ligados não somente à alimentação como também às doenças do corpo e às doenças espirituais (FIRMO et al., 2011).

Segundo Walker (2013), o uso de plantas como uma potencialidade terapêutica antecede o período colonial, uma vez que o conhecimento é adquirido a partir da incorporação de práticas convencionais de diversas tribos indígenas. A riqueza de suas espécies vegetais e seus usos têm sido constantemente evidenciada desde a época do descobrimento. Pero Vaz de Caminha, em sua carta descreve a utilização de espécies vegetais, como o urucum (*Bixa orellana* L.) e seu potencial uso como corante (FILGUEIRAS; PEIXOTO, 2002). O uso da flora brasileira na alimentação, no tratamento de doenças e como cosméticos também foi observado por Pedro Álvares Cabral. Não menos importante, os jesuítas através da elaboração de registros e tratados médicos sobre a flora brasileira, tornaram-se pioneiros da farmacopeia brasileira (WALKER, 2013).

Com relação ao uso de plantas medicinais pelos povos amazônicos, faz-se necessário esclarecer que são práticas milenares de uso e manipulação de recursos genéticos vegetais desenvolvidos entre as gerações, influenciadas pela cultura indígena, e repassadas através da oralidade e do saber fazer desses povos. Esta prática, além de revelar a cultura local, também denuncia uma realidade marcada pela ausência de serviços públicos de saúde e atendimento médico nessa região, fator que a configura, também, como uma estratégia de alternativas de saúde no contexto comunitário da Amazônia. (RODRIGUES, 2015).

O conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais brasileiras “tem um papel-chave no processo de geração de inovações para a indústria, seja na localização de novas plantas, seja na sugestão de sua atividade farmacológica”, o crescimento do mercado de plantas medicinais fez aumentar a procura por conhecimentos tradicionais (REZENDE; RIBEIRO, 2005, p. 2).

Sobre os interesses farmacêuticos, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em seu relatório publicado em 2011, estima que, no mínimo, 25% de todos os medicamentos modernos são derivados, direta ou indiretamente, de plantas medicinais, principalmente por meio da aplicação de tecnologias modernas ao conhecimento tradicional (WHO, 2011).

De acordo com Farnsworth (1997) dentre 119 medicamentos derivados de plantas utilizados no mundo todo, cerca de 74% têm um uso popular assemelhado, o que sugere que tenham sido prospectados a partir do conhecimento popular. Por outro lado, estima-se que o retorno para estas comunidades detentoras do conhecimento associado, quando existente, seja mínimo. Estimativas apontam que no Brasil menos de 0,0001% dos lucros do setor farmacêutico tenham retornado para os usuários de plantas medicinais que assistiram à indústria farmacêutica nas suas descobertas (RUBIN; FISH, 1994).

A indústria farmacêutica tem, portanto, na terapêutica popular boa parte das informações necessárias para a produção de medicamentos, e o faz por meio da extração direta dos princípios ativos nos estoques naturais, ou mesmo pela modificação e/ou produção laboratorial de moléculas prospectadas na natureza. A utilização do saber tradicional para produção de medicamentos tem representado uma economia milionária para as indústrias farmacêuticas (CALIXTO, 2003), que há muito têm investido em pesquisas etnodirigidas para prospecção de espécies vegetais.

No estudo com plantas medicinais duas disciplinas destacam-se, a etnofarmacologia e a etnobotânica. A etnofarmacologia tem como objetivos a observação, identificação e avaliação da atividade farmacológica de produtos utilizados nos tratamentos de doenças em sistemas médicos tradicionais, envolvendo também, por exemplo, o entendimento da posologia e frequência de uso desses produtos e suas restrições de uso (ARAÚJO et al., 2014). Segundo Miranda et al, 2013, a etnofarmacologia, é o estudo das preparações medicinais utilizadas no processo saúde-doença pelas comunidades tradicionais, possui grande importância por fornecer informações essenciais à elaboração de estudos químicos e farmacológicos sobre plantas, objetivando o desenvolvimento de medicamentos ou isolamento de princípios ativos de interesse industrial. Em decorrência do alto custo e inúmeros efeitos colaterais presentes em medicamentos sintéticos, assim como a inacessibilidade da população aos serviços de saúde,

têm sido crescente a insatisfação da população, que acaba por recorrer a métodos terapêuticos alternativos, como a fitoterapia (BATISTA; VALENÇA, 2012).

Já os estudos com enfoque etnobotânico, contribuem para avaliar como o conhecimento local é distribuído entre os membros de uma comunidade e a relação entre esse conhecimento e o aumento de espécies exóticas no repertório local, como por exemplo, de plantas medicinais (VANDEBROEK et al., 2004; SILVA et al., 2011; ALMEIDA et al., 2012; MATHEZSTIEFEL; VANDEBROEK, 2012).

A realização de estudos etnobotânicos que possam catalogar estas plantas e suas respectivas indicações e formas de utilização se tornam fundamentais, não só pela perspectiva de localizar espécies promissoras a estudos fitoquímicos e farmacológicos, mas também como uma forma de resgatar o conhecimento associado à biodiversidade (AMOROZO, 1996).

O conhecimento tradicional sobre os recursos das plantas medicinais, é altamente dinâmico e sujeito a várias influências; pode variar de acordo com o gênero, a idade, o tempo de moradia, a renda, o nível de educação, os papéis que os indivíduos desempenham na família (TORRES-AVILEZ et al., 2014).

Pode-se destacar também um processo migratório dos jovens da zona rural para a zona urbana em busca de melhores condições de vida, e um sistema de saúde que não valoriza as diferentes possibilidades terapêuticas, dificultando a transmissão dessa valiosa diversidade de conhecimento (FRAXE; PEREIRA; WITKOSKI, 2007).

Toledo e Barrera-Bassols (2009) acreditam que a sabedoria das populações tradicionais é alicerçada pelo que afirmam ser uma complexa relação entre crença, conhecimento e prática. Essas devem ser compreendidas de forma mútua e indissociável, eliminando o viés de conceber o objeto de estudo sem considerar os elementos/meio que o abriga, tais como aspectos da cultura e da natureza (processos ecológicos). A partir disso, novas formas de organização, reprodução social, cultural e econômica, fundamentadas no uso de conhecimentos adquiridos intergeracionalmente são reproduzidas, de acordo com seus saberes e práticas tradicionais que moldam seus costumes e modo de produção, com base no conhecimento das condições ecológicas regionais (CHAVES et al., 2009; FRAXE et al., 2009; MMA, 2017).

Contudo, Petersen (2015) verificou que esses conhecimentos têm se perdido gradualmente, uma vez que não estão sendo transmitidos com o mesmo rigor do passado, suscitando a amnésia biocultural e, à medida que se estabelece, leva ao memoricídio cultural. A memória biocultural ou memória da espécie, nos permite compreender a passagem da espécie humana no planeta, e os mecanismos que nos permitiram sobreviver e nos adaptar, logo, nos

remete a uma perspectiva histórica. A medida que traços dessa memória é transformada pela modernidade e as lembranças de nossa passagem pelo planeta é perdida, ocorre a amnésia biocultural.

A perpetuação do conhecimento tradicional, com os avanços tecnológicos pode ser ameaçada por diferentes fatores, como, por exemplo, maior exposição das comunidades às pressões econômicas diminuição da diversidade biológica e, acesso a medicamentos modernos e também o deslocamento das pessoas de seus ambientes naturais para regiões urbanas, o que leva à perda do conhecimento popular acumulado há várias gerações e, conseqüentemente, ao seu desaparecimento cultural (MALTHÉZ-STIFEL et al., 2012; SUJARWO et al., 2014). Para Cristancho e Vining (2009), outras ameaças potenciais que colaboram na perda gradual do conhecimento: assimilação cultural, perda dos territórios tradicionais, destruição de ecossistemas, urbanização, pobreza, mudança climática e morte dos anciãos da comunidade.

Atualmente, o conhecimento acerca do uso dessas plantas está na esfera dos conhecimentos tradicionais. A Lei Nº 13.123, de 20 de maio de 2015, regula o acesso e o uso de material genético desenvolvido e já adaptado por povos tradicionais, como também dos conhecimentos tradicionais. Com isso, o acesso e o uso desse material e dos conhecimentos tradicionais deverão atender a protocolos estabelecidos pelas comunidades tradicionais, onde os mesmos se encontram conforme estabelece esta lei, pois a mesma é o marco legal que protege todo o patrimônio genético da biodiversidade.

O conhecimento tradicional ‘associado’ é definido, no Brasil, na Lei Nº 13.123, de 20 de maio de 2015 como “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético”. Define-se o patrimônio genético como a “informação de origem genética de espécies vegetais, animais, microbianas ou espécies de outra natureza, incluindo substâncias oriundas do metabolismo destes seres vivos” (BRASIL, 2015). Segundo Antunes (2002, p. 117) o Conhecimento Tradicional Associado é “a informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético”.

A Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) define o conhecimento tradicional como um corpo vivo do conhecimento transmitido de geração em geração dentro de uma comunidade, que muitas vezes faz parte da identidade cultural e espiritual de um povo. O conhecimento tradicional trata-se de um estoque de conhecimentos gerados e reproduzidos por diversas comunidades e povos em suas lidas com a natureza, os quais constituem seu patrimônio imaterial (DUTFIELD, 2004, p. 76).

Nas duas últimas décadas, com a globalização, as comunidades tradicionais dos países em desenvolvimento começaram a receber cada vez mais atenção por conta de seus conhecimentos. Indústrias e pesquisadores se interessam por produtos naturais que sejam fontes de novos compostos bioquímicos. Ressurgindo o interesse pelo conhecimento tradicional, sobretudo pelos recursos genéticos associados a esse conhecimento. Os recursos genéticos, conhecidos das comunidades tradicionais, são transformados pela biotecnologia em insumos estratégicos para o desenvolvimento de novos produtos ou processos em setores industriais que fabricam medicamentos, cosméticos, energia, alimentos, produtos únicos e distintos (CASTELLI; WILKINSON, 2002, p. 89).

A importância econômica dada ao conhecimento tradicional tem gerado amplas discussões de políticas públicas, principalmente relacionadas com a proteção da propriedade intelectual. A proteção do conhecimento tradicional ganhou destaque no cenário global, sendo assunto de diferentes fóruns (WIPO, CDB, FAO, a OMS, a CNUCED, UNESCO e OMC), os quais contribuem no esclarecimento de questões e resultam no desenvolvimento de regimes e políticas (ARIPO, 2016).

O autor enfatiza que, essa procura por conhecimentos tradicionais além de provocar discussões sobre os direitos das comunidades tradicionais fez surgir a preocupação pela chamada biopirataria, que é a exploração e uso indevido dos recursos biológicos. A biopirataria existe no Brasil desde o descobrimento do país pelos portugueses, ocorrida com a exploração do pau-brasil e das seringueiras. Atualmente com as formas de propriedade privada, os registros de marcas e as patentes, a exploração silenciosa dos recursos naturais objetivando registros de produtos ou processos que geram alto retorno econômico, fez multiplicar a biopirataria.

O Brasil é um país cientificamente equipado para desenvolver e valorizar os recursos genéticos megadiversificados existentes no país, por isso Carneiro da Cunha (2007, p. 84) diz ser necessário encontrar formas e meios institucionais para o conhecimento tradicional e o científico viverem juntos, reconhecer e valorizar as contribuições do conhecimento tradicional para a ciência e compartilhar benefícios com as populações tradicionais detentoras do conhecimento.

3 CAPÍTULO 1: SABER TRADICIONAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Trícia Ferreira Brito Figueira¹; Wilson Sabino²; Helionora da Silva Alves³

¹Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ), Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural (IFII), Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém, Pará, Brasil. ²Coorientador, Professor no Instituto de Saúde Coletiva (Isco), Ufopa. ³Orientadora, Professora no Instituto de Biodiversidade e Florestas (Ibef) e no PPGSAQ, Ufopa.

RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma realidade presente na vida e história dos diferentes grupos que compõem a Amazônia. As práticas e técnicas desenvolvidas pelos povos tradicionais é constituído por valores socioculturais pautados da humanidade com a natureza e de sustentabilidade. Para tanto este trabalho teve por objetivo avaliar o saber tradicional sobre plantas medicinais na Amazonia Brasileira. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática, a partir da seleção dos artigos em bases eletrônicas de dados como a Web of Science, Google Acadêmico, com os seguintes descritores: “Traditional Knowledge” and “medicinal plants” and “traditional use” and “Amazon”. A seleção de artigos seguiu as diretrizes do PRISMA *flow* diagrama (PRISMA, 2015). Foram encontradas 1.068 publicações na referida busca, e com a aplicação dos critérios de exclusão, foram selecionados 20 artigos científicos que foram organizados em planilha do Excel, para a tabulação, construção de quadros, gráficos e análise descritiva dos dados. Dos resultados destacam-se o ano de 2022 com 5 trabalhos publicados, seguidos do ano de 2014 (5). Os periódicos de maior frequência de publicações foi Research, Society and Development (3 publicações), seguida de Journal of Ethnobiology And Ethnomedicine (3 publicações), referências em publicação na área de Etnobotânica, sendo os respectivos estudos publicados, pesquisas sobre etnobotânica, etnoconhecimento. O tipo de metodologia utilizada com maior número de citações foi a pesquisa de campo (17 citações), seguidas das demais metodologias, revisão sistemática (1), pesquisa documental (1) e pesquisa bibliográfica (1). Essa metodologia é a mais utilizada em pesquisas etnobotânicas, pois, ela corrobora para uma diversidade de tópicos que podem ser investigados, como os fatores culturais e ambientais, sobre as inter-relações entre as plantas e os seres humanos. Os estados onde as pesquisas foram realizadas com maior representatividade de publicações foram: Amazonas (4) e o estado do Pará (4). Isto deve-se provavelmente por possuir o bioma Amazônia, abundante em diversos tipos de recursos naturais. Os resultados demonstraram que o uso de plantas ainda é um importante recurso utilizado para a manutenção da saúde das comunidades, sendo que a forma mais rápida de obtenção dessas plantas é através do cultivo. Dessa forma, valorizar o conhecimento popular por meio do científico pode contribuir para o uso racional de plantas medicinais e visibilizar a importância de conservar os conhecimentos tradicionais, as plantas medicinais, o meio ambiente e a vida da sociedade.

Palavras-chave: Conhecimento, Povos tradicionais, Biodiversidade, Cuidado com a saúde, Amazônia.

ABSTRACT

The use of medicinal plants is a reality present in the life and history of the different groups that make up the Amazon. The practices and techniques developed by traditional peoples are made up of socio-cultural values based on a human-nature relationship and sustainability. The aim of this study was to evaluate traditional knowledge about medicinal plants in the Brazilian Amazon. To this end, a systematic review was carried out by selecting articles from electronic databases such as Web of Science and Google Scholar, using the following descriptors: “Traditional Knowledge” and “medicinal plants” and “traditional use” and “Amazon”. The selection of articles followed the PRISMA flow diagram guidelines (PRISMA, 2015). 1,068 publications were found in this search, and after applying the exclusion criteria, 20 scientific articles were selected and organized in an Excel spreadsheet for tabulation, construction of tables, graphs and descriptive analysis of the data. Of the results, the year 2022 stands out with 5 published papers, followed by 2014 (5). The journals with the highest frequency of publications were *Research, Society and Development* (3 publications), followed by the *Journal of Ethnobiology And Ethnomedicine* (3), references in publications in the field of Ethnobotany, the respective published studies being research into ethnobotany and ethno-knowledge. The type of methodology used with the highest number of citations was field research (17 citations), followed by the other methodologies, systematic review (1), documentary research (1) and bibliographic research (1). This methodology is the most widely used in ethnobotanical research, as it corroborates a diversity of topics that can be investigated, such as cultural and environmental factors, on the interrelationships between plants and human beings. The states where the research was carried out with the highest number of publications were: Amazonas (4) and the state of Pará (4). This is probably because the Amazon biome is abundant in various types of natural resources. The results showed that the use of plants is still an important resource used to maintain the health of communities, and that the quickest way to obtain these plants is through cultivation. In this way, valuing popular knowledge through scientific knowledge can contribute to the rational use of medicinal plants and highlight the importance of conserving traditional knowledge, medicinal plants, the environment and the life of society.

Keywords: Knowledge, Traditional peoples, Biodiversity, Health care, Amazon.

3.1 Introdução

O Brasil é o país com a maior biodiversidade do planeta, abrigando em sua flora nativa cerca de 50 mil espécies de plantas, algas e fungos. Somente plantas, são aproximadamente 38 mil espécies vegetais (FLORA DO BRASIL, 2020; 2022). Além do mais, estima-se que 250 novas espécies de plantas sejam catalogadas a cada ano (FIORAVANTE, 2016). Para Dias (2009), a biodiversidade é a característica mais singular do planeta Terra, pois apresenta condições necessárias para a existência do fenômeno da vida.

No bioma amazônico, existem na floresta cerca de 60 mil espécies de plantas, mamíferos, répteis, invertebrados, anfíbios, peixes e pássaros. Portanto, 15% da biodiversidade da Terra está na Amazônia. Entre 1999 e 2009 mais de 1.200 espécies foram descobertas na região, que abriga mais de 600 tipos de habitats terrestres e de água doce, como floresta tropical úmida, savana, floresta de palmeiras, várzea etc. Contudo, desde os anos 1960, cerca de 20% da cobertura da floresta amazônica foi destruída como resultado do desmatamento e das queimadas. Estima-se que essa perda da floresta aumentará em torno de 21 a 40% até 2050, impactando em toda a biodiversidade local (FENG et al., 2021). Segundo o Boletim do Desmatamento da Amazônia Legal, os dados de dezembro de 2021 mostram que foram detectados 140 km² de desmatamento na Amazônia Legal, principalmente no estado do Pará, o que representou uma redução de 49% em relação a dezembro de 2020 (276 km²) (FONSECA et al., 2021).

No entanto, a floresta amazônica viveu em 2021 o seu pior ano em uma década. De janeiro a dezembro, foram destruídos 10.362 km² de mata nativa, o que equivale à metade do estado de Sergipe. Os dados são do Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD) do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), que monitora a região por meio de imagens de satélites. Apenas em relação a 2020, ano em que o desmatamento na Amazônia já havia ocupado a maior área desde 2012, com 8.096 km² de floresta destruídos, a devastação em 2021 foi 29% maior. As consequências dessa destruição levam à alteração do regime de chuvas, a intensificação do aquecimento global, a perda da biodiversidade, assim como a ameaça à sobrevivência de povos e comunidades tradicionais. Muitas espécies deixarão de existir nos próximos 50 anos, e 25% das espécies vivas podem ser extintas em consequência do impacto das atividades humanas sobre a natureza, antes mesmo que se tenha conhecimento de sua existência (BARBOSA, 2001; MORAES FILHO, 2010; ZAPPI et al., 2015).

A perda da biodiversidade vegetal pode afetar diretamente às populações tradicionais, uma vez que essas comunidades dependem do uso direto da diversidade biológica para sua sobrevivência, manutenção e identidade cultural. A preocupação com conservação da

biodiversidade tornou-se um discurso globalmente discutido nas últimas décadas do século XX e, a partir do reconhecimento da problemática de degradação ambiental, estratégias de conservação visando a manutenção e preservação da biodiversidade se fizeram necessárias. As comunidades tradicionais possuem um importante papel na conservação dos seus ambientes e territórios, cultivando saberes tradicionais que podem contribuir no uso sustentável e na conservação da biodiversidade (HANAZAKI et al., 2018).

Salienta-se que na Amazônia, as populações trazem consigo uma carga de conhecimento, resultante da constituição da trajetória sócio-histórica vivenciada por esses grupos, que lhe são próprios e peculiares acerca de determinadas atividades e práticas que estes exercem em seu cotidiano, ao realizarem tarefas que vão desde agricultura, avicultura, ao trabalho na casa de farinha, até mesmo no corte-costura, realizado pelas mulheres das comunidades e que são repassadas às gerações. Segundo Castro (1997), essas populações detêm uma complexidade de saberes sobre a biodiversidade e o ecossistema local, em geral estabelecem relação de simbiose com a natureza, retiram desta o seu sustento, garantindo a reprodução física e social do grupo familiar e da comunidade em sua totalidade. Este tipo de relação conduz às práticas de conservação e preservação do meio em que vivem e (re)produzem, estimula a riqueza e a capacidade de criação e inovação de práticas adaptadas ao contexto local, com utilização de recursos naturais disponíveis na própria comunidade e região.

A pesquisa etnobotânica tem um importante papel como ponte para esse novo contexto social e político das últimas décadas da crescente valorização dos conhecimentos tradicionais frente à conservação (ALEXIADES, 2003), uma vez que essa área estuda as relações entre pessoas e plantas em sistemas dinâmicos, como os ecossistemas e seus componentes naturais e sociais (ALCORN, 1995). As relações e formas de uso estabelecidas com as plantas caracterizam o conhecimento tradicional, que representa um conjunto de valiosas experiências adquiridas e adaptadas às necessidades locais, desenvolvidas através do contato humano com o meio ambiente ao longo de várias gerações (INGLIS, 1993).

A importância do conhecimento tradicional é reforçada por uma série de políticas governamentais e não governamentais, a começar pela própria Organização Mundial de Saúde (OMS), que destaca os seguintes tópicos: proceder levantamentos regionais das plantas usadas na medicina popular tradicional e identifica-las botanicamente; b) estimular e recomendar o uso daquelas que tiveram comprovadas sua eficácia e segurança terapêuticas; c) estimular e recomendar o uso daquelas que tiverem comprovadas sua eficácia e segurança terapêuticas; c) desaconselhar o emprego das práticas de medicina popular consideradas inúteis ou prejudiciais;

d)desenvolver programas que permitam cultivar e utilizar as plantas selecionadas na forma de preparações dotadas de eficácia , segurança e qualidade (LORENZI; MATOS 2008).

Em sua estratégia sobre a medicina tradicional 2014-2023, a OMS estimula a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação tecnológica a partir do conhecimento tradicional, buscando avaliar a eficácia, segurança e qualidade dos produtos derivados, sempre protegendo a fonte do conhecimento tradicional e seus recursos. Os países devem reconhecer que a medicina tradicional é um recurso que contribui na melhoria dos serviços de saúde, sobretudo na atenção primária (OMS, 2013).

Entre os elementos que compõem a biodiversidade na Amazônia, as plantas são matéria-prima de interesse da indústria farmacêutica para a fabricação de medicamentos e fitoterápicos, assim como também utilizadas em práticas populares e tradicionais como remédios caseiros e comunitários. Com isso, o desenvolvimento do setor fitoterápicos e das plantas medicinais pode se configurar como importante estratégia para o enfrentamento das desigualdades regionais existentes em nosso país, podendo prover a necessária oportunidade de inserção socioeconômica das populações de territórios caracterizados pelo baixo dinamismo econômico e indicadores sociais precários (SILVA; PAMPONETE, 2022).

O Decreto Nº 5.813, de 22 de junho de 2006, aprovou a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, buscando incentivar o fomento à pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com base na biodiversidade brasileira, abrangendo espécies vegetais nativas e exóticas adaptadas, priorizando as necessidades epidemiológicas da população, além de apoiar a promoção e o reconhecimento das práticas populares de uso seguro e sustentável de plantas medicinais e remédios caseiros. Além do mais, é citada a identificação e implantação de mecanismos de validação/reconhecimento que levem em conta os diferentes sistemas de conhecimento (tradicional/popular versus técnico – científico), e também a transmissão do conhecimento entre as gerações (BRASIL,2006).

Quando se acessa o conhecimento tradicional para o desenvolvimento de produtos e estes passam a gerar lucros, é necessário dar um retorno à comunidade detentora daquele conhecimento. A Lei da Biodiversidade (BRASIL, 2005), prevê que os benefícios da exploração econômica de produto oriundo de acesso ao conhecimento tradicional associado a biodiversidade devem ser repartidos, de forma justa e equitativa, de forma monetária ou não. O retorno a comunidade de maneira não monetária pode prever: a) projetos para conservação ou uso sustentável de biodiversidade ou para a proteção e manutenção dos conhecimentos tradicionais, inovações ou práticas de populações indígenas, de comunidades tradicionais ou de agricultores tradicionais; b) transferência de tecnologias; c) disponibilização em domínio

público de produto, sem proteção por direito de propriedade intelectual ou restrição tecnológica; d) licenciamento de produtos de livre de ônus; e) capacitação de recursos humanos em temas relacionados a conservação e uso sustentável do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado; e f) distribuição gratuita de produtos em programas de interesse social.

A demanda sobre a conservação da natureza colocou as comunidades tradicionais em evidência como protetoras dos seus ambientes, principalmente das espécies medicinais que podem gerar renda ou estão ameaçadas pelas ações da humanidade frente as consequências das crises ambientais. Partindo do pressuposto de que a perda da biodiversidade vem ocorrendo em paralelo com a perda progressiva e acelerada dos conhecimentos tradicionais em torno das espécies vegetais e a transmissão desses saberes, surge o questionamento: *Como as comunidades tradicionais mantem sua relação com a sociobiodiversidade na propagação do uso tradicional de plantas medicinais na Amazônia? Como ocorre a transmissão desses saberes nas comunidades?* Ao se voltar para a Amazônia Brasileira, esperou-se desvelar os aspectos sociais e culturais que incidem sobre o modo de vida desses povos implícitos no uso de plantas medicinais.

3.2 Percurso Metodológico

Para esta análise sistemática foi selecionada a base de dados Web of Science disponível no Portal da Capes (www.periodicos.capes.gov.br), por se tratar de uma fonte de natureza multidisciplinar, apresentar um maior volume de periódicos indexados, quando comparado a outras fontes de informação, além de dispor de funcionalidades de apoio à análise de resultados, Google Acadêmico e Scielo. Os termos selecionados para estratégia de busca estão descritos no Quadro 1. Foram utilizados termos adicionais relacionados ao tema, a fim de ampliar a busca das publicações relevantes relacionadas.

