



Programa de
Pós-Graduação em
Diversidade Sociocultural
PPGDS

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIVERSIDADE SOCIOCULTURAL

SOLANGE BARBOSA QUARESMA

**O CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL E AS PRÁTICAS DO USO DE
RECURSOS NATURAIS EM UMA COMUNIDADE DE VÁRZEA NO MUNICÍPIO
DE IGARAPÉ-MIRI, PARÁ**

BELÉM- PARÁ

2024

SOLANGE BARBOSA QUARESMA

**O CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL E AS PRÁTICAS DO USO DE
RECURSOS NATURAIS EM UMA COMUNIDADE DE VÁRZEA NO MUNICÍPIO
DE IGARAPÉ-MIRI, PARÁ**

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Diversidade Sociocultural, Museu Paraense Emílio Goeldi, linha de pesquisa “Povos indígenas e populações tradicionais”, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Diversidade Sociocultural.

Orientadora: Profa. Dra. Regina Oliveira da Silva
Coorientadora: Profa. Dra. Ruth Helena Cristo Almeida

BELÉM-PARÁ

2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP),
Biblioteca Domingos Soares Ferreira Penna do Museu Paraense Emílio Goeldi/MPEG**

- Q1 Quaresma, Solange Barbosa
O conhecimento ecológico local e as práticas do uso de recursos naturais em uma comunidade de várzea no município de Igarapé-Miri, Pará. / Solange Barbosa Quaresma. – Belém, 2024.
151 f.
- Orientadora: Profa. Dra. Regina Oliveira da Silva
Dissertação (mestrado) – Museu Paraense Emílio Goeldi, Programa de Pós-Graduação em Diversidade Sociocultural, Belém, 2024.
1. Etnobiologia. 2. Etnoecologia. 3. Populações tradicionais. 4. Comunidade Ribeirinha Nova Aliança do Rio Cajá – Igarapé-Miri (Pará). I. Silva, Regina Oliveira da. II. Título.

CDD. 20 ed. 307.2

SOLANGE BARBOSA QUARESMA

O CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL E AS PRÁTICAS DO USO DE RECURSOS NATURAIS EM UMA COMUNIDADE DE VÁRZEA NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-MIRI, PARÁ

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Diversidade Sociocultural, Museu Paraense Emílio Goeldi, linha de pesquisa “Povos indígenas e populações tradicionais”, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Diversidade Sociocultural.

Aprovada em: 29/01/2024

BANCA EXAMINADORA



Orientadora: Profa. Dra. Regina Oliveira da Silva
PPGDS – Museu Paraense Emílio Goeldi/MPEG



Coorientadora: Profa. Dra. Ruth Helena Cristo Almeida
Instituto Socioambiental dos Recursos Hídricos/ISARH-UFRA



Dr. Flávio Bezerra Barros
(INEAF-UFPA) e Antropologia (IFCH-UFPA) /Universidade Federal do Pará
Avaliador Externo



Dr. Pedro Glécio Costa Lima
PPGDS – Museu Paraense Emílio Goeldi/MPEG
Avaliador Interno

BELÉM-PARÁ

2024

DEDICATÓRIA



Aspecto do Rio Cajá, que banha a Comunidade Nova Aliança - imagem captada de cima de uma Seringueira.
Foto: Tiago Sousa, 2023

Aos Ribeirinhos da Comunidade Nova aliança do Rio Cajá, às memórias e à comunidade de várzea do estuário Amazônico que vem existindo e (re)existindo em seu território.

AGRADECIMENTOS

Essa dissertação é fruto do esforço, dedicação e comprometimento com a comunidade pesquisada. Por isso, sou grata às pessoas e instituições que me ajudaram de várias maneiras durante este caminhar. Primeiramente agradeço a Deus pelas inúmeras bênçãos em minha vida e por estar sempre comigo, cuidando e guiando meus passos.

Quero expressar minha gratidão ao Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), em especial ao Programa de Pós-Graduação em Diversidade Sociocultural (PPGDS) por conceder a oportunidade de ingressar no mestrado com todo o suporte necessário durante a pesquisa. Agradeço a Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA) pelo apoio financeiro durante dois anos de bolsa que foram essenciais para o desenvolvimento deste estudo.

Aos docentes do PPGDS pelas trocas de aprendizados durante as disciplinas ministradas e as colaborações na pesquisa. E aos programas externos que oportunizaram cursar outras disciplinas. Ao Programa de Pós-Graduação em História (PPHIST) - UFPA e ao Departamento de História da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, meus sinceros agradecimentos.

Agradeço à minha orientadora, professora Dr^a Regina Oliveira, e a Coorientadora, professora Dr^a Ruth Almeida, pelas orientações, correções, ensinamentos, conselhos e compreensão que foram fundamentais para o desenvolvimento deste estudo. Registro aqui minha eterna gratidão.

Expresso gratidão, também, ao professor Pedro Glécio por dispor seu tempo ao ensino do programa Anthopac, e ao professor Jorge Gavina pelos mapas elaborados.

Agradeço aos amigos da turma pelo incentivo e momentos de descontração. Em especial a Gabriela Galvão e Edivandro Machado pela amizade construída.

Manifesto a minha gratidão ao Tiago Sousa, que não mediu esforços em me ajudar durante a coleta dos dados na comunidade, você foi essencial.

Sou profundamente grata aos residentes da Comunidade Nova Aliança pelo generoso compartilhamento de conhecimento, por me acolherem em seus lares e locais de trabalho, por permitirem registros e por depositarem confiança em mim. Este trabalho é resultado de esforços coletivos e não poderia ter sido realizado sem a colaboração de vocês.

À minha família, especialmente ao meu pai Rufino Quaresma, minha mãe Sônia Maria, aos meus irmãos e sobrinhos. Gratidão por todo apoio e incentivo, por não medirem esforços em ajudar e estar comigo. Essa conquista também é nossa. Amo vocês!

*Que nesta terra amazônica de águas infinitas
E terras-do-sem-fim,
Possamos compreender que:
Entre rio e a floresta não há um limite,
Mas o infinito.*

(Paes Loureiro, 2019)

RESUMO

As ecologias praticadas pelas populações tradicionais da várzea do estuário Amazônico ganham espaço nos estudos etnobiológicos e etnoecológicos, pois o conhecimento acumulado por esses grupos em relação aos recursos naturais favorecem o entendimento das relações entre o ser humano e o ambiente, contribuindo para a conservação e reprodução sociocultural dos territórios tradicionais da Amazônia. Esta pesquisa foi desenvolvida na comunidade ribeirinha Nova Aliança do Rio Cajá, localizada no município de Igarapé-Miri, Pará. Ela enfatiza as práticas utilizadas para extração e manejo dos recursos naturais, sob o viés do Conhecimento Ecológico e Local. O estudo analisou a história de ocupação na várzea de Igarapé-Miri e da Comunidade de Nova Aliança, relacionando aspectos do conhecimento tradicional, o uso do território por gerações e as principais práticas extrativistas desenvolvidas pela comunidade em diferentes ambientes. A metodologia adotada envolveu a utilização da etnografia para compreender o processo de formação histórica e social da comunidade de Nova Aliança. Isso implicou em um exercício de observação e escuta atenta dos moradores mais experientes, além da elaboração de um mapa mental. Além disso, aplicamos métodos qualitativos, como conversas informais, questionários semiestruturados e listagem livre. Realizamos também análises com o programa AnthrapacFreelists. Essas abordagens nos permitiram identificar as preferências e a importância dos produtos extraídos para os ribeirinhos. A coleta de dados ocorreu entre janeiro e fevereiro de 2023, após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Foram entrevistados 32 moradores, incluindo seis dos mais antigos na comunidade e sete indicados por especialistas. Os resultados evidenciam que há transmissão do conhecimento ecológico local na comunidade. Ainda que os moradores mais antigos tenham deixado de realizar atividades extrativistas, é possível identificar o repasse dos conhecimentos nas práticas dos moradores atuais. Essa transmissão ocorre ao longo das gerações por meio de uma dinâmica de fazer e saber-fazer, na qual os filhos acompanham seus pais nas atividades diárias de extração, coleta e fabricação de utensílios, bem como na preparação de armadilhas para caça e pesca. Esse processo promove a reprodução do conhecimento sobre o uso dos recursos naturais. A análise da listagem livre sobre o valor cultural das espécies, indicada pelos especialistas, mostra o quanto a comunidade de Nova Aliança possui diversidade em seus ecossistemas, fauna, flora e aquática. Isso significa que vivem diariamente em contato com estes recursos. Isso se difere dos 25 entrevistados, que além de apresentar práticas sobre o uso dos recursos, buscam diversificar as atividades voltadas para a garantia de renda dentro da comunidade.

Palavras-chave: Conhecimento Ecológico Local; Ribeirinhos; Várzea Estuarina.

ABSTRACT

The ecologies practised by traditional populations in the floodplains of the Amazon estuary have been gaining ground in ethnobiological and ethno-ecological studies, as their knowledge of the use of natural resources can be an important step towards understanding the diverse relationships between human beings and the environment, contributing to the conservation and socio-cultural reproduction of traditional territories in the Amazon. This research was carried out in the riverside community of Nova Aliança do Rio Cají, located in the municipality of Igarapé-Miri, Pará, emphasising the practices used to extract and manage natural resources, from the perspective of Ecological and Local Knowledge. The study aimed to analyse the history of occupation of the Igarapé-Miri floodplain and the Nova Aliança Community in relation to aspects of traditional knowledge and land use over generations, and the main extractive practices developed by the community in different environments. The methodological approaches were ethnography, in order to understand the process of historical and social construction of the community of Nova Aliança, consisting of the exercise of looking at and listening to the oldest residents and the construction of a mental map; qualitative techniques (informal conversations, semi-structured questionnaires and free listing) and analyses using the AnthropacFreelists programme, which made it possible to indicate the preferences and importance of the products extracted by the riverside dwellers. Data was collected between January and February 2023, after the research had been approved by the Research Ethics Committee, from six of the oldest residents and 32 residents, seven of whom were nominated as experts. The results show that local ecological knowledge is passed on in the community. Although the oldest residents no longer carry out extractive activities within the community, the knowledge passed on is identified in the practices of the current residents. This transmission takes place over the generations in a relationship of doing and knowing how to do, with children accompanying their parents in the daily activities of extraction, gathering, making utensils and hunting and fishing traps, promoting knowledge of natural resources. Analysing the free listing of the cultural value of the species listed by the experts shows how diverse the Nova Aliança community's ecosystem is: fauna, flora and aquatic. This means that they live in daily contact with these resources. This differs from the 25 interviewees, who in addition to presenting practices on the use of resources, seek to diversify activities aimed at guaranteeing income within the community.

Keywords: Local Ecological Knowledge; Riverine; Estuarine Floodplain.

LISTA DE SIGLAS

AD - Assembleia de Deus.

AMPRUDEF – Associação dos Moradores e Produtores Rurais Deus Forte do Rio Cají

BEE - Bem-Estar do Ecossistema

BEH - Bem-Estar Humano

CEL - Conhecimento Ecológico Local

CEP - Comitê de Ética em Pesquisas

CPLE - Consentimento Livre, Prévio e Esclarecido

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

ITERPA - Instituto de Terras do Pará

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário

MMA- Ministério do Meio Ambiente

OIT - Organização Internacional do Trabalho

PCT - Povos e Comunidades Tradicionais

PDP - Plano Diretor Participativo

PNPCT - Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT).

PPC - Projeto Político Pedagógico

STTR - Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1: Aspecto da área de várzea estuarina durante o período de cheia e vazante.	28
Figura 2: Aspecto da vegetação da floresta de várzea do estuário	29
Figura 3: Localização do município de Igarapé-Miri na região do Baixo Tocantins, Pará.	32
Figura 4: Mapa da situação municipal de Igarapé-Miri.	33
Figura 5: Mapa da região de ilhas de várzeas no município de Igarapé-Miri, Pará.	35
Figura 6: Localização do Rio Cají no município de Igarapé -Miri, Pará.	36
Figura 7: Localização da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.	37
Figura 8: Mapa da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají, com as residências dos colaboradores da pesquisa.	42
Figura 9: Imagem da Vila Santana de Igarapé-Miri.	50
Figura 10: Mapa dos Caminhos “por fora e por dentro” percorrido entre Belém e o Tocantins.	52
Figura 11: Engenhos de cana-de-açúcar na várzea de Igarapé-Miri.	59
Figura 12: Mapa mental da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají sobre o uso do território e dos recursos na década de 60-70, Estado do Pará, Brasil.	64
Figura 13: Igreja da comunidade Nova Aliança do Rio Cají.	67
Figura 14: Utensílios confeccionados pelos moradores mais antigos da comunidade Nova Aliança, Igarapé- Miri, Pará.	72
Figura 15: Aspectos da Comunidade Nova Aliança, do Rio Cají, Igarapé -Miri, Pará.	86
Figura 16: Principais atividades realizadas pelos entrevistados da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají.	91
Figura 17: Principais tipos de usos dos recursos vegetais madeireiros e não madeireiros e sua ocorrência sazonal, citado pelos especialistas. Nova Aliança do Rio Cají, Pará.	101
Figura 18: Recursos vegetais utilizados pelos moradores da comunidade de Nova Aliança, Igarapé-Miri, Pará.	103
Figura 19: Frequências de práticas de caça em diferentes estações pelos entrevistados da Comunidade de Nova Aliança, Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.	108
Figura 20: Estratégias de caça utilizadas pelos especialistas da comunidade Nova Aliança do Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.	110
Figura 21: Animais abatidos na Comunidade de Nova Aliança do Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.	112
Figura 22: Ambientes aquáticos e a quantidade de espécies neles encontradas, conforme os especialistas na Nova Aliança do Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.	117
Figura 23: Apetrechos de pesca citados pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.	119
Figura 24: Ambientes de captura das espécies aquáticas e alguns apetrechos de pesca na Comunidade de Nova Aliança do Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.	121

LISTAS DE QUADRO

Quadro 1: Cultura agrícola e extrativista distribuídas no município de Igarapé-Miri no período de 1897-1901.	55
Quadro 2: Perfil dos moradores mais antigos da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé -Miri, Pará.	62
Quadro 3: Principais recursos utilizados para confecção de utensílios.	71
Quadro 4: Principais recursos naturais madeireiro e não madeireiro coletados e atividades desenvolvidas pelos moradores (as) mais antigos na comunidade Nova Aliança nas décadas de 1960-1970.	75
Quadro 5: Tipos de pesca utilizados pelos moradores (as) mais antigos da comunidade Nova Aliança do Cajá, Igarapé -Miri, Pará.	81
Quadro 6: Principais usos dos recursos vegetais citados pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	99
Quadro 7: Descrição das principais técnicas de caça empregadas pelos caçadores da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	110
Quadro 8: Principais modalidades de pesca aplicadas pelos especialistas da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	120

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Lista das principais espécies vegetais não madeireiras citadas pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará. *Local de extração, V=Várzea, Q=Quintal, R= Roça, T= Terra firme.	93
Tabela 2: Lista de espécies vegetais madeireiras citadas pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé Miri, Pará, Brasil.	95
Tabela 3: Recursos vegetais madeireiros e não madeireiros citados pelos especialistas com índice de saliência e frequência de citação para as espécies vegetais coletadas no inverno. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	96
Tabela 4: Recursos vegetais citados pelos especialistas com índice de saliência e frequência de citação para as espécies vegetais coletadas no verão. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	98
Tabela 5: Lista de espécies faunísticas citadas pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	105
Tabela 6: Recursos faunísticos listados pelos especialistas, com índice de saliência e frequência de citação. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	107
Tabela 7: Lista de espécies aquáticas citadas pelos entrevistados da Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	114
Tabela 8: Recursos pesqueiros conhecidos pelos especialistas com índice de saliência e frequência de citação. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.	116

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO: UM OLHAR RIBEIRINHO	15
1. INTRODUÇÃO	17
1.1 Objetivos da pesquisa	21
2. BASES TEÓRICAS	22
2.1 Comunidades tradicionais	22
2.2 As vozes do rio: identidade ribeirinha amazônica	24
2.3 Conhecimento Ecológico Local	26
2.4 Características da várzea do estuário amazônico e a influencia nas atividades ribeirinhas	27
3. O CAMINHO METODOLÓGICO	31
3.1 Área de estudo	31
3.2.1 Aspectos do Município de Igarapé-Miri e da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají	32
3.2 A natureza da pesquisa	38
3.3 Procedimentos para coleta e análise dos dados	39
3.3.1 Obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	39
3.3.2 Coletas de dados	40
3.4 Organização da dissertação	43
4. CAPÍTULO I: <i>CAMINHO DE CANOA PEQUENA</i>: Uma abordagem histórica sobre a ocupação na várzea de Igarapé-Miri	45
4.1 Baixo Tocantins: um breve histórico de sua ocupação	46
4.2 Navegando pelos caminhos de canoa pequena: A cidade de Igarapé-Miri	49
4.3 Navegando pelos rios de várzea: aspectos socioeconômicos de Igarapé-Miri	53
4.3.1 A chegada dos engenhos em terras de várzeas	56
5. CAPÍTULO II: <i>“HOJE ESTÁ APENAS OS GALHOS DA NOSSA GERAÇÃO”</i>: Memória oral e percepções sobre a Comunidade Nova Aliança do Rio Cají	61
5.1 A memória oral dos mais antigos da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají	61
5.2 A fundação da comunidade Nova Aliança	65
5.3 Entre as coisas, os saberes e as falas: usos dos recursos naturais	69
5.3.1 “Tinha angelim, pequiá, sucupira, castanheira. Todos os tipos de recursos”	75
5.3.2 “Meu pai matava paca na rede”: memórias sobre a caça	77
5.3.3 A comida que vem do rio: memórias sobre a pesca	80
5.4 Caracterização atual da comunidade de Nova Aliança	83
6. CAPÍTULO III: O Conhecimento, as práticas e vivências entre o rio e a floresta na comunidade de Nova Aliança do Rio Cají	90
6.1 Principais atividades desenvolvidas na comunidade	90
6.2 O conhecer, o manejar e o uso dos recursos naturais em Nova Aliança do Rio Cají	92
6.2.1 Recursos vegetais: usos e ambientes de coleta da comunidade Nova Aliança do Rio Cají	99
6.3 A fauna local, a caça e a cultura alimentar em Nova Aliança do Rio Cají	104
6.4 A pesca, o peixe e conhecimento ecológico local: o uso dos recursos pesqueiros em Nova Aliança, do Rio Cají	113
6.4.1 Ambientes aquáticos dos recursos pesqueiros e seus apetrechos de pesca utilizados na comunidade de Nova Aliança, do rio Cají	117
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	123

REFERÊNCIAS	126
APÊNDICES	141
APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a realização da pesquisa e divulgação de informações	141
APÊNDICE B- Questionário para as conversas informais com os mais antigos da comunidade- aspectos históricos, ambientais e culturais	143
APÊNDICE C- Questionário Semiestruturado	144
ANEXOS	149
ANEXO A- Parecer Consubstanciado do CEP	149

APRESENTAÇÃO: UM OLHAR RIBEIRINHO

*Com as águas do rio Tocantins
Rego minhas flores
Que antes murcharam com medo dos risos
Hoje sorriem vendo a força da mulher trabalhadora
Filha de pescador e agricultora
Desde as altas e baixas marés
No verão e no inverno
Sou eu,
Somos nós,
Povos do campo.*

(Poema de Laura Corrêa, 2019)

Falar um pouco de mim e dos meus parece ser tarefa fácil, mas é desafiador. Ao mesmo tempo é uma forma de recordar memórias de uma época e de lugares que me constituíram como ribeirinha, educadora do campo e pesquisadora. Quando escrevia fui tomada por uma mistura de sentimentos: alegria, saudade. Foi uma oportunidade de resgatar os caminhos trilhados e, sobretudo, refletir as escolhas da vida que me fizeram chegar até aqui, ao mestrado em Diversidade Sociocultural-PPGDS.

Integrar ou ser parte das populações tradicionais da Amazônia, especialmente os ribeirinhos, significa assumir um modo de vida baseado nas atividades extrativistas e na relação direta com o rio e a floresta. Estes são fontes de alimento, sobretudo as terras mais férteis de suas margens: a várzea. Todavia, os desafios enfrentados para garantirmos nossos direitos de permanência no território, proteção dos recursos naturais e fortificação dos nossos saberes e costumes tem se tornado uma luta constante. Buscamos garantir não somente a conservação do nosso território tradicional, como também a permanência, o desenvolvimento local e a existência de nossos moradores.

Pertenço a uma comunidade ribeirinha, localizada na região das ilhas do município de Igarapé-Miri chamada: Mamangal Grande. Vivo na comunidade ribeirinha Nova Aliança (local de pesquisa), pertencente ao mesmo município. O Rio Cajá é considerado um dos maiores rios do município de Igarapé-Miri em extensão territorial, onde suas nascentes se limitam ao município de Cametá-PA.

Iniciei a pesquisa científica sobre as populações tradicionais da Amazônia ainda na graduação, no curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências Agrárias e Ciências da Natureza (Biologia e Química), da Faculdade de Educação do Campo (FECAMPO) ligada à Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Universitário do

Tocantins, Cametá-PA (CUTINS). Contudo foi desafiador olhar para a comunidade Nova Aliança como pesquisadora, sendo eu moradora do lugar. Com esse “olhar de fora” comecei a questionar, busquei compreender modos de vida relacionados à comunidade, seja nas práticas culturais, na educação e no saber local, aspectos estes que podem definir a construção e a permanência das populações no território ao longo de gerações.

A instigação em trabalhar com o conhecimento ecológico local baseado na minha ancestralidade ribeirinha surge desde a graduação, quando tive oportunidade de realizar pesquisas sobre os conhecimentos tradicionais juntamente com aspectos socioeconômicos, territoriais, educacionais e modo de vida das comunidades ribeirinhas do município de Igarapé-Miri, especialmente, a Comunidade Nova Aliança do Rio Cají.

A necessidade de realizar um estudo científico sobre a comunidade não está só no fato de eu morar na localidade, ou pela ausência de pesquisas sobre o lugar. Buscamos com o estudo aprofundar a forma em que os moradores utilizam a terra para o trabalho em seu cotidiano, alternando entre a várzea e a terra firme para seu bem viver.

Nós, ribeirinhos, compreendemos que a memória é a biblioteca dos mais velhos. É com as narrativas orais que contribuo com a construção histórica da comunidade Nova Aliança do Rio Cají, fazendo reflexões entre o passado e o presente. Narrar histórias é voltar no tempo e relembrar diferentes momentos vividos por uma comunidade que vem resistindo e existindo no seu território.

Considerarei que ingressar no mestrado em Diversidade Sociocultural do Museu Paraense Emílio Goeldi (PPGDS/MPEG) seria uma oportunidade para aprofundar os conhecimentos adquiridos ao longo da minha trajetória acadêmica, além de me permitir contribuir ainda mais com a comunidade em que resido. Reconheço que este momento representa um desafio para os meus objetivos de aprimorar os estudos socioculturais que permeiam a vida de todos nós, especialmente das comunidades tradicionais das várzeas.

Contudo, cada degrau conquistado é coletivo. É uma fase em que aprendemos a construir, desconstruir e reconstruir. No mestrado em Diversidade Sociocultural não é diferente, esse caminhar é construído nas memórias, nas sabedorias locais com atividades baseadas em forma de conhecimento não científico, ou seja, são expressões que remontam a vivências passadas. Este ciclo segue com as futuras memórias em construção e as memórias do presente das comunidades que buscam a emancipação e a permanência em seus territórios.

As tardes costumo sentar na ponte de casa sobre o rio. Nesse momento meu hábito também é refletir a dinâmica de trabalho da comunidade entre o rio e a floresta. Isso me incentivou, no processo de pesquisa, a levantar memórias de relatos orais para demonstrar os

valores que permeiam a nossa relação com a terra, no que diz respeito às práticas e técnicas tradicionais para o uso dos recursos naturais.

Minhas experiências pessoais e preocupações em relação ao conhecimento ecológico local e às práticas de extração dos recursos naturais na comunidade de várzea são os fundamentos desta pesquisa. Essa abordagem está ligada à minha trajetória, tanto acadêmica quanto profissional, ambas orientadas pelo desejo de aprofundar os estudos socioculturais das populações ribeirinhas na Amazônia, visando contribuir para o futuro da Comunidade Ribeirinha Nova Aliança do Rio Cajá.

Diante do que expus, ressalto que minha caminhada até aqui não teria sentido se esquecesse da minha cultura. Fui educada por ela, para além da sala de aula. Sobre os rios e matas aprendi a sobreviver. A natureza é, portanto, fonte de vida que alimenta, sustenta e ensina.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas os estudos arqueológicos têm evidenciado que as atividades humanas no passado tiveram um importante reflexo no ambiente, no ecossistema e na diversidade cultural da floresta amazônica (Balée; Schaan, 2021). Os vestígios arqueológicos são fontes privilegiadas para o entendimento da longa história socioambiental amazônica. Estes envolvem populações, plantas, animais e paisagens, além de utensílios que compõem as matrizes dos sítios arqueológicos, cobertos por plantas e manifestações seculares ou milenares de construção de paisagem compostas por florestas antropogênicas (Balée 2008; Cassino et al., 2019; Furquim et al., 2021).

Estudos de Meggers (1977), Denevan (1976), Lathrap (1975) na Amazônia ao longo das calhas dos Rios Solimões, Madeira e Amazonas já destacavam a presença de populações humanas na região ao estudarem vestígios de utensílios. No entanto, essa presença começou a ser debatida na antropologia a partir da década de 1950 (Lima *et al.*, 2007) e já indicavam um ciclo de modelos de ocupação e uso de recursos pelas sociedades tradicionais em terras baixas.

Roosevelt *et al.* (1996) afirmaram que os vestígios de ocupação humana na Amazônia encontrados na região de Santarém, estado do Pará, são datados de 11.200 AP, ou seja, a ocupação humana em contexto amazônico ocorreu no final do Pleistoceno e início do Holoceno, e se deu em ambientes diversificados, como as áreas de várzea, floresta de terra firme e áreas de savana (Magalhães, 2005; 2016; Roosevelt *et al.*, 1996).

Segundo Pardini (2020) novos objetos teóricos, como as ‘matas culturais’ e os ‘solos antropogênicos’, soterraram de vez o mito da floresta intocada. Para o autor os estudos também avançaram na compreensão das ecologias praticadas pelas populações tradicionais contemporâneas, das suas crenças, práticas e cosmologias.

Conformem Pardini (2020):

O que houve na Amazônia, durante toda a sua longa história pré-colonial, não foi a clássica antropização dos espaços naturais, a Cultura suplantando a Natureza de modo violento e irreversível, com base na pura e simples ‘negação da floresta’. O que houve foi o aparecimento, a invenção de uma autêntica ‘cultura da floresta’, isto é, a transformação cultural da floresta, o seu ‘cultivo’, sem que ela deixasse de ser floresta. Isso aconteceu porque, nas sociedades indígenas da planície amazônica, prevalece, não a relação sujeito-objeto, antropocêntrica, de poder e dominação, mas a relação entre sujeitos, humanos e não humanos, baseada na troca e na reciprocidade. [...]. Os vestígios mais evidentes de cultivo humano se extinguíram, e o que resta hoje é uma porção de floresta mais rica e biodiversa, caracterizada pela alta frequência de espécies florestais úteis aos humanos (como a pupunheira, o pequiá, a bacaba, a copaíba), sinais remanescentes de antigo cultivo ou manejo florestal, ou seja, indicadores de uma ‘mata cultural (Pardini, 2020, p. 02-03).

Nas cosmologias ameríndias as relações entre uma sociedade tradicional e os componentes da natureza são pensadas e vividas por meio das relações sociais entre pessoas, ou trocas entre indivíduos. Mesmo sendo cultivada e manejada pelos povos originários há mais de dez mil anos, a floresta amazônica mantém sua autonomia de sujeito – sujeito da sua própria reprodução. Sendo sujeito (termo de uma relação ética) é ela quem ensina aos humanos as boas práticas ecológicas, batizadas hoje de ‘sustentáveis’ (Pardini, 2020, p.03).

A existência de ‘matas culturais’ indica práticas ancestrais de manejo florestal e processo imemorial de ‘humanização’ da floresta amazônica. O conceito foi introduzido pelo antropólogo William Balée (1989), que contribuiu na Ecologia Histórica. Nesse contexto, para Pardini (2020) as ecologias praticadas pelas sociedades tradicionais, tendem a modificar sutilmente os ecossistemas amazônicos, gerando ecologias induzidas e localizadas nas florestas de várzeas e terra firme, cujos recursos são manejados em benefício das gerações presentes e futuras.

Nas comunidades tradicionais, segundo Mendonça *et al.* (2007), ocorre uma constante transmissão de conhecimentos através das gerações, como forma de fortalecer a identidade de um determinado grupo.

Os desafios enfrentados nos territórios tradicionais da Amazônia, para praticar a conservação da natureza, se ampliaram a partir da integração e reconhecimento do papel das populações tradicionais em função do seu grau de aproximação e interação com o meio natural (Toledo; Barreira-Bassols, 2015). Conforme os autores as populações tradicionais possuem uma memória a respeito de eventos passados, sobre os ambientes que vivem

permitindo reflexões que compõem sua própria história com a natureza e essa memória é individual, coletiva e social.