Quadro 1. Descritores e Termos adicionais utilizados na Pesquisa

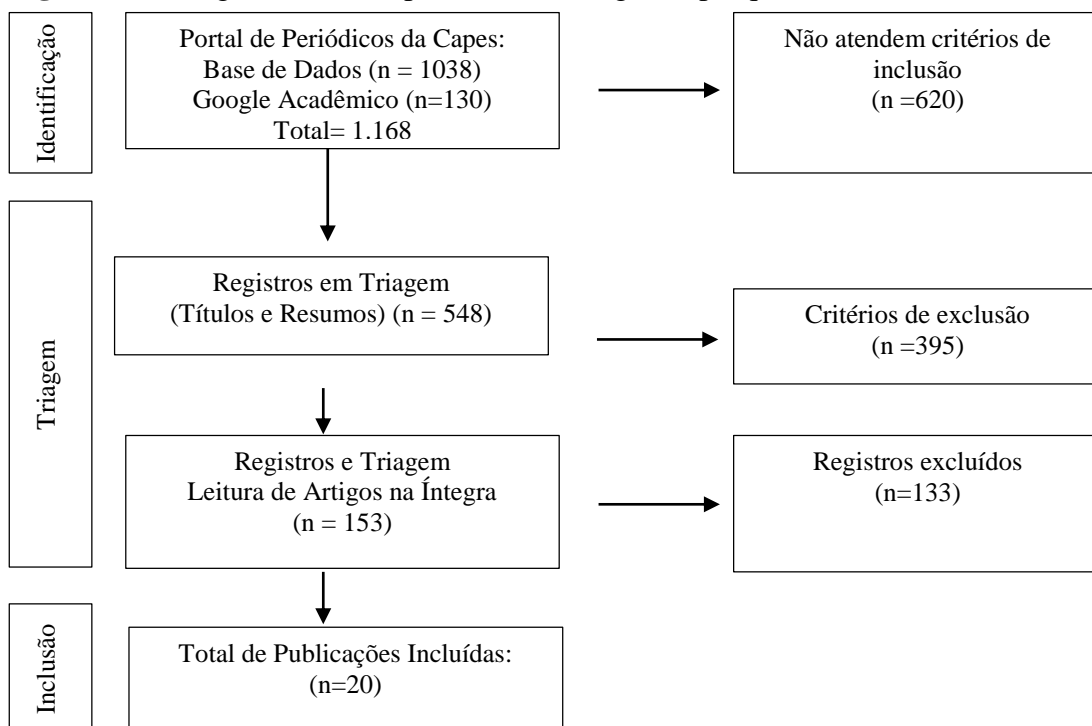
Descritores em português	Descritores em inglês
Conhecimento Tradicional	<i>Traditional Knowledge</i>
Uso Tradicional	<i>Traditional Use</i>
Plantas Mediciniais	<i>Medicinal Plants</i>
Amazônia	<i>Amazon</i>
Termos adicionais em português	Termos Adicionais em inglês
Comunidades Tradicionais	<i>Traditional Communities</i>
Biodiversidade Amazônica	<i>Amazon Biodiversity</i>
Etnobotânica	<i>Ethnobotany</i>

Fonte: Elaboração própria (2024)

A busca foi realizada no período de junho a dezembro de 2023, utilizando os campos título, resumo e palavra-chave para obter a produção de pesquisa com base no conhecimento tradicional de plantas medicinais, onde utilizaram-se como critérios de inclusão: artigos publicados entre 2013 a 2023. Os artigos científicos foram selecionados considerando as diretrizes do PRISMA *flow* diagrama (PRISMA, 2015).

Os critérios de inclusão foram o marco temporal e estudos realizados em localidades da Amazônia Brasileira. Os critérios de exclusão foram dissertações, teses, capítulos de livros, artigos repetidos, artigos de revisão. Na busca obteve-se um total de 1.168 produções, dentre estas, 20 foram selecionadas para elaboração da revisão sistemática deste texto. Após aplicar os critérios de inclusão sobre o conhecimento tradicional de plantas medicinais em localidades que abrangem a Amazônia Brasileira dentro do marco temporal obteve-se 548 referências. Durante a triagem e aplicados os critérios de exclusão, foram excluídos 395 artigos. Obteve-se um resultado de 153 referências, onde foram excluídas 133 produções, distribuídos: 39 artigos duplicados, 17 artigos com leitura bloqueada, 28 artigos de revisão e 49 dissertações. Ao final resultaram 20 artigos científicos (Figura 1). Os indicadores bibliométricos referentes aos artigos identificados incluíram ano de publicação e distribuição de publicações por localidades na Amazônia Brasileira.

Figura 1. Fluxograma com etapas da metodologia da pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2024)

3.3 Resultados e Discussão

3.3.1 Informações de Revisão Sistemática

As informações dos 20 artigos analisados na foram separados por títulos, autores/ ano e periódicos, seguindo a ordem de publicação por ano (Quadro 2).

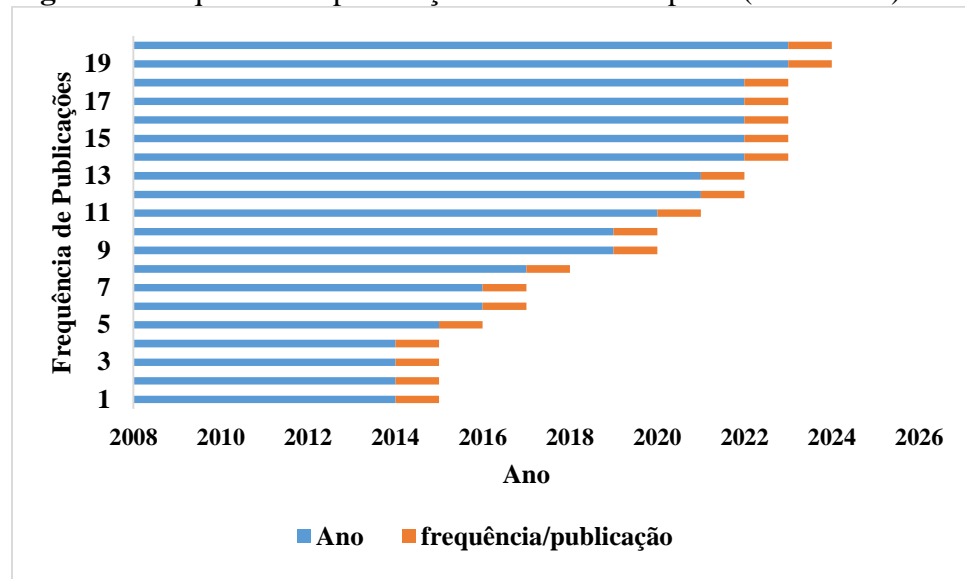
Quadro 2. Artigos selecionados para análise nesta pesquisa

TÍTULO	AUTORES	ANO	REVISTA	METODOLOGIA
Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do município de Manacapuru, Amazonas, Brasil	VASQUEZ, S. P. F; MENDONÇA, M. S; NODA, S. N	2014	Acta Amazonica	Pesquisa de campo por meio de entrevistas semiestruturadas, observações participantes e visitas guiadas
Length of residence, age and patterns of medicinal plant knowledge and use among women in the Urban Amazona	WAYLAND, C; WALKER, L. S	2014	Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine	Pesquisa de campo por meio de entrevistas semiestruturadas
Etnoconhecimento de plantas medicinais e ritualístico da Comunidade São Francisco no Careiro da Várzea - Amazonas – Brasil	SILVA, F, J. P. ; FRAXE, T. J.	2014	DELLOS: Desarrollo Local Sostenible	Pesquisa bibliográfica
Medicinal plants used in Rondônia, Western Amazon, Brazil	SANTOS, M. R. A. et al.	2014	Revista Brasileira de Plantas Mediciniais	Pesquisa de campo por meio de entrevistas semiestruturadas, observações participantes e visitas guiadas
Ethnopharmacological evaluation of medicinal plants used against malaria by quilombola communities from Oriximiná, Brazil	OLIVEIRA, D. R. et al.	2015	Journal of Ethnopharmacology	Pesquisa de campo e Listagem livre das espécies medicinais
medicinal plants at Rio Jauaperi, Brazilian Amazon: ethnobotanical survey and environmental conservation	PEDROLLO C. T. et al.	2016	Journal of Ethnopharmacology	Pesquisa de campo etnobotânica, observação direta, discussões individuais e em grupo focal, entrevistas individuais, classificação de preferências por tarefas de listagem livre, visitas guiadas e mapeamento comunitário
Traditional knowledge in a conservation unit located in periurban Lowland Environment: ethnobiology of andirobeira (<i>Carapa Guianensis</i> Aublet)	NARDI, M.; et al.	2016	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine	Pesquisa de campo e entrevistas semiestruturadas
Ethnobotanical study of antimalarial plants in the middle Region of the Negro River, Amazonas, Brazil	TOMCHINSKY, B. et al.	2017	Acta Amazonica	Pesquisa de campo, aplicação de questionários e coleta de planta
Ethno-Knowledge of medicinal plants in a community in the Eastern Amazona	MORAES, L. L. C. et al.	2019	Revista de Ciências Agrárias	Pesquisa de campo, aplicação de questionários
Traditional knowledge of medicinal plants in the Ribeirinha Community of	SOUZA, M. J. C. et al.	2019	Estação Científica	Pesquisa de campo e aplicação de questionários

Igarapé Banha in the municipality of Mazagão - Amapá, Amazônia Brasileira				
Ethnopharmacological and botanical evaluation of medicinal plants used By Brazilian Amazon Indian Community	MENEGUELLI, A. Z. et al.	2020	Interações	Pesquisa de campo, aplicação de questionários e coleta de planta
Conservation priorities for woody medicinal plants in an Indigenous Community in A Savanna Area of the Northern Brazilian Amazona	OLIVEIRA, R. L. C. et al.	2021	Ambiente, Gestão e Desenvolvimento	Pesquisa de campo por meio de entrevistas semiestruturadas
Kaingang Traditional Knowledge: the use of medicinal herb	GAUDÊNCIO, J.; et al.	2021	ODEERE	Pesquisa de campo por meio de entrevistas semiestruturadas
Traditional knowledge as folk medicine for health care in a Riverside Community in the interior of the Amazon	RIBEIRO, M. R; GALVÃO, E. F.C.	2022	Research, Society and Development	Levantamento em banco de dados do programa ESF
Ethnobotanical study in a rural settlement in Amazon: Contribution of local knowledge to public health policies	FERREIRA, M. S. C. et al.	2022	Research, Society and Development	Pesquisa de campo e aplicação de questionários
Traditional knowledge associated with sociobiodiversity products: a look in defense of knowledge holders in the Middle Juruá Territory, Amazonas, Brazil	ALVES, T. C. V.; et al.	2022	Research, Society and Development	Pesquisa de campo e aplicação de questionários
Transmissão de conhecimento entre gerações na Comunidade Tradicional Mimoso - Reserva da Biosfera do Pantanal	DAVID, M; SILVA, C. J.	2022	FLOVET - Flora, Vegetação e Etnobotânica	Pesquisa de campo e aplicação de questionários
Conhecimento tradicional e o uso das plantas medicinais em Comunidade Pantaneira Matogrossense	ESPIRITO SANTO, G. R. et al.	2022	Revista Biofiversidade	Pesquisa de campo por meio de entrevistas semiestruturadas, observações participantes e visitas guiadas
Discourse of the collective subject of river dwellers in the Brazilian Amazon Regarding the transmission of knowledge about medicinal plants	LEITE, I. D. L.; et al.	2023	Social Sciences	Entrevistas semiestruturadas
Saberes e práticas tradicionais de saúde da população amazônica	ARAÚJO, J. P.; et al.	2023	Saúde Coletiva	Revisão sistemática

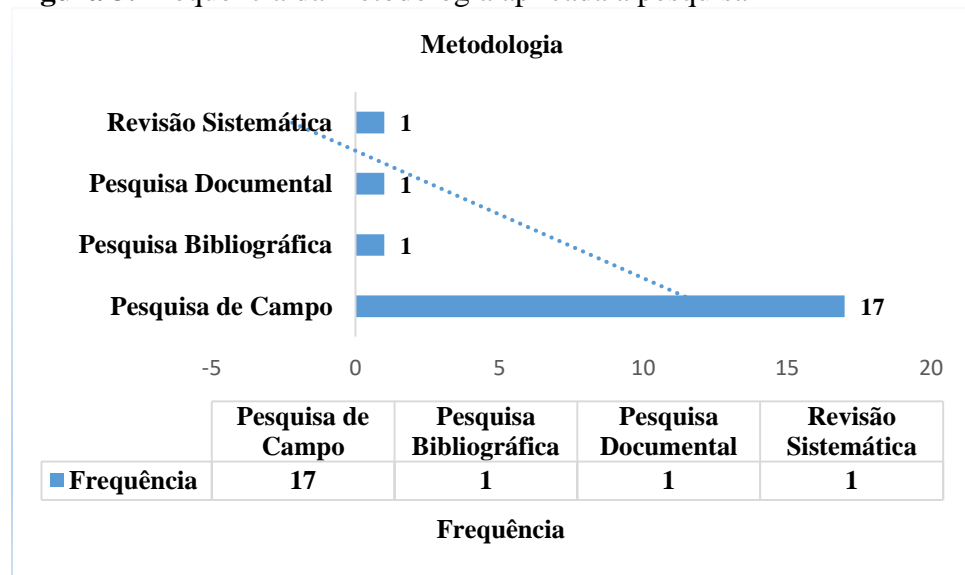
Fonte: Elaboração própria (2024)

Os dados apontam que dentre as publicações encontradas, o ano de maior ocorrência dos estudos sobre o tema em questão foi 2022, com cinco trabalhos, seguidos do ano de 2014 com quatro trabalhos (Figura 2). Tal resultado pode estar relacionado a relevância dos estudos etnobotânicos junto as comunidades tradicionais como ponte entre saberes tradicionais e científicos.

Figura 2. Frequência de publicações no marco temporal (2013-2023)

Fonte: Elaboração própria (2024)

A revista *Research, Society and Development* (três publicações), seguida de *Journal of Ethnobiology And Ethnomedicine* (três publicações) foram as com maior quantidade de publicações no âmbito desta pesquisa, esses periódicos são referências em publicação na área de etnobotânica, sendo os respectivos estudos publicados, pesquisas sobre etnobotânica, etnoconhecimento, plantas medicinais e conhecimento tradicional. A figura 3 mostra a frequência da metodologia utilizada nas publicações analisadas neste estudo.

Figura 3. Frequência da metodologia aplicada a pesquisa

Fonte: Elaboração própria (2024)

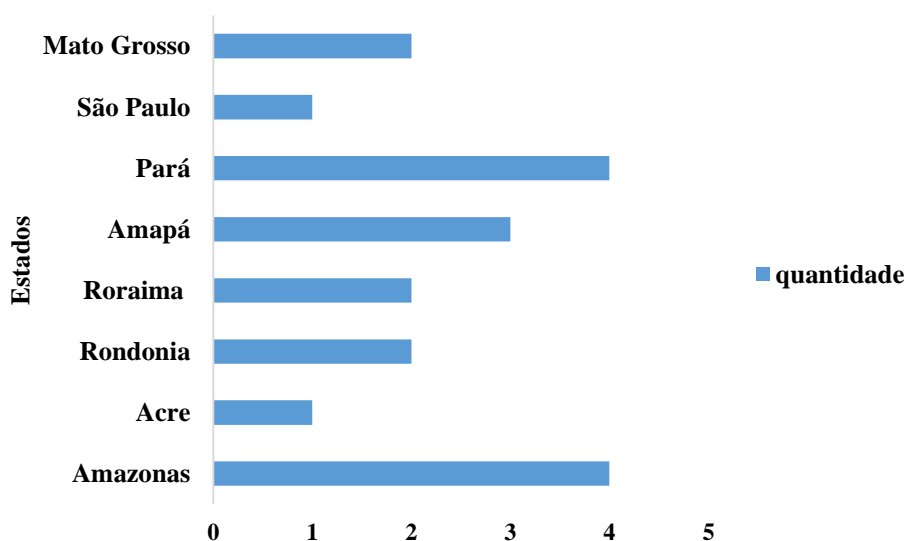
Pode-se observar que pesquisa de campo foi a metodologia mais utilizada em pesquisas etnobotânicas, pois, ela corrobora para uma diversidade de tópicos que podem ser

investigados, como os fatores culturais e ambientais, as inter-relações entre as plantas e os seres humanos. A importância desse tipo de metodologia versa sobre os saberes e práticas tradicionais intrinsecamente relacionados aos recursos naturais, como parte integrante da reprodução cultural e socioeconômica produzida pelos povos tradicionais.

Acrescenta-se que o registro do saber tradicional em campo é indispensável, uma vez que informações sobre o uso empírico das plantas encontram-se sob ameaça de desaparecimento. Soma-se a esse fato, o risco de desaparecimento a que muitas das espécies utilizadas nas práticas de cura sofrem na atualidade (DUTRA, 2009). Uma das motivações da Etnobotânica então é proteger os saberes tradicionais das comunidades, seus detentores e a biodiversidade.

Ao analisar os estados onde as pesquisas foram realizadas (Figura 4), os estados do Amazonas e do Pará foi onde maior quantidade de pesquisas foi realizada, isso se deve provavelmente por estarem inseridos no bioma Amazônia, que é abundante em diversos tipos de recursos naturais, sendo que, existe na região um total de 610 áreas naturais protegidas e 2.344 territórios indígenas, os quais ocupam 45% da superfície da Pan-Amazônia (SILVA; RODRÍGUES, 2022).

Figura 4. Estados com maior representatividade de publicações



Fonte: Elaboração própria (2024)

3.3.2 Saber tradicional sobre as plantas medicinais e sustentabilidade ambiental na Amazônia

O uso de plantas medicinais aliado à medicina tradicional se torna um recurso potencial de afirmação cultural frente ao sistema médico dominante, e auxiliando na manutenção dos meios tradicionais de subsistência e a conservação dos ecossistemas locais. Na análise dos artigos (Quadro 1), o encontro forçado entre indígenas, africanos e europeus durante

a colonização produziu tanto a imposição de saberes coloniais quanto a resistência e ressignificação dos conhecimentos locais. Povos indígenas e afrodescendentes, com suas práticas e saberes dinâmicos, não apenas conservaram e adaptaram espécies nativas, mas também incorporaram, de forma crítica, plantas e práticas exógenas trazidas nesse contexto. A interação entre esses conhecimentos não foi homogênea ou pacífica, mas marcada por desigualdades de poder, com a apropriação de saberes tradicionais e o uso extrativista da biodiversidade. Ainda assim, essas populações preservam até hoje modos próprios de conhecimento, manejo e cuidado com o meio ambiente, que se mostram essenciais para a sustentabilidade e a conservação de ecossistemas tropicais.

Para Meneguelli (2020), apesar do acesso à medicina moderna, o uso de plantas representa uma importante estratégia no tratamento das doenças mais comuns na comunidade indígena Cacoal, estado de Rondônia, no qual, o conhecimento sobre estas plantas medicinais é transmitido principalmente oralmente para as próximas gerações pelo sábio indígena. O autor destaca que estudos sobre o uso tradicional de plantas em comunidades indígenas da Amazônia são escassos, devido à dificuldade de acesso aos territórios indígenas, limitações no conhecimento da língua dos diferentes grupos étnicos e a dificuldade na identificação formal da planta espécie, que em muitos casos só é conhecida nas comunidades pelo nome na língua nativa. Assim, o conhecimento tradicional que se tem dentro desse universo é rico e único.

Já os resultados dos estudos de Galdêncio (2021) complementam dizendo que mesmo que os indígenas Kaiang vivam em áreas urbanas, eles interagem ativamente com a natureza, seguindo a lógica de sua cultura, pois possuem um acentuado senso sobre associações vegetais, sendo capazes de enumerar nos mínimos detalhes e sem nenhuma hesitação características próprias de diferentes matérias-primas, sendo assim, pode exemplificar o modo como esse saber indígena permanece ainda nos dias de hoje.

Gadgil, Berkes e Folke (1993) definiram o conhecimento indígena como transmissão cultural existente sobre as relações entre os seres vivos e o seu ambiente, transmissão essa que ocorre de geração em geração na comunidade. Isso pôde ser identificado na fala dos indígenas entrevistados, mostrando-se forte ainda na cultura Kaingang essa transmissão de costumes, crenças e conhecimentos.

Embora o uso dessas plantas na comunidade de Cacoal ocorra de forma extrativista, os relatos apresentados pelo salvador indígena, demonstrando vasto conhecimento sobre as formas e períodos de coleta de material botânico, sugerindo que a coleta seja feita de forma sustentável para minimizar os danos às espécies, visto que seu uso vai além de medicinal, tem finalidades como alimentares, tinturaria para pintura corporal em festas tradicionais e religiosas,

tinturaria para utensílios domésticos, artesanato para uso pessoal e marketing. É notório com isso a ampla aplicação de recursos botânicos por comunidades tradicionais.

Constitui um princípio e dever de todos os cidadãos proteger a vegetação e o seu uso racional e sustentável, sendo assim, é importante defender este bem pelos e para os seres humanos no Planeta Terra (VIEGAS; SCUDELLER, 2014). A cultura das comunidades tradicionais da Amazônia prevê um modo especial de ver o mundo que não dissocia o ser humano da natureza e permite um manejo dos recursos naturais sem comprometer a mesma em termos de degradação, garantindo a sua sustentabilidade. O cultivo e o manejo das espécies nativas são parte da sua cultura e contribui para a subsistência indígena e em todos os cenários é incorporado ao conceito de sustentabilidade

O uso de plantas medicinais para recuperação do bom estado de saúde é valioso no contexto de várias comunidades no Brasil, assim como em alguns centros urbanos. Essas plantas muitas vezes cultivadas em quintais, são vistas como tratamentos de primeira linha para muitas doenças, assim como elas representam uma alternativa de baixo custo aos medicamentos industrializados (SILVA, 2020). Esta relação de simbiose com a natureza, mesmo longe dela, conduz às práticas de conservação e preservação do meio em que vivem e (re)produzem, e, ainda, a riqueza e a capacidade de criação e inovação de práticas adaptadas ao contexto local, com utilização de recursos naturais disponíveis.

Nos estudos de Sá (2019), Carvalho (2015), Cassino (2010) e Silva (2020), os povos quilombolas, indígenas e ribeirinhos enxergam a sustentabilidade ambiental equivalente ao conhecimento e direito, pois são tidos como “usuários” e “detentores” de saberes e práticas em torno da sociobiodiversidade. Portanto, as bases da sustentabilidade no âmbito cultural, social, territorial, são adquiridas através de valores pautados na ética ambiental e de integridade com o território, sendo que cada cultura adota suas especificidades, práticas sociais e produtivas acerca do seu conhecimento com os recursos disponíveis na sua localidade.

É interessante destacar que as plantas medicinais em comunidades tradicionais quando aliadas a produtividade local, podem gerar renda, o que possibilita a inserção e autonomia dos diferentes grupos na dimensão econômica. Nesse contexto, para Araújo (2023), o desenvolvimento local pautado numa relação homem-natureza sustentável, respeitando o tempo dos recursos naturais e a forma de vida dos povos tradicionais que realizam práticas e tecnologias sustentáveis em seus territórios. A sustentabilidade procura à eficácia de suas dimensões de forma ampla e equitativa, buscando a conservação das formas de uso e manejo, resguardando as riquezas da natureza para as gerações presentes e futuras, de acordo com a cultura e trajetória de cada grupo social (SACHS, 2002). É evidente que há necessidade de

buscar a melhor forma no uso dos recursos específicos de cada comunidade, levando em consideração a autonomia dos atores nos níveis locais e regionais que utilizem os recursos disponíveis para o desenvolvimento local, social, econômico, político e cultural.

Outro ponto a se destacar é a perda de etnoconhecimentos, bem como a atual crise ambiental que o mundo enfrenta como as mudanças climáticas têm gerado incertezas e cenários inesperados e obscuros para o futuro da humanidade. A intensificação dos efeitos das mudanças climáticas representa uma série de consequências nas relações sociais, nos níveis populacionais, no estoque de alimentos, surgimento de novas doenças e maior incidência das existentes, além dos deslocamentos ambientais (BLANK, 2015; CÂMARA et al., 2021). Esses resultados demonstram que o uso de plantas ainda é um importante recurso utilizado para a manutenção da saúde das comunidades, sendo que a forma mais rápida de obtenção dessas plantas é através do cultivo.

Uma das estratégias de cuidado com as espécies vegetais é planejar a ocupação e o uso do solo buscando conciliar a utilização dos recursos naturais e a conservação da biodiversidade, para que consiga garantir a continuidade da floresta com toda a sua riqueza. O autor destaca que antes de programar qualquer ação, é fundamental que o ser humano planeje sua atividade para prever as possíveis consequências que dela possam surgir sobretudo aos elementos intervenientes como floresta, solo e animais que coabitam no ecossistema (VICENTINI, 2001)

Sendo assim, este estudo versa sobre os saberes e práticas tradicionais intrinsecamente relacionados aos recursos naturais, como parte integrante da reprodução cultural e socioeconômica produzida pelos povos tradicionais, no qual, os resultados demonstraram que o uso de plantas ainda é um importante recurso utilizado para a manutenção da saúde das comunidades, sendo que a forma mais rápida de obtenção dessas plantas é através do cultivo. Dessa forma, O estabelecimento de um diálogo horizontal entre o conhecimento científico e os saberes tradicionais constitui uma estratégia fundamental para o fortalecimento do uso sustentável de plantas medicinais, além de reconhecer a relevância intrínseca desses saberes, independentemente de sua validação pela ciência. A valorização dos conhecimentos tradicionais deve considerar sua natureza dinâmica e relacional, respeitando a diversidade de práticas culturais e cosmologias que orientam o manejo e a utilização de plantas nas comunidades. Nessa perspectiva, a conservação das plantas e dos ecossistemas não pode ser concebida como uma preservação estática, mas sim como um processo contínuo e adaptativo, que reflete as transformações sociais e ambientais ao longo do tempo. Ademais, torna-se imprescindível reconhecer que distintos grupos sociais mantêm relações heterogêneas e

desiguais com o meio ambiente, o que demanda visibilizar as contribuições e os desafios enfrentados por comunidades tradicionais na preservação da biodiversidade e na promoção da saúde coletiva.

3.4 Considerações Finais

A relação que as comunidades possuem com o meio ambiente, sua cultura e seu vínculo com o território fazem parte da sua identidade e devem ser consideradas nas discussões acerca de conservação e sustentabilidade, tanto para incluir essas comunidades nas tomadas de decisão quanto para valorizá-las e protegê-las.

Realizar estudos etnobotânicos como forma de valorizar o patrimônio cultural é primordial para a preservação da floresta no seu ambiente natural em comunidades na Amazônia. Salienta-se a importância das organizações sociais e dos movimentos coletivos para nutrir e valorizar saberes milenares, em torno de diferentes espécies da flora brasileira. Em um momento em que a humanidade busca incansavelmente modelos sustentáveis, os povos originários detêm importantes conhecimentos para práticas de sustentabilidade.

Nas comunidades tradicionais o conhecimento sobre o uso das espécies da flora se voltada para o uso medicinal, alimentício e cosmético. Porém, as atividades de comercialização têm potencial de reduzir os usos tradicionais dessas comunidades devido à finalidade estritamente econômica de algumas espécies.

Ambientes degradados oferecem menos recursos e, conseqüentemente, resultará na perda de conhecimento sobre as plantas nativas. Portanto, esta pesquisa de revisão sistemática permitiu verificar que os autores dos artigos analisados se preocupam em estudar os saberes tradicionais sobre plantas medicinais como forma de valorizar a cultura e a conservação da floresta no seu ambiente natural, como também salientam que os atores sociais, apesar das atividades de comercialização e de pouca valorização dos conhecimentos pela população mais jovem, o uso das plantas medicinais são vistos e utilizados como forma prioritária de minimizar, tratar ou prevenir doenças e agravos a saúde.

Referências

ALEXIADES, M. N. Ethnobotany in the Third Millennium: expectations and unresolved issues. **Depinoa**, v 45, p. 15-28, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228728491_Ethnobotany_in_the_Third_Millennium_expectations_and_unresolved_issues. Acesso em: 10 de Abril de 2024.

ALCORN, J. B. **The scope and aims of ethnobotany in a developing world. Ethnobotany: evolution of a discipline.** v 1, p. 23-39, 1995.

ARAÚJO, et al. Saberes e práticas tradicionais de saúde da população amazônica. **Revista Saúde Coletiva**, v 13, n. 84, p. 12220 – 12235, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2023v13i84p12220-12235>

BRASIL. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos - Departamento de Assistência Farmacêutica. Brasília – DF, 2006.

BRASIL. Ministério Do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade - Icmbio. **Instrução Normativa nº 29**, de 5 de setembro de 2012. Disciplina as diretrizes, requisitos e procedimentos administrativos para a elaboração e aprovação de Acordo de Gestão em Unidade de Conservação de Uso Sustentável federal com populações tradicionais. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/arquivos/in_29_de_05092012.pdf. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos.** Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, p. 21-32, 2006.

CASTRO, Edna. Territórios, Biodiversidade e Saberes de Populações Tradicionais. In: CASTRO, E.; PINTON, F. (Org.). **Faces do Tropic Úmido.** UFPA/NAEA/CRNS, 1997.

CASSINO, M. F. **Estudo Etnobotânico de Plantas Medicinais em Comunidades de Várzea do Rio Solimões, Amazonas e Aspectos Farmacognósticos de Justicia Pectoralis Jacq. Forma Mutuquinha (ACANTHACEAE).** Dissertação - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, abril: 2010. Disponível em: https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/12767/1/Disserta%20a7%20a3o_Mariana%20Franco%20Cassino.pdf. Acesso em 3 de Julho de 2024.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE Y PATRIMONIO NATURAL - CEPAL. **Amazonia posible y sostenible.** Bogotá: CEPAL y Patrimonio Natural, 2013.

COSTA, J. C.; MARINHO, M. G. V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinai**s, v. 18, n. 1, p. 125-134, 2016.

ESPIRITO SANTO, G. R et al. Conhecimento tradicional e o uso das plantas medicinais em comunidade pantaneira Mato-Grossense. **Revista Biodiversidade**, v. 21, n. 4, 2022. Disponível

em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/biodiversidade/article/view/14796>. Acesso em 16 de Setembro de 2024.

FENG, X; MEROW, C; LIU, Z et al. How deregulation, drought and increasing fire impact Amazonian biodiversity. **Nature**, v. 597, p. 516 – 521, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03876-7>. Acesso em: 12 de Setembro de 2024.

FIORAVANTE, C. **A maior diversidade de plantas do mundo**. Revista Fapesp, n. 241, 2016.

FLORA DO BRASIL. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 17 de Agosto de 2024.

FONSECA, A. et al. **Boletim do Desmatamento da Amazônia Legal (Dezembro 2021) SAD**. Belém: Imazon, 2021. Disponível em: <https://imazon.org.br/publicacoes/boletim-do-desmatamento-da-amazonia-legal-dezembro-2021-sad/>. Acesso em: 17 de Agosto de 2024.

GAUDÊNCIO, J. Kaingang traditional knowledge: the use of medicinal herb. **ODEERE**, v. 6, n. 2, p. 35-53, 2021. DOI: 10.22481/odeere.v6i2.9793

HANAZAKI, N. et al. Indigenous and traditional knowledge, sustainable harvest, and the long road ahead to reach the 2020 Global Strategy for Plant Conservation objectives. **Rodriguesia**, v. 69, p. 1587-1601, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-7860201869409>.

LEITE I. D . L, et al. Discourse of the collective subject of river dwellers in the Brazilian Amazon regarding the transmission of knowledge about medicinal plants. **Annals of the Brazilian Academy of Sciences** 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0001-3765202320220832>

LORENZI, H; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas**. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2008, 576 p.

MENEGUELLI, A. Z. et al. Ethnopharmacological and botanical evaluation of medicinal plants used by brazilian amazon indian community. **Interações**, v. 21, n. 3, p. 633-645, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v21i3.2926>

MORAES, L. L. C. et al. Ethno-knowledge of medicinal plants in a community in the eastern amazona. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 42, n. 2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.19084/rca.15625>

OLIVEIRA, D. R. et al. Ethnopharmacological evaluation of medicinal plants used against malaria by Quilombola communities from Oriximiná, Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 173, n. 15, p. 424-434, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2015.07.035>.

OLIVEIRA, R. L. C et al. Conservation priorities for woody medicinal plants in an indigenous community in a savanna area of the northern brazilian amazona. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 14, n. 3, p. 38–44, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24979/ambiente.v14i3.953> Acesso em: 13 de Setembro de 2024.

OMS. Organizacion Mundial de la Salud. **Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023**. OMS: Ginebra, 2013.

PEDROLLO, C. T. et al. Medicinal plants at Rio Jauaperi, Brazilian Amazon: ethnobotanical survey and environmental conservation. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 186, n. 20, p. 111-124, 2016, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.03.055>.

PRISMA Group. **Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses**. (s.l.): University of Ottawa/Oxford University, 2015. Disponível em: <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/>. Acesso em: 14 de junho de 2023.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. 2 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, M. R. A. et al. Medicinal plants used in Rondônia, western amazon, Brazil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 3, n. 1, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-084x/13_102

SANTOS, M. N. et al. Traditional knowledge in a conservation unit located in periurban lowland environment: ethnobiology of andirobeira (*Carapa guianensis* Aublet). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v. 9, n. 1, p. 93-108, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1981-81222014000100007>

SILVA, P; JESUS, F; FRAXE, T. J. Etnoconhecimento de plantas medicinais e ritualístico da comunidade São Francisco no Careiro da Várzea - Amazonas – Brasil. **Delos – Desarrollo Local Sostenible**, v. 7, n. 19, p. 1-11, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-948507>. Acesso em: 10 de Setembro de 2024.

SILVA, I. C. da; RODRÍGUES, N. L. Formação Territorial, Economia e Projetos de Integração Regional da Pan-Amazônia. **Revista Tempo Do Mundo**, n. 27, p. 19-44, 2022. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.38116/rtm27art1>.

SILVA, L. W. S.; PAMPONET, L. S. Saberes populares no uso de plantas medicinais: tradição de valor familiar na convergência aos saberes científicos. **Revista Revise**, v 9, p 325- 351, 2022.

SILVA, M. das G. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético político ao serviço social**. São Paulo: Cortez, 2010.

SOUZA, M. J. et al. Traditional knowledge of medicinal plants in the ribeirinha community of Igarapé Banha in the municipality of Mazagão - Amapá, Amazônia Brasileira. **Estadão Científica**, v. 9, 2019. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNIFAP-2_d6060281d7ce693747a17bd19907381b. Acesso em: 13 de Agosto de 2024.

TOMCHINSKY, B. et al. Ethnobotanical study of antimalarial plants in the middle region of the Negro River, Amazonas, Brazil. **Botânica Acta Amazônia**, v. 47, n. 3, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4392201701191>

VÁSQUEZ, S. P. F; MENDONÇA, M. S; NODA, S. N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, v. 44, n. 4, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4392201400423>

VEIGA, J. B.; ESCUDELLER, V. V. Etnobotânica e medicina popular no tratamento de malária e males associados na comunidade ribeirinha Julião – baixo Rio Negro (Amazônia Central). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 17, n. 4, p. 737-747, 2014.

WAYLANDI, C; WALKER, L. S. Length of residence, age and patterns of medicinal plant knowledge and use among women in the urban amazona. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 10, n. 25, 2014. Disponível em: <https://ethnobiomed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-4269-10-25>. Acesso em: 14 de Setembro de 2024.

4 CAPÍTULO 2: USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE PARAUÁ NO MÉDIO TAPAJÓS

Trícia Ferreira Brito Figueira¹; Wilson Sabino²; Helionora da Silva Alves³

¹Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ), Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural (IFID), Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém, Pará, Brasil. ²Coorientador, Professor no Instituto de Saúde Coletiva (Isco), Ufopa. ³Orientadora, Professora no Instituto de Biodiversidade e Florestas (Ibfe) e no PPGSAQ, Ufopa.

RESUMO

Como instrumento com potencial de eficácia na promoção de conservação da sociobiodiversidade, de fortalecimento das comunidades tradicionais e de desenvolvimento sustentável, temos as Unidades de Conservação na Amazônia (UCs). A Comunidade de Parauá está localizada no Médio Tapajós e faz parte da Reserva Extrativista Tapajós – Arapiuns, a primeira UC de uso sustentável a ter elaborado um Plano de Manejo de Uso Múltiplo dos Recursos Naturais. Acompanhando esta perspectiva de valorização da sociobiodiversidade local, busca-se responder a questão científica que norteou a pesquisa: *Como a comunidade agencia e transforma seus conhecimentos tradicionais em meio às mudanças socioculturais e ambientais? E como esses saberes podem orientar de forma colaborativa a gestão de UC de uso sustentável, respeitando a autonomia e protagonismo da comunidade?* Nesse contexto, o objetivo geral desta dissertação é investigar o uso tradicional de plantas medicinais na comunidade Parauá, no Médio Tapajós. Os objetivos específicos foram: 1. Identificar as espécies de plantas mais utilizadas para tratar enfermidades, 2. Avaliar as formas de transmissão do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, 3. Analisar seus métodos de uso e preparação. A pesquisa adota uma abordagem descritiva e exploratória, com métodos quantitativos e qualitativos, envolvendo entrevistas semiestruturadas, listagem livre de plantas e observação participante. Foram coletadas 48 espécies e realizado a identificação botânica no Herbário HSTM da Universidade Federal do Oeste do Pará, onde foram depositados e incorporados a coleção biocultural. A espécie com maior representatividade e valor de uso foi a *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson, seguida de *Anacardium occidentale* L. e *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. A forma de preparo mais citada foi o chá por decocção, sendo as folhas os órgãos em destaque usado nos preparos. Para as espécies medicinais usadas como ornamentais e místicas em doenças espirituais, a maior representatividade foi: *Ruta graveolens* e *Menta Piperita* L. As categorias de maior representatividade, categorizados de acordo com a *Classificação Internacional de Doenças CID – 11*, em termo de número de indicações de espécies medicinais foram: Sintomas e sinais mal definidos, doenças do sistema respiratório e doenças do aparelho geniturinário. Os resultados reforçam a importância do conhecimento tradicional para a conservação em Unidades de Conservação de uso sustentável e destacam a necessidade de políticas públicas que promovam a valorização desse saber e o desenvolvimento socioeconômico local.

Palavras-chave: Comunidade Ribeirinha, Conhecimento tradicional, Plantas Medicinais, Unidade de Conservação, Etnobotânica, Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

Conservation Units (CUs) in the Amazon are an instrument with the potential to be effective in promoting the conservation of socio-biodiversity, strengthening traditional communities and sustainable development. The Parauá Community is located in the Middle Tapajós and is part of the Tapajós - Arapiuns Extractive Reserve, the first sustainable use Conservation Unit to have drawn up a Management Plan for the Multiple Use of Natural Resources. In line with this perspective of valuing local socio-biodiversity, we sought to answer the scientific question that guided the research: *How does the community act on and transform its traditional knowledge in the midst of socio-cultural and environmental changes? And how can this knowledge collaboratively guide the management of sustainable use protected areas, respecting the autonomy and protagonism of the community?* In this context, the general aim of this dissertation is to investigate the traditional use of medicinal plants in the Parauá community, in the Médio Tapajós. The specific objectives were: 1. to identify the species of plants most commonly used to treat illnesses, 2. to evaluate the ways in which traditional knowledge about medicinal plants is transmitted, 3. to analyze their methods of use and preparation. The research adopts a descriptive and exploratory approach, with quantitative and qualitative methods, involving semi-structured interviews, free listing of plants and participant observation. 48 species were collected and botanical identification was carried out at the HSTM Herbarium of the Federal University of Western Pará, where they were deposited and incorporated into the biocultural collection. The species with the highest representativeness and use value was *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson, followed by *Anacardium occidentale* L. and *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. The most cited form of preparation was tea by decoction, with the leaves being the main organs used in the preparations. For medicinal species used as ornamental and mystical for spiritual illnesses, the most representative were: *Ruta graveolens* and *Menta Piperita* L. The most representative categories, categorized according to the International Classification of Diseases ICD - 11, in terms of number of indications for medicinal species were: Ill-defined symptoms and signs, diseases of the respiratory system and diseases of the genitourinary system. The results reinforce the importance of traditional knowledge for conservation in Sustainable Use Conservation Units and highlight the need for public policies that promote the valorization of this knowledge and local socio-economic development.

Keywords: Riverine Community, Traditional Knowledge, Medicinal Plants, Conservation Unit, Ethnobotany, Sustainable Development.

4.1 Introdução

A variedade de biomas reflete a enorme riqueza da flora e da fauna brasileira: o Brasil abriga a maior biodiversidade do planeta. Esta abundante variedade de vida – que se traduz em mais de 20% do número total de espécies da Terra – eleva o Brasil ao posto de principal nação entre os 17 países megadiversos (ou de maior biodiversidade) (IBGE, 2022).

Nesse contexto, destaca-se o bioma Amazônia que, se localiza no norte da América do sul estendendo-se por nove países, totalizando uma área de 6,4 milhões de quilômetros quadrados. Desse total, o Brasil abriga uma área de 63%, o que equivale a 4.196.943 km² abrangendo os estados do Amazonas, Pará, Acre, Amapá, Rondônia, Roraima, oeste do Maranhão, norte do Mato Grosso e Tocantins, os 37% restantes estão distribuídos entre o Peru (10%), Colômbia (7%), Bolívia (6%), Venezuela (6%), Guiana (3%), Suriname (2%), Equador (1,5%) e Guiana Francesa (1,5) (LETINI et al., 2005; IBF, 2022).

Dados do IPSN (2022) relatam que, pelo mundo afora, uma importante referência que se faz à Amazônia é sua enorme floresta e, além disso, aos indígenas que ali habitam. Segundo o *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE, 2022), a população indígena residente no Brasil é de 1.693.535 pessoas, correspondendo a 0,83% da população total levantada pelo Censo Demográfico 2022. Outro aspecto importante do bioma são as áreas naturais que estão protegidas em Unidades de Conservação (UCs), essas, juntamente com as Terras Indígenas (TIs), constituem os mecanismos de defesa mais importantes para a biodiversidade e para o manejo sustentável dos ecossistemas; formando uma rede viva de segurança também para os seres humanos.

As UCs são estratégias mobilizadas em torno da questão ambiental, caracterizada como instrumento com potencial de eficácia na promoção de conservação da sociobiodiversidade, de fortalecimento das comunidades tradicionais e de desenvolvimento sustentável, ao redor do globo. Configuram-se como uma ação afirmativa para a preservação da biodiversidade e dos fatores naturais que possibilitam as interações ecológicas e a qualidade de vida (ZANINI; ROCHA, 2020)

A Lei N^o 9.985/2000 divide as UCs em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável (BRASIL, 2000). As unidades de uso sustentável buscam unir a conservação da natureza, o uso sustentável dos recursos naturais de maneira a garantir a resiliência do ecossistema, são elas: Área de proteção ambiental, Área de relevante interesse ecológico, Floresta nacional, Reserva extrativista, Reserva da fauna, Reserva de desenvolvimento sustentável e Reserva particular do patrimônio natural. Nessa vertente, as

Reservas Extrativistas (Resex), são territórios de domínio público, concedidos a populações extrativistas tradicionais, para fins de subsistência.

A Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns foi a primeira nessa categoria de UC na Amazônia a ter elaborado um Plano de Manejo de Uso Múltiplo dos Recursos Naturais, que foi aprovado em 2003, e onde foram levantadas todas as potencialidades de manejo, definindo um sistema de gestão participativa dos recursos naturais; dentre as principais atividades econômicas potencialmente manejáveis levantadas, destacam-se: a pesca, a caça, a agricultura familiar e a exploração madeireira, que poderão ser manejadas por meio da gestão participativa, com definição de acordos e regras comunitárias, através de projetos de manejo de recursos específicos que deverão ser aprovados pelas comunidades da Resex (ICMBIO, 2014). Nessa Resex são explorados os Produtos Florestais não Madeireiros (PFNM), que se caracterizam como produtos advindos da floresta que não sejam madeira: folhas, frutos, fibras, sementes, óleos, resinas, gomas, borrachas, cogumelos, entre outros (CALDERON, 2013).

A atividade extrativa baseada em PFNM possui importância significativa para as comunidades residentes no interior ou entorno de unidades de conservação de uso sustentável, seja pelo consumo ou comercialização direta, seja pela substituição de produtos com similares no mercado formal, como no caso de fitoterápicos. A exploração de PFNM é discriminada a partir de autorização específica prevista em plano de manejo florestal sustentável e em caráter complementar as demais atividades produtivas. O extrativismo de PFNM praticado tradicionalmente por populações amazônicas oferece produtos importantes, pois sabe-se que todo produto vegetal como alimentos, fármacos e materiais diversos de que dispõe o ser humano passa primeiramente pelo processo de coleta extrativa (WITKOSKI et al., 2006).

As práticas extrativistas são vistas como opção rentável para uma considerável parcela de comunidades tradicionais, principalmente nas Reservas Extrativistas, aliando produtividade e conservação dos recursos florestais, pois além de assegurar o direito histórico das populações extrativistas ao seu território, focaliza a sustentabilidade em sistemas tradicionais de povos da floresta (LISBOA; SILVA, 2009).

As populações tradicionais da Amazônia são detentoras de saberes associados aos diferentes usos de espécies vegetais encontradas predominantemente nesses ambientes (SANSO; COELHO-FERREIRA, 2012). A realização de estudos etnobotânicos nessa região oferece subsídio na definição de sistemas de manejo e uso sustentável dos recursos naturais.

A pesquisa etnobotânica tem o papel de ancorar espaços de diálogo horizontal entre epistemologias distintas, valorizando a autonomia e a complexidade inerentes aos saberes tradicionais. Em vez de instrumentalizar esses conhecimentos para mitigação de danos ou

formulação de políticas públicas, é essencial reconhecer seu valor intrínseco. Assim, torna-se imprescindível a construção de alternativas colaborativas em conjunto com as comunidades envolvidas, respeitando suas lógicas internas e garantindo seu protagonismo nas decisões que envolvem seus territórios, modos de vida e práticas culturais (CASTRO, 2004; KOPENAWA; ALBERT, 2015).

A utilização de plantas medicinais na manutenção da saúde está presente ao longo dos tempos, desde tratamentos locais até a fabricação industrial de medicamentos (LORENZI; MATOS, 2008; HAMILTON et al., 2003). A partir do verificado potencial fito-farmacêutico de espécies vegetais em florestas tropicais, as quais podem conter princípios ativos com potencial de aplicação em pesquisa e desenvolvimento farmacêutico (WIDMANN et al., 2012), o setor privado tem buscado continuamente a identificação de novos materiais e princípios ativos. Complementarmente, o conhecimento tradicional associado ao uso de espécies vegetais se tornou uma importante fonte de informações para o desenvolvimento de compostos medicinais (HEINRICH; BREMNER, 2006), inclusive por meio do estabelecimento de parcerias com comunidades locais para a produção de insumos para a indústria farmacêutica.

É válido salientar que as ameaças oriundas da exploração ostensiva dos recursos naturais não afetam somente os seres vivos e os biomas, mas também exercem efeitos negativos sobre a sociobiodiversidade. A perda do conjunto de conhecimentos de determinadas populações, que estão inseridos em contextos sociais e ambientais específicos, geram prejuízo para as contribuições que poderiam ser oferecidas visando pesquisa e prospecção (LEONEL, 2000). Contudo, ainda é observada uma carência de pesquisas que visem resgatar informações sobre o uso medicinal de plantas ou que busquem avaliar seu potencial como fonte de novas drogas (ELISABETSKY; SOUZA, 2004), embora Oliveira et al. (2009), apontem um rápido crescimento nesse campo. Sendo assim, cabe ressaltar a importância de regulamentar políticas que valorizem a biodiversidade e os saberes populares das comunidades tradicionais (TRAJANO, 2010; LEONEL, 2000).

Acompanhando esta perspectiva de valorização da sociobiodiversidade com foco nas plantas medicinais e no conhecimento associado a elas, busca-se responder a seguinte questão científica que norteou a pesquisa: *Como a comunidade agencia e transforma seus conhecimentos tradicionais em meio às mudanças socioculturais e ambientais? E como esses saberes podem orientar de forma colaborativa a gestão de UC de uso sustentável, respeitando a autonomia e protagonismo da comunidade?*

Diante disso, este estudo teve como objetivo investigar o uso tradicional de plantas medicinais na comunidade de Parauá, no Médio Tapajós, bem como identificar as espécies de

plantas mais utilizadas na comunidade para tratar enfermidades, avaliar as formas de transmissão do conhecimento tradicional e os métodos de uso e preparo com as plantas medicinais pela comunidade.

4.2 Percurso Metodológico

A trajetória metodológica deste estudo baseou-se em pesquisa de campo com abordagem qualitativa e método de História Oral. Segundo Gomes (2009), o foco da pesquisa qualitativa é a exploração do conjunto de opiniões e representações sociais sobre o tema que se pretende investigar. Para Carneiro (2012, p.121), a história oral é uma importante ferramenta porque busca compreender as transformações ou mudanças que ocorrem na comunidade, na mata ou mesmo “no modo de vida das pessoas”.

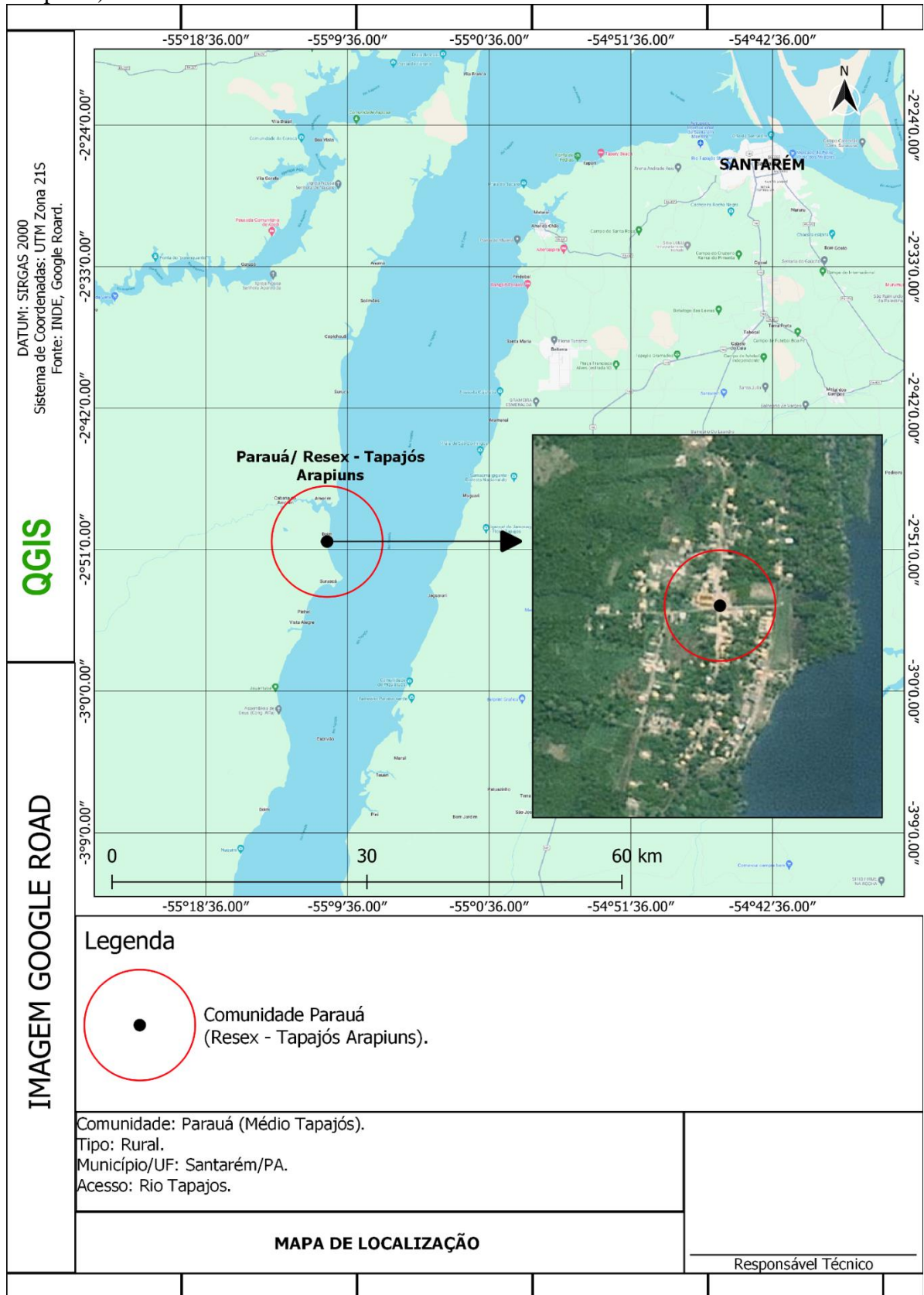
Dessa forma, a história oral se destaca como ferramenta que auxilia a busca dos conhecimentos e as particularidades socioculturais de comunidades rurais tradicionais e não tradicionais, bem como no que se refere à compreensão das transformações ocorridas com as populações locais e a relação espaço-tempo-práticas, que trazem novas configurações territoriais para muitas comunidades. Tem como foco a visão de mundo de comunidades que têm valores filtrados por estruturas mentais asseguradas em referências do passado remoto, que se manifestam pelo folclore e pela transmissão geracional (CASTELO BRANCO, 2020).