Desse modo, as comunidades tradicionais podem ser consideradas herdeiras de uma longa linhagem cultural, onde os membros tradicionais são verdadeiros atores e agentes sociais, que possuem a tarefa de interagir com os mais ricos acervos de diversidade biológica do planeta (Diegues *et al.*, 2000; Toledo; Barreira-Bassols, 2015; Cunha *et al.*, 2021). Assim, para Louzada *et al.* (2019) estas populações se apresentam em diversas categorias, com destaque para pescadores artesanais, pequenos agricultores, caiçaras, caipiras, camponeses, extrativistas, pantaneiros e ribeirinhos. Devido ao contato direto com o ecossistema, essas populações tradicionais são portadoras de características positivas para a sua conservação. Por exemplo: a adaptação às sazonalidades ambientais; o etnoconhecimento para o manejo sustentável dos sistemas naturais e a condição de produtores de biodiversidade.

Dentro desse mosaico de categorias que compõem o conceito de população tradicional podemos estudar a várzea do estuário Amazônico e conhecer os ribeirinhos que vivem às margens dos rios. Para Chaves (2001) estes grupos são uma das categorias de populações tradicionais na Amazônia. Para a autora a localização espacial das várzeas e os saberes sócio-históricos determinam o modo de vida singular no interior das comunidades ribeirinhas e determinam sua identidade sociocultural.

A região amazônica reúne uma grande diversidade de ambientes aquáticos em sua bacia hidrográfica. Além da extensa área de drenagem, esta variedade de ambientes está relacionada a fatores como: relevo, pedologia, solo, clima, vegetação no entorno dos rios e igarapés. O ecossistema de várzea sustentou os maiores assentamentos humanos da pré-história recente, devido à fertilidade do solo e a facilidade de acesso aos recursos, principalmente da fauna aquática. Enquanto o ecossistema de terra firme, embora apresente limitações em seus solos pobres, são ecossistemas terrestres mais ricos em diversidade de espécies na biosfera amazônica, pois não sofre inundações periódicas dos rios, constituindo uma alta composição heterogênea e de dominância de espécies florestais (Sioli, 1951; Melo, 1979).

As águas Amazônicas foram classificadas por Sioli (1951, 1965) em três tipos: rios de águas brancas (barrentas), rios de águas pretas (marrons) e rios de águas claras (transparentes). Segundo o autor, a vegetação florística que cresce sobre estes sedimentos da várzea é adaptada às condições de inundação, causada pelo fluxo diário das marés. Espécies macrófitas aquáticas são características da vegetação de várzea, como os capins flutuantes (canarana), vindo logo depois as lianas e ervas arborescentes. Nas áreas mais altas aparece a

formação florestal das várzeas, composta de diversas espécies de árvores e palmeiras características, como o ceru (*Allantoma lineata*), anani (*Symphonia globulifera*), o açai (*Euterpe oleracea*), buriti (*Mauritia flexuosa*), jupati (*Raphia taedigera* (Mart.) Mart.), dentre outras (Almeida *et al.*, 2004).

Os povos das águas e floresta possuem uma visão própria do mundo em sua volta, repleta de saberes, tradições, mitos, lendas e crenças, gerando uma teia de significados. E essa visão de mundo e conhecimentos são oriundos da relação intrínseca do ser humano e a natureza, e seus fenômenos. Pesquisadores como Balée (1989); Roué (1997) e Posey (1997) afirmam que as populações tradicionais e indígenas foram e continuam sendo importantes para o melhoramento e conservação dos ecossistemas amazônicos. Portanto, as práticas de manejo dos recursos naturais, que as populações tradicionais desenvolvem, tornam-se essenciais para a conservação dos ecossistemas e manutenção da biodiversidade.

A Etnociência que surge na década de 1950, entendida como um conceito amplo e transdisciplinar, permite estabelecer uma relação dialética entre pesquisa e pesquisador, conforme indicam Diegues e Arruda (2001): “A etnociência parte da linguística para estudar os saberes das populações humanas sobre os processos naturais, tentando descobrir a lógica subjacente ao conhecimento humano do mundo natural, as taxonomias e as classificações totalizadoras” (p.36). Desta forma, a Etnociências contribui para o estudo do conhecimento tradicional; conhecimento das populações humanas acerca do mundo natural e as taxonomias populares.

O Conhecimento Tradicional é entendido como um sistema de conhecimentos e saberes inseridos nas tradições culturais das comunidades indígenas, locais e regionais. Esses conhecimentos, segundo Cunha e Almeida (2002) estão associados ao fazer e ao saber-fazer, em acumulações de observação empírica, um produto resultado do modo de vida de uma comunidade tradicional e no relacionamento com o meio ambiente/biodiversidade em que estejam inseridos.

O Conhecimento Ecológico Local traz para a discussão acadêmica a ideia de que o manejo e o conhecimento dos ecossistemas apresentam uma relação de conhecimento entre as populações e seu ambiente (Diegues, 2001). Podemos afirmar que a Etnociências trata de uma abordagem da Etnoecologia, pois entende o ambiente sendo constituído de seres, saberes, crenças, práticas e cultura que busca resgatar os saberes no intuito de relacioná-los aos conhecimentos científicos.

Desse modo, lembrar de eventos do passado para tomar decisões no presente torna-se um elemento importante, não apenas na acumulação de experiências de um único indivíduo,

mas na socialização com outros indivíduos da mesma geração (memória coletiva ou compartilhada) e, o que é ainda mais importante, com indivíduos de outras gerações em uma cultura local (Toledo; Barreira-Bassols, 2015).

Nesse sentido, o principal ponto de argumentação deste estudo, está direcionado sobre as práticas desenvolvidas para a extração, uso e manejo dos recursos naturais, que se constroem com base na inter-relação entre os conhecimentos de uma comunidade de várzea na Amazônia.

Assim, ao buscarmos avançar o conhecimento sobre o saber local de uma comunidade de várzea, essa proposta de pesquisa se alinha sobre a seguinte questão norteadora: Como os caminhos históricos e culturais ajudam a entender a transmissão do conhecimento ecológico local sobre o uso dos recursos naturais em contexto comunitário de várzea?

Entender a transmissão do Conhecimento Ecológico Local de uma comunidade de várzea representa uma ponte entre o passado e o futuro. Passado no sentido de ocupações das populações que habitaram/habitam a região, e o futuro porque estas populações representam o depositário de um valioso conhecimento sobre o manejo e uso dos recursos naturais, podendo apresentar novos rumos para a sustentabilidade com bases mais apropriadas para o benefício da região. A pesquisa em questão busca fortalecer e valorizar o conhecimento construído localmente, estabelecido através dos modos de vida e da identidade das populações de Zárzea no estuário amazônico.

Assim, esta pesquisa trabalhou o conhecimento ecológico local e o uso dos recursos naturais da comunidade de várzea Nova Aliança no Rio Cají, localizada no Município de Igarapé-Miri, Pará.

1.1 Objetivos da pesquisa

Este estudo objetivou analisar os caminhos históricos e culturais, por meio de experiências vividas do conhecimento ecológico local e na prática de extração e manejo dos recursos naturais na comunidade de várzea Nova Aliança do Rio Cají, município de Igarapé-Miri, Pará.

Tendo como objetivos específicos:

- (a) Compreender a história de ocupação na várzea de Igarapé-Miri relacionados aos aspectos socioeconômicos e ambientais do uso do território;

- (b) Descrever os aspectos históricos, ambientais e culturais da comunidade Nova Aliança do Rio Cají, transmitidos ao longo do tempo de ocupação neste ambiente;
- (c) Identificar os produtos extrativistas utilizados e manejados pela comunidade;
- (d) Investigar as práticas utilizadas pela comunidade para extração e manejo dos recursos naturais, sob o viés do conhecimento ecológico local.

Ao examinarmos a evolução histórica do estabelecimento da comunidade, compreendendo o uso e o manejo dos recursos naturais, estaremos fornecendo uma contribuição significativa tanto para o debate acadêmico quanto para a preservação ambiental e cultural no próprio território de estudo.

2. BASES TEÓRICAS

2.1 Comunidades tradicionais

As comunidades tradicionais são entendidas como grupos sociais que possuem uma cultura diferenciada, mantendo um modo de vida ligado ao meio ambiente natural onde vivem - aspecto que influencia suas formas de organização social, o uso do território e recursos naturais - além de utilizarem conhecimentos transmitidos oralmente. As populações tradicionais começaram a ganhar visibilidade e reconhecimento de seus direitos a partir da década de 1980. Nesta mesma década Posey (1980, p. 149-150) em seus estudos etnobiológicos afirmava que “os povos tradicionais percebem a ‘natureza’ não como somente um inventário de recursos naturais disponíveis, mas representante das forças espirituais e cósmicas que fazem da vida o que ela é”.

Diegues (2001) aponta que as culturas e sociedades tradicionais podem ser caracterizadas pela:

- Dependência da natureza, dos ciclos naturais, dos recursos naturais renováveis, a partir do qual constroem seu modo de vida;
- Conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos transferidos para as gerações seguintes:
- Noção do território onde a comunidade se reproduz econômica e socialmente;
- Ocupação deste território por várias gerações;
- Importância das atividades de subsistência, mesmo que esta gere algumas “mercadorias” e contato com o “mercado”;
- Reduzido acúmulo de capital;
- Importância da unidade familiar, doméstica ou comunal;

- Importância das simbologias;
- Utilização de tecnologias simples e de baixo impacto sobre o meio ambiente;
- Autoidentificação ou identificação feita por outros, com uma cultura distinta das outras.

Mendonça *et al.* (2007) reafirmam que as populações tradicionais desenvolvem estilos de vida por meio da relação de proximidade com a natureza, sendo fundamental para sua sobrevivência. No mesmo sentido, Silva (2010) considera como populações tradicionais aquelas que, por décadas e séculos, mantiveram e ainda mantêm processos de adaptação em territórios particulares, possuindo uma tecnologia simples, sobretudo eficiente, para suas práticas cotidianas no meio em que vivem.

Ressalta-se que o termo população tradicional e comunidade tradicional, foi amplamente discutido academicamente nas décadas entre 1970 e 2000. Almeida (2008) e Diegues (2001) relatam que nas discussões que surgiram no âmbito da Organização Internacional do Trabalho (OIT) o termo “populações” foi questionado, pois estavam relacionados a critérios geográficos para sua definição. Com isso e no atendimento de demandas do Movimento Social, o uso da expressão “comunidades” resultou em um novo conceito operacional.

Em 2007, o Governo Federal brasileiro reconheceu por meio do Decreto Federal n.º 6.040 de 2007 que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT). Além de povos indígenas e quilombolas, o Decreto abrange as seguintes comunidades: caboclo; caiçara; extrativista; jangadeiro; pescador; ribeirinho; seringueiro. O conceito de comunidades tradicionais é apresentado no Artigo 3º do Decreto 6.040/2007 da Política Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais. Neste artigo são considerados Povos e comunidades tradicionais:

Art. 3º: Povos e comunidades tradicionais: 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. (República Federativa do Brasil, 2007).

Todavia, uma das características para a definição de comunidade tradicional, além do modo de vida, é sem dúvida, reconhecer-se como pertencente daquele grupo social particular, pois, de acordo com Diegues *et al.* (2000), é o que caracteriza a identidade sociocultural dessas comunidades.

A Amazônia é ocupada por uma diversidade de grupos étnicos e por comunidades tradicionais, historicamente construídas a partir dos processos de colonização e miscigenação que a região passou (Lira; Chaves, 2016). Para as autoras, o homem amazônico é resultado dos processos históricos entre diferentes povos e etnias. Tais relações se revelam nas diferentes manifestações socioculturais expressas pelo homem amazônico, a saber: as relações de trabalho, educação, religião, crenças, hábitos alimentares e familiares.

Nesse estudo adotou-se o conceito de comunidades tradicionais, conforme Diegues *et al.* (2000), sendo: populações que vivem em áreas geográficas particulares, possuindo assim, um modo de vida particular, e uma relação profunda com a natureza, com práticas/técnicas tradicionais, que lhes auxiliam a extrair e manejar os recursos naturais, para sua existência.

2.2 As vozes do rio: identidade ribeirinha amazônica

Dentre a diversidade de comunidades tradicionais que compõem o mosaico amazônico, destacam-se os povos indígenas, as populações ribeirinhas e os quilombolas. Cada grupo é construído por uma identidade sociocultural e política própria, cuja forma de existência e relações político-organizativas estão relacionadas (Lira; Chaves 2016).

De acordo com Arruda (1999), Diegues *et al.* (2000) e Fraxe *et al.* (2007), a identidade, independentemente das características socioculturais de um determinado grupo, deve ser analisada através da perspectiva territorial, levando em consideração as especificidades locais de cada ambiente que envolvem a construção das práticas e relações, sendo que os saberes se constituem em traços culturais de identidade diferenciada em cada território, conforme os processos de ocupação e uso da terra.

Tal como a identidade amazônica, que se estabelece em processos de identificação nos caminhos da história social (Loureiro, 2019), as populações das várzeas reconhecem ser fruto de uma relação inter-humana, intersocial e, ao mesmo tempo, uma relação com sua natureza e sua história. Para o autor, o ribeirinho não é nativo, mas um descendente de migrantes nascido no local.

Para os autores e autoras que abordam a temática ribeirinha discorrer sobre as populações ribeirinhas que vivem em áreas de várzea na Amazônia é recorrer à história, à identidade e à diversidade. Arruda (1999) afirma que estas populações estão integradas ao meio ambiente e são reconhecidas como “populações tradicionais”, dada sua estreita relação com o ambiente natural em que vivem. Essa relação tem influência direta sobre o conhecimento que o ribeirinho possui a respeito dos ecossistemas de várzea e terra firme e do

uso dos recursos naturais da região, saberes esses adquiridos de geração a geração, por meio de um processo de adaptação e renovação de seu cotidiano.

No que se refere aos aspectos históricos, Arenz (2000) afirma que apesar dos processos de dominação, as populações ribeirinhas conseguiram resistir a uma “colonização total”, fortificando os traços principais das culturas de seus antepassados indígenas, tanto em termos econômicos e sociais, como religiosos.

Segundo Pereira *et al.* (2007), o termo ribeirinho é uma especificidade regional do campesinato, refere-se às populações que vivem na beira dos rios, lagos, paranás, igapós, furos e igarapés que receberam contribuições de diferentes culturas. Para os autores, especificamente na região da Amazônia, deve-se considerar as contribuições das culturas indígenas nos aspectos que lhes garantisse um vasto conhecimento na apropriação dos recursos naturais e na sua relação com o natural.

Corroborando a miscigenação histórica, Rente Neto e Furtado (2015) ressaltam que o uso e a confecção de redes, canoas, materiais de caça e coleta ainda hoje podem ser encontrados e são heranças deixadas pelas culturas indígenas para as populações ribeirinhas. Os autores destacam que as técnicas agrícolas de derrubada e queimada da floresta e as principais culturas de alimentos, como mandioca, feijão, milho etc., também são de origem indígena, da mesma forma que a maioria dos nomes da flora, da fauna e da maior parte das localidades derivam dos grupos indígenas que habitavam o local no passado.

Em concordância com Fernandes e Moser (2021, p.533) “os ribeirinhos residem às margens dos rios, vivendo, especialmente, da caça, pesca e do extrativismo vegetal. O manejo das áreas de várzea, as técnicas produtivas e de organização social são conhecimentos herdados dos indígenas que viviam nessas áreas no período pré-colonial. A territorialidade ribeirinha se estabelece, principalmente, a partir do rio. O ambiente das águas tem muita influência na vida ribeirinha, seja na construção das casas, na escolha do horário para as práticas da pesca, entre outras. Por isso, o rio possui um alto poder simbólico e de representatividade”. Como destacam Neto e Furtado (2015, p. 62) “O modo de vida na beira do rio também traduz, então, essa profunda articulação com a natureza, sendo a água o elemento essencial da cultura dessas populações ribeirinhas”.

É importante entender que as marcas culturais das populações ribeirinhas podem ser observadas no seu comportamento, modo de vida, alimentação, nas crenças, religiosidade, práticas e manejo dos recursos naturais e entre outras formas específicas de um espaço geográfico disperso, principalmente nas várzeas que se estende no estuário amazônico.

2.3 Conhecimento Ecológico Local

No que se refere ao Conhecimento Ecológico Local (CEL) o debate conceitual se dá na esfera das ciências naturais e sociais. Nas décadas de 1980 a 2000, o debate visibiliza as comunidades e populações tradicionais, seus conhecimentos e saberes, sobretudo, em prol da conservação ambiental. Autores como Posey (1984), Toledo (1992), Berlin (1992) destacam a Etnobiologia e a Etnoecologia como ciências que contribuem para conhecer as regras sociais estabelecidas no grupo social. Além disso, oferecem um quadro útil para analisar as comunidades e suas atividades, de modo tornar visíveis suas práticas. Observa-se o diálogo com seus pares, o modo como executam suas práticas sociais e as reportam por meio dos conhecimentos adquiridos.

Cabe destacar os trabalhos de Hanazaki (2003), Begossi (2004) cujo conceito deriva das ciências antropológicas, ao fazer referência à questão da tradicionalidade. Da Silva (2008) aponta que são estudos que se preocupam com as concepções, os saberes e as práticas das populações tradicionais, ou locais sobre a natureza. A autora afirma que o Conhecimento Ecológico Local deriva da Etnobiologia e Etnoecologia e engloba tanto os modos de classificação e nomeação de objetos biológicos e espaços, quanto ações concretas ou simbólicas sobre a natureza.

De acordo com Toledo e Barrera-Bassols (2009), pelos diversos enfoques abordados tanto pela etnobiologia quanto pela etnoecologia, assim como a complexidade que envolve os estudos das sociedades humanas, os pesquisadores devem integrar os aspectos práticos e intelectuais em suas análises, contemplando-os de forma holística. Esses aspectos são denominados pelo autor como corpus: o repertório de símbolos, conceitos e percepções sobre a natureza segundo as sociedades tradicionais; e a práxis: o conjunto de operações práticas por meio do qual estas sociedades possibilitam a apropriação da natureza. O objetivo final é mostrar as atividades práticas e intelectuais que certos grupos humanos executam durante a apropriação dos recursos naturais. Para Berkes (1993) o Conhecimento Ecológico Local é um corpo cumulativo de saberes e crenças, produzido por gerações e transmitido culturalmente, através das relações dos seres vivos (incluindo o ser humano) entre si e com seu ambiente.

Cabe ressaltar que o Conhecimento Ecológico Local é dinâmico, pois envolve a acomodação de novas formas de conhecimentos e trocas de informações. E por ter essa natureza dinâmica que o torna capaz de se adaptar às condições ecológicas do ambiente (Reyes-García et al., 2014). Segundo Prado e Murieta (2015) o conceito está mais associado à

área da Etnoecologia que se expande em diversas áreas específicas como a Etnobotânica, Etnobiologia e entre outras áreas.

Neste estudo compreendemos que o Conhecimento Ecológico Local é um atributo das comunidades tradicionais, apresentando-se como uma continuidade histórica e experiências acumuladas em práticas tradicionais de uso dos recursos naturais, presentes nas sociedades tradicionais atuais.

2.4 Características da várzea do estuário Amazônico e a influência nas atividades ribeirinhas

As várzeas se estendem por uma distância de cerca de 5 mil km ao longo do Rio Solimões -Amazonas, iniciando no sopé dos Andes, indo até a Ilha do Marajó, e ao longo dos seus tributários de água-branca. Nestes trechos mudam a amplitude do pulso de inundação, a morfologia, a cobertura vegetal, a densidade da população humana e o tipo do aproveitamento dos recursos naturais (Junk et al., 2020).

Definida como um conjunto de terrenos que, apesar de possuir tamanhos bastantes variáveis, as várzeas apresentam uma grande potencialidade ecológica em seus solos férteis em função dos sedimentos trazidos e depositados pelas inundações anuais. Estes sedimentos são tão recentes que ainda não estão consolidados nem estratificados. As partículas em suspensão são de material argiloso que confere à água uma coloração pardo-amarelada (Alfaia e Falcão 1993 apud Almeida et al., 2014). Os solos hidromórficos ocupam áreas planas, baixas, de formação sedimentar recente, que margeiam os rios e apresentam extensões de alguns quilômetros de largura (Reis 2015).

Conforme Junk et al. (2020) as flutuações dos níveis da água são lentas e normalmente mostram um ciclo anual previsível, de acordo com as estações seca e chuvosa.

A topografia das várzeas não é uniforme, podendo haver variações no pulso das inundações e no período de vazante e enchente. Em algumas regiões as cheias anuais cobrem as terras firmes, inundando lagos perenes e transformando grandes porções de terras num imenso espelho de água, em outros lugares, de topografia mais elevada, apenas as grandes cheias conseguem cobrir a terra (Alencar, 2021).

As várzeas situadas mais internamente no continente, como as do Alto rio Solimões e o Médio Amazonas, e de seus afluentes, evidenciam um regime de inundação de sazonalidade anual (Adams, 2002). As regiões de várzeas mais próximas da costa sofrem a influência do Oceano Atlântico, como as dos baixos cursos dos Rios Amazonas (incluindo o Rio Pará), Rio Tocantins, Rio Moju, Rio Acará, Rio Guamá, dentre outros. Estes obedecem ao regime de

enchente e vazante das marés e apresentam uma série de cursos d'água conhecidos como furos e igarapés. O fluxo das marés no estuário eleva o nível da água entre dois a quatro metros, dependendo do período do ano (Lima, 1956; Sioli, 1984; Almeida et al., 2004). (Figura 1).

Figura 1: Aspecto da área de várzea estuarina durante o período de cheia e vazante.



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2020;2023).

Segundo Junk (1984), nas várzeas, a cobertura vegetal depende da idade do ecossistema, da quantidade de sedimentação e textura, da velocidade da correnteza das águas e da periodicidade das enchentes. Segundo o autor, na fase terrestre as áreas de várzeas

tendem a apresentar plantas herbáceas, substituídas por aquáticas quando ocorre a época de cheia. O cenário natural que compõem a várzea é formado por uma vegetação de espécies hidrófilas (que gostam de água), latifoliadas (de folhas largas), intercaladas com palmeiras, as quais se destacam o açáí (*Euterpe oleracea*), o buruti (*Mauritia flexuosa*) e outras espécies silvestres das florestas de várzea (Reis, 2008; Reis; Almeida, 2012), (Figura 2).

Figura 2: Aspecto da vegetação da floresta de várzea do estuário



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2021).

Segundo Vieira (1992) no que se refere a flora da várzea, árvores de porte maior podem também colonizar as várzeas baixas, mas sempre dependentes das condições das enchentes. Algumas das espécies de várzeas altas, no entanto, podem ocorrer também fora dessas áreas, como, por exemplo, seringueira (*Hevea brasiliensis*), andirobeira (*Carapa guianensis*), sumaúma (*Ceiba pentandra*) e assacuzeiro (*Hura crepitans*).

Estudos sobre inventários florísticos na região amazônica constataram que os açazeiros são espécies dominantes na composição florística (Silva *et al.*, 2018). As autoras destacam que trabalhos com levantamentos florísticos em área de várzea do estado do Pará e Amapá mostraram que as famílias botânicas Fabaceae e Arecaceae agrupam o maior número de indivíduos e espécies, com destaque para o açáí.

Cabe ressaltar que, ao mesmo tempo, o ecossistema da várzea é altamente sensível a interferências, por representar um equilíbrio entre os ecossistemas aquático e terrestre e apresentar uma grande suscetibilidade para problemas ambientais de extensas áreas ligadas a ela (Junk, 1989). Apesar das limitações ambientais, as várzeas do estuário englobam diversas formas de vida. A riqueza de espécies não é elevada como na terra firme, embora contemple alguns elementos florísticos restritos e característicos (Almeida, 1996).

Com abundância de rios, lagos e igarapés, estima-se que 3 mil espécies de peixes fornecem a principal fonte de proteína animal da região amazônica, tendo significativa importância econômica.

As várzeas estuarinas influenciam os modos de como as populações ribeirinhas organizam sua vida social e atividades extrativistas cotidianas. Considerada uma região de colonização das mais antigas da Amazônia, onde foram instalados os primeiros núcleos de ocupação, a partir do século XVII, por meio das fortificações e também pelos aldeamentos missionários que fundaram grandes fazendas às margens do estuário amazônico (Lima; Pozzobon, 2005).

Devido às mudanças ambientais e no volume das águas, em diferentes meses do ano, tornam as dinâmicas de trabalho diversificadas aos ribeirinhos que utilizam estratégias que fazem parte de um conhecimento local, de natureza cultural e ecológica que são reproduzidos e atualizados ao longo de gerações (Castro *et al.*, 2007; Alencar, 2021). Segundo Diegues (2000) a existência de sistemas de manejo dos recursos naturais é marcada pelo respeito aos ciclos anuais e a exploração dentro da capacidade de recuperação. Para o autor, os sistemas tradicionais de manejo não são somente formas de exploração econômica dos recursos naturais, mas se pautam em conhecimentos adquiridos pela tradição herdada dos mais velhos, de mitos e símbolos que levam à manutenção e ao uso sustentado dos ecossistemas naturais.

A várzea estuarina é utilizada por um contingente humano numeroso, dando suporte socioeconômico a diversos grupos sociais. De acordo com Almeida *et al.* (2004), a maioria das populações dos municípios do arquipélago do Marajó, rio Pará e nos baixos cursos dos rios Amazonas, Acará, Moju e Tocantins vive literalmente sobre as várzeas. As dinâmicas produtivas desenvolvidas estão focadas no uso dos recursos naturais em suas múltiplas atividades de manejo do ecossistema de várzea, voltadas para produção e manejo do açaí, sistemas agroflorestais (SAFs), agricultura, criação de pequenos e médios animais, criação de peixe, extrativismo vegetal e animal, pesca de camarão e peixe no ecossistema de várzea (Reis 2015).

As boas práticas de manejo estão associadas ao uso dos recursos renováveis, a tal ponto de incorporar a problemática da relação do ser humano x natureza, buscando sempre manter a forma mais harmônica possível com o meio ambiente. Além disso, a busca pela proteção aos recursos naturais deve amparar o conhecimento ecológico local não apenas como fonte de conhecimento em si, mas também como aliada à conservação da biodiversidade por trazer implícito o conceito de sustentabilidade (Roos; Becker, 2012; Eloy *et al.*, 2014).

Dessa forma, a construção deste estudo deu-se a partir dos campos temáticos da Etnociência e do conhecimento ecológico local a fim de contribuir sobre a utilização dos recursos naturais de um ecossistema de várzea estuarina.

3. O CAMINHO METODOLÓGICO

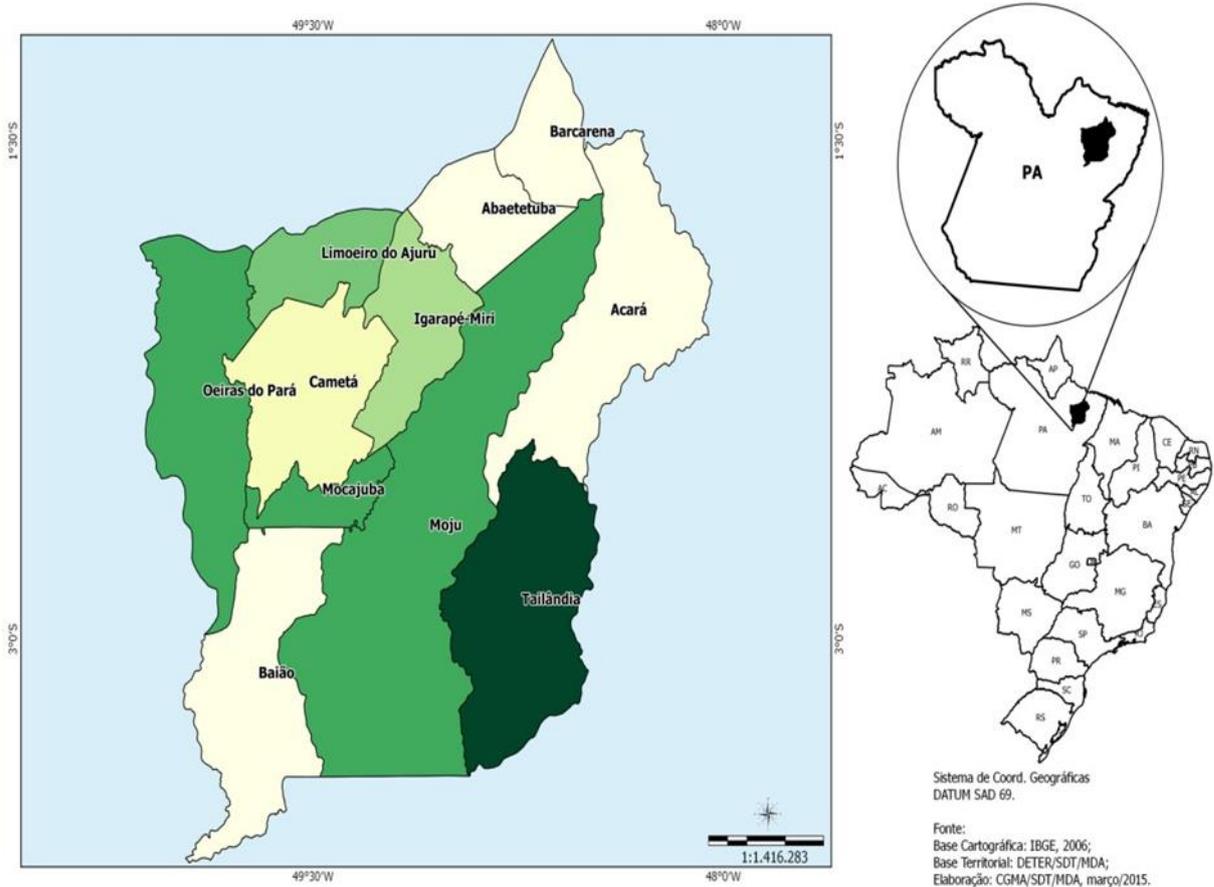
3.1 Área de estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida no território ribeirinho da comunidade Nova Aliança do Rio Cají. Esta comunidade pertence ao município de Igarapé-Miri que está localizado na Região de Integração Tocantins, mesorregião do Nordeste Paraense, latitude de 01° 58' 30" sul e a uma longitude de 48° 57' 35" oeste, estando a uma altitude de 17 metros, e distância de 78 km de Belém, a capital do estado (FAPESPA, 2020), conforme Figura 3.