A seguir são apresentados o local, o recorte metodológico e as ferramentas de coleta e análise dos dados empíricos que configuram a estrutura da pesquisa geradora desta dissertação.

4.2.1 Área de estudo

O presente estudo ocorreu a comunidade Parauá, uma comunidade ribeirinha situada à margem esquerda do rio Tapajós, entre as localidades de Boim e Suruacá, no município de Santarém, estado do Pará. Faz parte da Reserva Extrativista Tapajós Arapiuns (Figura 5).

Figura 5. Mapa de localização da Comunidade de Parauá no Médio Tapajós (Resex Tapajós-Arapiuns)



Fonte: Elaboração própria (2024)

Esta UC possui uma área total de 647.610 hectares é a mais populosa do país, com cerca de 4.853 famílias e 23 mil habitantes, em 78 comunidades. Dentre elas, a comunidade de Parauá, é formada por cerca 156 famílias (PSA, 2021) que, assim como diversas outras ao longo do Rio Tapajós, tem como principal sustento a pesca, a agricultura e atividades tradicionais (BRAGA et al., 2023; SILVA; BRAGA, 2016).

A comunidade de Parauá está inserida na grande bacia amazônica (Figura 6), possui uma área de 6175358,29 km², caracterizada pelo ciclo hidrológico de cheias e vazantes, influenciado pelas épocas de chuvas e estiagem. A época de chuva se estende durante os meses de novembro-julho, sendo que no trimestre fevereiro-abril a intensidade das chuvas aumenta (ICMBio, 2014). As águas dos rios Tapajós, que banham a comunidade de Parauá, se caracterizam por sua cor de tonalidade clara, principalmente durante a época da estiagem.

Figura 6. Imagem aérea da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós



Fonte: Acervo de fotos da pesquisa (2024)

Geologicamente, a RESEX situa-se no domínio da grande unidade geotectônica constituída pela Bacia Sedimentar do Amazonas, inserindo-se na sub-bacia do Médio Amazonas. Quanto à caracterização dos solos, possui argissolos amarelos, argissolos vermelho amarelos, latossolos amarelos e neossolo flúvico distrófico (ICMBIO, 2014). A tipologia vegetal predominante na RESEX é de Floresta Ombrófila Densa. Outra fitofisionomia que ocorre na área são manchas de savana e ainda são encontrados igapós, vegetação secundária e áreas de pastagens utilizadas na pecuária (ICMBIO, 2014).

Quanto à biodiversidade da RESEX, nos anos de 2010 e 2011 uma parceria entre ICMBio, Museu Paraense Emilio Goeldi e Conservação Internacional proporcionou a realização dos estudos que serviram de base para a elaboração dos diagnósticos ambientais do Plano de Manejo da RESEX Tapajós-Arapiuns. Nesses estudos, foram registradas 471 espécies

de plantas, 99 de peixes, 36 de anfíbios, 61 de répteis, 27 de mamíferos de médio e grande porte, 32 espécies de morcegos e 372 de aves (ICMBIO, 2014).

4.2.2 Aspectos Éticos da Pesquisa

A autorização para realização da pesquisa na Comunidade de Parauá se deu mediante documento assinado pelas lideranças comunitárias, no dia 13 de outubro de 2023, documento necessário para envio junto as instâncias abordadas nos parágrafos a seguir. O projeto foi submetido ao ICMBio por se tratar de desenvolvimento de atividades com finalidade científica dentro de uma UC, a UC Resex Tapajós-Arapiuns, sendo aprovado em 04 de janeiro de 2024, com número protocolo 92123-1.

Foi também submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) seguindo as diretrizes contida na resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) Nº 4.666/2012, o qual preconiza orientações sobre pesquisa envolvendo seres humanos, obedecendo os princípios de autonomia, beneficência, não maledicência, justiça e equidade. O parecer foi aprovado no dia 18 de março de 2024, com número de protocolo 6.708.560.

Como a presente pesquisa envolveu os direitos relacionados aos conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético provenientes da biodiversidade, o presente estudo também foi submetido à aprovação no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado – SisGen, com número de cadastro: A194B30 em 11 de janeiro de 2024, previsto no artigo 20 do Decreto Nº 8.772, de 11 de maio de 2016 que regulamentou a Lei nº 13.123/2015.

Antes da realização das entrevistas foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1). O TCLE foi impresso em duas vias, uma para o participante e a outra para fins de arquivamento, definindo-se um período de 5 anos para a guarda.

4.2.3 Coleta de dados

A pesquisa de campo aconteceu no período de 05 a 07 de julho de 2024, segunda visita de campo a Comunidade junto as atividades extensionistas do Grupo Farmafittos. Foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas com interlocutores indicados pela liderança comunitária (Figura 7). Os participantes foram selecionados pelo método de Bola de Neve (BAILEY, 1982). De acordo com Gil (2008), um interlocutor-chave é aquele que domina um tema e pode oferecer informações históricas relevantes, geralmente são especialistas no tema em estudo, líderes informais, personalidades destacadas e, ademais.

Figura 7. Entrevista com uma informante-chave da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós.



Fonte: Acervo de fotos da pesquisa (2024)

Dentre os indicados pela liderança, foram considerados os seguintes critérios para os participantes da pesquisa: pessoas que detêm conhecimentos sobre o uso tradicional de plantas medicinais, que tenham amplo contato e envolvimento ativo na comunidade, e/ou seja, pessoas que têm um conhecimento especial curandeiro(a), pajé, ou outra referência chave que utiliza as plantas medicinais no tratamento de enfermidades. Foram indicados e selecionados 8 participantes apontados como referências no uso e manejo de plantas medicinais na comunidade. Os interlocutores - chave foram consultados e aceitaram compartilhar suas histórias nesta dissertação.

O roteiro de entrevista consta com dois eixos temáticos: Características Socioeconômicas do Entrevistado e suas Famílias e Vida na Comunidade (Uso Tradicional de Plantas Medicinais). Os questionários semiestruturados foram utilizados para organizar os dados sobre indicação, formas de preparo e partes da planta medicinal utilizada no preparo dos remédios caseiros. Foram aplicados individualmente aos interlocutores – chave, em suas residências, através de uma roda de conversa e com o consentimento positivo dos mesmos as entrevistas foram gravadas. A técnica de *Listagem Livre* (ALEXIADES, 1996) foi aplicada ao final das entrevistas com cada participante para obter a relação de espécie úteis que mais utilizam.

Cada informante-chave foi estimulado a citar quantas espécies lembrassem de possuir no quintal ou coletar na mata do entorno, sendo as espécies citadas, coletadas

posteriormente através da *Turnê Guiada* (ALBUQUERQUE et al., 2010), no qual, os interlocutores-chave direcionaram a coleta das plantas citadas para posterior produção de exsicatas e coleta das informações adicionais de cada planta para identificação botânica. As informações foram enriquecidas e confirmadas com a utilização técnicas de investigação como a Observação Participante (RICHARDSON et al. 2012).

Nesse sentido, para validar os nomes de plantas citadas pelos entrevistados, realizou-se um levantamento etnobotânico através da turnê-guiada, referida por alguns autores como a técnica "caminhada no bosque" (walk-in-the-woods), optou-se por esse método, uma vez que o nome vernacular de uma espécie pode exibir uma variação considerável entre diferentes áreas e até entre os indivíduos de uma única comunidade. Tais diferenças podem ser resolvidas pela observação da planta que recebeu um ou mais nomes vernaculares, que se tornam sinônimos (ALBUQUERQUE et al., 2014).

4.2.4 Coleta do Material Botânico

O material botânico foi coletado no dia 06 de julho de 2024 (Figura 8), segundo os procedimentos botânicos de (ROTTA; BELTRAMI; ZONTA, 2008), e as informações da coleta foram registradas em cadernos de campo próprio. A identificação científica das amostras botânicas requer que sejam examinados detalhes físicos para distinguir melhor uma espécie de outra. (SILVA et al., 2014; CABALZAR, 2017).

Figura 8. Imagens de duas espécies coletadas para identificação botânica (Quina *Quassia amara* L.), Vic (*Lippia*).



Fonte: Acervo de fotos da pesquisa (2024)

Logo após as entrevistas, as plantas foram coletadas sob consentimento prévio dos comunitários. Em geral concentra-se em caracteres ‘férteis’, ou seja, nas estruturas das flores e/ou dos frutos para identificar as espécies. Durante o período de coleta, a maior parte das amostras coletadas não continha flores e/ou frutos. No entanto, foi possível identificar as plantas através dos caracteres vegetais, como as folhas, por exemplo. Na figura 5 é possível identificar a coleta de espécies com flores e folhas.

4.2.5 Herborização – prensagem e secagem das amostras

A prensagem do material coletado foi arrumada dentro de uma folha de jornal dobrada e identificada com numeração de sequência, local da coleta, iniciais do nome do entrevistado e nome popular. As folhas foram organizadas de maneira que mostrassem as duas faces, virando algumas para expor o lado inferior, sendo que em folhas grandes foi necessário cortar o pecíolo, para que se encaixassem dentro da folha de jornal.

Dessa forma, as amostras foram colocadas entre dois papelões e estes entre os dois lados da prensa de madeira, feita uma pequena pressão e amarrada com corda, para que as folhas possam permanecer da maneira que foram dispostas ao secarem, e não fiquem enrugadas.

Após a prensagem, o processo seguinte para preparação do material vegetal é a secagem a fim de evitar queda das folhas e/ou flores e ataque de insetos ou fungos. A secagem foi realizada no Laboratório de Sementes da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), em estufa com circulação e renovação de ar com temperatura de aproximadamente 45 °C.

A identificação botânica ocorreu através da literatura especializada e por comparação com as exsicatas do acervo do Herbário HSTM da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) onde foram depositados e incorporados a sua coleção biocultural. As etapas realizadas no Herbário foram as seguintes (Figura 9): 1. Prensagem das amostras de plantas medicinais, 2. Secagem em estufa a 45°, 3. Preparo das exsicatas e identificação botânica, e, 4. Exsicata pronta e depositada no herbário HSTM. As espécies identificadas foram agrupadas em suas respectivas famílias botânicas, e outras que não puderam ser coletadas, foram identificadas por imagens de espécimes em campo. A nomenclatura científica foi confirmada e/ou atualizada na base de dados da Lista de Espécies da Flora do Brasil (FLORA DO BRASIL, 2020).

Figura 9. Herborização e Identificação Botânica – preparo das exsicatas depositadas no Herbário da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).



Fonte: Acervo de fotos da pesquisa (2024)

4.2.6 Análise de dados

Os dados foram analisados de forma qualitativa, através da sistematização das informações, sob a forma de um banco de dados, utilizando-se o Programa Microsoft Excel 2010, sendo realizadas tabelas e gráficos contendo a síntese das informações obtidas nas entrevistas realizadas. E de forma quantitativa, conforme os índices: Valor de Uso (VUs) proposto por Phillips e Gentry (1993) e adaptado de Rossato et al. (1999). Os VUs de cada espécie foram obtidos através da somatória das citações de uso medicinal para determinada espécie dividido pelo número total de informantes.

Quanto as doenças e sintomas citados pelos moradores da comunidade, estes foram categorizados de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – CID -11 (OMS 2008), sendo adotada uma nova categoria como “doenças culturais” (AMOROZO, 2002), para as doenças e sintomas que não se enquadram no CID-11.

4.3 Resultados e Discussão

4.3.1 Características socioeconômicas dos entrevistados

Foram entrevistadas oito pessoas referências na comunidade no uso de plantas medicinais, todas mulheres, com idade entre 43 e 92 anos. Todas estavam presentes em suas casas durante o horário das visitas, onde a maioria cuidava dos afazeres domésticos e da família.

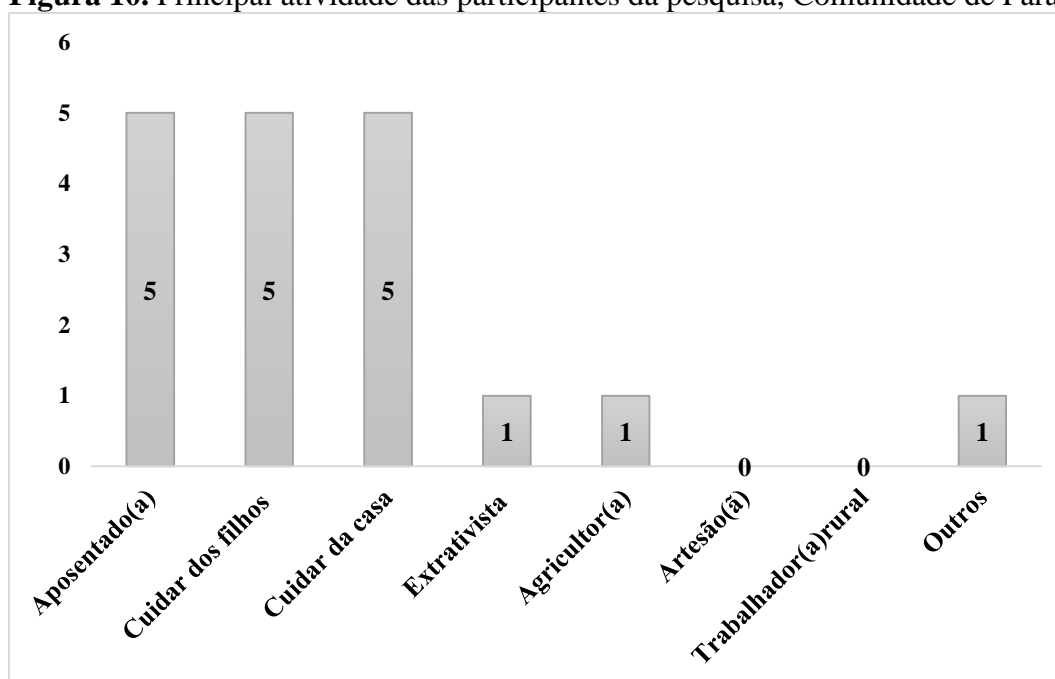
Esse comportamento foi relatado em outros estudos (OLIVEIRA et al., 2010; COELHO-FERREIRA, 2009; FONSECAKRUUEL; PEIXOTO, 2004), em que as mulheres demonstraram exercer um papel importante na disseminação do conhecimento sobre as plantas

medicinais, por também serem as responsáveis pelos cuidados da saúde em âmbito doméstico. O que corrobora com os estudos de Kramer (2010), que enfatiza que a mulher se encontra na vanguarda por estar inteiramente ligada à família e é detentora de determinados conhecimentos e habilidades cognitivas nativas nesta área do saber, auxiliando o homem e ajudando a aliviar o sofrimento de famílias através das plantas medicinais.

Como características das mulheres, dá-se a responsabilidade pela preparação, ministração e cuidados de saúde e segurança na família, zelando especialmente pela vida das crianças desde a sua infância (VÁSQUEZ; MENDONÇA; NODA, 2014). Na visão dos autores, as mulheres se dedicam na sua maioria em atividades domésticas, principalmente na zona rural. Geralmente, são as mulheres de maior idade que possuem conhecimento tradicional de plantas medicinais e são as que mais se disponibilizam em responder sobre plantas medicinais.

O que pode ser expresso na presente pesquisa, conforme mostra a figura 10, em relação a principal atividade das entrevistadas, cinco relataram ser aposentadas, cuidar dos filhos e cuidar da casa. Ressalta-se que as mesmas se enquadram na faixa etária de mulheres idosas, a saber entre 74 e 92 anos.

Figura 10. Principal atividade das participantes da pesquisa, Comunidade de Parauá.



Fonte: Elaboração própria (2024).

A agricultura foi apontada como umas das atividades geradoras de renda, com destaque para o cultivo de mandioca para produção de farinha. Como fonte de renda, também se destacaram benefícios e programas governamentais (aposentadoria por idade, bolsa família

e bolsa verde). As atividades de caça e pesca praticadas na área coletiva e mata da comunidade aliadas a cultivo agrícola da mandioca.

4.3.2 Uso de plantas medicinais – transmissão do conhecimento tradicional e práticas tradicionais

Foram mencionadas pelas entrevistadas, 49 espécies de plantas medicinais mais utilizadas nos cuidados a saúde local, e identificadas 48 espécies pertencentes a 34 famílias botânicas, das quais Lamiaceae (cinco espécies) é a mais representativa. Destacam-se também, as famílias botânicas Myrtaceae e Piperaceae (três cada). A Erva Cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson) foi a espécie que obteve maior número de citações, seguida de Cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), Cumarú (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd.), Malva Rosa (*Plectranthus*), Arruda (*Ruta graveolens* L.) e Hortelãzinho (*Mentha piperita* L.) (Quadro 3).

Quadro 3. Plantas medicinais citadas pelos interlocutores-chave da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós.

Família / Nome Científico	Nome Popular	Parte Utilizada	Modo de Preparo	Indicação Medicinal	Nº Citações	VU
ACANTHACEAE <i>Justicia calycina</i> (Nees) V.A.W.Graham	Sara Tudo	Folhas	Chá Infusão	Inflamações no Corpo	4	0,5
ADOXACEAE <i>Sambucus australis</i> Cham. & Schldl.	Sabugueiro	Folhas	Chá Infusão	Gripes	1	0,12
AMARANTHACEAE <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Mastruz	Folhas / Exsudato	Chá Decocção	Inflamações no corpo, Ferimentos	4	0,5
ANACARDIACEAE <i>Anacardium occidentale</i> L	Cajueiro	Folhas	Chá Decocção	Inflamações, Diabetes e Diarréia	7	0,8
ANNONACEAE <i>Annona muricata</i> L	Graviola	Folhas	Chá Decocção	Diabetes, Anti hipertensivo, Calmante, Anti inflamatório	4	0,5
APOCYNACEAE	Sucuba	Folhas / Exsudato	Chá Decocção/Garrafada	Anti inflamatório, Laxativo, Dores de Estômago	4	0,5
ARACEAE <i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott	Comigo ninguém pode	Folhas	Chá Infusão	Dores nas Articulações	1	0,12
ARISTOLOCHIACEAE <i>Aristolochia trilobata</i> L	Urubucaa	Folhas	Chá Infusão	Dores de Estômago, Febre	3	0,37
ASPARAGACEAE <i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f	Babosa	Folha / Exsudato	Maceração	Cicatrizante, Anti inflamatório, Hemorróida	3	0,37
ASTERACEAE <i>Acmella oleracea</i> (L.) R.K.Jansen	Jambú	Folhas	Chá Decocção / Maceração	Anestésico Natural, Inflamações na boca, Analgésico	2	0,25
BIGNONIACEAE <i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann	Crajirú	Folhas	Chá Decocção	Inflamações no corpo	2	0,25
COSTACEAE <i>Costus</i>	Cana Mansa	Folhas	Chá Decocção	Infecção Urinária	4	0,5

CRASSULACEAE <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers	Corama	Folhas	Chá Infusão	Inflamações uterinas	3	0,37
CUCURBITACEAE <i>Momordica charantia</i> L.	Melão de São Caetano	Folhas / Flores	Chá Infusão	Problemas de Pele, Problemas Digestivos,	3	0,37
EUPHORBIACEAE <i>Jatropha curcas</i> L.	Pião Branco	Folhas	Chá Decocção	Cicatrizante e Anti inflamatório	4	0,5
EUPHORBIACEAE <i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pião Roxo	Folhas / Sementes	Chá Decocção / Garrafada	Anti inflamatório, Laxativo, Dores de Estômago, Mal Olhado	4	0,5
FABACEAE] <i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Cumarú	Semente	Chá Decocção	Inflamações no Corpo	7	0,8
FABACEAE <i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	Jucá	Semente	Chá Decocção / Garrafada	Ferimentos	4	0,5
LAMIACEAE <i>Mentha piperita</i> L.	Hortelãnzinho	Folhas	Chá infusão/Banhos	Dor de Estômago, Cólicas, Mal Olhado	7	0,8
LAMIACEAE <i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeirão	Folhas	Chá Infusão	Banhos / Inalação em Gripes	5	0,62
LAMIACEAE <i>Plectranthus</i>	Malva Rosa	Folhas	Chá Infusão	Inflamações no Corpo	7	0,87
LAMIACEAE <i>Plectranthus</i>	Melhoral	Folhas	Chá Decocção	Dores de Estômago	5	0,62
LAMIACEAE <i>Pogostemon</i>	Oriza	Folhas	Chá Infusão	Cefálea, Analgésico, Sedativo	2	0,25
LAURACEAE <i>Aniba canelilla</i> (Kunth) Mez	Preciosa	Casca	Chá Decocção / Garrafada	Inflamações	3	0,37
LORANTHACEAE <i>Struthanthus</i>	Erva dePassarinho	Folhas	Chá Decocção / Maceração	Cicatrizante, Anti inflamatório	2	0,25
LYTHRACEAE <i>Punica granatum</i> L.	Romã	Sementes	Chá Infusão	Gripes / Inflamação de Garganta	2	0,25
MALPIGHIACEAE <i>Byrsonima</i>	Muruci	Folhas	Chá Decocção/Maceração	Cicatrizante	2	0,25
MALVACEAE <i>Gossypium barbadense</i> L.	Algodão Roxo	Folhas	Chá Decocção	Inflamações no Corpo/ Anti Hemorrágico	4	0,5
MELIACEAE <i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Andiroba	Raiz	Chá Decocção/Oléo	Banhos/Inflamações no Corpo/ Gargarejos	3	0,37
MYRTACEAE <i>Myrcia</i>	Pedra Ume	Folhas	Chá Infusão	Hipertensão, Diabetes, Cicatrizante	2	0,25
MYRTACEAE <i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Folhas	Chá Decocção	Diarréia	6	0,75
MYRTACEAE <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Azeitona	Folhas	Chá Decocção	Inflamações no corpo	2	0,25
PHYLLANTHACEAE <i>Phyllanthus orbiculatus</i> Rich.	Quebra Pedra	Folhas	Chá Infusão	Infecção Urinária	5	0,62
PHYTOLACCACEAE <i>Petiveria alliacea</i> L.	Mucuracaá	Folhas	Chá Decocção	Dor de cabeça, Quebranto	2	0,25
PIPERACEAE <i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Maria Mole (Erva de jabuti)	Folhas	Chá Infusão	Inflamações Oftálmicas, Antibacteriano	2	0,25
PIPERACEAE <i>Piper arboreum</i> Aubl.	Pau de Angola	Folhas	Chá Decocção	Quebranto, Mal Olhado	2	0,25

PIPERACEAE <i>Piper callosum</i> Ruiz & Pav.	Elixir Paregórico	Folhas	Chá Infusão	Dor de Estômago, Problemas Digestivos	4	0,5
PLANTAGINACEAE <i>Scoparia dulcis</i> L.	Vassorinha	Folhas	Chá Decocção	Problemas Digestivos	3	0,37
POACEAE <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim Santo	Folhas	Chá Infusão	Gripe, Fraqueza, Verminoses, Problemas Digestivos e Calmante	6	0,75
RUBIACEAE <i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	Semente / Folhas	Chá Decocção	Anti inflamatório, Hipertensão	3	0,37
RUTACEAE <i>Citrus</i>	Limão	Folhas	Chá/Maceração	Gripes	6	0,75
RUTACEAE <i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Folhas	Chá Infusão	Febre e Mal Olhado	7	0,87
SIMAROUBACEAE <i>Quassia amara</i> L.	Quina	Folhas	Chá Decocção	Inflamações no corpo, Cefaléia, Cicatrizante	6	0,75
VERBENACEAE <i>Lippia</i>	Vic	Folhas	Chá Infusão	Gripes	5	0,62
VERBENACEAE <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	Erva Cidreira	Folhas	Chá Infusão	Gripes e Calmante	8	1
ZINGIBERACEAE <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burt & R.M.Sm	Vindicá	Folhas / Flores	Chá Decocção	Inflamações no corpo, micoses, Cefaléia	4	0,5
ZINGIBERACEAE <i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Folhas / Raiz	Chá Decocção	Dores, Anti-inflamatório e Hipertensão	3	0,37

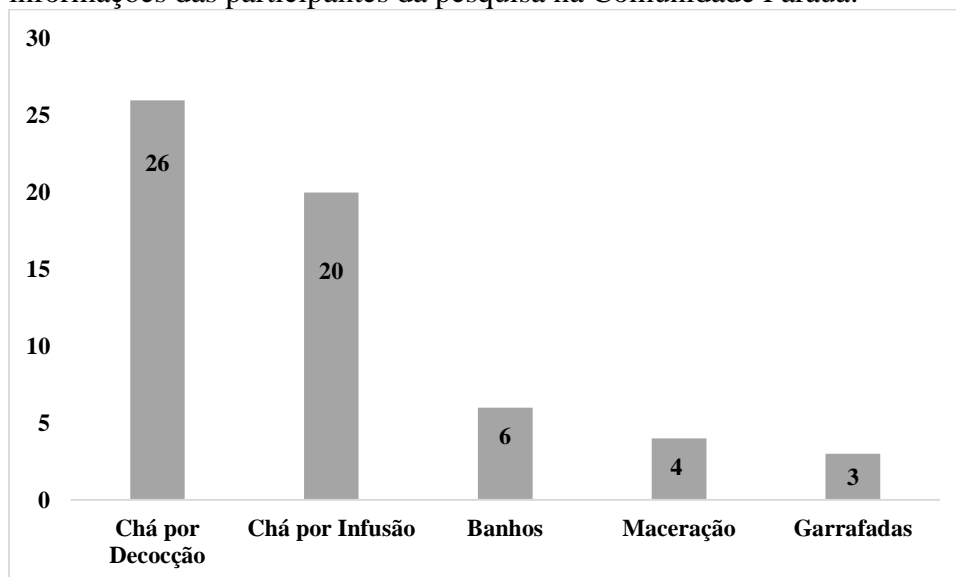
A maior representatividade de Lamiaceae também foi evidenciada em outros estudos (FERREIRA; PIRES, 2009). Essa família botânica possui aproximadamente 300 gêneros e 7.500 espécies distribuídas nos diferentes continentes, composta por diversas espécies de plantas de interesse econômico e medicinal. É uma família rica em óleos essenciais os quais são utilizados pelas indústrias farmacêutica, e principalmente, a cosmética. Sua característica prevalente é o odor decorrente da presença dos óleos aromáticos em suas folhas e flores apreciados por seus valores terapêuticos em todo o mundo (ALVES; POVH, 2013). Os indivíduos de caráter geralmente herbáceo desta família, podem ser facilmente cultivados ou ocorrer espontaneamente em áreas perturbadas (STEPP, 2004).