A região possui mais de 100 ilhas interligadas pelas águas do Rio Tocantins, entrecortadas por diversos cursos d'água conhecidos como furos e igarapés, com extensas áreas de várzea e áreas de terra firme.

As ocupações na região do Tocantins são de imigrantes com inúmeras práticas agropecuárias e extrativas de madeira, castanhas e seringas. As rodovias estaduais, a exemplo da PA-150 e a PA-151, interligam os municípios. A região possui uma forte dinâmica de ocupação territorial e desenvolvimento socioeconômico, passou historicamente por inúmeras transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e territoriais devido aos interesses capitalistas (Bastos *et al.*, 2010; Reis, 2008).

Figura 3: Localização do município de Igarapé-Miri na região do Baixo Tocantins, Pará.



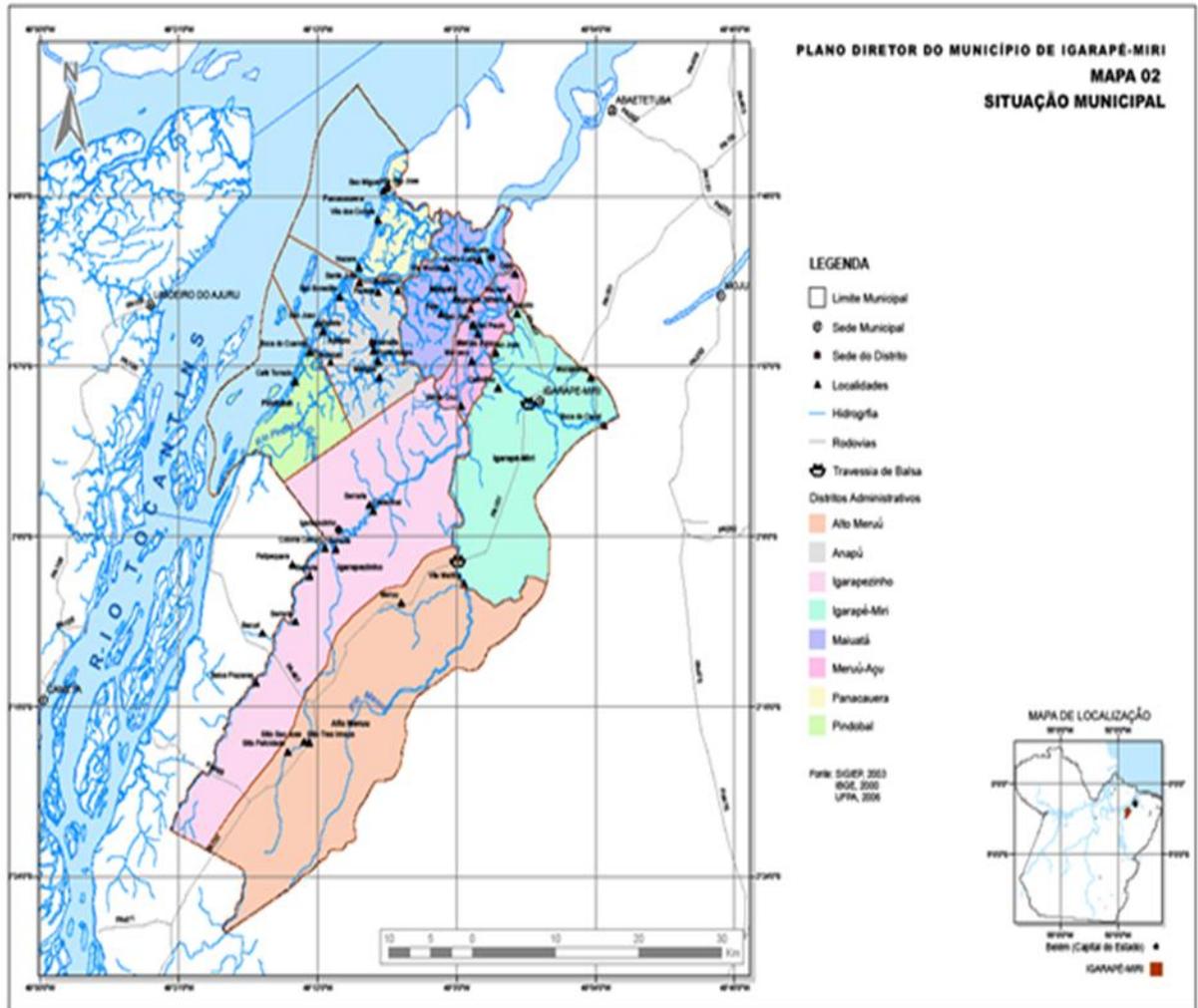
Fonte: MDA (2015)

3.1.2 Aspectos do Município de Igarapé-Miri e da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají

O município de Igarapé-Miri possui uma área territorial de 1.996,790 km², com uma população de, em 64. 832 habitantes, e densidade demográfica de 32,47 habitantes por Km², e 45,12% localizados em área urbana e 54,88% em área rural (IBGE, 2022).

A estrutura administrativa, conforme determina a Lei Municipal nº 4.948/2006 (Plano Diretor Participativo – PDP), está dividida em oito Distritos Administrativos, assim nomeados: Alto Meruú, Anapu, Igarapezinho (localizado no rio Cají), Igarapé-Miri, Maiauatá, Meruu-Açu, Panacauera e Pindobal (Figura 4).

Figura 4: Mapa da situação municipal de Igarapé-Miri.



Fonte: Plano Diretor do Município de Igarapé-Miri (2006).

O município de Igarapé-Miri possui mais de 50% de seu território em áreas de várzea sujeitas à inundação das marés, onde a população se articula com os rios utilizados como via de transporte, constituindo um fator de integração socioeconômica, bem como reservatório de recursos naturais para o consumo doméstico (Figura 5) (Reis, 2008; Almeida *et al.*, 2021).

Apresenta aspectos físicos diversificados, como, por exemplo, vasta bacia hidrográfica, relevos, com pouca cobertura florestal primitiva, pertencente ao subtipo floresta densa de terra firme. O solo é do tipo Latossolo amarelo distrófico, textura média e argilosa, e seu clima correspondem ao tipo quente e úmido, apresentando temperaturas elevadas, com média anual de 27 °C. Alta umidade, com chuvas abundantes nos três primeiros meses do ano, e carência de chuva, nos meses de setembro e outubro (Reis, 2008). Segundo o autor, o cultivo e a coleta do açaí são as principais atividades econômicas da várzea, seguidos pelas

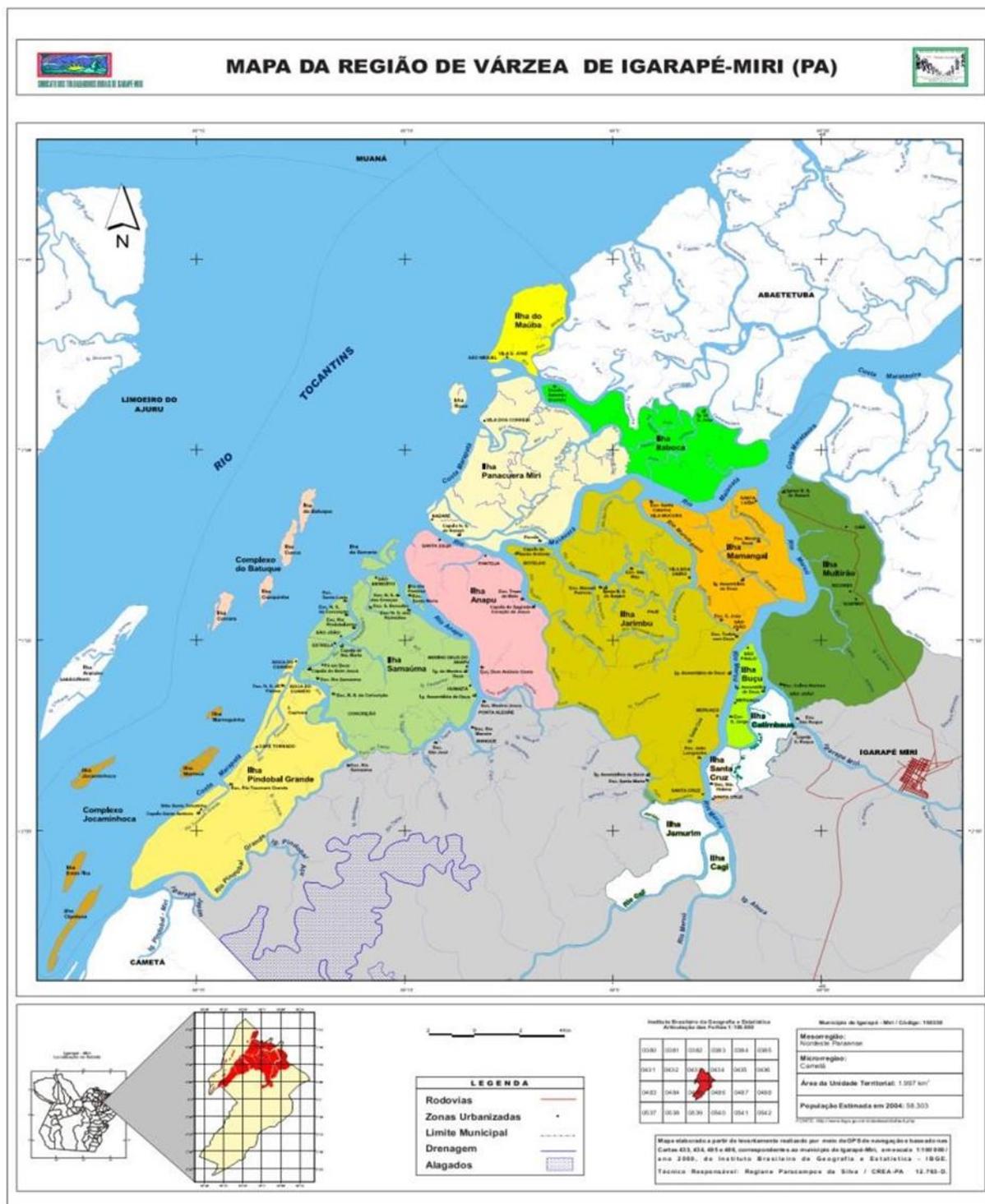
atividades de extrativismo florestal não madeireiro e pela pesca de subsistência, que são consideradas atividades complementares na economia da várzea do município de Igarapé-Miri. Há atividades produtivas na terra firme como a criação de pequenos animais e a exploração de recursos naturais, como a coleta de frutos, castanha, semente da andiroba e palmito. Na área rural as famílias que residem em áreas contíguas à terra firme exploram os dois ambientes, plantando culturas perenes na terra firme e as culturas de ciclo curto para as áreas de várzea.

Atualmente, segundo Almeida *et al.* (2021) a principal atividade econômica da região é o manejo do açazeiro, considerado fonte essencial de geração de renda para a maioria da população. O município é considerado o que mais produz açaí em todo o mundo, conferindo o título de “Capital Mundial do Açaí”. Em concordância com Carvalho *et al.* (2021) que estudaram áreas de várzea do estuário amazônico com intensivo manejo de açazeiros, incluindo o município de Igarapé-Miri, afirmam que com a importância econômica crescente, resultado do aumento da importância local, nacional e internacional a demanda por açaí levou a uma diminuição dos níveis de biodiversidade nas planícies aluviais estuarinas e, conseqüentemente, à eliminação de certas espécies de plantas, mesmo espécies úteis para os povos locais, como miriti (*Mauritia flexuosa* L). Os autores destacam ainda que a redução das florestas inundadas na Amazônia foi parcialmente causada pela expansão dos povoados de açaí em áreas de manejo florestal, localmente denominadas açazeiros.

Em recente estudo sobre os impactos da “açazeiração” realizado no município de Igarapé-Miri, Pinheiro *et al.* (2022) concluíram que a intensificação do cultivo do açaí impacta negativamente a sustentabilidade das agroflorestas e conseqüentemente o sistema produtivo. Sugerem que com tendência à monocultura tem se mostrado insustentável.

Importante ressaltar que na avaliação da sustentabilidade, segundo a Fapespa (2020), o município de Igarapé-Miri apresenta nível de sustentabilidade potencialmente insustentável. Os índices Bem-Estar Humano (BEH) e o Bem-Estar do Ecossistema (BEE) pontuaram 37 e 44, respectivamente caracterizando motivo de alerta conforme o documento da Fapespa, “como suporte ao planejamento de políticas públicas e tomada de decisão local”.

Figura 5: Mapa da região de ilhas de várzeas do município de Igarapé-Miri, Pará.

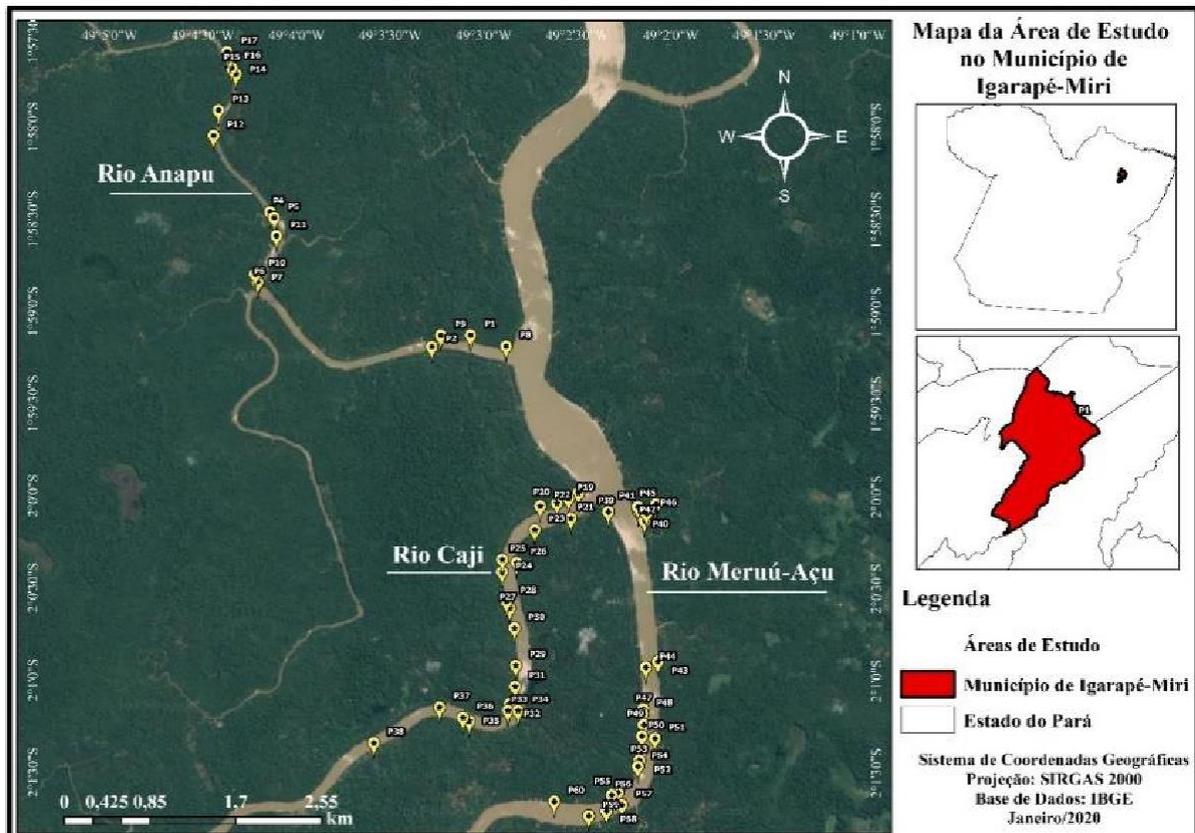


Fonte: Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Igarapé Miri – STTR (2014).

As regiões de várzea do município de Igarapé-Miri são compostas por 16 ilhas: Caji, Jarimbu, Panacuera, Complexo Bataque, Catimbaua, Mamangal, Pindobal, Anapu, Itaboca, Maúba, Sumaúma, Buçu, Multirão, Santa Cruz, Jamurim e Complexo Jocaminhoca (Reis,

2008). Entre as ilhas, está o rio Cajá que banha 10 comunidades distribuídas ao longo de seu percurso (Figura 6).

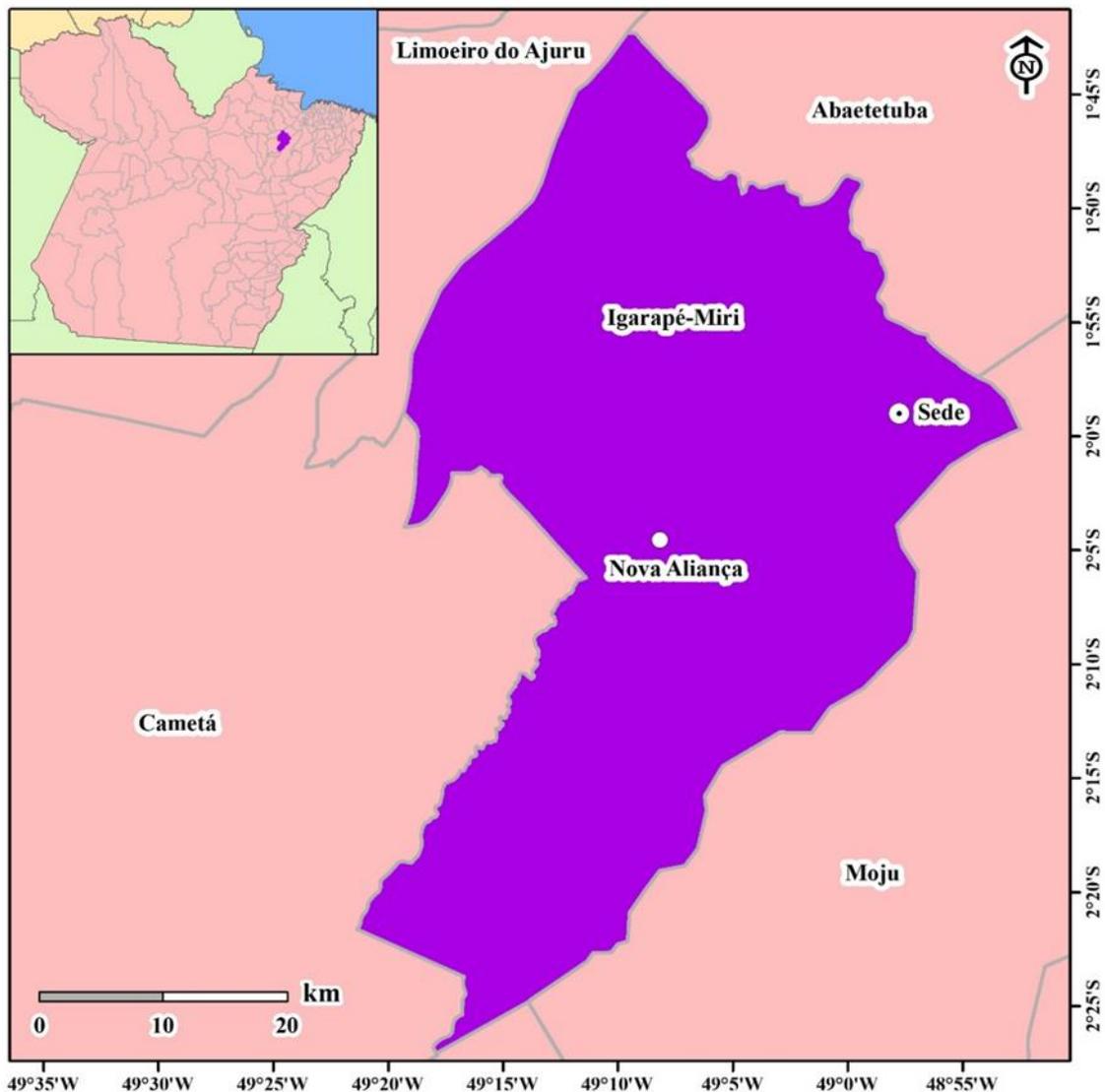
Figura 6: Localização do Rio Cajá no município de Igarapé -Miri, Pará.



Fonte: Almeida *et al.* (2021).

A comunidade Nova Aliança do Rio Cajá (Figura 7), é um território ribeirinho com 198 famílias, que se encontra às margens do médio rio Cajá, pertence ao Distrito Igarapezinho, possuindo uma área de extensão territorial ao longo do rio de 9,7 km.

Figura 7: Localização da Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé -Miri, Pará.



Fonte: Elaboração Jorge Gavina- UAS- Museu Goeldi (2023).

A vegetação é composta em sua maioria por floresta de várzea, que abriga espécies ombrófilas e latifoliadas, com igarapés que facilitam a extração dos produtos pelos ribeirinhos do rio Cajá, com espécies de palmeiras predominantes como o açaí (*Euterpe oleracea*) e o miritizeiro (*Mauritia flexuosa*). Na terra firme, além de apresentar florestas com árvores arbóreas, há espécies dominantes como o cacau (*Theobroma cacao*) (domesticado e semidomesticado), castanha do brasil (*Bertholletia excelsa*), entre outras. É na área de terra firme que os moradores da comunidade cultivam a mandioca (*Manihot esculenta*) para a produção da farinha, além dos outros cultivos que podem assegurar uma produção contínua durante o ano inteiro.

3.2 A natureza da pesquisa

O primeiro contato com a comunidade foi no ano de 2013, quando passei a residir na localidade. Durante a graduação, comecei a realizar pesquisas no território, com a permissão de representantes locais e dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Nos últimos anos desenvolvi estudos ambientais, socioeconômicos, educacionais, territoriais e políticos em que a vivência com os moradores contribuiu para a realização de novas pesquisas.

A partir dos objetivos traçados para a realização deste estudo, optou-se por trabalhar com abordagens qualitativas, por meio do qual o pesquisador tem o território como sua fonte direta de dados. É uma abordagem que nos dá condições de captar o significado (valores, crenças, atitudes, símbolos, aspirações etc.) onde os indivíduos fazem parte, possibilitando diálogos e interações entre pesquisador/pesquisado (Alves-Mazzotti; Gewandsznajder, 1999).

Esta pesquisa envolve métodos etnobiológicos e etnoecológicos que são fundamentais para medir o índice de diversidade em uma comunidade, considerando tanto a riqueza quanto a abundância das espécies. Em estudos ecológicos, essas informações costumam ser equivalentes à heterogeneidade na distribuição de indivíduos de diferentes espécies em uma determinada área. Em estudos nos quais estamos lidando com o conhecimento local sobre as espécies - isto é, nomes vernáculos, etnogênios ou etnoespécies - as informações geralmente correspondem às citações de cada respondente sobre os itens percebidos. Na pesquisa etnobiológica essas análises permitem ampliar as discussões sobre a avaliação do esforço amostral na comparabilidade entre conjuntos de dados obtidos em diferentes regiões (Peroni *et al.*, 2014).

Apropriamos do método etnográfico, para falar do processo de construção histórica e social da comunidade nova Aliança, constituindo-se no exercício de olhar e de escutar os moradores mais antigos. A etnografia abrange, portanto, métodos que envolvem contato social direto e continuado com os participantes da investigação (Salgado, 2015). Dessa maneira, a tarefa etnográfica refere-se:

A experiência que se adquire com as práticas incorporadas do encontro dialógico com o outro, que considera o dialógico como um evento, decorrente das interações sociais entre investigador e seus interlocutores. A etnografia pretende explicar e analisar a partir da tradução da experiência resultante com o outro, e reconhece, identifica e registra como essa experiência embarca no fluxo da história (Salgado, 2015, p. 28).

Outra técnica de pesquisa usada foi a construção do mapa mental (Albuquerque *et al.*, 2014), para entendermos através dos moradores antigos da comunidade as principais

culturas presentes nas representações do território ao longo de gerações. Tais representações diante do mapa contribuíram para identificação das mudanças na comunidade, se tratando dos recursos naturais presentes e as formas de apropriação da natureza e transmissão do conhecimento ecológico local pelos ribeirinhos da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá.

Nessa perspectiva, o estudo de campo, sem dúvida, é importante para o pesquisador ter uma experiência direta com a situação pesquisada (Gil, 2002), como também exige um tempo maior na comunidade, pois através dessa imersão da realidade podemos entender como os grupos tradicionais se organizam. Além disso, o pesquisador pode tornar sua participação mais rica, ao conhecer os costumes e práticas locais, por meio de orientações de um representante local, onde o mesmo pode fornecer informações socioculturais valiosas (Albuquerque *et al.*, 2014), aumentando a confiança dos sujeitos no que diz respeito a obter respostas mais confiáveis, facilitando assim, o desenvolvimento da pesquisa.

Além do trabalho de campo, a pesquisa envolve levantamentos junto a fontes secundárias e levantamento bibliográfico em livros e revistas científicas, periódicos. Estes, segundo Marcone e Lakatos (2003, p. 183), têm por objetivo [...] “colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates transcritos por alguma forma, sejam elas publicadas, quer gravadas”.

3.3 Procedimentos para coleta e análise dos dados

3.3.1. Obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Esta pesquisa foi submetida pela Plataforma Brasil e aprovada pelo Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) , conforme parecer consubstanciado de Nº 5.907.033, CAAE: 65770222.7.0000.0173 (Anexo A), que assegura os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa e à comunidade científica sobre as normas aplicáveis às pesquisas com seres humanos, cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis, ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana da comunidade. O Termo de Consentimento Livre Prévio e Esclarecido (TCLPE) elaborado para este estudo e aprovado pelo CEP é apresentado no Apêndice A.

3.3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada nos meses de janeiro a fevereiro de 2023, período de chuvas e logo após a aprovação da pesquisa pelo CEP, por meio de visitas semanais nas residências dos ribeirinhos da comunidade. Para a coleta de dados, realizamos entrevistas semiestruturadas e conversas informais. Em um primeiro momento com seis dos moradores mais antigos da comunidade, sendo 4 homens e 2 mulheres, com idades entre 74 anos a 89 anos. Com esse grupo foram levantados aspectos históricos de ocupação e uso dos recursos. Optou-se em preservar os relatos orais transcritos no texto conforme as falas dos entrevistados, sem desconsiderar a originalidade local.

As conversas informais foram realizadas em suas residências, com visitas individuais, utilizando um roteiro que abordava questões referente a história da comunidade Nova Aliança, aspectos ambientais, sobre os principais recursos naturais que eram frequentes na comunidade; e culturais, tendo em vista os festejos religiosos e de santos padroeiros (Apêndice B).

Com base nas informações, produzimos um mapa mental, juntamente com o entrevistado, para identificarmos as mudanças ocorridas no ambiente e os caminhos construídos pela comunidade nos últimos anos, abordando o uso dos recursos naturais. Para isso, pedimos que estes desenhassem as lembranças sobre os recursos presentes e o modo de vida que possuíam na comunidade quando eram jovens e crianças no Rio Cajá.

Partindo da ideia de que a pessoa desenha sua comunidade ou um pouco além dela, é possível compreender sua percepção do lugar, entendendo a dinâmica dos elementos geográficos que diante dela se dispõem. O mapa mental pode ser representativo quando objetiva mostrar, além da comunidade, o entorno da mesma a partir das observações e das experiências humanas no lugar, sendo uma forma de recordar as lembranças relacionadas ao modo de vida em uma determinada época (Lima *et al.*, 2007, Lima; Kozel, 2009).

O mapa mental desenhado pelos entrevistados foi digitalizado e redesenhado para subsidiar a construção de cenários no formato de mapas pictográficos, recorrendo ao uso de signos figurativos que representam recursos naturais e objetos, facilitando a visualização.