Em relação as preparações com plantas medicinais foram utilizadas diversas partes dos vegetais, com destaque para as folhas, exsudato, sementes, flores e raízes (Quadro 3). As folhas (42 citações) foram os órgãos mais utilizados no preparo dos remédios pelas informantes-chave, resultado muito comum em diversos contextos de estudos etnobotânicos (MARQUES et al., 2020; SILVA et al., 2020; CUNHA; BORTOLOTTI, 2011). A facilidade de coleta e a disponibilidade deste órgão em quintais e mata durante maior parte do ano são fatores que podem explicar a preferência no uso desta parte das plantas (ALVES et al. 2008). É válido ressaltar que se a retirada das folhas da parte aérea do vegetal não for excessiva, o

desenvolvimento e a reprodução da planta não serão prejudicados, prática que pode vir a contribuir para a sua conservação (BELIZÁRIO; SILVA, 2012). Tal prática é relatada pelas informantes como fator relevante para contribuir na conservação das espécies vegetais de uso medicinal na comunidade.

Foram citadas pelas interlocutoras o chá por decocção (26 citações) como a forma de preparo mais utilizada, seguido do chá por infusão (20 citações) (Figura 11). O modo de preparo varia de acordo com a espécie e a parte da planta utilizada. Para Kffuri (2008), a forma de preparo correta mantém os princípios ativos da planta e conseqüentemente sua ação terapêutica.

Figura 11. Formas de preparo mais utilizadas no uso de plantas medicinais, conforme informações das participantes da pesquisa na Comunidade Parauá.



Fonte: Elaboração própria (2024).

A maioria afirmou que a forma de preparo dos chás deve ser por meio da decocção independente da estrutura utilizada para assim liberar sua ação curativa. Outras não fazem distinção entre decocção e infusão. Entretanto, ficou evidente que a forma de preparo do chá por decocção não é a mesma entre as informantes, pois, cada uma tem uma forma singular de preparar o seu chá. Varia também com a espécie vegetal utilizada, sua finalidade, forma de aprendizagem com seus antepassados e crença na eficácia. A minoria das interlocutoras ressaltou a importância de se preparar o chá sem ferver a planta, pois a fervura queimaria o “ser da erva”.

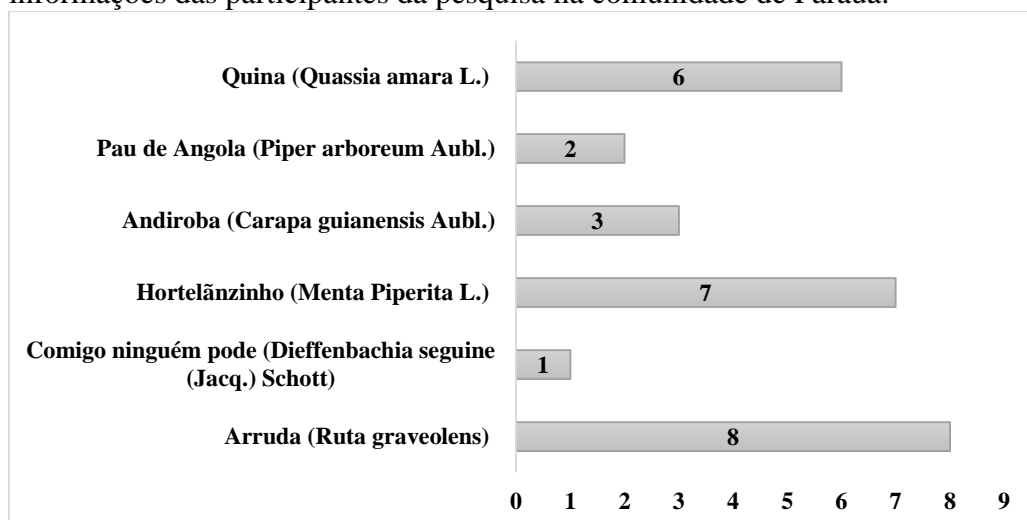
Essa consideração demonstra o conhecimento dos interlocutores acerca da possível perda de princípios ativos de diversas espécies durante o processo de decocção, segundo afirma os estudos de Simões e Spitzer (1999) e Souza e Wiest (2007). Vale ressaltar que, na

comunidade foi relatado o uso de plantas medicinais individuais ou combinadas com outras espécies dependendo da sua indicação medicinal. Quando combinadas com duas ou mais espécies podem ser preparadas na forma de banhos, maceração para preparo de emplastos e as garrafadas, que podem ficar em decocção no álcool e, ainda, se fervidas, podem ter o acréscimo de açúcar. Este final do preparo geram a consistência de um “melaço”, forma espessa do preparo que origina os xaropes naturais.

A junção de diferentes espécies para o preparo de remédios foi verificada em 15 receitas caseiras, variando: a quantidade de espécies utilizadas, de duas a quatro; a variabilidade das partes vegetativas e reprodutivas das plantas utilizadas; e, a quantidade de indicações terapêuticas para cada receita. Pode ser utilizada apenas uma parte vegetal de diferentes plantas em uma receita, ou diferentes partes vegetais, como raiz, casca, caule, entre outros. Como exemplo, para o tratamento terapêutico de cefaleia, receita cedida por uma das interlocutoras – chave 86 anos, parteira, aposentada, são usadas as folhas de: mamona, limão e carrapatinho, maceradas juntas com cebola, alho e pimenta do reino. Ao final do macerado forma-se um emplasto, que é colocado na região frontal da testa (frente), uma vez durante o período noturno.

Algumas plantas citadas são também utilizadas como ornamentais e místicas, além do paisagismo nos quintais, servem para proteção pessoal, que segundo as interlocutores, são plantas que servem para afastar as energias negativas, quebrantos, mal olhado, inveja, dores físicas e doenças espirituais, dentre elas: Arruda (*Ruta graveolens*) foi a espécie mais citada para esse tipo de uso, seguida de Hortelãzinho (*Menta piperita* L.) e Quina (*Quassia amara* L.), Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), Pau de angola (*Piper arboreum* Aubl.) e Comigo Ninguém Pode (*Dieffenbachia seguine* (Jacq.) Schott) (Figura 12).

Figura 12. Plantas medicinais utilizadas para tratamento das doenças culturais, conforme informações das participantes da pesquisa na comunidade de Parauá.



Fonte: Elaboração própria (2024).

Nesse contexto, a categoria “outros” engloba as formas de preparo: emplasto, batida no liquidificador com leite, curtido no álcool, melado, defumação, curtido na pinga, curtido no biotômico, curtido no licor e, ainda, outras que não foram relatadas pelas informantes por não se lembrarem no momento da entrevista. Essa categoria também foi usada nos estudos de (Pasa; Fiebig, (2017). O que corrobora com os estudos de Amorozo (2002), onde categorizou todas as manifestações de enfermidades físicas e espirituais como doenças culturais por não se enquadrarem na Classificação Internacional de Doenças – CID 11 (OMS, 2008).

Um ponto que merece atenção é a toxicidade que algumas plantas apresentam já que na cultura popular é comum o repasse de instruções de uso, sem embasamento científico, de determinadas plantas, colocando em risco a saúde do indivíduo em alguns casos. É fato que em muitas culturas, o conhecimento tradicional sobre plantas foi testado ao longo de gerações e pode expressar confiabilidade em suas práticas, porém há situações em que a falta de estudos científicos pode levar a riscos, como o uso excessivo de determinadas plantas ou a forma de preparo inadequada (AGOLLO; MISZPUTEN; DIAMENT, 2014).

A importância de seguir a posologia correta do preparo, forma de uso, armazenamento, frequência e tempo de utilização influenciam no resultado benéfico do tratamento, pois, conforme Pasa (2011), algumas espécies vegetais podem conter substâncias tóxicas e serem influenciadas pela manipulação incorreta do medicamento e causar distúrbios na saúde do usuário. Eldin e Dunford (2001), também defendem que a presença do princípio ativo e a baixa toxicidade podem ser garantidos pela forma de preparo correto.

A planta citada conhecida por comigo-ninguém-pode, apresenta idioblastos com cristais de oxalato de cálcio nas raízes, no caule e nas folhas, por isso é considerada tóxica, além de a presença de idioblastos com ráfides em órgãos expostos da planta, que aumenta a chance de intoxicação acidental (ROCHA; PERGORINI; MARANHO, 2006). A ingestão das folhas ou pecíolo causa reações como: intensa irritação das mucosas da boca, da faringe e laringe, provocando salivação abundante, dores na boca, na língua e nos lábios, ocorrendo edema da mucosa que entrou em contato com a planta (OLIVEIRA; GODOY; COSTA, 2003). Na comunidade a informante citou usar na forma de banhos, somente em adultos, do pescoço para baixo para alívio de dores nas articulações.

O empirismo das plantas usadas como medicinais é absorvido pelas pessoas da comunidade diariamente por conversas entre amigos e familiares, rodas de prosas e, muitas vezes, pela observação direta e participante do cultivo ao feitiço do medicamento, durante a infância e adolescência em sua própria residência. A medicina popular na comunidade é praticada de forma natural pelas pessoas no seu cotidiano, que utilizam as plantas para as

diferentes etnocategorias, como medicinal, alimentar, ornamental e místico-religiosa, para curar e prevenir as enfermidades, com bases em receitas caseiras com plantas locais cultivadas em seus quintais.

De acordo com as observações de campo, a preferência pelo cultivo deve-se ao fato das plantas medicinais se apresentarem como primeira alternativa para prevenção e tratamento de doenças. Muitas das plantas medicinais são cultivadas diretamente no chão, canteiros suspensos ou canteiros cercados para proteger dos animais ou ainda em bacias ou latas velhas. Outro local para a obtenção de plantas medicinais é a floresta.

A importância dos quintais na vida das populações tanto da zona rural como da zona urbana foi citada em diversos trabalhos (SAIS et al., 2021; GERVAZIO, et al., 2020) e resultados semelhantes em estudos de Amorozo (2008), onde relatam a preferência pelo cultivo de plantas medicinais nos quintais, pelos espaços serem de fácil acesso, de usos múltiplos de contato com a natureza, sendo a forma mais antiga de manejo com a terra como tradição que vem sendo perpetuada entre gerações.

No momento das entrevistas, observou-se que a história de vida de cada ser humano se entrelaça com a natureza em que está inserida, ou seja, o conhecimento sobre as plantas faz parte da cultura ali presente. Para Gois et al. (2016), a memória terapêutica que uma pessoa ou uma família possui acerca de determinada espécie é de suma importância para a verificação do valor de uso de espécies medicinais.

A espécie citada em campo, com maior número de uso no dia a dia na comunidade de Parauá foi: a erva cidreira – Verbenaceae - *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P. Wilson (VUs =1). Essa espécie também é conhecida popularmente por alecrim do campo, falsa melissa e cidró, é um arbusto perene com muitas ramificações e folhas pequenas que pode alcançar 2 metros de altura. Os constituintes químicos da *Lippia alba* são variados, como flavonóides, taninos, saponinas, monoterpenos citral, cânfora, dentre outros. É indicada para o tratamento de diversos quadros clínicos, tais como distúrbios gastrointestinais (gases, má digestão, falta de apetite e diarreia), transtornos do sistema nervoso (ansiolítico e anticonvulsivante), hipertensão, enxaqueca, gripe e problemas relacionados ao sistema reprodutor feminino (cólicas menstruais, complicações do pré e pós-parto, menstruação atrasada e menopausa) (LIMA et al., 2020; SILVA et al., 2017; RIBEIRO et al., 2014).

As indicações desses estudos são semelhantes aos relatos das informantes, onde destacam-se as indicações para o tratamento de gripes e resfriados e também como calmante pelos adultos e idosos. A procura por essa espécie aumentou na pandemia da Covid-19, pelo aumento dos casos de depressão e ansiedade, onde muitas famílias se isolaram por não terem

condições de acessar os serviços de saúde da Unidade Básica de Saúde (UBS) Fluvial – Abaré, ou se deslocar para buscar atendimento em Santarém, centro urbano mais próximo. A forma de uso foi através de chás por infusão das folhas.

As plantas medicinais citadas pelas interlocutoras – chave da comunidade, são utilizadas para tratar ou curar tanto doenças e sintomas admitidos pela medicina oficial, como doenças e estados de desconforto reconhecidos apenas pela população local.

As doenças admitidas pela medicina oficial foram agrupadas em 9 categorias das 26 propostas pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID11, proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2008), atualizada em 2022. As categorias de maior representatividade, em termo de número de indicações, foram: Sintomas e sinais mal definidos (34 indicações), doenças do sistema respiratório (3); doenças do aparelho geniturinário (3), conforme o Quadro 4. A alta diversidade de espécies indicadas para o tratamento de problemas incluídos nas categorias em destaque tem sido relatada em outros estudos realizados tanto na Amazônia, quanto em outras regiões do país (AMOROZO, 2002; FRANCO; BARROSO, 2006; PINHEIRO, 2007; ROCHA et al., 2013).

Quadro 4. Categorias das doenças citadas pelas informantes–chave da Comunidade de Parauá, Médio Tapajós.

Categoria Nosológicas CID - 11	Espécies
Sintomas, sinais ou achados clínicos, não classificados em outra parte	34
Doenças do Aparelho Respiratório	3
Doenças do sistema digestivo	3
Doenças do sistema geniturinário	2
Doenças de Pele	1
Doenças do sistema musculoesquelético ou tecido conjuntivo	1
Lesões, incidentes ou algumas outras consequências de causas externas	1
Doenças do sistema nervoso	1
Doenças do sistema visual	1

Fonte: Elaboração própria (2024).

A categoria dos sintomas, sinais ou achados clínicos, não classificados em outra parte, obteve o maior número de citações (34 citações) de espécies de plantas para tratar especialmente cefaleias, inflamações no corpo em regiões diversas, febres e diarreia. Estas desordens não apresentam uma causa definida, mas alguns interlocutores relacionaram a cefaleia, febre e diarreia como um sintoma indicativo de várias doenças. As doenças do sistema respiratório foram a segunda categoria mais citada, as espécies medicinais referidas são usadas principalmente para combater sintomas de gripe.

É válido enfatizar que o enfrentamento a pandemia da Covid-19, estimulou o uso de plantas medicinais e a transmissão do conhecimento tradicional para prevenção e controle dos sinais e sintomas da doença. Os problemas respiratórios decorrentes do vírus, ou agravados por comorbidades nesse momento, foram tratados através de chás por infusão ingeridos oralmente ou inalados quando eram compostos de espécies aromáticas.

Nos estudos Mckee et al. (2020), o uso de produtos naturais à base de plantas medicinais ganhou notoriedade contra a Covid-19 no Brasil, especialmente os anos de 2020 e 2021 que compreende período de pandemia. Enfatiza que os países como a China e Coreia do Sul exploram a medicina tradicional a base de produtos naturais para tratar doenças infecciosas epidêmicas, como ocorreu contra a gripe aviária e a dengue.

Nesse contexto, tem sido relatado que mais de 85% dos pacientes infectados com SARS-CoV-2 na China receberam alguma forma de tratamentos da Medicina Tradicional Chinesa, muitos dos quais levam uma mistura de diferentes plantas endêmicas, como complementa os estudos de WU et al. (2020).

Os produtos naturais, pela sua complexa composição química, podem atuar em diferentes etapas da infecção, tais como: entrada na célula hospedeira, replicação, montagem, maturação e liberação das novas partículas virais; além de agirem como imunomodulares, aumentando assim o tônus imunológico contra a Covid-19 (MCKEE et al., 2020).

O vírus da Covid-19, Sars-Cov-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*), possui alta transmissibilidade e poder de infecção, propiciando quadros clínicos diversos, de moderados a graves, sobretudo mais letal na faixa etária dos idosos (OLIVEIRA; SOUSA; ROCHA FILHO, 2021; ZHU et al., 2020).

Nesse cenário, destaca-se que os idosos rurais das comunidades ribeirinhas têm maior vulnerabilidade econômica por fatores relacionados ao território, a poucos recursos financeiros, moradia precária, baixa escolaridade, falta de representatividade e/ou oportunidade, dificuldades de acesso à rede de serviços de saúde e assistência social. No que se refere aos riscos ambientais, os idosos têm risco de quedas ao descer e subir barrancos, ao adentrar nas embarcações, meios de transporte da região; podem sofrer acidentes por animais peçonhentos; caminhar grandes distâncias, além do isolamento em condições que precisam de socorro rápido, características da vida em comunidades ribeirinhas.

Em seus estudos, os autores Lima et al. (2021) e Castro et al. (2020), destacam que as populações rurais e ribeirinhas têm uma relação de extrema dependência dos rios, seja ela pela relação social, de sustento, meio de locomoção, sobrevivência e dependem da sazonalidade

dos rios no seu cotidiano, sendo imprescindível o reconhecimento das singularidades do seu território.

Esse resultado é semelhante ao cenário da comunidade de Parauá, onde os idosos foram os principais acometidos por problemas respiratórios graves decorrentes da Pandemia da Covid-19. Por inúmeros fatores relacionados a idade, dificuldade de tratamento específico por ser um novo vírus, distância do centro urbano e dificuldade de locomoção, descrédito em medicamentos alopáticos, entre outras causas, a busca por plantas medicinais uniu todas as referências da comunidade em prol da manutenção da saúde e tratamento dos enfermos.

As interlocutoras – chave relataram que quando uma pessoa ficava doente, todas as referências no uso de plantas medicinais se dirigiam a sua residência e promoviam uma reunião. Nesse momento acontecia a integração de todos os saberes, e, com isso eram manipulados vários preparos como: banhos, garrafadas, chás com composição de plantas que cada um citava, e também trazia de seus quintais e da mata ao entorno para incorporar essas preparações. Eram realizadas rezas, rituais de curas e orações em conjunto.

A dimensão espiritual e a fé tornaram-se muito presente nesses momentos, e é perceptível na fala das interlocutoras - chave. A fé estar presente em todos os sentidos na vida destes sujeitos, seja nas práticas curandeiras, medicinais, do trabalho, nas atividades comunitárias dentre outros aspectos que marcam a dinâmica cotidiana de vida destes ribeirinhos. Uma diversidade de crenças unidas em um só propósito. Dessa forma, todos os doentes foram tratados, não houve sequelas e relatos de casos de óbitos.

As doenças do sistema digestivo foram a terceira categoria mais citada, sendo as espécies medicinais citadas utilizadas principalmente para dores no estômago, cólicas e diarreia. Na Comunidade de Parauá, assim como em grande parte das populações ribeirinhas amazônicas, os dejetos humanos são lançados diretamente no rio, ou sobre o solo, atingindo as águas superficiais com a influência do ciclo das marés, e sem tratamento, contribuem para a proliferação de vetores e doenças e contaminação dos recursos hídricos.

Estudo realizado por Neu et al. (2016) cita que a inadequação ou falta de instalações sanitárias básicas gera um ciclo de contaminação (fecal/oral) que é responsável por sintomas e doenças como a diarreia, febre tifoide, cólera, salmonelose, shigelose, poliomielite, hepatite A, verminoses, amebíase e giardíase, o que complementa Niemeyer (2012), que afirma, distúrbios intestinais como a diarreia, como principal sintoma causado por uma série de bactérias, vírus e parasitas, que podem ser transmitidos pela água contaminada.

4.3.3 Etnobotânica de plantas medicinais e transmissão do conhecimento tradicional

De acordo com Rodrigues (2015) as comunidades ribeirinhas vivem de acordo com o contexto sociocultural em que estão inseridas, formado por um conjunto de regras, valores, crenças e práticas que constituem o *modus vivendi* que indicam a organização social desses agentes sociais.

Ming (2007), aponta que vários são os estudos voltados diretamente para etnobotânica, que podem subsidiar trabalhos sobre uso sustentável da biodiversidade através da valorização e do aproveitamento do conhecimento empírico de uma região, a partir de definições dos sistemas de manejo, incentivando a geração de conhecimento científico e tecnológico voltados para o uso sustentável dos recursos naturais.

Não só no Brasil, mais em vários outros países do mundo, os diversos trabalhos etnobotânicos proporcionam o conhecimento das espécies que são utilizadas, servindo como instrumento para delinear estratégias de utilização e conservação das espécies nativas e seus potenciais. Vale ressaltar que pesquisas neste campo são importantes, especialmente no Brasil, uma vez que o seu território abriga uma das floras mais ricas do globo, da qual 99,6% são desconhecidas quimicamente (SILVA, 2012).

Guerra et al. (2010) ressalta que existe um grande o número de pessoas que no seu dia a dia, estão preocupadas com a saúde e a qualidade de vida e desta maneira vem buscando nas plantas uma forma alternativa de cura para diversas doenças, através do uso de espécies medicinais com estas propriedades. Em diversas comunidades tradicionais, como a comunidade de Parauá, há o predomínio do uso de plantas medicinais devido ao hábito tradicional das pessoas buscarem a cura de enfermidades nos recursos existentes em seu ambiente.

Esse advento se dá, também, em virtude da pouca disponibilidade de recursos financeiros para deslocamento até a cidade mais próxima, dificuldades de acesso a atendimento médico especializado e a compra de medicamentos em farmácias convencionais. Há ainda, entre essas pessoas residentes na comunidade, a afirmação: remédios da mata são mais saudáveis e não têm venenos, considerados por suas funções curativas tão eficazes quanto os de farmácia.

Considerando esse contexto, Diegues (1999) afirmou que as comunidades tradicionais possuem um aprofundado conhecimento acerca do ambiente e do manejo dos recursos naturais do território em que estão inseridos e ocupam. O conhecimento tradicional assimilado e incorporado por eles, faz parte desse complexo sociocultural e ambiental e as práticas advindas desse saber se estabelecem na relação homem-natureza, de respeito, conservação e preservação com os recursos naturais.

Diante disso, Rodrigues (2015), complementa que o aprendizado e difusão são elementos implícitos no âmbito das relações sociais das comunidades tradicionais, além de que constitui a identidade sociocultural, o qual é marcado pelos vínculos de afetividade, familiar e das vivências desses sujeitos amazônicos enquanto indivíduos históricos e culturais. Para a autora a materialização do “saber e saber-fazer” acerca do conhecimento tradicional do uso de plantas medicinais, são apreendidos dentro das relações de parentesco e orientam o aprendizado e difusão do manejo dos recursos naturais existentes dentro do território e do espaço físico, social e cultural em que vivem e se sociabilizam. O território:

(...) proporciona o estabelecimento de uma inter-relação entre ribeirinhos e a natureza, que pode ser visualizado na gênese dos conhecimentos através dos antepassados ou familiares próximos, bem como pela permanência no mesmo espaço geográfico por várias gerações. (RODRIGUES, 2015, p. 129).

Esses hábitos nativos de manejo dos recursos naturais permanecem reproduzindo-se em diferentes espaços étnicos e geográficos como habilidades de sobrevivência cultural e desenvolvimento sustentável. Desse modo, entre as comunidades tradicionais, pode-se observar um denso componente cultural, no qual se elaboram suas representações simbólicas, seus mapas cognitivos que direcionam suas ações (LEFT, 2000).

Segundo Amorozo e Gely (1988), planta medicinal é toda a espécie vegetal que tenham um valor de caráter curativo para determinada comunidade, ou seja, que possua uma propriedade real ou imaginária, aproveitada pela comunidade para um ou mais fins específicos de cura, que seja empregada na prevenção, no tratamento, na cura de distúrbios, disfunções ou doenças do homem e animais. As informações sobre os usos das plantas medicinais e suas virtudes terapêuticas foram sendo acumuladas durante séculos, e muito desse conhecimento tradicional encontra-se disponível atualmente.

Além da promoção da saúde comunitária de Parauá, o cultivo de plantas medicinais destaca-se também como alternativa de diversificação da produção local e geração de renda. Neste sentido, a pesquisa etnobotânica com plantas medicinais torna-se imprescindível para a construção do conhecimento científico juntamente com o conhecimento tradicional da comunidade. A partir desse conhecimento a produção dessas espécies poderá ser ampliada, contribuindo para o desenvolvimento local de forma sustentável. Durante a observação participante, observou-se que as espécies medicinais usadas são disponibilizadas na comunidade e compartilhada entre os vizinhos.

O rico conhecimento etnobotânico é também verificado no uso e na comercialização de plantas medicinais nos mercados locais do Brasil (ALVES 2016; LIMA

2016; SOUZA, 2012). Entretanto, na comunidade de Parauá não houve relatos de obtenção de plantas medicinais em feiras ou mercados locais no centro urbano mais próximo que é a cidade de Santarém. Fato este que contribui para o uso sustentável dos recursos da espécie que compõem a biodiversidade local.

Estudos etnobotânicos em uma UC de uso sustentável, corrobora além de conhecimentos sobre os recursos naturais, com as classificações e as taxonomias que refletem o saber florístico e faunístico, mas também, todo um sistema de crenças e saberes, de mitos e ritos, que configuram o modo de vida, a partir da percepção e aproveitamento dos recursos, pois essas formas de significação estão profundamente interligadas com a organização cultural (LIRA; CHAVES, 2016).

Diegues (1999) enfatizou que o território da comunidade tradicional não é somente um espaço de reprodução econômica das relações sociais, nela encontra-se presente também representações do imaginário mitológicas e de símbolos que são construídas pelos agentes sócio-históricos e culturais. Salienta-se que esse sistema de representações simbólicas e mitológicas é muito presente e forte nas comunidades, principalmente nas pessoas mais experientes. Assim, esses sujeitos constroem esse saber baseado nas experiências vividas e acumuladas ao longo dos anos, o qual acabam desenvolvendo técnicas de uso e manejo dos recursos naturais, dentre os quais estão o uso das plantas medicinais na área da saúde.

Conforme Silva et al. (2015), as características simbólicas, os sistemas de manejo e o isolamento geográfico das comunidades tradicionais constituem-se por si só mecanismos que cooperam para a conservação da natureza. Em se tratando da produção da agricultura familiar, para Girardi (2018), além de representar uma atividade provedora da conservação, do uso sustentável e do manejo da biodiversidade, corrobora com hábitos saudáveis de alimentação pelo consumo de alimentos frescos regionais que promovem e fortalecem as cadeias de produtos da sociobiodiversidade. Nessa lógica, para além do objetivo de proteção da diversidade biológica e das populações tradicionais, pensar em formas de aproveitar de maneira racional os recursos naturais, fomentando o crescimento econômico e a conservação da cultura e do meio ambiente é essencial (LIMA et al., 2017).

Em unidades de conservação de uso sustentável, tal como previsto na Lei n.º 9.985/2000, há a possibilidade de utilização dos recursos naturais por populações tradicionais para subsistência, os quais estão diretamente associados à conservação dos ambientes da floresta, dos rios, dos manguezais, do mar e, conseqüentemente, da sociobiodiversidade (MMA, 2019).

Em se tratando das práticas extrativistas de PFM, partes das comunidades, assim como Parauá, praticam a exploração florestal e estão empreendendo esforços e recursos por meio da Associação Comunitárias com o intuito de aprimorar o gerenciamento das atividades, a partir do manejo dos recursos naturais disponíveis, e das relações de reciprocidade e cooperação. Com isso ressalta-se a função da Associação Comunitária de uma UC de uso sustentável em organizar suas atividades produtivas para garantir a subsistência e, em segundo plano, a comercialização de seus excedentes como uma fonte extra de renda.

4.4 Considerações Finais

O conhecimento tradicional sobre as espécies de uso medicinal na Comunidade de Parauá, no Médio Tapajós, mostram a relação dos povos tradicionais com a floresta, a sociobiodiversidade e o extrativismo vegetal como atividade significativa na configuração das comunidades tradicionais e na reprodução social do seu modo de vida.

Nesse sentido, as atividades de cultivo de plantas medicinais não são apenas meios de se obter receitas caseiras para tratar o corpo e a alma, ou obter alimentos para nutrir o corpo no presente. Mas podem ser também meios de reprodução e comunicação de saberes sobre a biodiversidade e conservação ambiental para as próximas gerações, favorecendo a construção de uma memória biocultural, propiciado pela observação e pela transmissão oral.

A coleta de informações socioeconômicas pode ter um papel importante para fornecer um perfil mais detalhado na comunidade e agregar mais informações sobre a realidade local e o modo de vida da comunidade. Cada comunidade caracteriza-se de maneira singular, como resultado de processos históricos distintos.

A pesquisa de campo junto à comunidade de Parauá nos aproximou dos detentores dos conhecimentos tradicionais no uso e manejo das plantas medicinais. Estes, são dotados de conhecimentos e fenômenos que nos são desconhecidos e que buscamos compreender. É importante destacar que o conhecimento ocidental é visto como "superior" e legitimado, enquanto os saberes locais são frequentemente vistos como incompletos ou "não científicos". A etnobotânica, ao invés de somente subsidiar a ciência ocidental, deve ser entendida como uma troca de saberes horizontais, onde os conhecimentos tradicionais possuem validade própria e não dependem da chancela científica. No Brasil, onde a diversidade de espécies vegetais é muito ampla, bem como possui grande riqueza cultural e muitas etnias, o uso popular de plantas medicinais é muito relevante.

À medida que a relação com a terra se transforma pela modernização do campo e o contato com a sociedade moderna se intensifica, seja pelos meios de comunicação ou por

agentes sociais, a rede de transmissão do conhecimento sobre plantas pode sofrer alterações. Portanto, reconhecer este conhecimento e suas técnicas terapêuticas através de estudos etnobotânicos, é uma forma de deixar registrado o modo de aprendizado informal que contribui para a valorização da medicina popular, além de gerar informações sobre a saúde da comunidade local e suas formas de cuidado, reconhecendo também o conhecimento tradicional local como uma fonte de inovação biocultural.

Nessa perspectiva, a comunidade local pode tomar conhecimento de quais valores deseja fortalecer e preservar. Dentre as informações relevantes geradas pelos estudos etnobotânicos podemos citar aquelas relativas à diversidade e composição das espécies utilizadas e de suas interações com os atributos socioeconômicos e culturais da população usuária.

Desse modo, pode-se inferir se diferenças de gênero, idade, renda, nível de escolaridade, ou outra característica da comunidade interfere no saber tradicional com relação ao uso dos recursos. A idade é uma variável comumente associada ao saber tradicional e diversos estudos demonstram a preponderância dos mais velhos como maiores detentores do conhecimento sobre plantas. A questão do gênero sobre a distribuição do conhecimento é também muito discutida em etnobotânica. Este estudo demonstrou que homens e mulheres concentram o conhecimento em categorias de uso de plantas distintas devido à diferenças nos papéis sociais desempenhados de acordo com o gênero.

Estudos etnobotânicos também facilitam a compreensão dos critérios de escolha de plantas para compor o elenco de espécies úteis de uma determinada localidade como, por exemplo, de espécies nativas ou exóticas. Podemos encontrar informações amplas sobre os ecossistemas e seu manejo como o uso e ocorrência de plantas, categorias e importância do uso. Esses dados podem permitir a compreensão da biodiversidade manejada pelas comunidades e dar suporte a estratégias de conservação através do uso dessas espécies.

Neste estudo, por exemplo, percebemos algumas espécies que demandam atenção para observação mais aprofundada e manejo junto às comunidades, como aquelas que podem apresentar uma toxicidade maior em relação as outras espécies mais utilizadas pela comunidade.

Essa teia de conhecimentos a respeito das dimensões do saber e uso das plantas é fundamental para orientar o manejo sustentável das unidades de conservação no sentido de preservação da cultura e dos recursos vegetais. As diretrizes estabelecidas para as UCs de uso sustentável têm como objetivo compatibilizar o uso dos recursos com a conservação da natureza. O conhecimento das plantas e do manejo da biodiversidade é indissociável dessa

concepção holística de território, que inclui práticas, memórias, e um profundo enraizamento com a terra. O conhecimento tradicional não existe isoladamente, ele se constrói a partir das interações dinâmicas e simbólicas entre as pessoas, o meio ambiente e a cultura.

Dessa forma, políticas públicas precisam ser formuladas para a garantia do papel dessa UC, como, por exemplo, estratégias para a geração de emprego e renda, uma vez que o êxodo tem sido marcado, principalmente pela população jovem. Acredita-se que a valorização do conhecimento sobre as plantas, o investimento em práticas agroecológicas e o uso sustentável da flora serão úteis para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental da região, fortalecendo a identidade e a autonomia dos moradores.

Referências

AGOLLO, M. C.; MISZPUTEN, S. J.; DIAMENT, J. Hepatotoxicidade induzida por *Hypericum perforatum* com possível associação a copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf): relato de caso. **Einstein (São Paulo)** [online], v. 12, n. 3, p. 353-357, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082014RC2953>

AMOROSO, M. C. M.; GÉLY, A. Uso de Plantas medicinais por caboclos do baixo amazonas, Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Emílio Goeldi, Série Botânica**. V. 4, n. 1, 1988. Disponível em: <http://repositorio.museu-goeldi.br/handle/mgoeldi/310>. Acesso em: 21 de março de 2023.

ALBUQUERQUE, U. P. et al. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. Recife, NUPEEA, 2010.

ALEXIADES, M. N. (Ed.). **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden Press, 1996. 306 p.

BELIZÁRIO, T. L.; SILVA, L. A. Abordagem etnobotânica no tratamento de parasitoses em comércios de fitoterápicos e numa comunidade rural em Uberlândia-MG. **Enciclopédia Biosfera**. v. 8, n. 15, p. 1730-1739, 2012. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2012b/ciencias%20biologicas/abordagem%20etnobotanica.p df>. Acesso em: 16 de Setembro de 2024.

BAILEY, K. D. **Methods of social research**. 2. ed. New York: McMillan Publishers. The Free Press, 1982. 533 p.

BRASIL. **Lei no 9.985**, de 18 de Julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p 16. 19 jul. 2000.

BRAGA, T. M. P. et al. Caracterização da atividade pesqueira na região do baixo e médio rio Tapajós, Pará, Brasil. **Observatório de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 8, p. 9988–10007, 2023. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv21n8-115>

BRASIL. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CASTELO BRANCO, S. História Oral: reflexões sobre aplicações e implicações. **Revista Novos Rumos Sociológicos**, v. 8, n. 13, p. 8–27, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15210/norus.v8i13.18488>

CASTRO, E. V. Perspectivismo ameríndio. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, E. (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, p. 227-278, São Paulo: Cosac Naify, 2004.

CASTRO, F. F. et al. Idosos ribeirinhos da Amazônia Brasileira no enfrentamento da covid-19. In: Santana R. F. (org.). **Enfermagem gerontológica no cuidado do idoso em tempos da COVID 19**. p. 131-138, 2020. DOI: <https://doi.org/10.51234/aben.20.e02.c20>

COELHO-FERREIRA, M. Medicinal knowledge and plant utilization in an Amazonian coastal community of Marudá, Pará State (Brazil). **Journal of Ethnopharmacology**, v. 126, n. 1, p. 159-175, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.07.016>

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

FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na reserva extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v. 18, n. 1, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062004000100015>

FLORA DO BRASIL. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 17 de agosto de 2024.

ELISABETSKY, E, SOUZA, G. C. Etnofarmacologia como ferramenta de busca de substâncias ativas. In: SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; MELLO, J. C. P; MENTZ, L. A, PETROVICK, P. R. (Eds.) **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5 ed. Revisada. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da UFSC; p. 107-22, 2004.

FERREIRA, M. M.; FERNANDES, T. M.; ALBERTI, V. **História oral: desafios para o século XXI**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 24, n. 2, p. 395-406. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062010000200010>

GOIS, M. A. F. et al. Etnobotânica de espécies vegetais medicinais no tratamento de transtornos do sistema gastrointestinal. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 18, n. 2, p. 547-557, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_170

GUERRA, A. M. N. et al. Utilização de plantas medicinais pela comunidade rural Moacir Lucena, Apodi-RN. **Bioscience Journal**, v. 26, n. 3, p. 442- 450, 2010. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/7091>. Acesso em: 15 de Outubro de 2024.

HAMILTON A. C, et al. **The purposes and teaching of Applied Ethnobotany. People and Plants working paper**. Goldaming, Surrey, UK: WWF, Godalming; 2003. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000145847>. Acesso em: 21 de Junho de 2023.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Conheça o Brasil – Território: Biomas Brasileiros**. 2022. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomas-brasileiros.html>. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2022.

ICMBIO. **Plano de Manejo da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns**. 2014. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/amazonia/lista-de-ucs/resex-tapajos-arapiuns/arquivos/resex_tapajos_arapiuns_pm_vol2.pdf. Acesso em: 20 de Agosto de 2023.

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami. São Paulo: Companhia das Letras. In: Lander, E. (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Buenos Aires: CLACSO, 2025.

LEONEL, M. Biosociobiodiversidade: preservação e mercado. **Estudos Avançados**, v. 14, n. 38, p. 321-46, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142000000100019>

LIMA, D. K. S; LINS, S. R. O. Avanços e novas descobertas sobre o uso de erva cidreira (*Lippia alba*) para inovação terapêutica na última década (2010-2020). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 87916-87934, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-278>

LIMA, R. T. S. et al. Saúde em vista: uma análise da Atenção Primária à Saúde em áreas ribeirinhas e rurais amazônicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 6, p. 2053-2064, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.02672021>

LIRA, T. de M.; CHAVES, M. do P. S. R. **Comunidades Ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política**. Interações. Campo Grande, MS, v. 17, n. 1, p. 66-76, jan./mar. 2016

LORENZI, H; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2008, 576 p.

MING, L. C. **Levantamento de plantas medicinais na reserva Extrativista "Chico Mendes"**. Botucatu: Editora UNESP, 2007, 167 p.

MCKEE, D. L. et al. Candidate drugs against SARS-CoV-2 and COVID-19. **Pharmacological Research**, v. 157, 104859, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2020.104859>

NIEMEYER, M. **Água: a essência da vida em suas múltiplas dimensões**. São Paulo: Publifolha, p. 191, 2012.

NEU, V. et al. Sustentabilidade e Sociobiodiversidade: alternativas para a região insular de Belém – a experiência na Ilha das Onças. In: NEU, V. et al. (org.) **Sustentabilidade e Sociobiodiversidade na Amazônia**: integrando ensino, pesquisa e extensão na Região Insular de Belém. Belém: EdUfra, p. 13-28, 2016a.

OLIVEIRA, F. C. et al. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v. 23, n. 2, p. 590-605. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S010233062009000200031>

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. rev. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, v. 1, 2008, 1191 p.

PASA, M. C. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**, v. 6, n. 1, p. 179-196. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1981-81222011000100011>

PHILLIPS, O. L.; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru. II: Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. **Economic Botany**, v. 47, p. 33-43, 1993. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02862204>

RIBEIRO, D.A. et al. Potencial terapêutico e uso de plantas medicinais em uma área de Caatinga no estado do Ceará, nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**.v. 16, n. 4, p. 912-930, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-084X/13_059

RICHARDSON, R. J, et al. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**, 2012. São Paulo, Atlas.

ROSSATO, S. C. et al. Ethnobotany of caiçaras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). **Economic Botany**, v. 53, 4 ed., p. 387-395. 1999. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02866716>

SAUDE E ALEGRIA. **Mais de 150 famílias de Parauá comemoram entrega de sistemas de água e saneamento**. 2021. Disponível em: <https://saudeealegria.org.br/redemocoronga/mais-de-150-familias-de-paraua-comemoram-entrega-de-sistemas-de-agua-e-saneamento/> Acesso: em: 20 nov. 2023

SILVA, A. C. C. da. et al. HS-SPME as an efficient tool for discriminating chemotypes of *Lippia alba* (Mill.) NE Brown. **Química Nova**, v. 40, p. 42-46, 2017.

SILVA, J. T; BRAGA T. M. P. Caracterização da pesca na comunidade de Surucuá (Resex Tapajós Arapiuns). **Biota Amazônia**, v. 6, n. 3, p. 55-62. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.18561/2179-5746/biotaamazonia.v6n3p55-62>

SOUSA, R. **Amazônia**. 2022. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/amazonia.htm#:~:text=Segundo%20a%20World%20Wide%20Fund,de%20128.840%20esp%C3%A9cies%20de%20invertebrados.> Acesso em: 10 de Fevereiro de 2024.

STEPP, J. R. The role of weeds as sources of pharmaceuticals. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 92, p. 163–166, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2004.03.002>

TRAJANO, E. Políticas de conservação e critérios ambientais: princípios, conceitos e protocolos. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 135-46, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100012>

WITKOSKI, A. C. FRAXE, T. J. P., MIGUEZ. S. F. O saber local e os Caboclos Ribeirinhos em Comunidades Amazônicas. In: **III Encontro da Anppas**, 3, Brasília. Anais do III Encontro da ANPPAS Brasília: ANNPAS, 2006, 272p.

WU, R. et al. An update on current therapeutic drugs treating COVID-19. **Current Pharmacology Reports**, v. 6, n. 3, p. 56-70, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40495-020-00216-7>

WWF – Brasil. **Unidades de conservação e Terras Indígenas na Amazônia: uma rede de segurança para a biodiversidade e os seres humanos**. 2014. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?42285/Unidades-de-conservao-e-Terras-Indgenas-na-Amaznia--uma-rede-de-segurana-para-a-biodiversidade-e-os-seres-humanos>. Acesso em: 5 de Setembro, 2024.

ZHU N. et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. **Journal of Medicine**, v. 383, n. 8, p. 727–733. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/nejmoa2001017>

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento das plantas medicinais pelos povos tradicionais vem sendo construído e transmitido de geração a geração, assim as espécies vão sendo cultivadas e preservadas, mantendo-se sua diversidade biológica ao longo das gerações. Portanto, valorizar a rede colaborativa de informação das práticas farmacológicas tradicionais da população de campos e florestas, não valeria apenas para resguardar os bens culturais, mas sim de modo indispensável para o fortalecimento das práticas de conservação do meio ambiente. Os estudos etnobotânicos em comunidades tradicionais torna-se favorável para a integração entre o conhecimento tradicional e a medicina convencional exercida na atenção primária a saúde, além de promover informação segura sobre uso das plantas medicinais com a possibilidade de serem incorporadas as práticas tradicionais da população em conciliação com embasamento científico.

O acelerado processo de expansão urbana sobre os remanescentes naturais resulta diretamente na perda do patrimônio natural. Portanto, os inventários de espécies constituem a base de qualquer estudo comprometido com a avaliação correta do valor de um ecossistema, sua conservação e gerenciamento. Nesse cenário, os levantamentos etnobotânicos de espécies arbóreas e arbustivas podem favorecer a utilização correta do recurso vegetal, exercendo não apenas uma função de cunho medicinal, alimentício ou medicinal, mas também social e ambiental.

Com isso, há a necessidade de se aprofundar e programar uma sistemática educação em saúde e ambiental, com objetivos de avaliar o uso de plantas medicinais nas comunidades e valorizar o conhecimento empírico. Disseminar o uso correto de plantas medicinais, cujo princípio ativo tem comprovação científica, estimular a troca de experiências e fortalecendo assim as Políticas Públicas relativas a plantas medicinais e fitoterápicos, como também as práticas de conservação dos saberes tradicionais que contribuem para a manutenção da biodiversidade local. Nessa perspectiva, considera-se que este estudo pode contribuir para posteriores trabalhos relacionados ao estudo do conhecimento tradicional de espécies medicinais em comunidades tradicionais no cenário amazônico.

REFERÊNCIAS

ABREU, R; NUNES, N. L. Tecendo a tradição e valorizando o conhecimento tradicional na Amazônia: o caso da "linha do tucum". **Horizontes Antropológicos**, v. 18, n. 38, p. 15-43, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-71832012000200002>

ALMEIDA, C. F. C. B. R. et al. Intracultural Variation in the Knowledge of Medicinal Plants in an Urban-Rural Community in the Atlantic Forest from Northeastern Brazil. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2012, Issue 1, 679373, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1155/2012/679373>

AMOROZO, M. C. M. et al. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DISTASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: Arte e Ciência, um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: EDUSP, 1996, 47 p.

AMOROZO, M.C.M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062002000200006>

BAGATA, L. C. B. **Cuidado em saúde mulheres ribeirinhas: relações de saber-poder no interior da Amazônia**. 2018. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ciências da Sociedade - Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2018.

BALICK, M. J.; COX, P. A. Plants, people, and culture: the science of ethnobotany. **Garland Science**, 2 ed. Boca Raton: Garland Science, 2020, 228 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003049074>

BARRETO, A. M. **Território de águas na Amazônia: ribeirinhos e o direito à propriedade coletiva da terra**. Curitiba: Editora Juruá, 2019, 134 p.

BARROSO, S. C. **Comunidades ribeirinhas na Amazônia: a dinâmica sociopolítica para acesso a bens e serviços sociais**. Manaus: EDUA, 2015.

BATISTA, L. M; VALENÇA, A. M. A. Fitoterapia no Âmbito da Atenção Básica no SUS: Realidades e Perspectivas. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v 12, p. 293-296, 2012.

BENSUSAN, N. Diversidade e Unidade: Um dilema constante. In: BENSUSAN, N.; PRATES. A. P. (org.). **A Diversidade cabe na unidade? Áreas Protegidas no Brasil**. Brasília: IEB, p. 30-81, 2014.

BRASIL. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006, 148 p.

BRUNING, M. C. R.; MOSEGUI, G. B. G.; VIANNA, C. M. M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu - Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001000017>

BRASIL. **Lei 9.985/2000**, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc) [...]. Brasília: Presidência da República, 2000. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2000/lei-9985-18-julho-2000-359708-norma-pl.html>. Acesso em: 10 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 4.340**, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000 [...]. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2002/decreto-4340-22-agosto-2002-451270-norma-pe.html>. Acesso em 14 de junho de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 6.040**, de 07 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF, ago. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em 10 de maio de 2024.

BRASIL. **Programa de Fitoterápico e Plantas Medicinais**. Governo Federal. Ministério da Saúde. Publicado em 22/10/2015. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-informacao/acoes-e-programas/programa-de-fitoterapico-e-plantas-medicinais>. Acesso dia 24 de março de 2023.

BRASIL. **Diretrizes para a Implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Brasília, 2019. Ministério da Cidadania. Secretaria Especial do Desenvolvimento Social. Disponível em: <http://mds.gov.br/acao-informacao/povos-e-comunidade-tradicional>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

CASTELO BRANCO, S. História Oral: reflexões sobre aplicações e implicações. **Revista Novos Rumos Sociológicos**, v. 8, n. 13, p. 8–27, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15210/norus.v8i13.18488>

CASTRO, A. P.; SILVA, S. C. P.; PEREIRA, H.; FRAXE, T. J. P.; SANTIAGO, J. L. A agricultura familiar: principal fonte de desenvolvimento socioeconômico e cultural das comunidades da área focal do projeto piatam. In: FRAXE, T. de J. P.; WITKOSKI, A. C.; PEREIRA, H. dos S. (Orgs.). **Comunidades Ribeirinhas Amazônicas: memórias, ethos e identidade**. Manaus: EDUA, 2007. p. 55-87. Disponível em: http://educampo.miriti.com.br/arquivos/File/comunidades_ribeirinhas_modos_de_vida.p. Acesso em: 10 de Junho de 2024.

CARVALHO, A. C. B.; CARDOSO, F. A.; GUTIERREZ, I. E. M. **Cartilha de orientações sobre o uso de fitoterápicos e plantas medicinais**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, 2022.

CRISTANCHO, S.; VINING, J. Perceived Intergenerational Differences in the Transmission of Traditional Ecological Knowledge (TEK) in Two Indigenous Groups from Colombia and Guatemala. **Culture & Psychology**, v. 15, n. 2, p. 229–254, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1354067X09102892>

DIEGUES, A. C. (org.). **Etnoconservação – novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: HUCITEC/NUPAUB–USP, 2000. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/Etnoconservacao%20livro%20comp%20leto.pdf>. Acesso em: 17 de Junho de 2024.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 2. ed. São Paulo, SP: Hucitec, Nupaub/USP, 2008.

DUARTE, A. F. S., MARTINS, A. L. C; MIGUEL, M. D; Miguel, O. G. O uso de plantas medicinais durante a gravidez e amamentação. **Visão Acadêmica**, v. 18, n. 4, p. 126-139, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/acd.v18i4.55983>

DUTFIELD, G. The public and private domains: intellectual property rights in traditional ecological knowledge. **Science Communication**, v.21, n.3, p.274-95, 2000. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1075547000021003004>

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Plantas Mediciniais nos Biomas Brasileiros**. Brasília, 2010. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/871881/1/2010plantasMedicinaisnosBiomasBrasileiros2.pdf>. Acesso em: 19 de Julho de 2024.

ELOY, C. C; VIEIRA, D. M; LUCENA, C. M; ANDRADE, M. O. Apropriação e proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil: a conservação da biodiversidade e os direitos das populações tradicionais. Edição Especial Populações Tradicionais. **Gaia Scientia**, p. 189-198, 2014.

FARNSWORTH, N. R. Testando plantas para novos remédios. In: WILSON, E.O. (ed) **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, p.107-125, 1997.

FERREIRA, L. B; RODRIGUES, M. O; COSTA, J. M. Etnobotânica das plantas medicinais cultivadas nos quintais do bairro de Algodual em Abaetetuba/PA. **Revista Fitos**, v. 10, n. 3, p. 254-267, 2017. Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/295>. Acesso em: 12 de Junho de 2024.

FILGUEIRAS, T. S; PEIXOTO, A. L. Flora e flora e vegetação do Brasil na carta de Caminha. **Acta Botanica Brasílica**, v. 16, n. 3, p. 263-272, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-33062002000300003>

FIRMO, W. C. A et al. Contexto Histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais. **Caderno de Pesquisa**, v. 18, número especial, p. 90 – 95, 2011. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/746>. Acesso em: 10 de Agosto de 2023.

FRAXE, T. J. P; WITKOSKI, A. C; PEREIRA, H. S. **Comunidades Ribeirinhas Amazônicas: memórias, ethos e identidade**. Manaus: EDUA, 2007.