Para a coleta dos dados sobre os aspectos históricos, com base nas entrevistas semiestruturadas, as questões foram parcialmente estabelecidas, mas também flexíveis, permitindo dar atenção a novas questões que surgissem por parte do entrevistado. As entrevistas são um dos procedimentos mais básicos usados para coletar dados em estudos etnobiológicos (Albuquerque *et al.*, 2014).

É importante ressaltar que o lado “aberto” dessa técnica de entrevista permite que os participantes da pesquisa respondam e falem de acordo com suas próprias concepções livremente. Entretanto, não necessariamente significa que o investigador deixe que o foco do estudo se perca, como também, não deve interromper os informantes abruptamente quando eles se desviam do tema principal da entrevista (Albuquerque *et al.*, 2014).

O roteiro da entrevista foi enviado com antecedência para o entrevistado, objetivando se familiarizar com os itens propostos. Este roteiro permitiu guiar o entrevistador e entrevistado no decorrer da pesquisa, contribuindo para uma abrangência dos temas. Dessa forma, as técnicas envolvidas buscaram levar informações claras para os sujeitos do local e permitir a reflexão, e a obtenção dos resultados (Albuquerque *et al.*, 2014; Minayo, 2017).

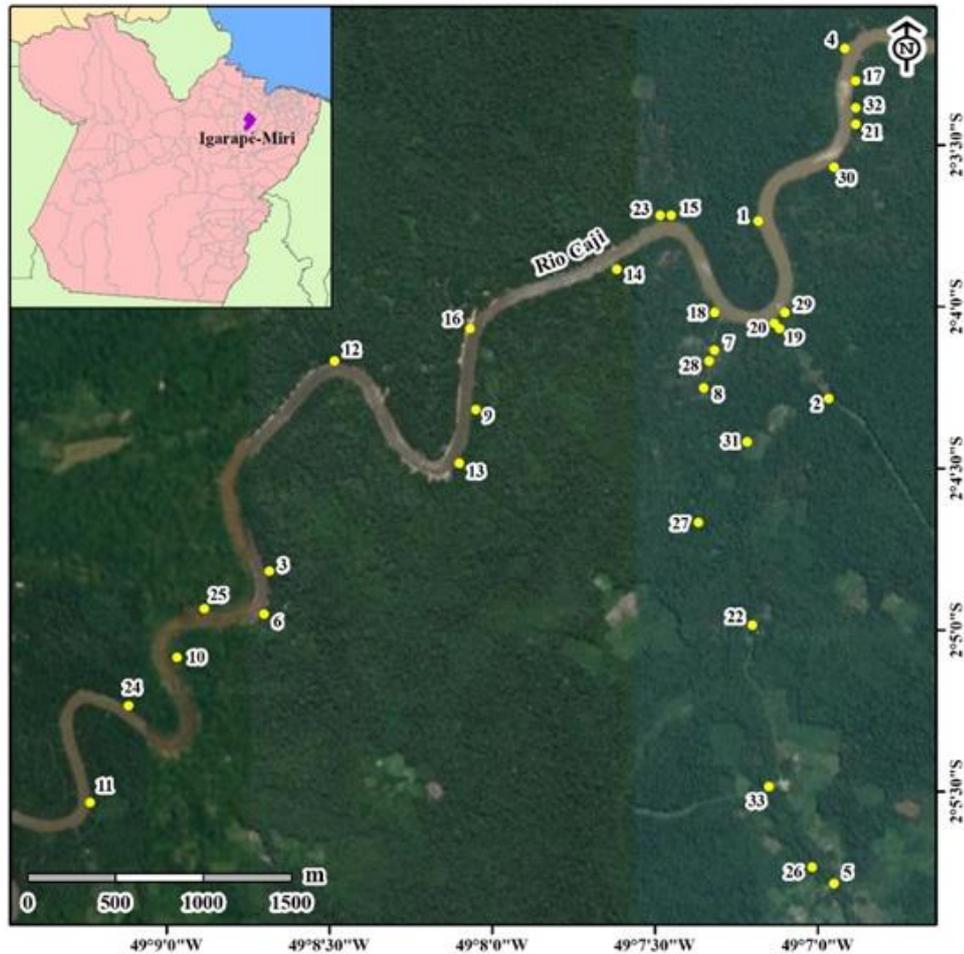
Durante as entrevistas, considerou-se o tempo de trabalho dos participantes e do lugar que o entrevistado se encontrava, obtendo-se informações sobre as principais práticas de manejo dos recursos naturais

Além da aplicação do questionário utilizou-se registros com gravador, celular e caderno de campo. O aplicativo Timestamp Câmera, Android OS, versão 1.255, foi utilizado para captar imagens durante as visitas, registrando as características do lugar e, principalmente, as coordenadas geográficas e localização com uso de GPS, possibilitando a produção de um mapa atual de localização da comunidade.

No segundo momento de coleta de dados, foram entrevistados membros de 32 famílias da comunidade (Apêndice C) que se dispuseram a participar da pesquisa em conversa individual, viabilizada com a assinatura do termo de consentimento prévio livre e esclarecido. Dentre estes, delimitamos por meio da técnica “bola de neve” (Goodman, 1961) sete moradores reconhecidos pela comunidade como detentores de saberes sobre recursos da fauna, flora, agricultura, pesca e caça. Esse grupo de sete pessoas foram denominados de especialistas. Os demais participantes da pesquisa foram responsáveis por traçar um diagnóstico geral dos ambientes e práticas de coleta, caça e pesca dentro da comunidade.

Os atores sociais da pesquisa estão dispersos às margens do rio Cají, dentro dos igarapés, na terra firme e na várzea, se apropriando de várias estratégias sobre o uso dos recursos naturais para o consumo, venda, e principalmente, para sua renda familiar (Figura 8). Estes possuem faixa etária de idade entre 20 a 67 anos (entre homens, jovens e mulheres); têm escolaridade não alfabetizada, ensino fundamental I e II completo e ensino médio completo.

Figura 8: Mapa da Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, com as residências dos colaboradores da pesquisa.



Fonte: Elaboração Jorge Gavina- UAS- Museu Goeldi (2023).

Para o levantamento do uso dos recursos vegetais, pesqueiros e faunístico conhecidos e utilizados pelos entrevistados, adotamos a técnica Lista Livre (Smith, 1993), onde os ribeirinhos entrevistados foram nomeando os nomes dos recursos coletados, extraídos e seus ambientes de origem: várzea, terra firme, igapó, rio, igarapé, poço.

A lista livre permitiu compreender os recursos mais lembrados em uma ordem de importância (Albuquerque *et al.* 2014). Dessa forma, os principais recursos utilizados e presentes na área da comunidade de Nova Aliança foram identificados por meio dos nomes vernaculares e utilizamos a literatura taxonômica para nomear as espécies listadas.

Os resultados dos questionários e entrevistas, foram tabulados no Programa Excel, 2016 (Microsoft Office ©) para a análise e interpretação dos dados com uso de estatística descritiva e socioambientais. O consenso entre as respostas qualitativas dos dados, foi baseada nas respostas mais frequentes dos entrevistados, considerando estas como as informações mais relevantes.

Para as análises dos dados levantados sobre uso de recursos na lista livre, utilizamos o Índice de Saliência (S), usando o software de análise de dominância cultural, o programa ANTHROPAC freelists, versão 1.0 (Analytics Technologies), que permitiu indicar as preferências e importância dos produtos extraídos (Borgatti, 1998). Este dado contribuiu para verificar a frequência e índice de saliência dos usos dos recursos naturais e sua importância dentro da comunidade. O índice de Saliência (S) é considerado uma ferramenta eficiente para indicar quais itens pertencem a um domínio cultural. Os maiores valores indicam a alta frequência de citação e similaridade de ordenamento dos itens da listagem livre, que varia de 0 a 1 e permite encontrar possíveis quebras e rupturas entre um item e outro (Cavalcante, 2019). Assim, obtivemos o número de espécie e valor cultural, a posição da espécie na lista pelo número de total de participantes (L = número de citações por espécie e N = número de informantes) (Smith; Borgatti, 1997).

Por fim, é importante ressaltar o retorno da pesquisa à comunidade. Este é um ponto a ser cumprido na referida pesquisa, fortalecendo e devolvendo à comunidade os resultados obtidos apresentados neste estudo. Este repasse ou devolutiva ocorrerá por meio de cópias da dissertação final a ser enviada ao representante local, a escola municipal, contribuindo para futuras pesquisas. Previu-se a elaboração de um documento com os resultados obtidos, redigido com uma linguagem mais lúdica para acesso dos moradores da comunidade.

3.4 Organização da dissertação

Além desta introdução este estudo foi organizado em três capítulos. Nesta primeira parte construiu-se uma revisão dos principais referenciais que subsidiam o estudo e as discussões acerca do saber local por meio da lente das Etnociências, que contribuem para a questão que norteia a elaboração dessa pesquisa: Como os caminhos históricos e culturais ajudam a entender a transmissão do conhecimento ecológico local sobre o uso dos recursos naturais em contexto comunitário de várzea?

Assim, o primeiro capítulo, nomeado “Caminho de Canoa Pequena: uma abordagem histórica sobre a ocupação na Várzea de Igarapé-Miri”, trata da ocupação na várzea do município de Igarapé-Miri, relacionados aos aspectos socioeconômicos do uso do território ao longo do tempo. Para isso, mergulhou-se em referências-chave e estudos recentes de historiadores e pesquisadores que contribuíram para entendermos o processo de ocupação na região Tocantina e, especialmente, a construção da cidade de Igarapé-Miri no século VIII.

O segundo capítulo, intitulado “Hoje está apenas os galhos da nossa geração”: Memória oral e percepções sobre a Comunidade Nova Aliança do Rio Cají”, decorre sobre os primeiros caminhos do processo de formação e caracterização da comunidade Nova Aliança. Por meio das memórias orais, o texto traz uma abordagem dos aspectos históricos, religiosos e culturais. A construção de um mapa mental, contribuiu para compreendermos a dinâmica de trabalho e os recursos presentes na década de 1960-1970 no território da comunidade. Com este recurso também foi possível “mergulhar” nos saberes e nas falas dos mais antigos sobre as diferentes maneiras de manusear os recursos nos ambientes da comunidade ao longo de gerações e a transmissão do conhecimento ecológico local para a geração atual.

Já o terceiro capítulo, nomeado “O Conhecimento, as práticas e vivências entre o rio e a floresta na comunidade de Nova Aliança do Rio Cají”, apresenta as principais práticas extrativistas desenvolvidas pelos ribeirinhos e os sete especialistas, indicados pela comunidade Nova Aliança. O texto traz os resultados das entrevistas, por meio do conhecimento ecológico local que estes possuem sobre as espécies vegetais, a fauna animal e aquática presente nos ambientes da comunidade e seus usos pelos ribeirinhos, sempre levando em consideração a transmissão do conhecimento entre as gerações presentes na localidade.

Por fim, as considerações finais mostram que a transmissão do conhecimento ecológico local entre mais antigos da comunidade foi aprendido com seus pais durante o acompanhamento das atividades extrativistas. O conhecimento se manifesta nas práticas dos especialistas e dos ribeirinhos. Assim, é importante valorizar essa sabedoria a fim de assegurar a preservação e a sustentabilidade ambiental. Isso representa um avanço para os estudos socioculturais dedicados às atividades extrativistas das comunidades ribeirinhas, adaptadas ao estilo de vida da várzea e às condições ambientais da Amazônia.

4. CAPÍTULO I: *CAMINHO DE CANOA PEQUENA*: Uma abordagem histórica sobre a ocupação na várzea de Igarapé-Miri

*Vou viajar ao reino dos mamangais
Caminhos de Canoa Pequena, eu chego lá
Te amo Rancho, não posso me amofiná
Muito mais que você possa imaginar
De Portugal atravessou, o rio mar
Em caravelas o desbravador chegou, pra ficar
Veio em busca do Eldorado
Expulsou os invasores
Do solo cobiçado
A serraria real exalou prosperidade
Surge, Igarapé-Miri
A mais pura realidade
Os engenhos de cana de açúcar
Com Pernambuco conquistaram o apogeu
Radiante, época dourada
E a princesinha floresceu
Carambola, pioneiro o canal expandiu
Chegam os cabanos, enfrentando desafio
E hoje, hoje capital mundial do açaí.
A pesca do mapará é tradição
Fonte de renda e alimentação (...)
(Pinduca, 2008)*

Com a letra da música intitulada: “*Dos mamangais aos Caminhos de Canoa Pequena*”, Aurino Quirino Pinduca Gonçalves homenageou em 2008 o município de Igarapé-Miri, por meio da escola de samba jurunense “Rancho Não Posso me Amofiná” (Belém/Pa). A letra da música retrata a chegada dos colonizadores, a origem do município, a sua ocupação, a economia dentre outros eventos históricos da localidade.

O nome Igarapé-Miri é de origem indígena que significa *Caminho de Canoa Pequena*: IGARA (caminho), PÉ (canoa), MIRI (pequeno). Ele faz alusão aos inúmeros braços de rios que recortam o município. Até hoje não se conhecem estudos que comprovem a existência de grupos indígenas em solos mirienses, embora, diversos nomes de suas localidades denunciem essa possibilidade. As comunidades de Icaruçaua (*garganta de preguiça desfiado*) localizada no rio Cajá, Icatu (*água boa*), Marapatá (*beiju feito de massa de mandioca*), Timboí (*comida*), Caia (*armadilha para pegar peixe (cacuri)*), Ipixuna (*água preta ou turva*) são alguns exemplos que evidenciam a existências de povos originários na região (Lobato, 2007, p. 182).

Neste capítulo, buscou-se compreender a história de ocupação na várzea de Igarapé-Miri, relacionados aos aspectos socioeconômicos do uso do território ao longo de gerações.

Para isso, mergulhou-se em referências-chave e estudos recentes que contribuíram para o entendimento do processo de ocupação na região Tocantina e, especialmente, a construção da cidade de Igarapé-Miri. Embora sua origem esteja vinculada ao processo de colonização no início do século XVII e períodos com escravizados de origem africana na Amazônia, a população local viveu momentos de intenso uso dos recursos naturais na várzea que contribuíram para a economia da região ao longo das décadas. Contudo, Igarapé-Miri viveu momentos de declínio com a exploração de seus recursos, chegando à falência em suas terras férteis. Este será o contexto que iremos nos referir.

4.1 Baixo Tocantins: um breve histórico de sua ocupação

Inúmeras pesquisas arqueológicas assinalam a ocupação do território brasileiro por populações paleoíndias há mais de 12 mil anos (Oliveira; Freire, 2006). A Amazônia propriamente dita, se estende por oito países da América do Sul, compreende uma vasta região ocupada por florestas tropicais úmidas, densas e não densas, das quais, aproximadamente 60% encontram-se no Brasil (Rezende, 2006). A ocupação europeia desse vasto território brasileiro iniciou no final do século XVI, quando foram iniciadas as primeiras tentativas de exploração da região e ocorreu quase um século após a descoberta da América em 1492 (Rezende, 2006).

A ocupação na Amazônia é bem mais antiga que a suposição de “civilização” a partir do período colombiano. As evidências apontam, de forma concreta, sobretudo, a partir de pesquisas arqueológicas, às interações entre as sociedades do altiplano andino com os grupos das terras baixas da floresta. As investigações posteriores, questionam as antigas hipóteses de povoamento, baseadas na pressuposição de existência de sociedades pequenas e simples, de caçadores e coletores, caracterizadas por uma alta mobilidade e o uso de materiais perecíveis, como cestarias (Oliveira; Freire, 2006; Pompeu, 2016).

Em estudo realizado por Wagley (1957) sobre uma comunidade Amazônica mostra que os missionários chegaram na região Amazônica com as primeiras expedições militares, principalmente os jesuítas, com interesses em catequizar os povos originários, estabeleceram aldeamentos em pontos estratégicos ao longo do baixo, médio e alto rio Amazonas e de seus principais afluentes. Ali eram atraídos os nativos para serem catequizados e ensinados sobre os rituais da Igreja Católica.

A mesorregião do Baixo Tocantins é uma zona de colonização que data do século XVII, ainda no período colonial. O campesinato dessa microrregião da Amazônia é, possivelmente um dos primeiros do Brasil, fruto da política colonial de descimentos e fortins

que visava defender a região extremamente inóspita aos olhos europeus e barrar o trânsito fácil dos rivais espanhóis. Além destes, franceses e holandeses já haviam navegado por estas porções territoriais deixando genes e histórias entre a população local (Costa, 2006).

O processo de colonização foi marcado não somente pela força político, administrativa e militar do Estado português, como também estruturado pelas ordens religiosas, com a ocupação dispersa na floresta por meio da atividade de coleta das drogas do sertão, feita, em sua maioria, por indígenas dominados e destribalizados. Esse período abrange a fase inicial da ocupação do território amazônico, mais conhecido como período *pombalino* (Rezende, 2006; Malheiro, Trindade Júnior, 2010; Oliveira, 2020).

Em meados do século XVIII a forma de ordenamento e ocupação do território empreendida no século XVII foi profundamente modificada com a política do Marquês de Pombal para a região amazônica. A política pombalina promoveu o estabelecimento de uma separação entre o Estado e a Igreja, movimento esse que culminou com a expulsão dos jesuítas em 1769 da região, concedeu liberdade aos indígenas, estruturou uma política de incentivo à agricultura e à pecuária, institucionalizou a mão de obra negra escravista na região, como também ofereceu condição para a criação de povoados e elevou 40 aldeias a categorias de vilas (Malheiro, Trindade Júnior, 2010; Oliveira, 2020).

Durante o século XVIII o baixo Tocantins recebeu um reforço de ocupação de povoamento ao longo dos rios. O lugar foi ocupado por indígenas fugidos das missões, embrenhados na floresta, responsáveis pela formação de múltiplas aldeias; por negros fugidos que formaram vários quilombos em locais de difícil acesso, existentes até hoje, além de inúmeras comunidades tradicionais assentadas (Malheiro, Trindade Júnior, 2010; Oliveira, 2020).

Os primeiros povoados pós-pombalinos na região do Baixo Tocantins têm registro no século XVII, com o surgimento das cidades de Cameté (1620), Oeiras do Pará (1653) e Baião (1694). E posteriormente nos séculos seguintes surgiram as demais cidades como: Barcarena (1709), Igarapé-Miri (1710), Abaetetuba (1745), Moju (1754), Acará (1839), Mocajuba (1953) e Limoeiro do Ajuru (1956). A cidade de Tailândia tem sua origem no século XX, seu povoamento está ligado aos assentamentos rurais conduzidos pelo Instituto de Terras do Pará - ITERPA às margens da PA-150, na segunda metade da década de 1970 (Brasil, 2011).

Conforme o Plano de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Tocantins (PTDR) a história da região tem como um de seus elementos constitutivos o sistema de *plantation* (introduzido pelos portugueses, tendo como base o latifúndio, a monocultura, a

mão-de-obra escrava e o foco no mercado externo). Soma-se a isso a ocupação de terras na região que se baseou primeiramente no cultivo do cacau (*Theobroma cacao*) e posteriormente na cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*). Esta conjugação de elementos favoreceu a concentração de terras e de populações negras que participaram ativamente na economia regional, trabalhando nos engenhos de cana-de-açúcar, nos cacauais, nas fazendas de gado, em plantações de tabaco, algodão e arroz (Brasil, 2011).

A cana-de-açúcar e o cacau tiveram outras dinâmicas. A primeira gerou empreendimentos econômicos mais complexos tecnologicamente, pois possibilitou o surgimento dos engenhos e produtos (aguardente, açúcar, rapadura) de circulação no mercado interno. Já o cacau era exclusivamente voltado ao mercado externo. Tanto o cacau, quanto a cana-de-açúcar dependiam de comercialização e beneficiamento organizados pelos fazendeiros e donos de engenhos (Brasil, 2011).

O arroz foi outra cultura vinda para o estado do Pará ainda no período colonial, trazido pelos portugueses e cultivado pelos escravos quando essa região formava o Grão-Pará e era dependente direta da Coroa Portuguesa, desde 1616. O arroz por ser uma espécie hidrófila seu processo de evolução levou a uma adaptação nas mais variadas condições ambientais, firmando-se como atividade de subsistência ainda na década de 1970 do século passado nas regiões de várzea no Pará, conseqüentemente, chegando às comunidades ribeirinhas do Baixo Tocantins (Cavalcante; Junior, 2001; Oliveira Neto, 2015).

Após violenta repressão e decadência do movimento cabano, entre 1835-1940, os principais produtos exportados pelo Pará eram o fumo, o cacau, o couro e a borracha, sendo que este último produto começava a ganhar grandes proporções nas exportações e a despertar, por sua vez, opiniões diversas das elites estabelecidas na região. O início do século XX é marcado pelo esmorecimento da economia da borracha em consequência da concorrência dos seringais do sudeste asiático, estagnação esta que se refletiu na Amazônia e no Baixo Tocantins. Este mesmo cenário não foi diferente onde se desenvolveu em algumas localidades a produção da juta e da malva e a circulação da castanha do Pará (Malheiro, Trindade Júnior, 2010).

Com a instalação de grandes projetos na Amazônia Oriental a partir da década de 1950 houve uma ênfase produtiva à exploração mineral, energias (hidrelétricas), extração de madeira e pecuária, conformando uma nova lógica econômica para esta região e ocupação do território. Tal cenário resultou em alterações das peculiaridades dos ecossistemas amazônicos e do modo de vida das populações ribeirinhas (Malheiro, Trindade Júnior, 2010; Reis, 2015).

Não podemos deixar de mencionar, igualmente, os novos eixos de circulação intrarregional criados para ligar a um novo padrão de ocupação espacial cuja referência não é mais o rio, mas sim a estrada. É nesse contexto que presenciamos a implantação de rodovias e estradas estaduais, como a PA-150, que liga Moju a Redenção, a PA – 151 que vai do porto do Arapari, em Barcarena, até Baião, passando por Abaetetuba, Igarapé-Miri, Cametá e Mocajuba, além da Transcametá (PA-156) que liga Tucuruí a Limoeiro do Ajuru (Malheiro, Trindade Júnior, 2010).

A Região Tocantina nunca foi rica em recursos minerais, do tipo ouro, prata e outros. Mas o que teve ausências em minérios abundou em outros recursos naturais, como os florestais. Assim, o município de Igarapé-Miri, localizado na região Tocantina, acompanhou esse ritmo, configurando-se como uma localidade de evidentes vocações agrícolas, extrativistas, produzindo uma diversidade de outros produtos, centrando-se em alguns momentos na atividade canavieira (Farias, 2020).

O extrativismo vegetal, produção agrícola (agricultura familiar) e a pesca artesanal são as atividades econômicas da maioria dos municípios e das pessoas que vivem no território da região do Baixo Tocantins. Ou seja, as atividades econômicas que têm o maior alcance populacional são aquelas vinculadas à ocupação da terra (Trindade Junior, 2010).

A cidade de Igarapé-Miri, em seu processo de ocupação, também recebeu empreendimentos comerciais, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico na região durante os séculos XVII e XIX, além da elevação da categoria de Vila Santana para Cidade Caminho de Canoa Pequena.

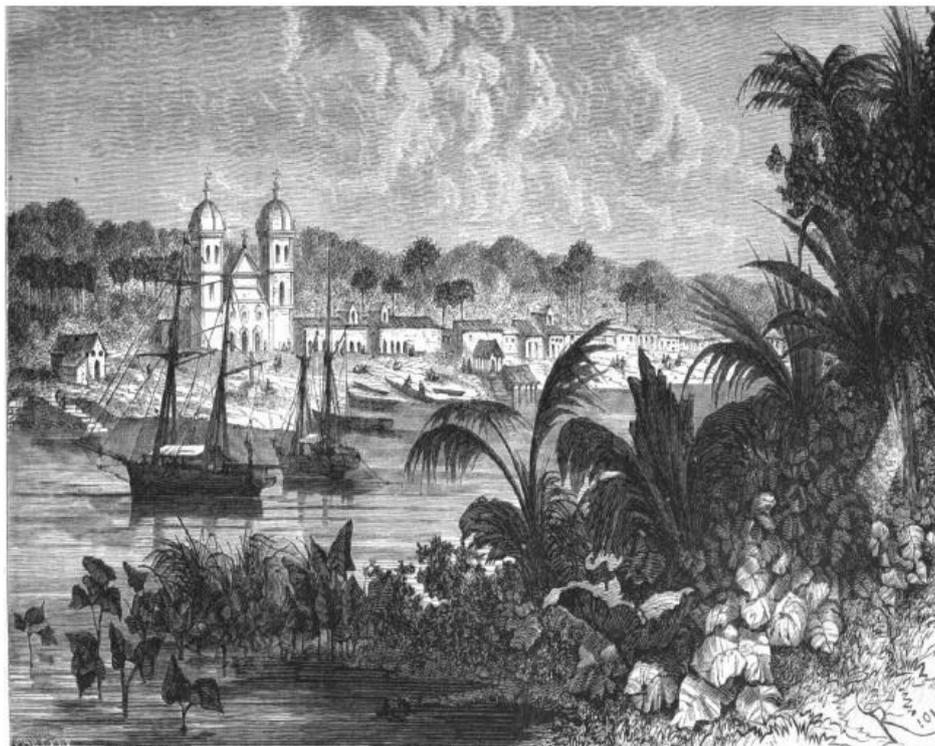
4.2 Navegando pelos caminhos de canoa pequena: A cidade de Igarapé-Miri

O município de Igarapé-Miri tem sua origem vinculada ao processo de colonização e ocupação no início do século XVII. Fundado em 26 de julho de 1845, consolidando-se em município no dia 27 de dezembro de 1930, por meio da lei estadual de nº 78, após profundas transformações políticas no país, como a instauração da República e a revolução de 1930 (Lobato; Oliveira, 2005; Lobato, 2007).

A origem da colonização do município de Igarapé-Miri ocorreu no século XVII, quando o caminho era de terras férteis e de fortuna fácil. Nesse período o colonizador começou a fincar os alicerces das inúmeras propriedades fabris e rurais beneficiadas pelas cartas de sesmaria concedidas por El-Rei Dom João (Lobato, 1985).

Na sua fase histórica de consolidação, em 29 de dezembro de 1752, a localidade passou a ser denominada Freguesia de Santana de Igarapé-Miri até 26 de julho de 1845 (Decreto 113, de 16/10/1843) que exigia a construção da câmara municipal e da cadeia, quando houve a cerimônia de elevação à categoria de Villa Santana de Igarapé-Miri (Figura 9), e somente em 23 de maio de 1896 recebeu o título de cidade.

Figura 9: Imagem da Vila Santana de Igarapé-Miri.



Fonte: Marcoy (1867).

A imagem na figura 9 foi produzida pelo viajante inglês Paul Marcoy entre 1848 e 1860 e publicada em 1867 na Revista *Le Tour du Monde: Nouveau Journal des Voyages*, em Londres, Inglaterra. A gravura destaca a primeira Igreja de Sant'Ana de Igarapé-Miri construída em madeira e argila, as casas de madeira do povoado, o pequeno rio de Igarapé-Miri, a flora características da região como buruti (*Mauritia flexuosa*) ao fundo e em frente à cidade; a palmeiras de açai (*Euterpe oleracea*), aningueiras (*Montrichardia linifera*) entre outras espécies características das florestas de várzea, e os meios de transportes mostrando barcos a remo e à vela (Pinheiro, 2017).

Igarapé-Miri também sofreu influência da política pombalina no seu processo de ocupação. Com a expulsão dos Jesuítas e de outras ordens religiosas presentes na Amazônia, o que mais se avivou de início foi o catolicismo popular, com riquezas e manifestações e

característica religiosas encontradas até hoje nas populações do campo. A população local passou a viver segundo os preceitos instituídos pelos padres Jesuítas, deixando seus padrões culturais, embora algumas crenças e práticas nativas conseguiram resistir com a nova religião.

Nesse processo, o município de Igarapé-Miri seguiu o fluxo migratório juntamente com o pentecostalismo e sua dinâmica de movimentação em territórios tradicionais da Amazônia, expandindo-se várias igrejas às margens dos rios.

No município de Igarapé-Miri o primeiro ciclo econômico data da mesma época de sua fundação no reinado de Dom João V, Rei de Portugal, entre os anos 1706 a 1750. No lugar onde é hoje a cidade de Igarapé-Miri foi construída uma fábrica Nacional para beneficiamento de Madeira, integrada ao grupo de Fábricas Nacionais da Província do Grão-Pará¹ que exportavam para a capital Belém (Lobato, 1985; Pinheiro, 2017).

Segundo registrado na Biblioteca Pública do Município, com as Fábricas Reais aumentou o povoamento na região. No entanto, já existiam moradores antigos que trabalhavam nas terras, como os povos indígenas. No início do século XVIII a doação de uma sesmaria a João de Melo Gusmão, concedida pelo Governador e Capitão General do Maranhão, Cristóvão da Costa Freire, gerou protestos dos moradores locais que reivindicavam a garantia de suas terras. Dessa forma, “em virtude de tais protestos e, em consideração as leis do Reino que garantiam as terras e não as benfeitorias que nelas eventualmente existissem, Gusmão teve que indenizar as propriedades, os plantios e tudo mais que representasse o labor e as economias dos primitivos moradores” (Cruz, 1945, p.07).

O lugar escolhido para funcionar a serraria real, era um local estratégico e de fácil acesso à capital do estado para transportar toda madeira aparelhada a Belém. A escolha do local se deu em função da região ser banhada por rios e ter facilidade de transportes, assim como, abundância de árvores e mão de obra indígena e escrava. Posteriormente, tornou-se um entreposto comercial ou via de acesso entre o Baixo Tocantins, o Estado do Amazonas e Belém (Pinheiro, 2017).

De acordo com Oliveira (1899, p. 10) as terras que pertenciam à fábrica estavam situadas em terrenos planos, sólidos e férteis que se estendiam desde as margens do Rio

¹ As fábricas reais eram estatais e faziam parte do projeto econômico português, constituindo-se em suporte indispensável ao fornecimento de matéria-prima para o arsenal do real marinho português. Para termos uma ideia da importância das fábricas em lugares estratégicos em algumas regiões do Baixo Tocantins, as bibliografias regionais exemplificam que a fragata Carolina, que ajudou o transporte da família real para o Brasil em 1808, teria sido fabricada com matéria-prima beneficiada na Fábrica Real de madeira de Igarapé-Miri. (Pinheiro, 2017, p. 18)

Santana de Igarapé-Miri, pelo centro. Elas desciam até o Rio Itanimbuca, numa distância de meio légua, marginando, em sua maior parte, até o Igarapé Cataiandeua. Segundo Pinheiro (2017):

Essas terras pertenciam às populações indígenas, que por serem nômades, deslocavam-se constantemente pela região em busca de recursos indispensáveis à sua sobrevivência. Os povos nativos sobre tutela de congregações religiosas da Igreja Católica e posteriormente do Estado Português, foram inseridos no projeto colonizador, como mão de obra barata para extrair recursos da floresta visando alimentar o projeto de domínio da região e enriquecimento da metrópole portuguesa (Pinheiro, 2017, p. 29).

O município de Igarapé-Miri, por muito tempo se destacou por ter sido um grande exportador de madeira nativa para a capital de Belém. Mesmo o local sendo de fácil acesso (serraria), a exportação antigamente era muito prejudicada pelo transporte fluvial, durando aproximadamente três dias de viagem, trafegando “por fora” e “por dentro” (Figura 10).

Figura 10: Mapa dos Caminhos “por fora e por dentro” percorrido entre Belém e o Tocantins.



Fonte: Construído a partir dos relatos de viajantes. Wallace, Alfred Russel, 1823-1913. (Farias, 2021).

O percurso feito para o transporte de recursos naturais do Baixo Tocantins para Belém (Figura 10) apresentava dois caminhos, ou seja, passavam pela cidade de Cametá através do Rio Pará (conhecido como “por fora”) e passando pelo rio Santana de Igarapé-Miri (chamado “por dentro”), trafegando pelo Furo Velho - um igarapé ou pequeno rio raso, somente navegável nas águas maiores, chamadas de lançantes ou águas vivas. A viagem “por fora”, significa passar pela Baía do Marajó para chegar ou sair de Belém. Mas até o final do século

XIX estas viagens eram mais arriscadas, devido às correntezas, temporais e fragilidade das embarcações (Pinheiro, 2017).

Segundo Pinheiro (2017) o “Furo Velho” passou a apresentar limitações para navegações devido ao desenvolvimento da indústria naval. Isso também gerou dificuldade na relação comercial até a capital, afetando o desenvolvimento econômico do município. Nesse sentido, entre os rios Santana de Igarapé-Miri e o Rio Moju, havia uma faixa de terra com menos de um quilômetro, o que ocasionou a escavação de um canal por indígenas e escravos, com extensão de 1,5 km, facilitando o transporte mais rápido para exportação de recursos naturais (Moraes, 2014).

O crescimento econômico pelos rios de Igarapé-Miri contribuiu para os empreendimentos comerciais, por meio da constante exportação de carregamento de milho, farinha, sabão, algodão, cacau, açúcar, cachaça, mel, madeiras, urucum, redes de fios, cuias, urupemas², azeite de andiroba, feijão, algum café e muito arroz que alguns comerciantes diretamente exportavam para a Europa (Oliveira, 1899, p. 21). Esse movimento econômico desapareceu no final do século XIX, com a diminuição da navegação pelo Canal.

4.3 Navegando pelos rios de várzea: aspectos socioeconômicos de Igarapé-Miri

Analisar quais atividades econômicas estavam estabelecidas no município de Igarapé-Miri durante entre o século XVII e XIX contribui para identificar os empreendimentos que possivelmente ocuparam as terras de várzeas do município, assim como a mão de obra de ribeirinhos nas culturas presentes da época.

De acordo com a Agência de Estatística do Município de Igarapé-Miri, em 1945, o município possuía 107 casas comerciais, tendo apenas sete na cidade, 25 fábricas dispersas nos solos de várzea, 19 engenhos, três fábricas de sabão e três fábricas de extração de óleos vegetais. Dessa forma, fica evidente que o desenvolvimento do município se processava às margens dos rios (Baena, 1885).

As populações ribeirinhas apresentavam um dinamismo comercial importante, pois estavam envolvidas com as atividades nas casas comerciais e engenhos, proporcionando o desenvolvimento econômico através de sua mão de obra. Tal fato não exclui a presença de mão de obra escrava nas lavouras.

² É um tipo de peneira, tecido com fibras vegetais que serve para peneirar a farinha de mandioca, o arroz, o milho e etc.

No século XIX, Igarapé-Miri extraía uma diversidade de produtos naturais. As crônicas do Tenente Agostinho Gonçalves de Oliveira, publicada pela primeira vez em 1890, registra os principais produtos extraídos em solos mirienses, sendo estes:

[...] goma elástica e de maçaranduba, a do jutaby, o breu, a cana-de-açúcar, aguardente de cana (cachaça), o mel, o cacau, o milho, o arroz, a farinha de mandioca, o sabão de cacau ou da chiriuba, o azeite de andiroba e o patauí, a folha de ubussú, couro de veado, urucu, ucuhuba e o pouco café (Oliveira, 1904, p. 9-10).

Os produtos descritos por Agostinho Oliveira são resultantes dos modos de produção agrícola e extrativista, o que até hoje é presente no município. Em anos anteriores, como 1864, o município de Igarapé-Miri apresentava no relatório da província³ como um importante produtor de arroz com casca, num total registrado de 1.415 alqueires de milho, 1384 mãos de cacau e 8.444 no mesmo registro.

Assim como em toda a Amazônia, no final da década de 1880, o aumento anual da borracha (*Hevea brasiliensis*) chegou a 80% em comparação com os números de 1860, representando aproximadamente 10% do comércio exterior do Brasil, mesmo com a acentuada expansão da economia cafeeira no período. Ao observarmos os dados relativos à produção da borracha no Pará, com destaque no século XIX, temos o período áureo da economia gomífera no estado, a *Belle Époque*, época de acúmulo de riqueza ocasionado pela extração do látex, principalmente na capital de Belém e Manaus. Cabe ressaltar que no período de 1870 a 1910 é considerado um momento de maior crescimento econômico na região Norte (Bueno, 2012; Pinheiro, 2017; Farias, 2020).

O município de Igarapé-Miri acompanhou o período áureo da borracha, de 1870 a 1912 e de 1942 a 1945. Segundo o Álbum do Estado do Pará de 1899, de julho de 1896 a junho de 1897, Igarapé-Miri teve uma produção de 214.990 quilos de borracha, ficando entre os treze primeiros colocados nos municípios do Pará (Pinheiro, 2017; Farias, 2020). Conseqüente, o destaque da produção de açúcar e aguardente já se faziam presentes na década de 1980.

Em um estudo recente feito por Farias (2021) sobre a ocupação nas terras de várzeas e os usos dos recursos naturais presentes no final do século XIX e início do XX no município de Igarapé-Miri, são encontradas 106 declarações de solicitação de *título de posse* protocoladas na intendência do referido município, solicitadas pelos próprios posseiros para o direito de uso da terra, levando em consideração as culturas presentes.

³ Relatório da presidência do Pará de 15 de agosto de 1864, p.70.

Ainda segundo o autor, dessas 106 propriedades de terra descritas pelos próprios ocupantes por meio das referidas declarações, mecanismo que já havia sido utilizado para legitimação de posses durante a vigência da Lei de Terras de 1850, as propriedades mantinham diversidade de culturas (Quadro 1).

Quadro 1: Cultura agrícola e extrativista distribuídas no município de Igarapé-Miri no período de 1897-1901.

Produtos cultivados e Extraídos	Nº de Propriedades
Seringa	81
Cacau	68
Roça de Milho	14
Plantação de Arroz	14
Lavoura de Cana de Açúcar	13
Roça de Mandioca	05
Plantação de Algodão	06
Extração de Madeira	03
Plantação de Café	02
Roça de Mandioca	03
Criação de Suínos	01

Fonte: Livro de editais de solicitação do Título de Posse, 1897-1901 (Farias, 2021).

O período da borracha foi um evento significativo da organização espacial das sociedades ribeirinhas. A partir da segunda metade do século XIX, com a crescente procura pela borracha no mercado mundial, iniciou-se uma fase de dinamismo econômico na região amazônica. As indústrias automobilísticas europeia e norte-americana demandavam borracha dos seringais para matéria-prima e isso reverberou na reorganização regional, em especial das áreas de várzeas ribeirinhas (Nahum; Ferreira,2020).

Desta forma, os dados indicam que a cultura extrativista e agrícola de Igarapé-Miri acompanhava as demandas da economia regional, como também se associava ao mercado internacional no final do século XIX e início do século XX, com destaque para a extração do látex no solo de várzea. Todavia, fica evidente a diversidade de cultivos nos municípios da região Tocantina.

Com o aumento extrativista da borracha na Amazônia, a partir da década de 1870, e a grande seca da região nordeste do Brasil, entre os anos 1877-1879, propiciou circunstâncias favoráveis à vinda de grandes contingentes de nordestinos que se integraram à economia da

borracha. E com isso, a população se fixa nas margens dos rios, dispersando-se pelo vale amazônico e mesmo subindo os altos cursos até então inexplorados à procura das concentrações de seringueiras na floresta (Nahum; Ferreira, 2020).

Na história econômica da Amazônia esse movimento teve implicações na sociedade e espaço ribeirinhos, uma vez que as famílias nordestinas recém-chegadas se estabeleceram às margens dos rios de várzeas próximos aos caminhos dos seringais (Nahum; Ferreira, 2020). No caso do estado do Pará, os migrantes se fixaram nas cercanias de Belém e no Baixo-Tocantins, nos municípios banhados pela bacia do Moju, Acará, Guamá e Tocantins, como Igarapé-Miri, Abaetetuba, Cametá, Mocajuba, Baião, dentre outros (Tocantins, 2000).

O município de Igarapé-Miri vivenciou o ciclo econômico da borracha em suas terras baixas, mas essa não era a única prática econômica presente na região. De acordo com Ribeiro (1995), depois da crise grande parte dos migrantes que um dia pretendiam voltar ao nordeste acabaram empobrecidos e ficando nos seringais, integrando-se às formas de vida regional, isto é, ao modo de vida ribeirinho através das práticas secularizadas pelas sociedades indígenas, como a pesca, a caça e a agricultura.

Nesse sentido, a presença de outros povos na região, como os nordestinos, possibilitou o aumento da matéria-prima e da produção, se miscigenaram e enraizaram suas culturas e religiões às margens dos rios. Até o início do século XX, engenhos de cana-de-açúcar no estuário amazônico foram movidos a maré (Anderson; Marques, 1992). Vestígios desses engenhos existem no município de Igarapé- Miri, sendo outra atividade econômica que se fazia presente nos solos de várzeas da região.

4.3.1 A chegada dos engenhos em terras de várzeas

Considerando que a região do Baixo Tocantins, durante mais de dois séculos, foi constituída de um sistema agroindustrial voltado ao cultivo da cana-de-açúcar e à fabricação de aguardente e açúcar em pequenos engenhos. Os solos de várzeas, por serem existentes em abundância ao longo dos rios, eram propícios à plantação da cana-de-açúcar (Garcia; Lobato, 2011). Além do ápice da economia canvieira ocorriam atividades produtivas como torrefação de café, olarias e serrarias (Reis, 2015).

A cana e os engenhos marcam a ocupação humana do litoral brasileiro até os altos dos rios amazônicos. As terras de várzea por sua característica físico-químico foram propícias aos plantios de cana e arroz, sendo férteis e abundantes. Em torno dessas terras baixas, ao longo dos rios grandes e alagadiços, que a cana floresceu há séculos. O cultivo da cana-de-açúcar no

Brasil, em seus solos férteis, era destinado à exportação e capaz de gerar lucros, e transformou-se no alicerce econômico da colonização portuguesa no Brasil entre os séculos XVI e XVII.

A plantação da cana de açúcar foi de suma importância nos primórdios do descobrimento desta economia açucareira, pois esta foi responsável pela ocupação de quase todo o litoral brasileiro: seguida da instalação de usinas produtoras de açúcar, que possibilitou a nova terra uma situação econômica favorável, chegando a se constituir no primeiro ciclo econômico brasileiro. A chegada do açúcar Brasileiro no mercado Europeu em substituição ao mel levou o consumo a ascensão tornando o mesmo a base de sustentação da economia e da colonização do Brasil durante os séculos XVI e XVII. (Garcia; Lobato. 2011. p. 27).

Conforme os autores, os primeiros engenhos no Pará foram instalados pelos holandeses, possivelmente antes de 1600, e o primeiro engenho começou a funcionar entre 1616 e 1618. Com a expansão da cana-de-açúcar em solos paraenses, embora de forma incipiente, teve como vantagem a facilidade de escoamento da produção através dos cursos de rios existentes na região, principalmente nas redondezas da capital Belém e nas margens dos rios de várzeas, sendo estes: Guamá, Capim, Acará, Moju e Igarapé-Miri (Garcia; Lobato, 2011, p.38).

A produção de aguardente correspondeu a 100% da produção registrada em toda a Amazônia (IBGE 1970). Os dados do IBGE de 1970, apresentaram mais de 90% de área plantada em cana-de-açúcar em todo o Estado do Pará. Desse modo, o valor da cana produzida no município de Igarapé-Miri, representou mais de 80% da renda econômica que empregavam a população nas suas extensas várzeas.

A cana-de-açúcar chegou ao município por meio de um cidadão pernambucano e foi trazida e introduzida, primeiramente, nas margens do rio Anapú e posteriormente se expandiu para toda a região (Lobato, 1985; Reis, 2008).

Os estudos realizados na região apontam que as instalações de engenhos de cana de açúcar suplantaram a lavoura de urucum (*Bixa orellana*) e algodão (*Gossypium sp*) que haviam sido uns dos principais cultivos presentes nos solos de várzea. No século XVII já existiam diversos engenhos movidos à água, animais e, posteriormente, a vapor. No início do século XIX, o município de Igarapé-Miri possuía aproximadamente 100 engenhos instalados nos diversos rios e igarapés, produzindo a melhor cachaça e a maior quantidade (Lobato, 2007).

Durante o ápice da economia canavieira, no final da década de 1960, o município de Igarapé-Miri possuía 49 engenhos em funcionamento, com mão de obra ribeirinha, além de

outras atividades produtivas como torrefação de café, arroz, olarias, serrarias, látex, cacau, extração da ucuúba e entre outros (Lobato, 2007; Garcia; Lobato, 2011).

O canavialista não precisava ser o proprietário das terras onde plantava os roçados, ou seja, podia trabalhar em propriedades alheias onde pagava ao dono da terra um terço do valor recebido pela cana negociada. “Com a utilização das terras para plantio dos roçados, elas não ficavam ansiosas e o proprietário não tinha suas propriedades ameaçadas” (Lobato, 2011, p. 54).

Para plantar cana, o canavialista não precisava ser proprietário de terras, pois era comum na região o uso de terras de terceiros. Este uso era compensado mediante o pagamento ao proprietário da terra de um terço do valor recebido na venda da cana ao engenho, correndo todas as despesas por conta do canavialista. Esta relação era bastante comum, dando aos agricultores acesso às terras ociosas na região sem que os proprietários sentissem os seus direitos ameaçados. De fato, vários proprietários viviam de terços e até procuravam canavialistas para plantar em suas terras (Anderson, 1991, p. 109).

A produção da cana não era sazonal, sendo trabalhado o ano todo nos engenhos, inexistindo a entrada e saída de trabalhadores, escravos e ribeirinhos fixados no local que prestavam serviços em troca de alimentação e vestuário. Os canavialistas cortavam o roçado conforme a necessidade do engenho, do preço e de sua maturação, levando em conta o prazo de doze ou dezoito meses após o plantio.

Desde os tempos coloniais os ribeirinhos plantavam cana-de-açúcar nas várzeas ao longo dos rios e igarapés da região. No período em consideração, os "roçados" de cana eram preparados pelos métodos usuais na Amazônia de derrubada e queima, desde pequenas "pontas" até áreas de dez ou mais hectares. Os únicos tratos culturais dados à cana era uma ou duas capinas com terçado e o replantio de uma parte após o corte, conforme a necessidade. Geralmente mantinha-se um roçado de cana em produção por três a seis cortes, embora existissem casos de dez ou mais cortes na mesma área (Anderson, 1991, p. 109).

Nesse sentido, quem se dedicava às etapas do trato dos canaviais, como a roçagem da capoeira, limpeza do terreno, plantio e capinação eram os ribeirinhos. Em seguida, cortavam a cana em pedaços de aproximadamente 80 cm de comprimento e amontoavam os feixes contendo o equivalente de 100 a 120 pedaços de cana de primeiro corte. Eles eram levados e amontoados em feixes de dez lotes, e, posteriormente, carregavam nos batelões que entravam nos igarapés até o roçado (Lobato, 2011).

Dessa maneira, uma das maiores contribuições dos engenhos era o fato de estarem em pontos estratégicos, próximos aos igarapés, ficando nas margens dos rios, facilitando o acesso às embarcações para o transporte dos produtos (Figura 11).

Figura 11: Engenhos de cana-de-açúcar na várzea de Igarapé-Miri.



(A) Engenho Brasil (1950).



(B) Colheita de cana por um ribeirinho.



(C) Batelões carregados de cana aguardando a subida das águas.



(D) Batelão suspenso na rampa do picadeiro para descarregar a cana.



(E) Engenho São Gerônimo (1889), após ter sido abandonado.

Fonte: Arquivo pessoal de Garibalde Parena e Eládio Lobato apud Garcia; Lobato (2011).

Os antigos engenhos dessa região foram abandonados e encontram-se cobertos por ervas, roças ou outras plantações nos terrenos dos moradores ribeirinhos atuais.

A razão de inúmeros engenhos espalhados por todo o município foi responsável pelo aumento demográfico em Igarapé-Miri, chegando a ser considerado o sétimo município em

população do Estado do Pará. No período áureo da indústria de aguardente, até a década de 1970, o município apresentou índices altos de crescimento econômico e esse período de “prosperidade” foi compartilhado por toda a população miriense. Em outros termos, a indústria da cachaça ocupava toda mão de obra disponível no município, através do oferecimento de empregos diretos e indiretos (Lobato, 2007).

Embora os solos da região apresentassem um regime natural de adubação, irrigação e drenagem, não era suficiente para um plantio repetitivo de muitos anos, provocando assim, o desgaste do solo, pois na quinta plantação já não tinha mais nutrientes para a realização do plantio de cana, transformando-se em intensas áreas de capoeira, ocasionando um problema ambiental (Garcia; Lobato, 2011).

Para Garcia e Lobato (2011) com o advento da crise pela falência dos engenhos na metade da década de 1970, ocasionando um forte êxodo rural, os que conseguiram driblar a crise, possuindo alguns recursos disponíveis, dedicaram-se a exploração dos açazais nativos da região. O açai (*Euterpe oleracea*) por apresentar uma capacidade de germinação e adaptação nas áreas de várzea, contribuiu para a recuperação das extensas capoeiras decorrentes dos canaviais que perdurou por pelo menos três séculos no município.

Com o declínio dos engenhos de cana-de-açúcar, os trabalhadores rurais passaram a priorizar a extração do palmito, o plantio e a produção do açai nativo da região, como alternativa tanto para a ocupação da terra quanto para geração de trabalho e renda no município. Além de recompor a degradação ecológica ocorrida, as técnicas de manejo favoreceram a restauração do equilíbrio social, principalmente nas áreas ribeirinhas de várzea de Igarapé-Miri (Reis, 2008; Garcia; Lobato, 2011).

Garcia e Lobato (2011) em seus estudos no município de Igarapé-Miri afirmam que a população regional na década de 1960 passou a desenvolver culturas para sua existência, fundamentada em práticas ecologicamente sustentáveis, de origem tradicional, com atividades voltadas para atender ao mercado, baseadas no extrativismo vegetal, criação de animal, além das atividades pesqueiras.

A dinâmica de ocupação territorial em Igarapé-Miri com a presença de imigrantes, indígenas e escravos e a miscigenação contribuíram para a formação das comunidades ribeirinhas e no uso dos recursos naturais.

Na comunidade ribeirinha de Nova Aliança não foi diferente, seguindo essa dinâmica socioeconômica que influenciou sua formação, caracterização e povoação. Assim, os moradores ribeirinhos passaram a desenvolver um modo de vida baseado nas práticas do uso dos recursos naturais e da agricultura relacionados à dinâmica da natureza.

5. CAPÍTULO II: “HOJE ESTÁ APENAS OS GALHOS DA NOSSA GERAÇÃO”⁴: Memória oral e percepções sobre a Comunidade Nova Aliança do Rio Cají

Por toda a parte as pessoas vivem em comunidades – em bandos, em aldeias, em núcleos agrícolas, nas pequenas e nas grandes cidades. Nas comunidades existem relações humanas de indivíduo para indivíduo, e nelas, todos os dias, as pessoas estão sujeitas a 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 tabus e são movidos pelos valores e incentivos de determinadas culturas[...] (Charles Wagley, 1953)

A frase que dá nome ao título deste capítulo corresponde à memória oral de uma das moradoras mais antigas da localidade, cuja lembrança individual está baseada em memórias afetivas com pessoas, grupos e espaços nos quais esses indivíduos estiveram inseridos. Hoje essa presença se manifesta em forma de “galhos de sua geração” que ainda vivem às margens do rio Cají, com atividades baseadas no extrativismo, pesca e cultivos agrícolas nos ecossistemas presentes na comunidade.

Neste capítulo se descreve os primeiros caminhos do processo de formação da comunidade Nova Aliança. Sem desconsiderar a condição de lugar amazônico em sua rica diversidade sociocultural, buscamos ir para além da caracterização, a partir da memória desses atores. Buscaremos observar aspectos históricos, religiosos e culturais, transmitidos ao longo de gerações de ocupação neste ambiente. Desde modo foi possível aprofundar, dentre outras coisas, nos saberes e nas falas através da construção de um mapa mental e da coleta de relatos antigos, adentrando nas memórias e o lugar dessas pessoas. Assim, compreendemos as diferentes maneiras que manejam os ambientes em que vivem, além de entender como a comunidade mantém suas práticas cotidianas, no que diz respeito ao uso dos recursos naturais na várzea ao longo de gerações.

5.1 A memória oral dos mais antigos da Comunidade Nova Aliança do Rio Cají

Trazer a memória oral para falarmos da comunidade é revisitar eventos passados que contribuíram para o processo de construção histórica e cultural dos sujeitos que vivem às margens de Nova Aliança. O conceito de memória oral consiste na expressão de lembranças desses sujeitos que aciona a sua capacidade psíquica de rememorar e de conservar certas

⁴ Sra. Paulina, de 82 anos, moradora da Comunidade Nova Aliança, do Rio Cají, em uma conversa informal, realizada em 27 de fevereiro de 2023

informações sobre o passado, sendo pleiteada também por fornecer um lugar de pertencimento histórico-cultural do território (Le Goff, 2003).

A memória opera por uma ligação com o passado, enriquecendo o presente (Le Goff, 2003). Por isso, optamos neste capítulo, através do contato com os moradores mais antigos, mergulhar em um conjunto de relações entre o saber local, crenças e práticas de uso dos recursos naturais, formando um entendimento sobre os primeiros passos que contribuíram para o desenvolvimento da comunidade Nova Aliança.

A escolha desses sujeitos está relacionada, não somente por serem os mais antigos da localidade, mas também, pelo reconhecimento que a geração atual tem sobre esses colaboradores, por seus saberes e práticas no uso dos recursos em uma época em que a comunidade apresentava outras dinâmicas de trabalho.

Estes vieram de outras localidades para a comunidade Nova Aliança, ainda crianças, exceto, dona Paulina que nasceu e permaneceu no seu lugar de origem (Quadro 2).

Quadro 2: Perfil dos moradores mais antigos da comunidade Nova Aliança do Cají, Igarapé -Miri, Pará.

Nome fictício	Idade	Gênero	Escolaridade	Nasceu na comunidade	Lugar de origem
Paulina	82 anos	F	Não letrada	Sim	Rio Cají
Raimundo Castilho	79 anos	M	Não letrado	Não	Rio Cariá
Antonio	89 anos	M	Não letrado	Não	Rio Meruú Açú
Raimundo Martins	79 anos	M	Não letrado	Não	Rio Mamangal Grande
Zufla	74 anos	F	Não letrada	Não	Rio Meruú
José Miranda	84 anos	M	Não letrado	Não	Rio Anapú

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2023)

Os moradores mais antigos elaboraram um mapa mental detalhando o ambiente no período que viviam quando crianças e durante sua juventude, desenhando a partir de suas lembranças os recursos presentes e seus modos de vida (Figura 12).

O mapa desenhado está de acordo com as principais memórias que cada indivíduo carrega no seu sistema cognitivo, decorrente do seu modo de vida, a percepção de suas lembranças e recordações de um determinado lugar. Para os mais antigos foi uma forma de mostrar como era a comunidade, o trabalho, e os locais onde as famílias viviam, e, sobretudo, recordar sua história de vida, por meio do desenho.

As informações do mapa correspondem à comunidade Nova Aliança, banhada pelo rio Cajá e os igarapés que fazem parte do cotidiano das famílias. Conforme o mapa podemos entender a dinâmica de trabalho e o uso dos recursos naturais presentes na década de 1960-1970 na comunidade. As casas desenhadas são as residências dos moradores mais antigos que contribuíram com essa pesquisa. Dentre as atividades agrícolas, está o plantio de arroz, presente em quase todo o solo de várzea da localidade, gerando grandes áreas de capoeira, contribuindo para a predominância de espécies vegetais, como o açai (*Euterpe oleracea*).

Além de encontrarmos produtos agrícolas e plantação de culturas como o milho, a cana, o abacaxi e a mandioca, característico do sistema de produção na terra firme e as casas de farinha. O cultivo do arroz se destacou nas décadas de 1960 e 1970 nas regiões de várzea da região Tocantina, conseqüentemente se expandiu pelos municípios. Com isso, o mapa apresenta essa cultura do arroz e cana foi predominante por várias décadas na comunidade de Nova Aliança.

Os outros recursos desenhados são os madeireiros com árvores tanto em solos de várzea quanto de terra firme, descritas com uma diversidade de espécies que possivelmente serviam de alimento e abrigo para animais silvestres.

A bacabeira (*Oenocarpus bacaba*) e palheira (*Manicaria saccifera Gaertn*) são espécies facilmente encontradas na comunidade, servindo para alimentação, construção e cobertura das casas. A castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa Bonpl*), lembrada tanto no mapa como nas memórias orais. Era um recurso encontrado na terra firme em abundância, além do uso alimentício de sua castanha, o ouriço servia para fazer carvão e, ainda, era utilizado na medicina tradicional.

O “*piri*”, popularmente chamado pelos moradores, nada mais é do que o período de piracema onde os peixes sobem os igarapés para reprodução. No mapa mental esse evento natural foi lembrado como sendo um recurso presente há décadas na alimentação dos ribeirinhos da comunidade Nova Aliança.

Elaborado a partir de narrativas tradicionais, a memória dos mais velhos revela experiências construídas no interior de sua casa, na família, na condição social e comunidade de origem - em diferentes momentos da vida. As falas retratam um mundo diário, com gestos, movimentos, coisas, práticas e saber fazer a favor da sobrevivência e afirmação da própria existência.

Figura SEQ Figura * ARABIC 12: Mapa mental da Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá sobre o uso do território e dos recursos na década de 60-70, Estado do Pará, Brasil.

Legenda:

-  - Casa
-  - Serraria trilha
-  - Roçado de Arroz
-  - Piracema
-  - Castanheira
-  - Palheira
-  - Açazeiro
-  - Mata
-  - Bacabeira
-  - Roça
-  - Cana
-  - Milho
-  - Abacaxi



Fonte: Elaboração da autora (2023).