FRAXE, T. de J; ALBEJAMERE, P. de C; SANTIAGO, J. L; WITKOSKI, A. C. Extensão rural e desenvolvimento sustentável no Amazonas. In: FRAXE, T. de J. P.; MEDEIROS, C. M. (Orgs). Agroecologia, **Extensão Rural E Sustentabilidade na Amazônia**. Manaus: Fundação Universidade do Amazonas, 2008.

FÉ, E. G. M; GOMES, J. M. A. Territorialidade e sociobiodiversidade na configuração do espaço produtivo da Comunidade Olho d'Água dos Negros no município de Esperantina-PI.

Sociedade e Natureza. v. 27 n. 2, p. 297-308, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-451320150208>

GLORIA, P; PIPERATA, B. A. Modos de vida dos ribeirinhos da Amazônia sob uma abordagem biocultural. **Ciência e Cultura**, v. 71, n. 2, p. 45-51, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602019000200014>

GONÇALVES, N. M. T; VILA, M. M. D. C; GERENUTTI, M; CHAVES, D. S. A. Políticas de saúde para a Fitoterapia no Brasil. **Revista Cubana de Plantas Medicinales**, v. 18, n. 4, p. 632-637, 2013.

ICMBIO. **Plano de Manejo da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns**. 2014. Volume I: diagnóstico. Coordenação de Gestão Participativa, Brasília - DF: 2014b. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidadescoservacao/Resex_tapajos_arapiuns_pm_vol2.pdf. Acesso em: 30 de janeiro de 2024.

LIRA, T. de M.; CHAVES, M. do P. S. R. Comunidades Ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. **Interações**. v. 17, n. 1, p. 66-76, 2016. DOI: <https://doi.org/10.20435/1518-70122016107>

MARQUES, G. de S. **Amazônia: riqueza, degradação e saque**. São Paulo: Expressão Popular, 2019.

MAIA, E. S; BOOTH, M. C; PROQUE, D. R. O uso de plantas medicinais na cidade de Oeiras do Pará: uma prática agroecológica. **Cadernos de Agroecologia**, v. 10, n. 3, p. 2236-2241, 2016. Disponível em: http://revistas.abaagroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/18013_. Acesso em: 5 de Agosto de 2024.

MATHEZ-STIEFEL, S. L.; VANDEBROEK, I. Distribution and Transmission of Medicinal Plant Knowledge in the Andean Highlands: a case study from Peru and Bolivia. **Evidence Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2012, article ID 959285. DOI: <https://doi.org/10.1155/2012/959285>

MEDEIROS, C. M. **Agroecologia**. Extensão rural e sustentabilidade na Amazônia. Manaus: Fundação Universidade do Amazonas, p. 105-120, 2021.

MENDIETA, M. D. C.; SOUZA, A. D. Z.; VARGAS, N. R. C. Transmissão de conhecimento sobre plantas medicinais no contexto familiar: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v. 8, n. 10, p. 3516-24, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v8i10a10084p3516-3524-2014>

MERA, J. C. E.; ROSAS, L. V.; LIMA, R. A. et al. Conhecimento, Percepção e Ensino sobre Plantas Medicinais em duas Escolas Públicas no Município de Benjamin Constant – AM. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 2, p. 62-79, 2018. Disponível em: <https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/196/175>. Acesso em: 10 de Abril de 2024.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DO CLIMA. **Povos e Comunidades Tradicionais**. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/povos-e-comunidades-tradicionais>. Acesso em: 17 de Setembro de 2024.

MONTEIRO, S; BRANDELLI, C. L.C. **Farmacobotânica**: Aspectos teóricos e aplicação. Porto Alegre: Editora Artmed Ltda, p. 8, 2017.

PEREIRA, M. G. S; FERREIRA, C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade quilombola na Amazônia Oriental, Abaetetuba, Pará. **Biota Amazônia**, v. 7, n. 3, p. 57-68, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/2902>. Acesso em: 12 de Agosto de 2024.

PETERSEN, P. Agroecologia: um antídoto contra a amnésia biocultural. In: TOLEDO, V. M; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural**: a importância ecológica das sabedorias tradicionais. São Paulo: Expressão Popular, p. 11-15, 2015.

PHILLIPSON, J. D. Phytochemistry and medicinal plants. **Phytochemistry**, v. 53, p. 237-243, 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0031-9422\(00\)00456-8](https://doi.org/10.1016/s0031-9422(00)00456-8)

PINTO, L. N; FLOR, A. S. S. O; BARBOSA, W. L. R. Fitoterapia popular na Amazônia Paraense: uma abordagem no município de Igarapé-Miri, estado do Pará nos anos de 2000 e 2008. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 35, n. 2, p. .305-311, 2014. Disponível em: <https://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/146/144>. Acesso em: 13 de Julho de 2024.

POMPEU, M. C. L. Resgate e valorização da sabedoria popular de ervas medicinal no Baixo. **Agriculturas**, v. 4, n. 4, 2007. Disponível em: <https://aspta.org.br/files/2019/10/artigo-3-6.pdf>. Acesso em: 13 de Abril de 2024.

RENISUS. Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS. **Plantas medicinais que apresentam potencial para gerar produtos de interesse ao SUS**. Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/RENISUS.pdf>. Acesso em: 12 de Agosto de 2024.

REZENDE, E. A; RIBEIRO, M. T. F. R. Conhecimento tradicional, plantas medicinais e propriedade intelectual: biopirataria ou bioprospecção?. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 7, n.3, p. 37-44, 2005. Disponível em: https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Botanica/RBPM-RevistaBrasileiradePlantasMediciniais/artigo6_v7_n3.pdf. Acesso em: 3 maio. 2018.

RODRIGUES, D. C. B. **Conhecimentos Tradicionais e mecanismos de Proteção**: estudo de caso nas comunidades Ebenézer e Mucajá em Maués/AM. Manaus: Edua, 2015.

RUBIN, S. M.; FISH, S.C. Biodiversity Prospecting: Using Innovative Contractual Provisions to Foster Ethnobotanical Knowledge, Technology, and Conservation. **Colorado Journal of International Environmental Law and Policy**, v. 5, n. 1, p. 23- 58, 1994.

SILVA, A. T. R. da. A conservação da biodiversidade entre os saberes da tradição e a ciência. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 83, p. 233-259, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142015000100012>

SILVA, F. S.; RAMOS, M. A; HANAZAKI, N; ALBUQUERQUE, U. P. Dynamics of traditional knowledge of medicinal plants in a rural community in the Brazilian semi-arid

region. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 21, n. 3, p.3 82–391, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000054>

SILVA, R. de C. M.; SOUZA, R. M. e. Indicações das plantas medicinais no processo saúde/doença: o conhecimento tradicional em Juazeiro – Bahia. In: RAMOS, P. R. (org.) **Workshop de Educação Ambiental Interdisciplinar**, 3, 2015, Petrolina, 2015.

SCHERER, E. Mosaico Terra-Água: a vulnerabilidade social ribeirinha na Amazônia Brasil. In: **VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais**, Coimbra. p. 16- 18. 2004.

TAVARES, F. R. G. **Alquimistas da cura: a rede terapêutica alternativa em contextos urbanos**. Salvador. Editora UFBA, 2012.

TOLEDO, V. M; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 20, p. 31-45, 2009.

TOLEDO, V. M; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural**: a importância ecológica das sabedorias tradicionais. São Paulo: Expressão Popular, 2015, 272 p.

WAGLEY, C. **Uma comunidade amazônica**: estudos do homem nos trópicos. Tradução de Clotilde da Silva Costa. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1957. v. 290. (Série Biblioteca Pedagógica Brasileira Brasileira, 5).

WALKER, T. D. The medicines trade in the portuguese atlantic world: acquisition and dissemination of healing knowledge from Brazil. **História Social da Medicina**, v. 26, p. 403-431, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1093/shm/hkt010>

WAWZYNIAK, J. V. Humanos e não-humanos no universo transformacional dos ribeirinhos do rio Tapajós–Pará. **Mediações-Revista de Ciências Sociais**, v. 17, n. 1, p. 17- 32, 2012.

WEBER, M. Comunidade e sociedade como estruturas de socialização. In: FERNANDES, F. **Comunidade e sociedade**: leituras sobre problemas conceituais, metodológicos e de aplicação. São Paulo: Editora Nacional e Editora da USP, p. 140-143, 1973.

ZAMBRANA, N. P; LERET, R. C; BUSSMANN, R. W; MACÍA, M. J. Understanding transmission of traditional knowledge across north-western South America: a cross-cultural study in palms (Arecaceae). **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 182, n. 2, p. 480–504, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/boj.12418>

ZENI, A. L. B; PARISOTTO, A. V; MATTOS, G; HELENA, E. T. S. Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina. **Saúde Coletiva [online]**, v. 22, n.8, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017228.18892015>

ZUCHIWSCHI, E et al. Limitações ao uso de espécies florestais nativas pode contribuir com a erosão do conhecimento ecológico tradicional e local de agricultores familiares. **Acta botânica brasileira**. v. 24, n. 1, p. 270-282, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062010000100029>

APÊNDICES

Apêndice 1– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA
Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural - IFII
Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiental e Qualidade de Vida - PPGSAQ

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

COMUNITÁRIOS DA COMUNIDADE DE PARAUÁ, PARÁ
(RESEX TAPAJÓS/ARAPIUNS)

TÍTULO DA PESQUISA: USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE PARAUÁ NO BAIXO AMAZONAS.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas, Diversidade e Desenvolvimento Amazônico

Pesquisadora: Trícia Ferreira Brito Figueira

Orientadora: Profa. Dra. Helionora da Silva Alves (Ufopa)

Coorientador: Prof. Dr. Wilson Sabino (Ufopa)

Você está sendo convidado (a) para participar de uma pesquisa científica, que visa investigar sobre o uso tradicional de plantas medicinais na comunidade de Parauá, localizada na Resex Tapajós-Arapiuns, Santarém, Pará. Caso aceite fazer parte deste estudo, após os devidos esclarecimentos, por favor, assine ao final deste documento, que está em duas vias (uma delas é sua e a outra é dos pesquisadores).

A pesquisa se justifica devido à importância em se conhecer as espécies vegetais medicinais utilizadas tradicionalmente na comunidade, pois elas são de grande importância em Unidades de Conservação (UC), como a Resex Tapajós Arapiuns, dando ênfase ao processo de desenvolvimento sustentável e melhorando as condições de vida dos povos tradicionais. Estes povos demonstram grande conhecimento sobre vegetais, e os processos empregados para o tratamento de doenças. Observa-se também a preferência pelo uso de plantas no tratamento de enfermidades como alternativa eficaz e de baixo custo. Diante da urbanização e das influências da aculturação, é fundamental resgatar o conhecimento que a população detém sobre o uso de recursos naturais, especialmente, da utilização das plantas medicinais de uma determinada região, para que esses conhecimentos possam ser preservados. Para obter tais informações, cada participante será então convidado a responder um questionário sobre o uso e manejo de plantas medicinais na comunidade.

As informações serão enriquecidas e confirmadas com a utilização de outras técnicas de investigação, que consistirá em visitas pelas casas e matas da comunidade, com os informantes que se dispuseram em colaborar nessa etapa da pesquisa, visando identificar e coletar amostra das espécies mais citadas para realizar a identificação molecular no laboratório de Genética da Universidade Federal do Oeste do Pará. A etapa de identificação molecular consiste em confirmar de forma laboratorial e científica as espécies de plantas citadas como as mais utilizadas pelos participantes na comunidade.

Será de responsabilidade dos pesquisadores ir até aos (as) entrevistados (as), seja na residência ou no local de trabalho, para realização da pesquisa, conforme sugerido pelo (a)

entrevistado (a). Todo o material produzido (imagens e informações recolhidas) poderão ser disponibilizados para o (a) participante da pesquisa.

As informações coletadas na aplicação do questionário serão usadas exclusivamente para a presente pesquisa e o destino dos dados escritos serão arquivados pelos pesquisadores e serão incinerados após cinco anos de conclusão da pesquisa. A aplicação de questionário nesta pesquisa envolve risco intelectual mínimo, ao concordar em participar desta pesquisa, os participantes poderão estar expostos(as) à: a) invasão de privacidade; b) responder a questões sensíveis, como conhecimentos de antepassados que foram repassados sobre o uso, manejo de plantas para fins medicinais e informações de cunho ambiental; c) discriminação e desaprovação, a partir do conteúdo revelado; d) quebra de sigilo e/ou divulgação de dados confidenciais (registrados no TCLE); e) tomar o tempo do (a) participante ao responder as questões da entrevista.

Para minimizar ou anular estes riscos serão tomadas as seguintes providências: a) assegurar o sigilo e a privacidade em relação as respostas dos participantes, a proteção da imagem e a não desaprovação, sendo utilizadas como dados confidenciais (informações pessoais e de identidade não serão revelados) e utilizadas apenas para fins científicos, como publicação de artigos, resumos em congressos e escrita da tese. b) minimizar desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras; c) garantir que o estudo será suspenso imediatamente ao perceber algum risco ou danos à saúde dos participantes da pesquisa, conseqüente os mesmos, não previstos no termo de consentimento; d) garantir que sempre serão respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes dos participantes; e) garantir que os pesquisadores e colaboradores sejam habilitados ao método de coleta dos dados; f) estar atento aos sinais verbais e não verbais de desconforto; g) assegurar a inexistência de conflito de interesses entre pesquisadores/colaboradores e participantes da pesquisa; h) os pesquisadores devem assumir a responsabilidade de dar assistência integral às complicações e danos decorrentes dos riscos previstos.

Ainda assim, caso algum dano físico, moral ou psicológico ocorra aos (as) participantes, devido aos procedimentos desta pesquisa, os pesquisadores se responsabilizarão por toda a assistência que lhe seja necessária, pelo tempo que for preciso. E caso ache necessário o(a) participante ainda terá direito a recorrer às indenizações legalmente estabelecidas.

Contudo, por sua participação neste estudo, você terá o benefício de contribuir para ampliar o conhecimento sobre o tema abordado, inexistindo qualquer benefício financeiro decorrente de sua participação. Sua participação neste estudo é voluntária e, portanto, você tem a liberdade de se recusar a participar, ou mesmo que inicialmente aceite participar, poderá retirar sua autorização a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade, prejuízo ou perda de algum benefício adquirido na pesquisa.

Você poderá ter todas as informações que quiser antes, durante e após o estudo. Para isto basta procurar os pesquisadores responsáveis ou mesmo o comitê de ética que aprovou esta pesquisa: Pesquisadores: **Trícia Ferreira Brito Figueira**, mestranda do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida, Telefone (93) 991578198. **Helionora da Silva Alves**, Professora no Instituto de Biodiversidade e Florestas da UFOPA, Celular (93) 991104013 e Telefone (93) 2101-4947. **Wilson Sabino**, Professor no Instituto de Saúde Coletiva da UFOPA, Celular (93) 992090763.

O comitê de ética trata-se de um grupo de pessoas comprometidas (das mais diversas áreas), que se reúnem, debatem e avaliam se projetos de pesquisa atendem aos requisitos éticos necessários para serem desenvolvidos, buscando defender os interesses, a segurança e a dignidade dos participantes destas investigações científicas. Caso seja necessário você também poderá obter informações sobre esta pesquisa, no Comitê de Ética da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), endereço: Rua Vera Paz, s/n (Unidade Tapajós), Prédio da Reitoria, Bairro Salé, CEP: 68035-110, Santarém/PA. Telefone da Reitoria: (93) 2101-4926.

CONSENTIMENTO DO (A) PARTICIPANTE

Eu _____ declaro que li as informações sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido (a) sobre o seu conteúdo. Declaro ainda que por minha livre vontade, aceito participar desta pesquisa, cooperando para a coleta das informações necessárias. Ressalto que estou assinando/rubricando em todas as folhas do TCLE e que isso está sendo feito em duas vias deste documento (TCLE), sendo que uma delas ficará comigo.

Santarém, Pará ____ / ____ / ____.

Comunidade _____

Assinatura do (a) Participante da Pesquisa

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre e esclarecido deste participante, explicando-o sobre os procedimentos e riscos desta pesquisa e sanando suas dúvidas, conforme determina a Resolução CNS 466/12.

Trícia Ferreira Brito Figueira

Helionora da Silva Alves

Wilson Sabino

Assinatura dos Pesquisadores

Declaro que presenciei o processo de esclarecimento das informações sobre a pesquisa, assim como do consentimento deste participante para a sua participação nesta pesquisa (apenas caso haja).

Testemunha

Testemunha

Apêndice 2 – Roteiro de Entrevista



Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA
Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural - IFII
Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiental e Qualidade de Vida - PPGSAQ

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Membros da Comunidade de Parauá, Pará RESEX
 TAPAJÓS/ARAPIUNS

Formulário nº: _____ Data da Pesquisa: ____/____/____

Seção 1: Características Socioeconômicas do Entrevistado e suas Famílias

1. Data de nascimento: ____/____/____
2. Estado Civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () União Estável () Separado(a) () Divorciado(a)
() Outro: _____
3. Nº de filhos: () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ou mais
4. Idade e sexo dos filhos:
5. Onde o(a) senhor(a) nasceu? () Parauá Outra Comunidade _____
6. Escolaridade (Até que etapa estudou?)
() Ens. Fundamental incompleto; () Ens. Fundamental completo;
() Ens. Médio incompleto; () Ens. Médio completo; () Ens. Superior; () Pós-graduação
7. Qual é sua principal atividade (Qual seu trabalho principal)?
() Aposentado(a); () Cuidar da casa; () Cuidar dos filhos; () Extrativista; () Lavradora; ()
Roça; () Trabalhadora rural; () Outro _____
8. Vocês consomem produtos da floresta? Quais?
10. Você planta alguma coisa no quintal? O que?
11. Qual o principal produto que a família trabalha?
12. Você participa das decisões sobre aquilo que vocês produzem aqui?
(Por ex: qual o preço do produto, o que vai plantar na próxima safra, por quanto vocês vão vender, quanto é pro consumo?)
13. Quanto é a Renda da família por mês?
14. Vocês recebem algum benefício do governo que complementa a renda da família?
() Bolsa família; () Bolsa verde; () outro: _____

Seção 2: Vida na Comunidade (Uso Tradicional de Plantas Medicinais)

1. Você utiliza plantas medicinais? () sim () não
2. Com quem adquiriu conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais?
() parente () amigo () agente de saúde
() outros: _____
3. Quando algum membro de sua família fica doente qual a primeira atitude você toma? Cite na ordem.
() farmácia () amigo () curandeiro/benzedeiro () plantas medicinais
() outros: _____
4. Você cultiva plantas medicinais? () sim () não
6. Você utiliza alguma planta medicinal da floresta? () sim () não
7. Quais espécies são cultivadas por você ou por sua família?

8. Quais espécies são coletadas na floresta por você ou por sua família?

9. Qual motivo você recorre as plantas medicinais?

10. Quais são as principais enfermidades tratadas com o uso tradicional de plantas medicinais?

11. Já teve alguma reação adversa/alérgica com o uso de plantas medicinais? () sim () não.
Se sim, qual: () coceira/prurido () vômito () diarreia () outros:

12. Você sabe o que é uma intoxicação por plantas medicinais? () sim () não; Se sim, comente o que é: _____
13. Você conhece alguma planta tóxica? () sim () não; Se sim, quais? _____
14. Quando você utiliza plantas medicinais, o modo de preparo mais utilizado é:
() fervura/ decocção () abafamento/infusão () crua/*in natura* () maceração
() outros: _____
15. Qual forma de uso mais predominante após o preparo:
() chás () inalador () xarope () compressa () banho de assento () gargarejo
() outros: _____
16. Quantidade da planta utilizada no preparo: _____

17. Qual a posologia? () uma vez ao dia () duas vezes ao dia () três vezes ao dia

18. Você compartilha seu conhecimento sobre plantas medicinais na comunidade? () sim () não . Se sim, como e com quem? _____

19. Já recebeu informações sobre o uso de plantas medicinais pelos profissionais da UBS da comunidade? () sim () não.

20. Qual a importância das plantas medicinais para você e sua família?

ANEXOS

Anexo 1 - Termo de Anuência (Comunidade Parauá)

ASCAPA

TERMO DE ANUÊNCIA

Em nome da ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA E AGRÍCOLA DE PARAUÁ - ASCAPA declaro ter conhecimento do projeto de pesquisa intitulado: "**Investigação do Uso Tradicional de Plantas Medicinais na Comunidade Ribeirinha de Parauá, Pará**", de autoria dos pesquisadores Wilson Sabino (professor, vinculado a Universidade Federal do Oeste do Pará) e Helionora da Silva Alves (professora, vinculado a Universidade Federal do Oeste do Pará) e Trícia Ferreira Brito Figueira (farmacêutica, mestranda do Programa de Pós Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida - PPGSAQ), **dando-lhes consentimento** para realizar o trabalho junto as junto à Comunidade de Parauá, *após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa*, o qual é pré-requisito para o início da pesquisa.

Santarém, 13 / 10 / 2023.



ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA E AGRÍCOLA DE PARAUÁ

JOSÉ ANTONIO MIRANDA

Presidente da ASCAPA

Anexo 2 – Termo de Anuência Tapajoara

TERMO DE ANUÊNCIA

Em nome da ORGANIZAÇÃO DA RESEX TAPAJÓS ARAPIUNS – TAPAJOARA, declaro ter conhecimento do projeto de pesquisa intitulado: “**Investigação do Uso Tradicional de Plantas Medicinais em Comunidades Tradicionais do Baixo Amazonas**”, de autoria dos pesquisadores Wilson Sabino (professor, vinculado a Universidade Federal do Oeste do Pará) e Helionora da Silva Alves (professora, vinculado a Universidade Federal do Oeste do Pará) e Trícia Ferreira Brito Figueira (farmacêutica, mestranda do Programa de Pós Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida - PPGSAQ), **dando-lhes consentimento** para realizar o trabalho junto as Comunidades de Surucuá e Parauá, Santarém, Pará, *após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa*, o qual é pré-requisito para o início da pesquisa.

Santarém, 05/12/2023.

Maria José Caetano

MARIA JOSÉ CAETANO

PRESIDENTE DA ORGANIZAÇÃO DA RESEX

TAPAJÓS ARAPIUNS – TAPAJOARA

Marilene Rodrigues Rocha

MARILENE RODRIGUES

VICE PRESIDENTE DA ORGANIZAÇÃO DA RESEX

TAPAJÓS ARAPIUNS – TAPAJOARA

Anexo 3 – Autorização ICMBio



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 92123-1	Data da Emissão: 04/01/2024 12:28:35	Data da Revalidação*: 04/01/2025
De acordo com o art. 31 da Portaria ICMBio nº 748/2022, esta autorização possui vigência equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto e validade de um ano, devendo ser revalidada anualmente, através da apresentação do relatório anual de atividades, no prazo de até 30 dias após o aniversário de sua emissão.		

Dados do titular

Nome: Wilson Sabino	CPF: 065.607.498-19
Título do Projeto: INVESTIGAÇÃO DO USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO BAIXO AMAZONAS	
Nome da Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará	CNPJ: 11.118.393/0001-59

Cronograma de atividades

#	Descrição da atividade	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
1	Coleta de dados e questionários	03/2024	02/2026

Equipe

#	Nome	Função	CPF	Nacionalidade
1	Renata Naomi Sato Mendonca	Mestranda	021.337.782-92	Brasileira

Observações e ressalvas

1	Todos os membros da equipe de pesquisa devem estar cientes das recomendações e boas práticas a serem seguidas neste momento de emergência zoonosária no Brasil devido à gripe aviária. Informe-se na página do CEMAVE na Internet: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/cemave/destaques/gripe-aviaria/gripe-aviaria-1 .
2	Esta autorização NÃO exige o pesquisador titular e os membros de sua equipe da necessidade de atender às exigências e obter as autorizações previstas em outros instrumentos legais relativos ao registro de agrotóxicos (Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, entre outros).
3	Esta autorização NÃO exige o pesquisador titular e os membros de sua equipe da necessidade de atender às exigências e obter as autorizações previstas em outros instrumentos legais relativos ao registro de agrotóxicos (Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, entre outros).
4	Este documento não dispensa o cumprimento da Lei nº 13.123/2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.
5	As atividades de campo exercidas por pessoa natural ou jurídica estrangeira, em todo o território nacional, que impliquem o deslocamento de recursos humanos e materiais, tendo por objeto coletar dados, materiais, espécimes biológicos e minerais, peças integrantes da cultura nativa e cultura popular, presente e passada, obtidos por meio de recursos e técnicas que se destinem ao estudo, à difusão ou à pesquisa, estão sujeitas a autorização do Ministério de Ciência e Tecnologia (Decreto nº 98.830, de 15/01/90).
6	Esta autorização NÃO exige o pesquisador titular e os membros de sua equipe da necessidade de obter as anuências previstas em outros instrumentos legais, bem como do consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade, inclusive do órgão gestor de terra indígena, da unidade de conservação estadual, distrital ou municipal, ou do proprietário, arrendatário, posseiro ou morador de área dentro dos limites de unidade de conservação federal cujo processo de regularização fundiária encontra-se em curso.
7	Este documento somente poderá ser utilizado para os fins previstos na Portaria N° 748/2022, no que especifica esta Autorização, não podendo ser utilizado para fins comerciais, industriais ou esportivos. O material biológico coletado deverá ser utilizado para atividades científicas ou didáticas no âmbito do ensino superior.
8	O titular de licença ou autorização e os membros da sua equipe deverão optar por métodos de coleta e instrumentos de captura direcionados, sempre que possível, ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos; e empregar esforço de coleta ou captura que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condição in situ.
9	O titular de autorização ou de licença permanente, assim como os membros de sua equipe, quando da violação do disposto nesta portaria ou em legislação vigente, ou quando da inadequação, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição do ato, pode, mediante decisão motivada, ter a autorização ou licença suspensa ou cassada pelo Instituto Chico Mendes, por meio da Coordenação Gestora do Sisbio, e está sujeito às sanções previstas na legislação vigente.
10	Em caso de pesquisa em UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, o pesquisador titular desta autorização deverá contactar a administração da unidade a fim de CONFIRMAR AS DATAS das expedições, as condições para realização das coletas e de uso da infraestrutura da unidade.