5.2 A fundação da comunidade Nova Aliança

O rio Cajá é um dos maiores afluentes do rio Muruú, em suas margens encontramos 12 comunidades distribuídas ao longo do rio e de igarapés ou casas próximas umas das outras, formando vilas. As comunidades são: Boa Vista, Santo André, São Domingos, Nova Aliança, Igarapezinho, Nova Vida, Icaruçaua, São João, Felipequara, Santo Antônio, Bacurí e Belos Prazeres.

A comunidade Nova Aliança está localizada no médio rio Cajá. Sua fundação ocorreu em 1956 e contava com dez famílias morando às margens do Rio Cajá e distribuídas nas áreas de várzea e de terra firme. A comunidade faz limite com a Comunidade São Domingos ao leste e a Comunidade Igarapezinho ao oeste, ambas as margens do rio Cajá. Possuindo uma extensão de 9,7 km pelo rio. A localidade foi registrada como comunidade na Prefeitura em 1992 pela agente de saúde local, dona Benedita.

O histórico de ocupação da comunidade, embora seja mais antiga que sua data de fundação, está marcado a partir da década de 1950 devido às migrações de escravos e ribeirinhos para trabalhar nas lavouras de cana e arroz, principalmente. Do ponto de vista socioeconômico estes cultivos mantiveram-se importantes no município até meados da década de 1970. Como afirma Pinto *et al.* (2010) a exploração de produtos florestais não madeireiros existe na Amazônia desde a ocupação humana e caracteriza os ciclos econômicos na região até a década de 1970.

Outro ponto importante que contribuiu para a construção histórica e ocupação da comunidade está relacionado a vinda de grupos religiosos para a região Amazônica. Nova Aliança está relacionada a grupos pentecostais representados, em especial, pela AD - Assembleia de Deus. Oliveira e Pinto (2017) em seus estudos sobre o início do protestantismo na Amazônia, ressaltam que:

Nos séculos XVI e XVII, além do domínio luso-espanhol, o Brasil foi invadido por mais duas nações europeias: a França e a Holanda. Muitos dos invasores eram protestantes, o que provocou forte reação dos portugueses, numa época em que estava em pleno curso a Contrarreforma. Após a expulsão dos holandeses, o Brasil fechou suas portas aos protestantes por mais de 150 anos. Foi somente no século XVIII, com a vinda da família real portuguesa, que essa situação começou a modificar-se. Em 1810, Portugal e Inglaterra firmaram um Tratado de Comércio e Navegação, concedendo tolerância religiosa aos imigrantes protestantes (Oliveira; Pinto, p. 02).

Segundo os autores, a partir desse período o protestantismo criou raízes no Brasil, expandindo-se por todos os lugares do país. Para Vilhena (2008) o processo histórico de

inserção do protestantismo na Amazônia é marcado pela Cabanagem (1835-1840), pelo crescimento da economia gomífera (1879-1912) e pela abertura política da transição do Império para a República (Vilhena, 2008).

As primeiras tentativas de missões protestantes na Amazônia tinham como objetivo a evangelização da população local, sendo marcados por um cenário intenso de mobilização popular, que perdurou praticamente por toda a década de 1830 (Oliveira; Pinto, 2017).

Na comunidade Nova Aliança, o pentecostalismo chega por meio de um senhor chamado Francisco, um evangelista vindo da região de Abaetetuba, que evangelizou o território tanto de várzea do Rio Cajá, desde a comunidade Belos Prazeres (na nascente do rio) à Boa Vista (foz do rio Cajá). Contudo, conhecendo os moradores locais e tendo afinidades passou a frequentar mais a comunidade Nova Aliança morando por alguns anos. Mudou-se para o Rio Icaruçaua (braço do rio Cajá) onde continuou a evangelizar toda região.

Com a presença do evangelista na comunidade, os moradores começaram a se reunir e fazer cultos na casa do seu Raimundo Martins, um dos primeiros moradores da localidade. De acordo com ele o nome da comunidade era “Terra Caída” devido ser um nome do igarapé ao redor da sua casa.

Cabe ressaltar que o termo “terra caída” refere-se ao desmoronamento das margens de terras na beira do rio. É um termo regional amazônico que corresponde a processos físicos e hidrológicos do solo, em uma planície de inundação na região Amazônica, principalmente para designar erosão fluvial (Pereira, 2007; Magalhães, 2011).

A primeira igreja construída na comunidade foi em um terreno doado pelo seu Raimundo Mrtins, sendo feita com madeiras retiradas localmente. Posteriormente, com o aumento das famílias na localidade e a participação nos cultos religiosos, foram construídas quatro igrejas no mesmo local, sendo a última erguida em alvenaria e presente até hoje (Figura 13).

Figura 13: Igreja da comunidade Nova Aliança do Rio Cají.



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2016).

Após ser chamada de Terra Caída a comunidade passou a ser denominada de Nova Aliança devido ao nome da igreja. As primeiras organizações sociais na comunidade foram iniciadas por ações ligadas à igreja. Em um segundo momento esta iniciativa foi desenvolvida pelos movimentos sociais sindicalistas do campo ao longo dos anos 1980. Com a presença do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR) os moradores começaram a participar das atividades sindicais para fortalecer as comunidades por meio do trabalho coletivo.

No tocante à educação, a comunidade não possuía escola até os anos 2000, a que existia era longe da comunidade e contava com apenas uma professora. Para chegar à escola, o meio de transporte utilizado pelos alunos eram as canoas a remo e buscavam seguir o curso do rio. O retorno para suas casas deveria se dar antes do anoitecer, pois a comunidade não possuía energia elétrica.

Os habitantes da comunidade Nova Aliança possuem o direito ao uso da terra, por apresentar trabalho a estabilidade na posse da terra, demonstrado através da ocupação que as famílias têm mantido historicamente. Sobre a posse da terra, Raimundo Martins, 79 anos, afirma em suas falas:

Eu tenho o título da terra todinha, foi vigia há 40 anos da terra, e o dono mandou me chamar porque estava doente, e não tinha como me indenizar pelos anos de trabalho

na terra, então passou a terra para o meu nome (Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho, morador da comunidade Nova Aliança).

É importante ressaltar que até meados do século XX, grande parte da região de ilhas na Amazônia estavam sob o domínio de antigos donos de engenhos. Ali estavam instaladas as famílias dos trabalhadores para a abertura de roçados de cana e arroz para comercialização e alimentação. A forma de trabalho na terra era um sistema dominante que reduzia os trabalhadores a condições semi escravas, trabalhando no corte da cana como meeiros, obrigados a entregar metade do que produziam nos roçados para os supostos donos da propriedade que descontavam os gastos com transporte e aviamentos. Com a falência das usinas e engenhos, esses proprietários abandonaram a região e os trabalhadores permaneceram nas ilhas e rios (Valadares, 2013).

Na década de 1970 até o final de 1980, com o destaque para o açaí, o sistema de cobrança era o “da meia” que consiste em dividir o ganho com o produto por ser dono da terra. O trabalho dos ribeirinhos era explorado por falsos donatários que se apresentavam como “proprietários patrões”. Embora esse modelo ainda pendure em certas localidades, esta exploração começou a ser rompida nos últimos anos por meio da política de regularização fundiária das terras públicas na Amazônia Legal. Entre as variadas ações tem se destacado o Programa Terra Legal (2009), coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), e Projeto Nossa Várzea: Cidadania e Sustentabilidade na Amazônia. Foi criado em 2005 com objetivo de reconhecimento e a certificação legal da posse das famílias em comunidades ribeirinhas e agroextrativistas que vivem nas várzeas de rios e ilhas da Amazônia (Valadares, 2013).

Com as mudanças ocorridas no uso dos recursos ao longo dos anos na comunidade, os moradores passaram a substituir suas culturas do roçado pelo plantio do açaí. Antes da cultura do açaí não era uma preocupação a garantia e a validade da posse da terra no universo amazônico, pois a prioridade era utilizá-la para o plantio e extração dos recursos naturais, como encontramos nas falas do Sr. Raimundo Martins:

Nesse período tinha açaí, mas não era tanto. Olha, se tivesse essa quantidade de açaí que tem agora não tinha dado terra para o pessoal. Da boca do castanhal até o outro igarapé era nosso, e tudo era roçado de arroz, aí foi dando. A minha sorte foi que eu dei com limite (Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho, morador da comunidade Nova Aliança).

Faz o roçado com três, quatro anos já dá pra fazer de novo. Aí nesse tempo o açaí não tinha com frequência, eu dei pro papai um pedaço, e ele foi dando alguns pedaços de terra, para filhos, genro (Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho, morador da comunidade Nova Aliança).

Nesse processo estão ligadas às relações de parentesco e afinidades construídas pelos sujeitos da Nova Aliança, uma identidade formada a partir de indivíduos com interesses em comum: o uso dos recursos naturais. Trata-se de uma identidade cultural relacionada aos interesses produtivos e familiares dos ribeirinhos, como também ela não acentua apenas a diversidade biológica da região, mas a rica diversidade cultural de suas populações (Fraxe *et al.*, 2007), desempenhando um papel fundamental na subsistência das famílias da comunidade Nova Aliança.

Dessa forma, a maneira de lidar com a terra caracteriza-se como uma importante forma de organização do aumento da produção que associa a família, produção e trabalho nos diversos ambientes terrestres e aquáticos. Seus critérios não visam apenas à rentabilidade, mas atender principalmente as necessidades básicas da família (Castro *et al.*, 2007).

5.3 Entre as coisas, os saberes e as falas: usos dos recursos naturais

No Baixo Amazonas, geralmente quando alguém fala de sua família, está se referindo a muitas pessoas constituindo não somente da família nuclear, composta por marido, mulher e filhos, mas sim, de uma série de parentes seus como também parte do seu cônjuge (Canto, 2007). Em Nova Aliança a forma de organização familiar não é diferente, pois a relação que define a unidade familiar segue dois momentos no desenvolvimento da família. Primeiro: a constituição e chegada dos filhos, quando todos trabalham e consomem. Posteriormente a criação de novas famílias. É preciso ter clareza que a formação de novos casais implica em morar junto temporariamente em casa paterna até a construção de sua residência na mesma terra ou adquirida em outro lugar da comunidade.

O Sr. Raimundo Martins, 79 anos, teve uma vida que desde a infância é marcada pelo trabalho na lida com a terra e na extração dos recursos naturais que a floresta oferece. Assim, ele relata:

Eu comecei a trabalhar aos 8 anos de idade com meu pai. Trabalhava no roçado e retirava palha para a venda, depois comecei a trabalhar com a retirada de ucuúba, azeite e seringa (Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho, morador da comunidade Nova Aliança).

E a Sra. Zuíla, 74 anos, que trabalhava em roçado e construção de utensílios:

Meu pai dizia que eu nasci no rio Meruí, cheguei no rio Cají com uns três anos de idade, quando minha mãe morreu. Eu fui crescendo e me entendendo já na roça com minha avó, fazia o trabalho que eu já dava conta com dez anos de idade. Ela ia capinar, e já tinha esse roçado de arroz, e eu ia com ela, quando dava fazia algo, quando não sentava e esperava ela terminar o trabalho, porque ainda era criança. E

depois que eu foi crescendo, fui participando até que eu dei conta de tudo, plantava arroz, plantava milho, roçava, tudo isso eu já fiz na minha vida (Zuíla, 74 anos, ribeirinha, moradora da comunidade Nova Aliança).

O Sr. Raimundo Castilho, 79 anos, por sua vez conta como chegou a localidade e qual era seu trabalho:

Trabalhei em roçado de arroz, quando vim para cá, a profissão do papai já era isso, cortar cana, e tinha cana aí para baixo do rio. Meu primeiro roçado foi em frente ao bico do igarapé caranarana. De lá tirávamos o olho e íamos plantado em outros lugares, até fazermos roçado de cana e arroz em ambos os lados do rio, do Igarapé maracucuia até o igarapé castanhal. Os materiais utilizados eram enxadas e terçado para a capina. Ambos lados do rio tinha capoeira de arroz, capoeira grande, aí começou a predominar o açaí na capoeira dos antigos roçados de arroz e cana (Raimundo Castilho, 79 anos, ribeirinho e morador da comunidade Nova Aliança).

Os relatos acima mostram que os mais antigos acompanhavam seus pais desde cedo no trabalho, ocasião que aprendiam sobre as atividades extrativas e o uso dos recursos naturais presentes na comunidade. Nessas narrativas a adaptabilidade do homem ao meio natural ocorrendo desde a infância e ocasião em o fazer e o saber fazer eram repassados por meio de técnicas singulares desenvolvidas para o melhoramento da sua produção, tanto na área de várzea quanto na terra firme.

No relato de dona Zuíla, além de trabalhar com o roçado de arroz, cana e coleta de produtos florestais, ela declarou possuir conhecimentos na retirada de fibras, talas, cipós para confecção de artesanatos e armadilhas de caça e pesca, conforme expressado em sua fala:

Trabalhava com o artesanato, a gente tirava assim: cortava o produto que é o arumã né, como também o miriti, tirava a tala e depois a gente ia tecer os materiais tudo, a peneira, tupé, torda, rasa, aricá e aturar que é próprio paneiro para carregar mandioca. A gente produz também esse aturar do cipó titica, do cipó açú. É tudo assim, tirando a tala do arumã, do miriti, tala do jupati para fazer o matapi. Eu nunca trabalhei com o tipiti e panacarica (Zuíla, 74 anos, ribeirinha, moradora da comunidade Nova Aliança).

As mulheres da comunidade ainda são as responsáveis pelas confecções de utensílios e coleta dos produtos da floresta para a construção dos objetos narrados por Zuíla. De acordo com Silva et al. (2007) a floresta, tal como a terra e a água, é importante para reprodução social dos modos de vida, onde a maioria dos grupos de mulheres desenvolvem atividades de existência, na qual elaboram simbolicamente diferentes formas de organização do trabalho.

É importante ressaltar que os ambientes de coleta variam, algumas espécies são encontradas tanto na várzea como na terra firme. Um exemplo está no uso do arumã (*Ischnosiphon sp*) cujas fibras são utilizadas na confecção de diferentes artefatos de utensílios caseiros e para a roça, tanto para uso doméstico como para comercialização.

De acordo com Sra Zuíla:

O Urumã açú eu tirava da várzea, só o urumã mirim que é na terra firme, e se torna mais difícil, agora esse açu é mais na várzea. O cipó titica é tirado na terra firme, o açú é tirado no igapó para fazer material aricá para carregar mandioca. O matapi é tirado a tala e limpado e depois colocado para secar, antes usávamos o cipó, hoje em dia é mais usado cabo de plástico, a gente compra para tecer. Às vezes a gente faz para vender e só para o uso, eu mesmo trabalho com essas coisas, sempre o que eu vendo é rasa, peneira, esses outros materiais eu fazia muito mais hoje em dia eu não faço. Uma porque acabou aquela dificuldade ou facilidade que tinha para carregar mandioca né, hoje em dia é mais carregado por carroça, boi puxa, mas eu já fiz muito essas coisas para vender (Zuíla, 74 anos, ribeirinha, moradora da comunidade Nova Aliança).

Além do arumã e outros recursos importantes eram coletados como o cipó titica (*Heteropsis flexuosa*), cipó açú (*Evodianthus funnifer f. funifer (Point.) Lind.*), Jupati (*Raphia taedigera Mart.*) e a tala do miriti (*Mauritia flexuosa*). Estes estão entre os principais recursos para a confecção dos materiais utilizados no dia a dia da comunidade (Quadro 3).

Podemos notar nas falas de dona Cana que alguns desses recursos disponibilizados pela natureza foram substituídos ao longo dos anos por outros materiais não naturais, tendo como exemplo, a troca do cipó titica por cabos plásticos para amarração dos objetos. Como também, a utilização de carroça para carregar a mandioca.

Quadro 3: Principais recursos utilizados para confecções de utensílios.

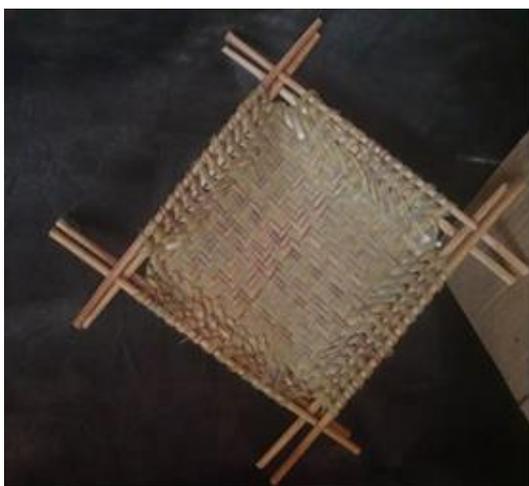
Espécies	Nome científico	Ambiente de Coleta			Utensílios confeccionados
		Várzea	Terra firme	Igapó	
Arumã açú	<i>Ischnosiphon polyphylius</i>	X			Peneira, Tupé, Torda, Rasa, Aricá e Aturá
Arumã Mirim	<i>Ischnosiphon arouma</i>		X		Peneira, Tupé, Torda, Rasa, Aricá e Aturá
Cipó titica/ Garachama	<i>Heteropsis flexuosa</i>	X	X		Peneira, Tupé, Torda, Rasa, Aricá, Aturá, Matapi e Munduru
Jupati	<i>Raphia taedigera Mart.</i>	X		X	Peneira, Tupé, Torda, Rasa, Aricá, Aturá, Matapi e Munduru
Tala de miriti	<i>Mauritia flexuosa</i>	X			Peneira, Tupé, Torda, Rasa, Aricá, Aturá, Matapi e Munduru
Cipó açú	<i>Evodianthus funnifer f. funifer (Point.) Lind.</i>			X	Matapi, Munduru, Rasa, Aturá e Peneira

Fonte: Elaboração da autora a partir das conversas informais (2023).

A confecção de utensílios como rasas, paneiros, entre outros, era mais frequente devido a prática de trabalho existente nessa época (Figura 14).

Notamos nas falas dos mais velhos que as mulheres estavam envolvidas em quase todo o processo relacionado a extração e coletas de recursos naturais como cipós, arumã, jupati e miriti da floresta, até à tessitura. Na fala do Sr. Antônio, 89 anos, ele ressalta que “As pessoas faziam para vender rasas, paricá, peneiras na comunidade com o arumã. Não me envolvia com isso, meu trabalho era fazer roçado, madeira, capinação de cana e arroz.” O senhor José Miranda, de 84 anos, afirma que: “Minha mulher que fazia paneiro, tipiti e outros artesanatos. Hoje quem faz é minha filha”. Ratificando o importante papel das mulheres nesse processo.

Figura 14: Utensílios confeccionados pelos moradores mais antigos da comunidade Nova Aliança, Igarapé-Miri, Pará.



(A) Peneira tecida pela dona Cana, feita com o arumã e gravetos



(B) Tipiti, confeccionado com arumã e utilizado para extrair o tucupi da mandioca.



(C) Munduru, armadilha de caça, para captura de animais de pequeno porte, feita com tala de mirim e cipó, além de materiais plásticos.



(D) Cobertura de palha para casa de farinha.



(E) Rasas utilizada na coleta e extração de recursos naturais.



(F) Rasa tecida com tala de mirim e material plástico

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

Existiam momentos de trocas de saberes e experiências entre os moradores da comunidade nova Aliança com as demais localidades vizinhas, onde o uso dos recursos naturais aparecia de diferentes maneiras. Esses momentos se davam por meio das festas religiosas de santos padroeiros:

Os festejos que existiam eram: No São João- Festa de São João; Igarapezinho- Festa de Nazaré; Boa União- Festa de Santa Maria; Santa martinha- Festa de Livramento; Carucau- São Sebastião e Belos Prazeres. Nessas festas eram levadas joias, remédios

e outros produtos para vender ou trocar com essas comunidades. (Paulina, 82 anos, ribeirinha, moradora da comunidade Nova Aliança).

Ia muito em festa, festa assim, de arraiar. Cheguei a ir no Igarapezinho, São João e Felipequara. Vendiam artesanatos, e tinha o leilão, faziam barcos grandes de miriti e leiloavam para os participantes (Paulina, 74 anos, ribeirinha, moradora da comunidade Nova Aliança).

Os festejos eram momentos de aproximação que existiam entre as comunidades e manutenção de um passado que mantém a significação na vida social presente. Como afirma Fraxe (*et al.*, 2007), a festa é um momento extraordinário, no sentido de suspensão da vida cotidiana. Assim, a festa deve ser observada como um fenômeno social que descortina o imaginário dos moradores locais por meio das representações cotidianas transportadas para os momentos festivos como não-formais e não-cotidianas.

As festas realizadas eram momentos de partilha de saberes entre as comunidades. Os moradores levavam seus produtos confeccionados para vender ou trocar com outras pessoas. Essa troca por meio de utensílios, joias, leilões, é uma relação direta com o conhecimento ecológico local, pois estas populações também aprendem e se constroem através do engajamento que une a tradição local de uma determinada localidade (Furquim *et al.*, 2021). A participação dos mais antigos nas festas, tanto culturais como religiosas na comunidade, contribuem na transmissão do conhecimento ecológico local para fortalecer a cultura e os recursos naturais necessários para a sobrevivência contínua da comunidade (Fraxe, 2004).

De acordo com os entrevistados as atividades festivas realizadas pelas comunidades atualmente já não garantem a participação significativa dos moradores, sobretudo dos mais antigos.

A transmissão do conhecimento entre os pais e os filhos para extração e uso dos recursos naturais envolve interações sobre a dinâmica de vida entre os ribeirinhos, sendo uma prática direta, de forma oral, e através do convívio diário entre seus membros e compartilhada com os demais membros da comunidade que estão inseridos. Em muitas comunidades tradicionais o uso pode ser validado por sua relevância cotidiana e distinção entre gêneros. Essas interações podem estar ligadas às atividades produtivas e de extração, passando pelo consumo e venda.

5.3.1 “Tinha angelim, pequiá, sucupira, castanheira. Todos os tipos de recursos⁵”

A exploração de produtos florestais madeireiros e não madeireiros em regiões de várzea na Amazônia tem recebido atenção nos últimos anos por ser uma alternativa de uso sustentável da floresta (Nakazono, 2000). O uso dos recursos na memória dos mais antigos não se dava apenas para suprir a existência e necessidade da família e, sim, como um mecanismo de conciliação das diversas atividades exercidas sobre a floresta e sua relação ecológica com a mesma.

Na década de 1970, com o declínio dos engenhos de cana-de-açúcar, a comunidade de Nova Aliança passou a desenvolver com mais frequência as atividades de extração dos recursos madeireiros e não madeireiros, caça e pesca, abundantes na região, como afirma Sr. Antônio, de 89 anos: “*Era um rio muito farto, muito farto mesmo*”. *Hoje tem madeira e caça, mas não como antes, tá mais escasso*”.

Essas duas frases correspondem ao uso de recursos em três ambientes diferentes: o rio, a floresta de terra firme e a várzea. Trata-se de práticas em determinados períodos em que os recursos eram mais predominantes. No período de verão a prática da caça era mais frequente e no inverno os produtos madeireiros e não madeireiros eram extraídos com mais abundância. Ainda existiam épocas em que o peixe era a alimentação principal das famílias.

Os mais velhos, além do roçado de arroz, faziam a coleta de produtos madeireiros e não madeireiros e representavam a “*fartura*” no rio Cají, suprimindo as necessidades das famílias que reproduziam trabalho, conhecimento, relação social, cultura e práticas de uso dos recursos nesses espaços. Os principais recursos naturais de origem vegetal, citados pelos moradores mais antigos e as atividades desempenhadas por eles, foram consideradas os da agricultura (Quadro 4).

Quadro 4: Principais recursos naturais madeireiro e não madeireiro coletados e atividades desenvolvidas pelos mais antigos na Comunidade Nova Aliança nas décadas de 1960-1970.

Morador	Trabalho/Atividade	Produtos coletados na floresta de várzea e terra firme	
		Madeireiro (etnoespécie)	Não madeireiro
Paulina	Roçado de arroz, cortar palha e extração de ucuúba	Ucuúba, castanha, andiroba, seringa,	Cana, arroz, milho

⁵ Essa frase destacada, corresponde a fala do Sr. Raimundo Martins, de 79 anos, ribeirinho, morador da comunidade Nova Aliança, em uma conversa informal realizada dia 07/02/2023.

		palha.	
Raimundo Castilho	Roçado de arroz, extração de madeira	Sucupira, gareua, angelim, maçaranduba, acapu, andiroba, palha	Cana, arroz, milho
Antônio	Roçado de arroz, madeira e capinação	Palha	Cana, arroz, milho
Raimundo Martins	Roçado de arroz e extração da madeira	Angelim, piquiá, sucupira, castanheira, ucuúba, azeite e seringa	Mandioca, batata, milho, arroz
Zuíla	Capinar o roçado de cana e arroz, plantar e tecer paneiros.	Seringa, andiroba	Mandioca, milho, arroz, arumã, cipó títica, cipó açú, tala de miriti, tala do jupati
José Miranda	Engenho e roçado de arroz	Guaruba, mandioqueira, bacaba, castanha	Jerimum, melancia, milho, arroz, caju.

Fonte: Elaboração da autora (2023).

Podemos observar que todos os moradores mais antigos citam ter trabalhado em roçado de arroz, com a capina e o plantio de outras culturas como: jerimum, melancia, milho, batata. As espécies madeireiras eram utilizadas para construção das casas, venda, canoas, lenha, dentre outras finalidades dentro da comunidade.

Os usos dos recursos podem ser observados quando os moradores mais antigos relatam sobre a coleta das espécies vegetais, principalmente quando se referem sobre a disponibilidade nos ambientes da comunidade, como na fala do Sr. Raimundo Martins:

Tinha tanta castanha, só que nesse tempo tinha uma vantagem, essa beirada (igarapé Castanhal) lá era limpo, ajuntava castanha e vinha embora (Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho, morador da comunidade Nova Aliança).

Quanto às mudanças ocorridas ao longo dos anos sobre o uso desses recursos, seu Martins ainda ressalta:

Hoje não tem mais madeira como antes. Tinha angelim, piquiá, sucupira, castanheira, todos os tipos de recursos. Queria que você visse dentro da roça, esse Ceará que veio, derrubava castanheira para fazer a roça, ficava tudo estragada, só que nesse tempo não tinha preferência, agora se derrubar uma castanheira sólida o pessoal quer comprar para tirar tábua, e é proibido agora (Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho, morador da comunidade Nova Aliança).

A preocupação sobre a escassez de determinados recursos naturais está explícita nas falas desses sujeitos. No entanto, o que desperta atenção nas falas são os interesses de pessoas vindas do Nordeste e Sudeste para a região nas décadas de 1960 e 1970, com objetivo de exploração em grande escala desses recursos. Nesse período o uso dos recursos naturais na

região Amazônica enfrentava pressões resultantes das mudanças produtivas para atender grandes projetos, mercado regional, nacional e internacional com a exploração madeireira. Essa estrutura oligárquica se manteve, principalmente, com o advento do regime militar no Brasil, entre 1964 a 1985 (Reis, 2015).

O “Ceará” citado pelo Sr. Seringa era uma das pessoas que possuía terras na comunidade. Ele veio do Nordeste para a localidade em busca de melhoria de vida e comprou terras no igarapé castanhal, apropriando-se dos recursos naturais, principalmente das castanheiras, prática comum aos que na Amazônia se instalavam. Sua ocupação, situada em uma área de castanheira na terra firme da comunidade, dava acesso pelo igarapé chamado Castanhal. Atualmente existem castanheiras no local, porém com indivíduos que variam entre dez a 40 anos e vários outros de menor porte dentro da mata.

Os mais antigos apresentavam inquietação sobre o uso desenfreado dos recursos por pessoas de fora da comunidade, encontradas nas falas do Sr. Raimundo Martins: *“Sabe que nós de comunidade somos muito desatentos, demos todas nossas riquezas tudinho aí para fora”*. Essa fala mostra que os mais antigos apresentavam preocupação por pessoas que compravam terras e extraíam recursos, principalmente, madeireiros, para a exportação no mercado.

Os custos ambientais em termos de uso intensivo dos recursos naturais e degradação da natureza na década de 1960 e 1970 eram considerados “normais” e necessários no processo de desenvolvimento. A natureza era pensada como uma fonte inesgotável de matéria-prima e não como funções próprias (Diegues, 1994; Reis, 2015).

Mesmo com o avanço do uso dos recursos, as ecologias praticadas pelas populações tradicionais contribuíram com a manutenção da floresta a fim de conservar a diversidade de recursos presentes nos ambientes e no modo de vida das sociedades modernas.

Assim como as atividades do extrativismo florestal e da agricultura foram e continuam sendo importantes para os mais antigos, a prática da caça de animais silvestres também se tornou um dos recursos que assegurava a alimentação dos ribeirinhos da comunidade de Nova Aliança.

5.3.2 “Meu pai matava paca na rede”: memórias sobre a caça

O recurso da fauna silvestre fazia e continua fazendo parte da alimentação dos ribeirinhos de Nova Aliança. Quando perguntamos para dona Zuíla sobre a prática de caça na comunidade e suas memórias sobre esse recurso ela ressalta: *“Fui criada com carne de caça. Meu pai matava paca na rede”*, evidenciando que os animais silvestres vinham até a beira do

rio, perto das casas, para se alimentarem de espécies florísticas. Ela ressalta quais os animais eram caçados:

A caça tinha muito, meu pai pegava para nós, era catitu, veado, paca, guariba, tatu, cutia, mucura, preguiça, essas caças meu pai matava muito (Zuíla, 74 anos, ribeirinha, moradora da comunidade Nova Aliança).

A atividade de caça ocorria principalmente no período de verão, quando os animais iam até a beira do rio se alimentar de frutas embaixo das árvores. Nessa dinâmica, a caça se apresentava como uma prática significativa das famílias locais, como evidenciamos na narrativa do Sr. Palha sobre a abundância e na fala do Sr. José Miranda que ressalta a escassez atual:

Caçava muita paca, tatu, catitu e veado, era um recurso que pegava para o consumo. Trabalhava a diária e ia piraquear a noite com os parceiros e arrumava a boia para dois ou três dias. Os objetos que fazíamos era armadilha, como mundé (Antônio, de 89 anos, ribeirinho e morador da comunidade Nova Aliança).

Tinha fartura, mas agora meus filhos, esse que mora aqui, que é mais chegado com a mata, às vezes sai a noite inteira e não acha nem esse tatuzinho (José Miranda, 84 anos, morador no Igarapé Castanhal, na Comunidade Nova Aliança).

O mundé é uma estratégia de caça que foi bastante utilizada pelos moradores mais antigos da comunidade. Conforme os entrevistados existiam três maneiras de construir o mundé. A primeira consiste em dois troncos de árvores para o animal passar. Dentro é colocada comida ou frutas próximas a uma vara que estará armada sustentando os troncos. Quando a presa se aproximar da isca irá ser atingida pelo tronco de árvore. A segunda maneira, ao invés de usar a vara, era colocado um laço ao redor da isca, quando o animal estava dentro a armadilha dispara, lançando o animal. E a terceira consistia em cavar um buraco na terra com profundidade de um metro e cobrir com folhas secas, quando o animal passava caía dentro sem ter condições de sair, dependendo do seu tamanho.

Além do mundé, existiam outras estratégias de caça, sendo estas: com cachorro, a piraqueira, a varrida e o mutam. Na prática, com cachorro o caçador levava o animal para caçar junto e farejar a caça e em seguida atacá-la. A caça piraqueira consiste em uma estratégia para caçar nas margens dos igarapés, o caçador navega pelo igarapé a noite e com auxílio de uma lanterna e a zagaia procura o animal, sendo este atingido com uso de espingarda.

A caça de varrida era a mais praticada na comunidade. O caçador seleciona um local, uma trilha ou caminho onde a caça passa que contém recursos como frutas. O caçador deve

varrer o chão da floresta (daí o nome varrida) e retira as folhas secas, galhos para que o caçador ao caminhar não faça barulho, ele fica à espera do animal.

O mutam consiste em confeccionar um tipo de jirau em cima da árvore e em locais onde há alimentos para esperar pela caça que é atingida com espingarda.

Essas práticas variam de acordo com o ambiente, período do ano e produção de frutos ou flores que servem de alimentação para os animais.

A caça era consumida e comercializava-se o couro:

Meu serviço de todo tempo era caçada de espingarda e cachorro, caçava todo tipo de bicho, de anta a onça. Hoje tem, mas ela está muito longe na mata. Quando eu morava na boca do Tabatinga, matava caça e o restante na boca do Castanhal. Tinha muita caça, muita quantidade caititu e veado. Eu criei os meus filhos com carne de caça. Pouco andava de varrida, era mutam e canoa. Mutam era comida, fazia em cima do jirau e esperava. Olha, agora, mês que vem (março) já vai chegar o tempo de caí piquiá. Nesse período caia piquiá, e a paca não dava tempo para o cara pegar a fruta. Agora não, começa a caí ela vai pegar e logo vai caí na armadilha (Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho e morador da comunidade Nova Aliança).

Caçava com cachorro, pegava paca, tatu e, principalmente caititu, vendendo o couro por dez mil réis (Raimundo Castilho, 79 anos, ribeirinho e morador da comunidade Nova Aliança).

Os mais antigos declararam iniciar na atividade de caça ainda na adolescência, acompanhando seus pais durante as experiências cotidianas. Assim, os filhos foram aprendendo qual era o melhor período para caçar, e conhecer as diferentes estratégias e técnicas utilizadas.

A canoa a remo sempre foi o meio de transporte de deslocamento dos ribeirinhos e é bastante utilizada para a caça, principalmente para acesso aos igarapés, facilitando o acesso de encontrar determinado animal silvestre as margens dos igarapés, por vezes tomando água ou se alimentando debaixo de alguma árvore frutífera, como o Pequiazeiro.

O jirau, citado pelo Sr. Martins, é comum nas comunidades ribeirinhas amazônicas, sendo um espaço construído fora de casa para os afazeres domésticos. É no jirau que o processo de preparo e cozimento dos alimentos serão feitos. São as mulheres que limpam a caça. Nesses mesmos espaços, próximo ao jirau, é comum encontrar pequenas plantas (alfavaca, chicória, entre outras) que são cultivadas e suspensas para protegê-las dos animais e utilizadas para temperar a caça ou para fins medicinais (Figueiredo, 2014). Durante o preparo da caça, a carne do animal era salgada e colocada para secar ao sol, para a conservação do alimento por vários dias.

É importante ressaltar que nem todos tinham o interesse em caçar, como é o caso do Sr. José Miranda: “*Nunca gostei de caçar, e nem de comer certas caças, mas tinha muito aqui, veado, caititu, paca, tatu, tinha até onça*”. Dona Paulina ainda ressalta: “*eu gosto de*

caça, mas não é toda caça que como, tem caça reimosa, como a anta e paca, são animais que não se pode brincar”.

De acordo com Murrieta (2001, p. 69) “a reima é caracterizada por oposições binárias entre alimentos perigosos (reimosos) ou não perigosos (não reimosos)”. Para Figueiredo (2014) devemos considerar que a ingestão ou não de determinados animais silvestres ainda é altamente influenciada pelo sistema local de restrições e proibições alimentares: o sistema simbólico dos tabus alimentares ou reima. Os mais velhos ainda reproduzem essas restrições aos mais novos na comunidade de Nova Aliança, pois carne reimosa não pode ser ingerida quando o indivíduo está com alguma enfermidade, como doenças inflamatórias, na menstruação, na gravidez e no pós-parto.

Para os entrevistados mais antigos, os recursos alimentícios que vem da mata (caça) possui um valor simbólico na comunidade, é mais que um ato nutricional, pois envolve representações culturais, escolhas, uso e classificações dos alimentos, estando presentes na dinâmica dos hábitos alimentares das famílias. Assim como a caça, a pesca no rio e no igarapé foi outro recurso importante citado pelos moradores mais antigos.

5.3.3 A comida que vem do rio: memórias sobre a pesca

A pesca desempenha um papel importante na construção socioeconômica das comunidades ribeirinhas. Desenvolvida por séculos na Amazônia, primeiramente, pelos indígenas e, logo após, pelos ribeirinhos (Lira; Chaves,2016). Não sendo diferente na comunidade Nova Aliança, pois essa prática está enraizada na memória dos mais velhos e é praticada pelas famílias.

A prática de pesca na comunidade, segundo os entrevistados, ocorria nos igarapés, igapós e dentro de poços formados pelas enchentes:

Ia para o igarapé zagalhar peixe. Esse negócio de peixe só sentava a malhadeira, por exemplo, hoje de tarde, e de manhã tirava para não estragar o peixe (Fala do Sr. José Miranda, 84 anos, morador no Igarapé Castanhal, na Comunidade Nova Aliança).

Em relação à pescaria, pegava peixe de subia da água, principalmente dentro dos igarapés e dentro de poços no inverno, utilizando malhadeiras e arpão (Sr. Raimundo Castilho, 79 anos, ribeirinho e morador da Comunidade Nova Aliança).

O igarapé é o ambiente mais utilizado para a pesca. A prática ocorre tanto no período de cheia, quanto na vazante dos rios. O casco ou canoa movido a remo é considerado o meio de transporte mais eficaz para a realização da pescaria. Segundo os moradores mais antigos,

no ápice da estação da seca, as pescas eram mais frequentes nos poços de água isolados formados dentro dos igarapés, sendo mais fácil capturar os peixes.

Segundo os mais antigos da comunidade, os principais tipos de pesca eram de malhadeira (no rio), gapulha (igarapé e beira do rio), tapagem (igarapé), vara de caniço (igarapé, poço), arpão (igarapé) e Espinhel (Rio) e algumas delas predatórias (Quadro 5).

Quadro 5: Tipos de pesca utilizada pelos mais antigos da Comunidade de Nova Aliança, Igarapé -Miri, Pará.

Tipos de pesca	Memórias
Malhadeira	“A malhadeira é o instrumento mais usado para pegar peixe no rio.” (Sr. José Miranda)
Gapulha	“Gostava de gapulhar. Nos cercava o poço dentro do igarapé e secava com lata e pegava os peixes. Ou pode pegar o peixe com a mão, revirando a lama, a água fica tipitinga e o peixe boia.” (Sr. Antônio)
Tapagem	“Para tapagem, precisa de colocar a rede na boca do igarapé, esperamos meia maré de vazante e usamos outra rede vindo de dentro do igarapé, até o peixe ficar na rede da tapagem. É um tipo de marisco, saímos para pegar o peixe ou o camarão.” (Sr. Antônio)
Vara de Caniço	“Uso pra pegar peixe em poço dentro do igarapé, quando a água baixa ou na beira do rio.” (Sra. Zuíla)
Espinhel	“O espinhel é pra pegar peixe grande, como pirarara, filhote, no rio.” (Sr. Raimundo Castilho).
Arpão	“O arpão era usado para pegar peixes maiores quando ele está muito resistente no anzol, usamos o arpão para matar.” (Sr. Raimundo Castilho)

Fonte: Elaboração da autora (2023).

Essas estratégias da pesca praticada dizem respeito aos tipos de apetrechos utilizados na captura e os ambientes propícios aos peixes. Nota-se que os utensílios destacados pelos ribeirinhos mais antigos não possuem características de uma pesca intensiva comercial, e sim, de pesca tradicional. Muitos materiais eram produzidos por eles mesmos, prática que se mantém na atualidade.

Essas práticas foram aprendidas por acompanharem seus pais durante as pescarias, deixando evidente que as relações de parentescos contribuíram para o acesso aos saberes e usos desses recursos, sabendo exatamente qual tipo de peixe é comum encontrar nesses ambientes de pesca:

Pescava apenas para o consumo, com rede de pegar o peixe. No igarapé, como: aracu, jejum, mandubé, acará. Taipávamos o igarapé ou gapulháva (Fala da Sr. Antônio, 89 anos, ribeirinho, morador da Comunidade Nova Aliança).

Pescava peixe de centro, era tarieira, jejum, jacundá, acará, sarapó, matupiri, esses peixes eram mais preferidos pra a gente, o que pegávamos mais (Fala da Sra. Zuíla, 74 anos, ribeirinha, moradora da Comunidade Nova Aliança).

Em relação a pesca, não era o que fazia com frequência, minha linha sempre foi espinhel, pescaria nunca me dei muito (Fala do Sr. Raimundo Martins, 79 anos, ribeirinho, morador da Comunidade Nova Aliança).

Desse modo, o conhecimento ecológico local sobre a pesca que os mais velhos possuem e reproduzem em suas práticas e saberes envolvem a interação entre gerações. Como afirma Oliveira *et al.* (2022) a pesca é uma atividade que envolve saberes, sentidos e percepções locais construídos no processo histórico de ocupação e interação com o ambiente da várzea.

No período de reprodução em que os peixes buscam locais adequados para desovar e se alimentar conhecido como piracema. De acordo com Leira *et al.* (2018) este período pode sofrer alterações conforme a região e as questões climáticas. Esse fenômeno é considerado essencial para a preservação da piscicultura dos rios e das lagoas.

Nas lembranças do senhor Raimundo Castilho, 79 anos, as queimadas na comunidade afetam na reprodução desses peixes: “*Devidos às queimadas na mata o igarapé pirí grande do itabatinga secou. Hoje já tem, deu mais uma melhorada em relação a queimadas (piracema)*”. Assim, os igarapés sofreram mudanças com as queimadas, afetando na reprodução e preservação dos peixes durante a piracema, como também, influenciou na diminuição das atividades de pesca dentro dos igarapés no período de verão pelos ribeirinhos.

É importante ressaltar que durante a piracema é proibido qualquer atividade predatória de pesca profissional, sendo permitida para a alimentação do pescador tradicional, com objetos de captura como a vara de caniço.

Ao longo do ciclo anual do peixe, existem diferentes pressões predatórias exercidas pela atividade pesqueira: ora sobre as espécies lóxicas (pescadas no rio, nas enchentes); ora sobre as espécies lênticas (pescadas nas “lagoas secas”, no período de estiagem) (Moura; Marques, 2007).

Desse modo, a pesca era uma das fontes de alimentos da comunidade de Nova Aliança. É importante acrescentar que nesse período o uso dos recursos naturais, pelos mais antigos, não existia a denominação de pescador ou especialista somente em determinado recurso. Pelo contrário, como podemos observar, a pesca não era a única base econômica da família, pois tratava de uma atividade complementar a agricultura, caça, extrativismo e outras formas de sobrevivência da unidade familiar, e que hoje continua presente na caracterização atual da comunidade da Nova Aliança.

5.4 Caracterização atual da comunidade de Nova Aliança

O modo de vida da comunidade Nova Aliança seguiu a dinâmica de trabalho do extrativismo e da agricultura nos últimos anos. Atualmente 198 famílias moram às margens do rio, igarapés e ramal, desenvolvendo atividades de extração de recursos florestais, caça e de atividades pesqueiras, presentes no solo de várzea, rio, mata e terra firme da comunidade.

A localidade possui um ramal que dá acesso à PA-151. Os igarapés permitem acesso para dentro da mata e muitos se interligam, facilitando o acesso ao trabalho extrativista dos ribeirinhos. Alguns desses igarapés chegam aos sítios e moradias principais das famílias residentes na comunidade. A maioria das moradias possui paredes de madeira, e outras de alvenarias, com telhados de barro e banheiros externos. Na frente das casas, atrás e ao redor (quintal ou terreiro) encontram-se inúmeras espécies de plantas para uso medicinal, alimentar ou decorativo que formam um cenário harmônico e de contato com a natureza.

As atividades socioeconômicas realizadas pelas famílias da comunidade incluem a pesca artesanal, o extrativismo vegetal, a agricultura, a criação de animais de pequeno porte – aves (galinhas e patos), suínos e caça de animais silvestres.

A renda advém das atividades agroextrativistas e algumas famílias recebem benefícios governamentais como a aposentadoria e bolsa família, que contribuem para o sustento familiar.

As organizações sociais que se tornaram presentes e importantes no processo de construção e autonomia dos sujeitos da comunidade ao longo dos anos foram: o Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais -STTR, Colônia dos Pescadores Z-15 e atualmente a Associação dos Moradores e Produtores Rurais Deus Forte do Rio Cajá-AMPRUDEF, fundada em 14 de setembro de 2020 pelos próprios moradores. A população local passou a participar das atividades sociais vindas para a comunidade e a presença dessas organizações sociais têm contribuído para o fortalecimento de melhorias para a região.

O serviço de energia é elétrico ofertado pela Equatorial Energia. No entanto, ainda é precário o sistema de distribuição, principalmente durante o período chuvoso. Por esse motivo alguns moradores possuem motores movidos a óleo diesel que funcionam como geradores de energia. A fim de sanar as falhas de energia, os moradores realizam mutirões para a limpeza da linha de energias, retirando árvores que conseqüentemente podem atingir a rede.

Quanto ao saneamento básico, o abastecimento de água da maior parte das famílias é feito por meio de poços artesianos de onde a água é bombeada e distribuída aos domicílios. Algumas famílias ainda carregam a água em baldes para a cozinha para os afazeres domésticos como: lavar roupa e limpar os jiraus onde é preparado o alimento. A água servida é geralmente despejada nos quintais, formando pequenos esgotos ao ar livre no período de verão.

As residências, em sua maioria, possuem fossa e sanitários externos a céu aberto em algumas residências. Ademais, uma ou duas vezes na semana os moradores queimam o lixo no quintal de suas casas, principalmente no período da manhã. Por ser uma comunidade distante da zona urbana os moradores não contam com o serviço de coleta de lixo, pois é comum não ter uma política de saneamento básico nas regiões rurais do município. Dessa forma, o descarte ocorre em uma área no quintal onde alguns moradores já praticam a reciclagem e o reuso de alguns objetos que podem ser usados como vasos para plantas e outras utilidades.

A comunidade Nova Aliança não dispõe de um posto de saúde, o mais próximo fica na boca do Igarapé Icaruçaua, às margens do rio Cají. O posto atende todas as comunidades vizinhas, com uma enfermeira, que realiza os primeiros socorros. No entanto, a população local reivindica por medicamentos e materiais básicos de emergências.

É importante mencionar, nesse sentido, que, em casos de partos, é recorrente a procura da senhora Cedi, mais conhecida como “Dona Mucita”, uma parteira considerada “médica” que realiza partos e faz garrafadas para as mulheres em período de “*resgarde*”.

Nas memórias orais da comunidade, são várias as práticas que hoje persistem sobre a medicina tradicional para curar os males dos enfermos no dia a dia. Na comunidade temos os “puxadores” que tratam das rasgaduras ou torções decorrentes da prática de trabalhos diários. Essas práticas da medicina tradicional são conhecidas como um “dom” que os mesmos dizem ter herdado de sua mãe e vão se aperfeiçoando ao longo dos anos nas experiências vivenciadas.

No campo educacional, a localidade possui a escola municipal de Ensino Fundamental Nova Aliança, atendendo a modalidade de ensino multisseriado, com turmas da Educação infantil do 1º e 4º ano. Os alunos que frequentam a escola são da comunidade, assim como a professora que leciona os dois turnos. As crianças menores têm aulas no horário da manhã, enquanto os alunos que auxiliam nas atividades familiares para extração de recursos naturais, têm aulas à tarde.

A escola Nova Aliança não tem um Projeto Político Pedagógico (PPC) que atenda às demandas e realidade local, assim os jovens devem se deslocar para escolas polos de comunidades vizinhas que atendem ao Ensino Fundamental Maior e Médio. Há na comunidade o Conselho Escolar (formado pelos moradores da comunidade) que funciona ativamente em busca de melhorias educacionais para a comunidade como: infraestrutura, material pedagógico adequado que venha favorecer a atividade e efetividade do processo ensino-aprendizagem local.

A escola está localizada geralmente no núcleo da comunidade, numa posição estratégica para os moradores. Estas podem atuar como colaboradoras no envolvimento da comunidade em atividades que venham contribuir para o desenvolvimento local. A escola agrega atividades que dão apoio às discussões e iniciativas de projetos educativos que busquem refletir criticamente sobre a realidade cotidiana dos alunos, bem como proporcionando um processo de reflexão-ação sobre a prática pedagógica das comunidades tradicionais, com intuito de inserir cada vez mais a escola no dia-a-dia da comunidade (Miguez *et al.*, 2007).

As formas de lazer giram em torno de campinhos de futebol e torneios realizados em comunidades vizinhas, como também na pesca, contemplando crianças, adultos-juvenil tanto masculino como feminino. Outra atividade de lazer é o banho no rio e igarapés, embora pareça ser uma prática comum aos ribeirinhos, reúne famílias e amigos na comunidade.

A cultura do povo cajiense está imbricada de valores religiosos herdados através do dos indígenas, negros e escravos com o contato com os colonizadores vindo para a região. Nesse sentido, destacam-se as manifestações religiosas como congressos e encontros de departamentos (crianças, jovens e senhoras e senhores), encontro de bandas regionais e a Escola Bíblica de Férias (EBF) voltada ao público infantil. Do mesmo modo, existem festividades de santos e festas tradicionais, como, por exemplo, as festas juninas, com apresentações de danças de quadrilhas das comunidades vizinhas durante os arraiais do mês de junho.

Outra manifestação cultural que vem sendo importante no fortalecimento da alimentação e autonomia dos sujeitos de Nova Aliança é a Feira dos Produtores Rurais do rio Cají, realizada pela AMPRUDEF. O evento é organizado em um barracão cedido pelo proprietário e sócio para a apresentação das culturas presentes na comunidade. Os ribeirinhos levam seus produtos e derivados para serem vendidos, como frutas regionais: açaí, cupuaçu, cacau, castanha, urucum, mel de abelha, andiroba e copaíba e outros. Dentre os produtos

derivados dos cultivos tem-se a farinha d'água, batata-doce, além da produção de mudas de várias espécies vegetais e a venda de peixe criados em poços-açude (Figura 15).

Figura 15: Aspectos da Comunidade Nova Aliança, do Rio Cajá, Igarapé -Miri, Pará.



(A) Visão do Porto do Ramal, sobre o rio Cajá, construído pela Associação de moradores e produtores rurais, AMPRUDEF.



(B) Escola M.E.F Nova Aliança.



(C) Reunião com os produtores.



(D) Frascos de Copaíba e mel de abelha.



(E) Mudas de plantas comercializadas na Feira.

A Feira tem contribuído para o fortalecimento e visibilidade da comunidade, pois os moradores a veem como forma de mostrar as atividades presentes e desenvolvidas como a agricultura, a produção de mudas, a criação de peixes e o extrativismo.

Nesse sentido, as novas formas de organização social na comunidade Nova Aliança, estão ligadas ao uso da terra, aos saberes transmitidos que fortalecem uma identidade local relacionadas às suas demandas sobre a manutenção dos recursos naturais disponíveis nos ambientes de coleta.

Difícilmente as populações de várzea vivem sem ter o controle dos seus principais meios de produção, a terra e a água, pois sem o trabalho essas populações não irão manter seus modos de vida. Em concordância com Canto (2007) é necessário satisfazer as aspirações de moradia, alimentação, vestuário, educação, barracão comunitário, campo de futebol etc., sendo estas algumas condições mínimas, indispensáveis à manutenção da vida varzeira.

É importante destacar, conforme Miguez *et al.* (2007) que as formas de uso dos recursos naturais adotadas pelos povos da Amazônia atingem um nível de organização coletivo pelos seus interesses e necessidades, traduzindo seus esforços de sobrevivência na defesa dos espaços naturais na perspectiva de uso comum pelas populações atuais.

De maneira geral, o uso dos recursos naturais pelos mais antigos influenciou nas práticas extrativistas dos moradores atuais. A extração e uso de recursos nos ambientes da comunidade, eram realizadas com mais intensidade e hoje vemos que houve a diminuição desses recursos.

As espécies florestais madeireiras foram bastante exploradas na década de 1970 no território de Nova Aliança. Essa prática predatória pode estar relacionada ao extrativismo

intenso e de ciclos econômicos que a região Amazônia vivenciou (Pinto *et al.*, 2010), e consequentemente a comunidade de Nova Aliança.

Em relação aos recursos da fauna e aquáticos, um estudo realizado por Adams (2002) em comunidades de várzea do estuário Amazônico observou que o consumo das frutas é maior no inverno, sendo mais propício para a caça, devido à variação sazonal da várzea. Entretanto na comunidade Nova Aliança, durante essa estação, o peixe e os recursos provenientes da agricultura eram considerados importantes para os moradores mais antigos.

A explicação para redução do consumo do peixe no verão pelos mais antigos pode estar relacionado às mudanças ambientais ocorridas pelas queimadas próximas aos igarapés, causando baixo nível de água nesse ambiente, sendo compensadas, em parte, pela prática de caça em relação ao inverno.

Podemos afirmar que há transmissão do conhecimento ecológico local dos mais antigos para a geração atual. Este conhecimento se dá através do acompanhamento dos filhos (as) com seus pais nas atividades diárias de confecção de utensílios para a coleta, extração e nas armadilhas de caça e pesca. Embora os moradores mais antigos não realizem mais atividades extrativistas dentro da comunidade, os conhecimentos repassados são identificados nas práticas dos moradores atuais.

No entanto, mesmo considerando a transmissão do conhecimento ecológico, o dinamismo sobre o uso dos recursos naturais e o conhecimento ecológico local pelas famílias atuais na comunidade de Nova Aliança seguiram outras perspectivas de uso. Os atores sociais desenvolvem diferentes atividades que contribuem para a geração de renda na localidade.

As novas perspectivas envolvem as práticas agroecológicas na várzea. Embora o açaí se apresente como a principal renda das famílias da comunidade, os ribeirinhos buscam diversificar os recursos presentes para que não ocorra a escassez ou desaparecimento de espécies na comunidade.

As novas formas de uso, apresentadas pelos ribeirinhos, mostram que as gerações atuais possuem dinâmicas de vidas diferentes dos mais antigos. Esta geração apresenta novos debates, voltados na área educacional e associativismo que consiste em impulsionar a comunidade a pensar problemas e soluções coletivos, para a geração de renda com base sustentável da várzea.

Nesse sentido, os atores sociais e os chamados especialistas dentro da comunidade, desenvolvem atividades extrativistas vegetais, da caça e da pesca em diferentes estações e

ambientes de coleta na várzea. Estes possuem conhecimento sobre as espécies e usos durante suas atividades extrativistas diárias, entre o rio e a floresta.

6. CAPÍTULO III: O Conhecimento, as práticas e vivências entre o rio e a floresta na comunidade de Nova Aliança do Rio Cajá

*Os caminhos que a gente anda traz recordações
Do rio que leva as histórias das roupas lavadas à mão
De quem estava trabalhando, plantando e colhendo
Na recepção das folhas varrendo nosso pé até chegar em casa
Nos quadros vivos, verdes, que passam por nossos olhos
E nos recordam da beleza e da diversidade de tudo ali.
Nessa energia das matas e dos rios, renascemos
Defendendo nossa floresta, a agroecologia, a mãe natureza sempre viva [...]
As histórias contadas nas pontes
As roupas secando na frente da casa
O cacau estendido lá
E como miritis vamos nos ligando a cada pedacinho desse cotidiano
Recordando nossas vivências e as lutas enfrentadas
R-existindo nos saberes, nas memórias, como gente desse lugar.*

(Poesia de Laura Corrêa, 2019)

A importância da maior floresta tropical do mundo, a Floresta Amazônica, vem sendo citada por diversos pesquisadores ao longo de anos, com destaque para a necessidade da conservação de sua biodiversidade de espécies florísticas, faunísticas e aquáticas e, recentemente, por desempenhar um papel socioambiental (Machado, 2008). O manejo de recursos florestais pelas populações tradicionais, se apresenta como um dos principais caminhos ecológicos para a manutenção e proteção dos ecossistemas presentes.

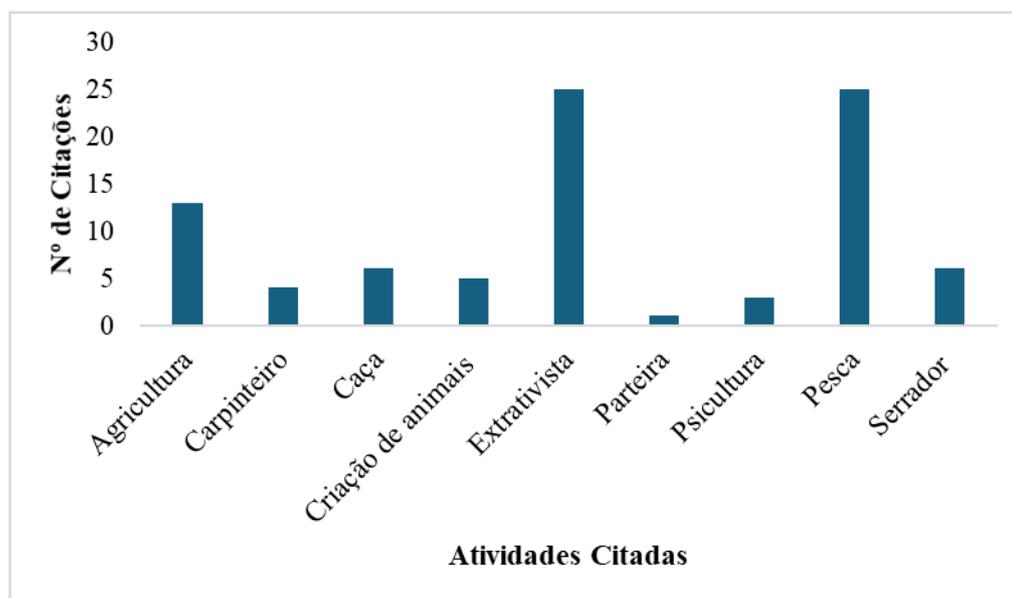
As características das espécies, a diversidade e o uso pelas comunidades locais por gerações permitiram o desenvolvimento do Conhecimento Ecológico Local em diferentes populações e ambientes (Santos *et al.*, 2014). Dessa forma, é plausível considerar e perceber que o conhecimento ecológico local está presente nas práticas extrativistas desenvolvidas pelos ribeirinhos da comunidade de Nova Aliança do Rio Cajá.