Este documento foi expedido com base na Instrução Normativa nº Portaria ICMBio nº 748/2022. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 0921230120240104

Página 1/5



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 92123-1	Data da Emissão: 04/01/2024 12:28:35	Data da Revalidação*: 04/01/2025
De acordo com o art. 31 da Portaria ICMBio nº 748/2022, esta autorização possui vigência equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto e validade de um ano, devendo ser revalidada anualmente, através da apresentação do relatório anual de atividades, no prazo de até 30 dias após o aniversário de sua emissão.		

Dados do titular

Nome: Wilson Sabino	CPF: 065.607.498-19
Título do Projeto: INVESTIGAÇÃO DO USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO BAIXO AMAZONAS	
Nome da Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará	CNPJ: 11.118.393/0001-59

Observações e ressalvas

11	Caso seja identificada a ocorrência de espécie exótica dentro ou no entorno de UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL, além de descrever no relatório de atividades, o pesquisador deve informar à equipe gestora com maior brevidade possível.
----	---

Outras ressalvas

1	<p>1. Este documento não dispensa o cumprimento da Lei nº 13.123/2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade;</p> <p>2. Esta autorização NÃO exime o pesquisador titular e os membros de sua equipe da necessidade de obter as anuências previstas em outros instrumentos legais, bem como do consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade, inclusive do órgão gestor de terra indígena, da unidade de conservação estadual, distrital ou municipal, ou do proprietário, arrendatário, posseiro ou morador de área dentro dos limites de unidade de conservação federal cujo processo de regularização fundiária encontra-se em curso. A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NA RESERVA EXTRATIVISTA TAPAJÓS-ARAPIUNS ESTÁ CONDICIONADA À OBTENÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES E MORADORES DA RESERVA EXTRATIVISTA TAPAJÓS-ARAPIUNS (TAPAJOARA) E ANUÊNCIA DAS LIDERANÇAS DA(S) COMUNIDADE(S) ENVOLVIDAS QUANTO A SUA REALIZAÇÃO;</p> <p>3. Comprometo-me a apresentar, anualmente, a contar da data de concessão da autorização, relatório de atividades a ser enviado por meio de formulário eletrônico disponível no Sisbio;</p> <p>4. Este documento somente poderá ser utilizado para os fins previstos na Portaria N°748/2022, no que especifica esta Autorização, não podendo ser utilizado para fins comerciais, industriais ou esportivos. O material biológico coletado deverá ser utilizado para atividades científicas ou didáticas no âmbito do ensino superior;</p> <p>5. O titular de autorização ou de licença permanente, assim como os membros de sua equipe, quando da violação do disposto nesta portaria ou em legislação vigente, ou quando da inadequação, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição do ato, pode, mediante decisão motivada, ter a autorização ou licença suspensa ou cassada pelo Instituto Chico Mendes, por meio da Coordenação Gestora do Sisbio, e está sujeito às sanções previstas na legislação vigente;</p> <p>6. Em caso de pesquisa em UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, o pesquisador titular desta autorização deverá contactar a administração da unidade a fim de CONFIRMAR AS DATAS das expedições, as condições para realização das coletas e de uso da infraestrutura da unidade;</p> <p>7. Caso seja identificada a ocorrência de espécie exótica dentro ou no entorno de UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL, além de descrever no relatório de atividades, o pesquisador deve informar à equipe gestora com maior brevidade possível;</p> <p>8. As publicações técnicas ou científicas oriundas de pesquisa em unidade de conservação federal ou em cavidade natural subterrânea (quando for o caso), deverão citar o nome da unidade de conservação na qual foi executada a pesquisa.</p>	RESEX Tapajós-Arapiuns
---	---	------------------------

Este documento foi expedido com base na Instrução Normativa nº Portaria ICMBio nº 748/2022. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 0921230120240104

Página 2/5



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 92123-1	Data da Emissão: 04/01/2024 12:28:35	Data da Revalidação*: 04/01/2025
De acordo com o art. 31 da Portaria ICMBio nº 748/2022, esta autorização possui vigência equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto e validade de um ano, devendo ser revalidada anualmente, através da apresentação do relatório anual de atividades, no prazo de até 30 dias após o aniversário de sua emissão.		

Dados do titular

Nome: Wilson Sabino	CPF: 065.607.498-19
Título do Projeto: INVESTIGAÇÃO DO USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO BAIXO AMAZONAS	
Nome da Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará	CNPJ: 11.118.393/0001-59

Outras ressalvas

2	Este documento não dispensa o cumprimento da Lei nº 13.123/2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; 2. Esta autorização NÃO exige o pesquisador titular e os membros de sua equipe da necessidade de obter as anuências previstas em outros instrumentos legais, bem como do consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade, inclusive do órgão gestor de terra indígena, da unidade de conservação estadual, distrital ou municipal, ou do proprietário, arrendatário, posseiro ou morador de área dentro dos limites de unidade de conservação federal cujo processo de regularização fundiária encontra-se em curso. A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NA RESERVA EXTRATIVISTA TAPAJÓS-ARAPIUNS ESTÁ CONDICIONADA À OBTENÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES E MORADORES DA RESERVA EXTRATIVISTA TAPAJÓS-ARAPIUNS (TAPAJOARA) E ANUÊNCIA DAS LIDERANÇAS DA(S) COMUNIDADE(S) ENVOLVIDAS QUANTO A SUA REALIZAÇÃO; 3. Comprometo-me a apresentar, anualmente, a contar da data de concessão da autorização, relatório de atividades a ser enviado por meio de formulário eletrônico disponível no Sisbio; 4. Este documento somente poderá ser utilizado para os fins previstos na Portaria N°748/2022, no que especifica esta Autorização, não podendo ser utilizado para fins comerciais, industriais ou esportivos. O material biológico coletado deverá ser utilizado para atividades científicas ou didáticas no âmbito do ensino superior; 5. O titular de autorização ou de licença permanente, assim como os membros de sua equipe, quando da violação do disposto nesta portaria ou em legislação vigente, ou quando da inadequação, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição do ato, pode, mediante decisão motivada, ter a autorização ou licença suspensa ou cassada pelo Instituto Chico Mendes, por meio da Coordenação Gestora do Sisbio, e está sujeito às sanções previstas na legislação vigente; 6. Em caso de pesquisa em UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, o pesquisador titular desta autorização deverá contactar a administração da unidade a fim de CONFIRMAR AS DATAS das expedições, as condições para realização das coletas e de uso da infraestrutura da unidade; 7. Caso seja identificada a ocorrência de espécie exótica dentro ou no entorno de UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL, além de descrever no relatório de atividades, o pesquisador deve informar à equipe gestora com maior brevidade possível; 8. As publicações técnicas ou científicas oriundas de pesquisa em unidade de conservação federal ou em cavidade natural subterrânea (quando for o caso), deverão citar o nome da unidade de conservação na qual foi executada a pesquisa.	CBC Brasília-DF
---	--	-----------------

Locais onde as atividades de campo serão executadas

#	Descrição do local	Município-UF	Bioma	Caverna?	Tipo
1	Resex Tapajós-Arapiuns	Santarém-PA	Amazônia	Não	Dentro de UC Municipal
2	Parauá	Santarém-PA	Amazônia	Não	Dentro de UC Municipal
3	Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns	PA	Amazônia	Não	Dentro de UC Federal
4	Surucuí	Santarém-PA	Amazônia	Não	Dentro de UC Municipal

Este documento foi expedido com base na Instrução Normativa nº Portaria ICMBio nº 748/2022. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 0921230120240104

Página 3/5



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 92123-1	Data da Emissão: 04/01/2024 12:28:35	Data da Revalidação*: 04/01/2025
De acordo com o art. 31 da Portaria ICMBio nº 748/2022, esta autorização possui vigência equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto e validade de um ano, devendo ser revalidada anualmente, através da apresentação do relatório anual de atividades, no prazo de até 30 dias após o aniversário de sua emissão.		

Dados do titular

Nome: Wilson Sabino	CPF: 065.607.498-19
Título do Projeto: INVESTIGAÇÃO DO USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO BAIXO AMAZONAS	
Nome da Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará	CNPJ: 11.118.393/0001-59

Atividades

#	Atividade	Grupo de Atividade
1	Observação e gravação de imagem ou som de táxon em UC federal	Dentro de UC Federal
2	Pesquisa socioambiental em UC federal	Dentro de UC Federal
3	Coleta/transporte de material botânico, fúngico ou microbiológico	Fora de UC Federal
4	Coleta/transporte de material botânico, fúngico ou microbiológico	Dentro de UC Federal

Atividades X Táxons

#	Atividade	Táxon	Qtde.
1	Coleta/transporte de material botânico, fúngico ou microbiológico	Dipteryx odorata	-
2	Observação e gravação de imagem ou som de táxon em UC federal	Dipteryx odorata	-

A quantidade prevista só é obrigatória para atividades do tipo "Coleta/transporte de espécimes da fauna silvestre in situ". Essa quantidade abrange uma porção territorial mínima, que pode ser uma Unidade de Conservação Federal ou um Município.

A quantidade significa: por espécie X localidade X ano.

Materiais e Métodos

#	Tipo de Método (Grupo taxonômico)	Materiais
1	Amostras biológicas (Plantas)	Folhas, Semente

Destino do material biológico coletado

#	Nome local destino	Tipo destino
1	Universidade Federal do Oeste do Pará	Laboratório

Este documento foi expedido com base na Instrução Normativa nº Portaria ICMBio nº 748/2022. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 0921230120240104

Página 4/5

Anexo 4 – Parecer Consubstanciado - Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Ufopa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: INVESTIGAÇÃO DO USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO BAIXO AMAZONAS.

Pesquisador: TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 76943824.4.0000.0171

Instituição Proponente: Instituto de Biodiversidade e Florestas

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Oeste do Pará

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.708.560

Apresentação do Projeto:

O estudo em análise constitui o projeto de dissertação da pesquisadora responsável, desenvolvida no âmbito do PPGSAQ da UFOPA. O trabalho busca investigar o uso tradicional de plantas medicinais nas comunidades de Surucua e Parauá, Pará, tendo como objetivos elencar evidências bibliográficas do uso tradicional de plantas medicinais em comunidades tradicionais ribeirinhas na Amazônia e compará-las com os achados na Comunidade de Surucua e Parauá, Pará, identificar as espécies mais utilizadas no tratamento de enfermidades e realizar a identificação molecular dessas espécies.

Serão realizadas entrevistas semiestruturadas com informantes-chave indicados pela liderança comunitária.

Os (As) entrevistados(as) serão pessoas que detêm conhecimentos

sobre o uso tradicional de plantas medicinais, que tenham amplo contato e envolvimento ativo na comunidade, ou seja, pessoas que têm um conhecimento especial (curandeiro(a), pajé, ou outra referência chave que utiliza as plantas medicinais no tratamento de enfermidades). O roteiro de entrevista consta com dois eixos temáticos, com questões de: Características Socioeconômicas do Entrevistado e suas Famílias, e Vida na Comunidade (Uso Tradicional de Plantas Medicinais). As informações serão enriquecidas e confirmadas com a utilização de outras técnicas de investigação como a Observação Direta, que consistirá em visitas pelas casas e matas da comunidade, com os informantes que se dispuseram em colaborar nessa etapa, visando assim identificar as espécies citadas nas entrevistas e coletar

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



Continuação do Parecer: 6.708.560

material para posterior identificação molecular. Será verificada a viabilidade da coleta de imagens georreferenciadas das espécies de plantas citadas. Para identificar a forma de acesso da assistência à saúde da população idosa a abordagem será qualitativa tendo como referencial teórico metodológico a Teoria Fundamentada nos Dados (TFD), na vertente construtivista.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar o uso tradicional de plantas medicinais nas Comunidades Ribeirinhas de Surucuí e Parauá, na RESEX Tapajós-Arapiuns, Santarém/Pará.

Objetivo Secundário:

- ¿ Compreender a partir de levantamento bibliográfico, o uso tradicional de plantas medicinais em comunidades tradicionais ribeirinhas na Amazônia, e comparar com os dados obtidos na comunidade de Surucuí e Parauá, Santarém/Pará;
- ¿ Identificar as espécies de planta mais utilizadas nas Comunidades para tratar enfermidades, investigando os métodos de uso e preparação;
- ¿ Realizar identificação molecular da espécie citada como as mais utilizada na comunidade;
- ¿ Inventariar espécies de árvores com propriedades medicinais em Comunidades Ribeirinhas do Rio Tapajós.
- ¿ Identificar a forma de acesso da assistência à saúde da população idosa ribeirinha no rio Tapajós

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os seguintes riscos e benefícios foram destacados pela pesquisadora na plataforma Brasil:

Riscos- As informações coletadas na aplicação do questionário serão usadas exclusivamente para a presente pesquisa. O destino dos dados descritos serão arquivados pelos pesquisadores e serão incinerados após cinco anos de Conclusão da pesquisa. Destaca-se que as entrevistas não serão gravadas e a face das pessoas não serão expostas em fotos obtidas no âmbito da pesquisa, e quem venham a ser utilizadas nas publicações. A aplicação de Questionário nesta pesquisa envolve risco intelectual mínimo, ao concordar em participar desta pesquisa, os Participantes poderão estar expostos(as) a: a) invasão de privacidade; b) responder a questões sensíveis, como Conhecimentos de antepassados que foram repassados sobre o uso, manejo de plantas para fins medicinais e Informações de cunho ambiental; c) discriminação e

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 53
Bairro: Salé CEP: 68.040-255

Continuação do Parecer: 6.708.560

desaprovação, a partir do conteúdo revelado; d) quebra de Sigilo e/ou divulgação de dados confidenciais (registrados no tcle); e) tomar o tempo do (a) participante ao Responder as questões da entrevista. Para minimizar ou anular estes riscos serão tomadas as seguintes Providências: a) assegurar o sigilo e a privacidade em relação as respostas dos participantes, a proteção da Imagem e a não desaprovação, sendo utilizadas como dados confidenciais (informações pessoais e de identidade Não serão revelados) e utilizadas apenas para fins científicos, como publicação de artigos, resumos em Congressos e escrita da tese; b) minimizar desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não Responder questões constrangedoras; c) garantir que o estudo será suspenso imediatamente ao perceber Algum risco ou danos a saúde dos participantes da pesquisa, conseqüente os mesmos, não previstos no termo de Consentimento; d) garantir que sempre serão respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e Éticos, bem como os hábitos e costumes dos participantes; e) garantir que os pesquisadores e colaboradores Sejam habilitados ao método de coleta dos dados; f) estar atento aos sinais verbais e não verbais de Desconforto; g) assegurar a inexistência de conflito de interesses entre pesquisadores/colaboradores e Participantes da pesquisa; h) os pesquisadores devem assumir a responsabilidade de dar assistência integral às Complicações e danos decorrentes dos riscos previstos. Ainda assim, caso algum dano físico, moral ou Psicológico ocorra aos (as) participantes, devido aos procedimentos desta pesquisa, as pesquisadoras se ache necessário o(a) participante ainda terá direito a recorrer às indenizações legalmente estabelecidas.

Benefícios- Diante da urbanização e das influências da aculturação, é fundamental resgatar o conhecimento que a população detém sobre o uso de recursos naturais, especialmente, da utilização das plantas medicinais de uma determinada região, para que esses conhecimentos possam ser preservados.

As espécies vegetais medicinais são de grande importância, especialmente para comunidades e unidades de conservação, dando ênfase ao processo de desenvolvimento sustentável melhorando as condições de vida dos povos tradicionais, pois estes demonstram grande arcabouço de conhecimentos sobre vegetais, e os processos empregados para o tratamento de doenças. Entre os elementos que compõem a biodiversidade na Amazônia, as plantas são a matéria-prima principal para a fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos disponíveis no mercado. Além de seu uso como substrato para a fabricação de medicamentos, as plantas são também utilizadas em práticas populares e tradicionais como remédios

Continuação do Parecer: 6.708.980

caseiros, processo conhecido como medicina tradicional. O desenvolvimento do setor de plantas medicinais e fitoterápicos pode se configurar como importante estratégia para o enfrentamento das desigualdades regionais existentes em nosso país, podendo prover a necessária oportunidade de inserção socioeconômica das populações de territórios caracterizados pelo baixo dinamismo econômico e indicadores sociais precários.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta relevância e os riscos podem ser minimizados facilmente devido à metodologia não apresentar procedimentos que coloquem a saúde ou a integridade física, psíquica e moral dos participantes em risco.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram anexados corretamente, a saber: projeto completo, TCLE, anuência das comunidades e órgãos envolvidos, folha de rosto, declaração de não iniciação da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências observadas na relatoria anterior foram corrigidas. A presente versão segue aprovada.

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_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2272905.pdf	04/03/2024 22:08:58		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Modificado_sem_destaque.pdf	04/03/2024 22:07:08	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Modificado.pdf	04/03/2024 21:40:07	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_CEP.pdf	04/03/2024 21:32:40	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MODIFICADO.pdf	04/03/2024 21:27:37	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_pesquisadores.pdf	12/01/2024 16:09:59	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 53
Bairro: Salé CEP: 68.040-255
UF: PA Município: SANTAREM
Telefone: (93)2101-4666 E-mail: cep@ufopa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



Continuação do Parecer: 6.708.580

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Extrato_ufopa_ascapa.pdf	12/01/2024 16:07:59	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_anuencia_TapaJoara.pdf	12/01/2024 16:06:03	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_anuencia_Surucua.pdf	12/01/2024 16:05:48	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_anuencia_Paraua.pdf	12/01/2024 16:05:32	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folha_TRICIA_assinado_assinado.pdf	12/01/2024 15:58:07	TRICIA FERREIRA BRITO FIGUEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTAREM, 18 de Março de 2024

Assinado por:
Flávia Garcez da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 53
Bairro: Salé CEP: 68.040-255
UF: PA Município: SANTAREM

Anexo 5 – Autorização do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado



Ministério do Meio Ambiente
CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO
 SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO

Comprovante de Cadastro de Acesso
Cadastro nº A194B30

A atividade de acesso ao Patrimônio Genético/CTA, nos termos abaixo resumida, foi cadastrada no SisGen, em atendimento ao previsto na Lei nº 13.123/2015 e seus regulamentos.

Número do cadastro: **A194B30**
 Usuário: **00032614250**
 CPF/CNPJ: **000.326.142-50**
 Objeto do Acesso: **Patrimônio Genético/CTA**
 Finalidade do Acesso: **Pesquisa**

Espécie

Dipteryx odorata
Dipteryx odorata
Dipteryx odorata

Fonte do CTA

CTA de origem identificável diretamente com provedor

Provedor

Comunidade de Parauá no Rio Tapajós

Título da Atividade: **INVESTIGAÇÃO DO USO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO BAIXO AMAZONAS.**

Equipe

00032614250	INDEPENDENTE
Wilson Sabino	Ufopa

Anexo 6. Lista das Etiquetas de Identificação Botânica de Espécies Medicinais depositadas na Coleção Biocultural do Herbário HBSTM da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

HSTM Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17712

MYRTACEAE

Syzygium cumini (L.) Skeels

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Azeitona

Figueira, T., 28



HSTM Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17713

ASPARAGACEAE

Aloe vera (L.) Burm.f.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Babosa

Figueira, T., 45



HSTM Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17714

ANACARDIACEAE

Anacardium occidentale L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Cajueiro

Figueira, T., 6



HSTM Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17715

COSTACEAE

Costus

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Cana Mansa

Figueira, T., 38



HSTM Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17709

MALVACEAE

Gossypium barbadense L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Algodão Roxo

Figueira, T., 13



HSTM Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17716

POACEAE

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Capim Santo

Figueira, T., 44





Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17710

MELIACEAE

Carapa guianensis Aubl.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'38" S, 55°11'22" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Andiroba

Figueira, T., 35



HSTM017712



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17711

RUTACEAE

Ruta graveolens L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Arruda

Figueira, T., 25



HSTM017713



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17717

BIGNONIACEAE

Mansoa standleyi (Steierm.) A.H.Gentry

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Cipó Alho

Figueira, T., 47



HSTM017719



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17718

ARACEAE

Dieffenbachia seguine (Jacq.) Schott

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Comigo ninguém pode

Figueira, T., 39



HSTM017720



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17719

CRASSULACEAE

Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Corama

Figueira, T., 14



HSTM017721



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17720

BIGNONIACEAE

Fridericia chica (Bonpl.) L.G.Lohmann

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Crajirú

Figueira, T., 22



HSTM017722



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17721

FABACEAE

Dipteryx odorata (Aubl.) Willd.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'38" S, 55°11'22" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Cumarú

Figueira, T., 42

06-VII-2024



HSTM017723



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17722

PIPERACEAE

Piper callosum Ruiz & Pav.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Elixir Paregórico

Figueira, T., 5

06-VII-2024



HSTM017724



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17723

VERBENACEAE

Lippia alba (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Erva Cidreira

Figueira, T., 3

06-VII-2024



HSTM017725



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17724

LORANTHACEAE

Struthanthus

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Erva Passarinho

Figueira, T., 33

06-VII-2024



HSTM017726



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17725

ZINGIBERACEAE

Zingiber officinale Roscoe

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Gengibre

Figueira, T., 32

06-VII-2024



HSTM017727



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17726

MYRTACEAE

Psidium guajava L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Goiaba

Figueira, T., 18

06-VII-2024



HSTM017728



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17727

ANNONACEAE

Annona muricata L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Graviola

Figueira, T., 16

06-VII-2024



HSTM017729



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17728

LAMIACEAE

Mentha piperita L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Hortelãzinho

Figueira, T., 20

06-VII-2024



HSTM017730



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17729

ASTERACEAE

Acmella oleracea (L.) R.K.Jansen

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Flores Amarelo Esverdeado. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Jambú

Figueira, T., 29

06-VII-2024



HSTM017731



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17730

FABACEAE

Libidibia ferrea (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Jucá

Figueira, T., 40

06-VII-2024



HSTM017732



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17731

RUTACEAE

Citrus

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Limão

Figueira, T., 46

06-VII-2024



HSTM017733



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17732

LAMIACEAE

Plectranthus

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Malva Rosa

Figueira, T., 24

06-VII-2024



HSTM017734



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17733

LAMIACEAE

Ocimum basilicum L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Manjeirão

Figueira, T., 1



HSTM017735



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17734

PIPERACEAE

Peperomia pellucida (L.) Kunth

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Maria Mole (Erva de Jabuti)

Figueira, T., 21



HSTM017736



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17735

AMARANTHACEAE

Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Mastruz

Figueira, T., 23



HSTM017737



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17736

CUCURBITACEAE

Momordica charantia L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Frutos Maduros Amarelos. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Melão de São Caetano

Figueira, T., 11



HSTM017738



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17737

LAMIACEAE

Plectranthus

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Melhoral

Figueira, T., 8



HSTM017739



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17738

PHYTOLACCACEAE

Petiveria alliacea L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Mucuracá

Figueira, T., 27



HSTM017740



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17739

MALPIGHIACEAE

Byrsonima

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Frutos Imaturos Esverdeados. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Muruci

Figueira, T., 43



HSTM017741



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17740

RUBIACEAE

Morinda citrifolia L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Noni

Figueira, T., 34



HSTM017742



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17741

LAMIACEAE

Pogostemon

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Oriza

Figueira, T., 30



HSTM017743



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17742

PIPERACEAE

Piper arboreum Aubl.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Pau de Angola

Figueira, T., 9



HSTM017744



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17743

MYRTACEAE

Myrcia

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Pedra Ume

Figueira, T., 31



HSTM017745



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17744

EUPHORBIACEAE

Jatropha curcas L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Pião Branco

Figueira, T., 19



HSTM017746



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17745

EUPHORBIACEAE

Jatropha gossypifolia L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Pião Roxo

Figueira, T., 4

06-VII-2024



HSTM017747



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17746

LAURACEAE

Aniba canelilla (Kunth) Mez

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Preciosa

Figueira, T., 7

06-VII-2024



HSTM017748



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17747

PHYLLANTHACEAE

Phyllanthus orbiculatus Rich.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Quebra Pedra

Figueira, T., 12

06-VII-2024



HSTM017749



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17748

SIMAROUBACEAE

Quassia amara L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Flores e Frutos vermelhos. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Quina

Figueira, T., 37

06-VII-2024



HSTM017750



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17749

LYTHRACEAE

Punica granatum L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Romã

Figueira, T., 15

06-VII-2024



HSTM017751



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17750

ADOXACEAE

Sambucus australis Cham. & Schldl.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Flores brancas. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Sabugueiro

Figueira, T., 36

06-VII-2024



HSTM017752



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17751

ACANTHACEAE

Justicia calycina (Nees) V.A.W.Graham

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Flores vermelhas. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Sara Tudo

Figueira, T., 10

06-VII-2024



HSTM017753



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17752

APOCYNACEAE

Himatanthus

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'38" S, 55°11'22" W.

Seiva Branca. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Árvore. Usos: Medicinal.

Nome popular: Sucuba

Figueira, T., 41

06-VII-2024



HSTM017754



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17753

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia trilobata L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Urubucaá

Figueira, T., 17

06-VII-2024



HSTM017755



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17754

PLANTAGINACEAE

Scoparia dulcis L.

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'30" S, 55°10'55" W.

Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Vassorinha

Figueira, T., 2

06-VII-2024



HSTM017756



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17755

VERBENACEAE

Lippia

Det.: Soares, M.V.B., 17-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Flores brancas. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Arbusto. Usos: Medicinal.

Nome popular: Vic

Figueira, T., 26

06-VII-2024



HSTM017757



Herbário HSTM - Univ. Federal do Oeste do Pará

HSTM 17756

ZINGIBERACEAE

Alpinia zerumbet (Pers.) B.L.Burtt & R.M.Sm.

Det.: Soares, M.V.B., 06-VII-2024

Brasil, Pará, Santarém. Resex Tapajós-Arapiuns, comunidade ?. 2°50'3" S, 55°10'54" W.

Flores brancas. Altura: 2 m. Habitat: Quintal. Hábito/Forma de vida: Erva. Usos: Medicinal.

Nome popular: Vindicá

Figueira, T., 48

06-VII-2024



HSTM017758