A seguir serão apresentados os resultados das entrevistas realizadas junto aos atores sociais e os chamados especialistas, indicados e reconhecidos como os detentores de saberes dos recursos locais e seus usos.

6.1. Principais atividades desenvolvidas na comunidade

Os ribeirinhos desenvolvem diferentes atividades que contribuem para o consumo e para a geração de renda dentro da comunidade de Nova Aliança (Figura 16).

Figura 16: Principais atividades realizadas pelos entrevistados da Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá.



Fonte: Pesquisa de campo (2023).

As atividades mais recorrentes dentro da comunidade de Nova Aliança dizem respeito ao extrativismo, a pesca e a agricultura, assim como identificados por Reis (2015) e Carvalho (2018) que estudaram comunidades de várzea no estuário amazônico.

Conforme Reis (2015) o ribeirinho busca associar manejo e conservação dos recursos naturais, praticando diversas atividades produtivas, tais como: cultivo e manejo do açaí, extrativismo vegetal e animal (sementes, madeiras e caças), pesca artesanal, agricultura e criação de pequenos animais.

De acordo com Lima e Silva (2014) às comunidades locais que vivem no estuário amazônico adotam diferentes estratégias de uso de recursos para a sua manutenção. Neste caso as famílias buscam melhores formas de se manter com pequenas criações de animais, extrativismo vegetal, cultivos de algumas hortaliças, a caça e trabalhos temporários como a carpintaria naval e a pesca.

Na várzea estuarina em Nova Aliança, dentre entre as atividades extrativistas que envolvem coleta de frutos, o destaque é para o açaí, citado por todos os entrevistados. O extrativismo de açaí tem se intensificado nas comunidades ribeirinhas. O fruto é mais extraído no período do verão. Ele faz parte da tradição alimentar amazônica, especialmente a estuarina (Nogueira, 2006; Carvalho 2018), porém, com a crescente importância econômica no mercado, esta extração está resultando em uma diminuição da biodiversidade na várzea do estuário e, conseqüentemente, na eliminação de espécies de plantas, mesmo aquelas muito úteis para as populações locais, como o miriti, a andiroba e Caxiguba, com usos alimentícios e

medicinais. Em Nova Aliança a pesca é realizada pelos moradores e sendo uma prática característica da várzea estuarina é também uma das mais importantes fontes de alimento e renda para os ribeirinhos. Os entrevistados realizam a prática de pesca em diferentes ambientes da comunidade: no rio, em poços e nos igarapés. Utilizam apetrechos correspondentes ao ambiente e as espécies que são encontradas nesses ambientes aquáticos.

Em relação à agricultura, terceira atividade mais recorrente na comunidade, ela é realizada predominantemente na terra firme. Na atividade agrícola é comum o trabalho em grupo, por meio de mutirões, no qual uma família ajuda outra, incluindo a plantação de mandioca e a produção de farinha.

Por sua vez, a piscicultura é uma atividade recente dentro da comunidade. Ela é desenvolvida nos quintais, consistindo em um buraco cavado, sendo que alguns moradores utilizam máquinas para fazer açudes próximo ao rio. Os peixes criados nesses ambientes são destinados para o consumo e para a venda, sobretudo em datas como feriados e finais de semana. A venda pode se dar na feira dos produtores da comunidade.

Cabe destacar que as atividades citadas como serviços, carpintaria e serradora, estão ligadas ao ambiente e são decorrentes da extração dos recursos madeireiros para a construção de casas, canoas e outras utilidades dentro da comunidade. Essa atividade vem sendo desenvolvida por várias décadas, decorrentes da necessidade de construir suas casas, meios de transportes e outras construções. Apenas uma entrevistada declarou exercer o serviço de parteira e que tem nesta ação uma forma de sustento.

Entendendo a várzea estuarina como dinâmica, Martins *et al.* (2021) ressaltam que nas comunidades que utilizam as várzeas há um campesinato em contínua adaptação com o meio, a fim de criar alternativas de sobrevivência por meio de estratégias produtivas através de sistemas de cultivo, manejo de vegetais e criação que pode incluir os peixes, o extrativismo e a pesca artesanal. Esses são elementos que compõem os sistemas de produção das comunidades ribeirinhas, ligadas ao conhecer e manejar o uso dos recursos naturais. Os ribeirinhos de Nova Aliança são um exemplo de comunidade que desenvolve múltiplas atividades na várzea.

6.2 O conhecer, o manejar e o uso dos recursos naturais em Nova Aliança do Rio Cají

A vegetação nativa manejada fornece múltiplos produtos e subprodutos madeireiros e não madeireiros as comunidades da várzea estuarina.

Na comunidade Nova Aliança, em relação ao uso de recursos vegetais não madeireiros e agrícolas, os entrevistados citaram 40 espécies que estão presentes no seu cotidiano (Tabela 1).

Tabela 1: Lista das principais espécies vegetais não madeireiras citadas pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé -Miri, Pará. *Local de extração, V=Várzea, Q=Quintal, R= Roça, T= Terra firme.

Espécies	Procedência *	Família Botânica	Nome Científico	Nº de citações
Açaí	V, T	Arecaceae	<i>Euterpe oleracea</i>	24
Abacaxi	R, Q, T	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i>	3
Araçá-do-pará	V	Myrtaceae	<i>Psidium acutangulum</i>	1
Ameixa	V	Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i>	2
Abiu	V	Sapotaceae	<i>Pouteria sp.</i>	1
Anajá	T	Arecaceae	<i>Attalea maripa</i>	4
Bacaba	T	Arecaceae	<i>Oenocarpus bacaba</i>	15
Banana	Q, V, T	Musaceae	<i>Musa spp.</i>	3
Bambú	V	Poaceae	<i>Bambusa Vulgaris</i>	4
Bacuri	T	Clusiaceae	<i>Platonia insignis Mart.</i>	6
Bacuri-pari	T	Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i>	3
Boldo	Q	Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i>	3
Barbatimão	Q	Fabaceae	<i>Stryphnodendron</i>	1
Cacau	Q, V, T	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	8
Cana	V, T, R	Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i>	2
Caju	V, T	Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i>	3
Coco	V, T	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	2
Cupuaçu	Q, V, T	Malvaceae	<i>Theobroma grandiflorum</i>	5
Cupuí	T	Malvaceae	<i>Theobroma subincanum</i>	1
Cipó Titica	V	Araceae	<i>Heteropsis flexuosa</i>	1
Fruta-pão	V	Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	1
Graviola	V, T	Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	3
Guajará	V	Sapotáceas	<i>Chrysophyllum venezuelanense</i>	3
Goiaba	Q	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	5
Ingá cipó	V	Fabaceae	<i>Inga edulis</i>	4
Jambú	Q	Asteraceae	<i>Acmella oleracea L.</i>	3
Jambo	V	Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i>	6
Mamão	V, Q, T	Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	5
Miriti	V	Arecaceae	<i>Mauritia flexuosa</i>	16
Mandioca	R	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>	6
Manga	V	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	5
Melancia	R	Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i>	1
Maxixe	R	Cucurbitaceae	<i>Cucumis anguria</i>	5
Milho	R	Poaceae	<i>Zea mays</i>	2
Maracujá-do-mato	V	Passifloraceae	<i>Passiflora cincinnata Mast.</i>	3
Mucura-caá	V	Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea L.</i>	2
Patauá	V	Arecaceae	<i>Oenocarpus bataua</i>	4
Pupunha	Q, V, T	Arecaceae	<i>Bactris gasipaes</i>	6
Pimentinha	Q, R	Solanaceae	<i>Capsicum spp.</i>	5
Tucumã	T	Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatum</i>	4
Total				181

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Os produtos citados são utilizados para diversos fins. Nesse aspecto, já descrito por Silva *et al.* (2007), os autores destacam que a atividade extrativa representa um elemento central no modo de vida dos grupos domésticos e sem relevância econômica.

Além de usos alimentares, os entrevistados citaram utilizar as espécies como remédios, combustível, artesanatos etc. Estudos realizados por Silva *et al.* (2016) no município de Igarapé-Miri destacaram o uso dos recursos pelas populações ribeirinhas durante a entressafra do açaí, quando há cultivos e comercialização de espécies vegetais como: o cacau, a banana, o limão, o coco, a toranja, cupuaçu, graviola e abacaxi. Quanto a recursos vegetais extrativos, os autores destacam a extração para comercialização dos óleos de murumuru e de andiroba, espécies características da várzea.

As espécies não madeiras que estão mais presentes no dia a dia dos ribeirinhos da comunidade Nova Aliança são o miriti, a bacaba e o açaí. Estes fazem parte da cultura alimentar, no entanto, o açaí, conforme já citado, conquistou valor e mercado internacional. Igarapé-Miri atualmente é considerada a capital mundial do açaí, em virtude de sua produção, por apresentar 60% do seu território em áreas de várzeas (Reis, 2008). Isso tem levado ao aumento das áreas cultivadas e da produção na região, tornando o açaí o principal gerador de renda para muitos da comunidade.

O Miriti, frequente em áreas de várzea, foi a segunda espécie vegetal não madeira mais citada, seguido pela bacaba (encontrada em áreas de mata e terra firme). Essas palmeiras têm seus frutos coletados no inverno, estação na qual ocorreu a pesquisa de campo, e muito provavelmente estavam mais presentes no dia a dia, e por isso foram facilmente lembrados e citados pelos entrevistados.

Durante o período de inverno, segundo Wittmann *et al.* (2020) a produção florística e frutífera da várzea se intensifica, facilitando assim a coleta de produtos. Cabe ressaltar que diversidade de espécies citadas pelos moradores da comunidade de Nova Aliança depende principalmente do período sazonal de inundação das florestas de várzea.

De acordo com Martins *et al.* (2021) durante o período de cheia, as famílias se dedicam a uma maior diversidade de atividades na várzea. Os moradores de Nova Aliança realizam a produção de hortaliças, coletas de frutos e sementes da várzea, como o miriti e a castanha da andirobeira. De acordo com Witkoski (2007) a diversidade de espécies durante esse período sazonal caracteriza também a multifuncionalidade dos ribeirinhos.

Por sua vez, em relação aos produtos florestais madeireiros, que consistem naqueles oriundos de material lenhoso (Rocha, 2018), observa-se que os entrevistados citaram 16 espécies (Tabela 2), o pequizeiro foi o recurso madeireiro mais lembrado.

Tabela 2:Lista de espécies vegetais madeireiras citadas pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará, Brasil.

Nomes locais	Família botânica	Nome científico	Nº de citações
Acapú	Fabaceae	<i>Vouacapoua americana Aublet</i>	3
Amapá	Apocynaceae	<i>Parahancornia amapa</i>	5
Anani	Clusiaceae	<i>Symphonia globulifera</i>	4
Andiroba	Meliaceae	<i>Carapa guianensis Aubl.</i>	7
Angelim	Fabaceae	<i>Dinizia excelsa Ducke</i>	4
Castanha-de-ceru	Lecythidaceae	<i>Allantoma lineata</i>	7
Castanha-do-brasil	Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa Bonpl.</i>	6
Caxiguba	Moraceae	<i>Ficus insipida</i>	5
Copaíba	Fabaceae	<i>Copaifera spp. L.</i>	5
Cumarú	Fabaceae	<i>Dipteryx odorata</i>	2
Maçaranduba	Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	5
Pequiarana	Caryocaraceae	<i>Caryocar glabrum</i>	4
Pequizeiro	Caryocaraceae	<i>Caryocar villosum</i>	8
Quaruba	Vochysiaceae	<i>Vochysia máxima.</i>	3
Sucupira	Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i>	2
Ucuúba	Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i>	2
Total			67

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

As espécies madeireiras mais citadas foram o piquiá, a andiroba, a castanha de ceru e a castanha do brasil. Além de produzir frutos, tais espécies madeireiras têm diferentes usos pelos moradores. Seus usos incluem a aplicação na construção de casas e rabetas (canoas), combustível (lenha), itens medicinais que podem ser comercializados. Cabe destacar a prática de uso de espécies madeireiras ameaçadas.

O resultado das entrevistas com os sete especialistas, quanto aos recursos vegetais do período de inverno, incluindo madeireiros e não madeireiros, somou 67 espécies. Quando comparadas com as listas dos 25 entrevistados há inclusão de espécies nativas. Em relação a análise do IS foi possível observar que o açaí ($S = 0,979$) e o piquiá ($S = 0,774$) foram os mais altos, indicando um domínio cultural no que diz respeito às espécies com maior grau de importância sobre o ambiente (Tabela 3).

Tabela 3: Recursos vegetais madeireiros e não madeireiros citados pelos especialistas, com índice de saliência e frequência de citação para as espécies vegetais coletadas no inverno. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Nome local	Nome científico	Frequency (%)	Average Rank	Salience
Açaí	<i>Euterpe Eoleracea</i>	100	1,71	0,979
Piquiá	<i>Caryocar villosum</i>	100	8,71	0,774
Pupunha	<i>Bactris gasipaes</i>	100	10,71	0,697
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i>	100	11,71	0,717
Bambú	<i>Banbusa Vulgaris</i>	100	32,29	0,103
Caxinguba	<i>Ficus insipida</i>	100	34,43	0,038
Amapá	<i>Parahancornia amapa</i>	100	34	0,052
Castanha de Andiroba	<i>Carapa guianensis Aubl.</i>	85,7	6,5	0,723
Cupuaçú	<i>Theobroma grandiflorum</i>	85,7	8,67	0,652
Burutí	<i>Mauritia flexuosa</i>	85,7	13,33	0,557
Sucupira	<i>Bowdichia virgilioides.</i>	85,7	28	0,213
Masaranduba	<i>Manilkara bidentata</i>	71,4	27	0,209
Castanha-do-brasil	<i>Bertholletia excelsa Bonpl.</i>	71,4	8,4	0,550
Cacau	<i>Theobroma cacao</i>	71,4	6,8	0,584
Quaruba	<i>Vochysia maxima.</i>	71,4	30	0,149
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	71,4	13,6	0,457
Urucum	<i>Bixa orellana</i>	71,4	8,8	0,559
Pimentinha	<i>Capsicum spp.</i>	71,4	9,8	0,535
Angelim	<i>Dinizia excelsa Ducke</i>	71,4	26,4	0,173
Cupiúba	<i>Goupia glabra Aubl</i>	57,1	32,5	0,098
Cipó escada de Jabuti	<i>Bauhinia splendens HBK</i>	57,1	24,75	0,225
Mututi	<i>Pterocarpus amazonicus</i>	57,1	23,5	0,152
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i>	57,1	22	0,227
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i>	57,1	29,75	0,145
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	57,1	4,5	0,518
Mamão	<i>Carica papaya</i>	57,1	24,5	0,158
Verônica	<i>Veronica officinali.</i>	57,1	23,25	0,229
Banana	<i>Musa spp.</i>	57,1	23	0,236
Batata Doce	<i>Ipomoea batatas</i>	57,1	9,5	0,416
Cana	<i>Saccharum officinarum</i>	57,1	12	0,372
Bacurí	<i>Platonia insignis Mart</i>	57,1	13	0,386
Acapurana	<i>Campsiandra laurifolia</i>	57,1	29,75	0,144
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	57,1	21	0,266
Milho	<i>Zea mays</i>	42,9	7	0,342
Castanha-de-cajú	<i>Anacardium occidentale</i>	42,9	12	0,309
Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i>	42,9	10,67	0,306
Açaí Juçara	<i>Euterpe edulis</i>	42,9	8,67	0,316
Cipó Sucurijú	<i>Mikania lindleyana DC</i>	42,9	25,67	0,172
Taperebá	<i>Spondias mombin</i>	42,9	9	0,333

Ameixa da Mata	<i>Eugenia candolleana</i>	42,9	32,67	0,062
Babatimão	<i>Stryphno dendron</i>	42,9	24	0,189
Cipó	<i>Heteropsis sp</i>	42,9	16	0,243
Titica/Garachama				
Erva Cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	42,9	29,67	0,109
Limão	<i>Citrus limonum</i>	42,9	23	0,199
Jupati	<i>Raphia taedigera (Mart.) Mart.</i>	42,9	13,67	0,263
Cubiu	<i>Solanum sessiliflorum</i>	28,6	23,5	0,120
Pirarucú	<i>Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers</i>	28,6	22,5	0,152
Arumã açú	<i>Ischnosiphon polyphylius</i>	28,6	9,5	0,213
Ingar	<i>Inga edulis</i>	28,6	22,5	0,130
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	28,6	15,5	0,157
Anajá	<i>Attalea maripa</i>	28,6	24,5	0,122
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	28,6	19	0,174
Boldo	<i>Plectranthus ornatus Codd</i>	28,6	24	0,143
Capim Santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	28,6	18,5	0,154
Cupuí	<i>Theobroma subincanum</i>	28,6	25,5	0,103
Manga	<i>Mangifera indica</i>	28,6	17,5	0,188
Tatapirica	<i>Tapirira guianensis Aubl.</i>	28,6	33,5	0,039
Parirí	<i>Arrabidaea chica (Humb. & Bonpl.) B. Verlt.</i>	28,6	21	0,162
Uxí	<i>Endopleura uch</i>	28,6	31,5	0,097
Canela	<i>Aniba canelilla (H.B.K.)</i>	28,6	21	0,161
Palha	<i>Manicaria saccifera Gaertn.</i>	28,6	14,5	0,167
Folha do Ajurú	<i>Chrysobalanus icaco L.</i>	14,3	32	0,040
Marí	<i>poraqueiba sericeia Tul</i>	14,3	31	0,043
Jerimum	<i>Cucurbita pepo L.</i>	14,3	20	0,049
Arroz	<i>Oryza sativa</i>	14,3	4	0,128
Biribá	<i>Annona (Rollinia) mucosa Jacq. Baill</i>	14,3	16	0,099
Pepino do Mato	<i>Ambelania acida</i>	14,3	14	0,077

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

O índice de saliência (IS) variou de 0,038 a 0,979. As espécies como açai, piquia, pupunha, castanha de andiroba, bacaba, bambú, caxinguba e amapá apresentaram 100% de frequência na citação, indicando a importância cultural dessa espécie para os especialistas entrevistados. Esses dados sugerem que o conhecimento ecológico local associado à essas espécies circulam dentro da comunidade

O arroz está entre as espécies com menor índice de saliência, esse dado nos mostra que diferente de anos atrás, o arroz apresentava um valor econômico importante no território. Dessa maneira, as mudanças econômicas podem afetar a transmissão do conhecimento ecológico local, fazendo com que as espécies percam a relevância ou até deixem de ocorrer no território, principalmente, plantas domesticadas.

Os especialistas quando questionados sobre os recursos vegetais madeireiros e não madeireiros coletados no verão indicaram que o açaí permanece como a espécie mais citada, com taxa de IS (0,996), mostrando a importância cultural desta espécie nas duas estações, dada a sua importância alimentícia e econômica (Tabela 4).

Tabela 4: Recursos vegetais citadas pelos especialistas, com índice de saliência e frequência de citação para as espécies vegetais coletadas no verão. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Item	Nome local	Nome científico	Frequency (%)	Average Rank	Salience
1	Açaí	<i>Euterpe Eoleracea</i>	100	1,14	0,996
2	Andiroba	<i>Carapa guianensis Aubl.</i>	100	6,43	0,813
3	Cacau	<i>Theobroma cacao</i>	100	7,57	0,767
4	Limão	<i>Citrus sp</i>	100	14,57	0,542
5	Bambú	<i>Banbusa Vulgaris</i>	100	24,14	0,223
6	Jambo	<i>Syzygium malaccense</i>	100	29,71	0,034
7	Caxinguba	<i>Ficus insipida</i>	100	26,14	0,156
8	Urucum	<i>Bixa orellana</i>	100	8,86	0,728
9	Tala de miriti	<i>Mauritia flexuosa</i>	100	28,29	0,082
10	Cipó-açú	<i>Evodianthus funnifer f. funifer (Point.) Lind.</i>	100	28,14	0,089
11	Jupati	<i>Raphia taedigera (Mart.) Mart.</i>	85,7	14,17	0,495
12	Pimentinha	<i>Capsicum spp.</i>	85,7	12,67	0,517
13	Cipó titica/garachama	<i>Heteropsis flexuosa</i>	85,7	11,17	0,557
14	Amapá	<i>Parahancornia amapa</i>	85,7	26,33	0,133
15	Cana	<i>Saccharum officinarum</i>	85,7	13,67	0,489
16	Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	85,7	21,67	0,266
17	Palha	<i>Manicaria saccifera Gaertn.</i>	71,4	13,2	0,423
18	Patauá	<i>Oenocarpus bataua</i>	71,4	19,2	0,264
19	Verônica	<i>Veronica officinali.</i>	71,4	12,4	0,431
20	Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	71,4	7,8	0,565
21	Banana	<i>Musa spp.</i>	71,4	11	0,472
22	Castanha-de-cajú	<i>Anacardium occidentale</i>	71,4	14,4	0,389
23	Maxixe	<i>Cucumis anguria</i>	57,1	19,75	0,236
24	Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i>	57,1	5,75	0,482
25	Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	57,1	2,25	0,547
26	Piquiá	<i>Caryocar villosum</i>	57,1	5,25	0,494
27	Açaí juçara	<i>Euterpe edulis</i>	57,1	4,25	0,506
28	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	57,1	15,75	0,308
29	Capim santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	57,1	16,5	0,284
30	Jambú	<i>Acmella oleracea (L.) R.K.Jansen</i>	57,1	21	0,221
31	Ingar	<i>Inga edulis</i>	57,1	20,5	0,191
32	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	57,1	18,75	0,260
33	Cipó sucurijú	<i>Mikania lindleyana DC</i>	42,9	15,33	0,229
34	Erva cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	42,9	26,67	0,082
35	Manga	<i>Mangifera indica</i>	42,9	14	0,245
36	Mamão	<i>Carica papaya</i>	42,9	16,33	0,204
37	Arumã açú	<i>Ischnosiphon polyphylius</i>	42,9	6,33	0,353
38	Milho	<i>Zea mays</i>	42,9	8,67	0,322
39	Pirarucú	<i>Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers</i>	28,6	22,5	0,099
40	Canela	<i>Aniba canelilla (H.B.K.)</i>	28,6	20,5	0,117
41	Jerimum	<i>Cucurbita pepo L.</i>	28,6	11	0,194
42	Boldo	<i>Plectranthus ornatus Codd</i>	28,6	22	0,114
43	Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	28,6	19	0,130

44	Parirí	<i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) B. Verlt.	28,6	18	0,131
45	Biribá	<i>Annona</i> (<i>Rollinia</i>) <i>mucosa</i> Jacq. Baill	14,3	4	0,131
46	Barbatimão	<i>Stryphnodendron</i>	14,3	26	0,046

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Em seu estudo desenvolvido na ilha de Paquetá, em Belém do Pará, Lopes (2006) aponta que no verão (julho a dezembro) há a maior colheita desse fruto e para Homma (2006, p. 15), “a produção da safra do estuário amazônico concentra-se no verão, sendo duas a três vezes superior à da safra de inverno”. A castanha da andiroba aparece no verão entre as quatro espécies mais citadas com IS (0,813), de acordo com as citações dos especialistas, sendo importante para estes extrativistas, assim como o açaí. No entanto, diferentemente do açaí, os frutos da andiroba são coletados no período mais chuvoso, o inverno amazônico.

Um total de 67 espécies vegetais foram citadas no inverno. Os especialistas listaram 46 espécies vegetais entre madeiras e não madeiras coletadas no verão. De todo modo, mostra a diversidade de recursos vegetais presentes na comunidade. Vale lembrar que é no período chuvoso que se encontram em abundância as espécies frutíferas, como o piquiá, bacuri, pupunha, taperebá etc, que subsidiam a alimentação de todos os moradores da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá. O conhecimento ecológico local das espécies listadas pelos entrevistados estão associadas ao uso e o ambiente que esses recursos são manejados.

6.2.1 Recursos vegetais: usos e ambientes de coleta da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá

Os recursos vegetais são empregados pelos ribeirinhos da comunidade na sua alimentação, remédios, construção e combustíveis (Quadro 6).

Quadro 6: Principais usos dos recursos vegetais citados pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Nome local	Nome Científico	Usos	Local de coleta	Período sazonal
Açaí	<i>Euterpe Eoleracea</i>	AL, A, COM, CO, CONS	V, T	Inverno e verão
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	AL	A, Q	Inverno e verão
Araçá	<i>Psidium acutangulum</i>	AL	V	Inverno e verão
Ameixa	<i>Eugenia candolleana</i>	AL, COM	V	Inverno
Abiu	<i>Pouteria sp.</i>	AL	V	Verão
Anajá	<i>Attalea maripa</i>	AL	T	Inverno
Acapú	<i>Vouacapoua americana Aublet</i>	COM, CO, CONS	V	Inverno e verão
Amapá	<i>Parahancornia amapa</i>	COM, CO, CONS, M	V	Inverno e verão
Anani	<i>Symphonia globulifera</i>	CO, CONS	V	Inverno e verão
Andiroba	<i>Carapa guianensis Aubl.</i>	COM, CONS, M	V	Inverno e verão

Angelim	<i>Dinizia excelsa Ducke</i>	COM, CO, CONS	V	Inverno e verão
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i>	AL	T	Inverno
Banana	<i>Musa spp.</i>	AL	V, Q, T	Inverno e verão
Bambú	<i>Banbusa Vulgaris</i>	CONS	V	Inverno e verão
Bacuri	<i>Platonia insignis Mart</i>	AL	T	Inverno
Bacuri-pari	<i>Garcinia gardneriana</i>	AL	T	Inverno
Boldo	<i>Plectranthus ornatus Codd</i>	M	Q	Inverno e verão
Barbatimão	<i>Stryphnodendron</i>	M	Q	Inverno e verão
Castanha-de-ceru	<i>Anacardium occidentale</i>	COM, AL	V	Inverno
Castanha-do-brasil	<i>Bertholletia excelsa Bonpl.</i>	AL, M	T	Inverno
Caxiguba	<i>Ficus insipida</i>	COM, CONS, M	V	Inverno e verão
Copaíba	<i>Copaifera spp. L.</i>	COM, M	V	Inverno e verão
Cumaru	<i>Dipteryx odorata</i>	CO, COM, CONS	V	Inverno e verão
Cacau	<i>Theobroma cacao</i>	AL, COM	V, T, Q	Inverno e verão
Cana	<i>Saccharum officinarum</i>	AL	V, T, R	Inverno e verão
Castanha-de-caju	<i>Anacardium occidentale</i>	AL, M, COM	V, T	Verão
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	AL, COM	V, T	Inverno e verão
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	AL, COM	V, Q, T	Inverno
Cupuí	<i>Theobroma subincanum</i>	AL, COM	T	Inverno
Cipó Titica	<i>Heteropsis flexuosa</i>	A	V	Inverno e verão
Fruta-pão	<i>Artocarpus altilis</i>	AL, COM	V	Verão
Graviola	<i>Annona muricata</i>	AL	V, Q	Verão
Guajará	<i>Chrysophyllum venezuelanense</i>	AL, COM	T	Inverno
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	AL, COM	V, Q	Verão
Ingá cipó	<i>Inga edulis</i>	AL, COM	V, T	Inverno
Jambú	<i>Acmella oleracea (L.) R.K.Jansen</i>	AL, M	Q, T	Inverno e verão
Jambo	<i>Syzygium malaccense</i>	AL	V	Inverno e verão
Mamão	<i>Carica papaya</i>	AL	V, Q, T	Inverno e verão
Miriti	<i>Mauritia flexuosa</i>	AL, A	V	Inverno
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	AL	R	Inverno
Manga	<i>Mangifera indica</i>	AL, COM	V	Inverno e verão
Melancia	<i>Citrullus lanatus</i>	AL	R	Inverno
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i>	AL	R	Inverno
Milho	<i>Zea mays</i>	AL	R	Inverno
Maracujá-do-mato	<i>Passiflora cincinnata Mast.</i>	AL	T	Inverno
Maçaranduba	<i>Manilkara bidentata</i>	COM, CO, CONS	V, T	Inverno e verão
Mucura-caá	<i>Petiveria alliacea L.</i>	AL	T	Inverno
Patauí	<i>Oenocarpus bataua</i>	AL	V, T	Inverno
Pupunha	<i>Bactris gasipaes</i>	AL	V, Q, T	Inverno
Pimentinha	<i>Capsicum spp.</i>	AL	Q, V, T	Inverno e verão
Pequiarana	<i>Caryocar glabrum</i>	COM, CO, CONS	T	Inverno e verão
Piquizeiro	<i>Caryocar villosum</i>	AL, COM, CO, CONS	T	Inverno
Quaruba	<i>Vochysia máxima</i>	COM, CO, CONS	T, V	Inverno e verão
Sucupira	<i>Bowdichia virgilioides</i>	COM, CO, CONS	T	Inverno e verão
Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i>	AL	T	Inverno
Ucuúba	<i>Viola surinamensis</i>	COM, CONS	V	Inverno
Verônica	<i>Veronica officinali.</i>	COM, CONS, M	V	Inverno e verão

* refere-se aos usos (AL= Alimentação, A= Artesanato, COM= Combustível, CO= Comercialização, CONS=Construção); *refere-se ao local de coleta (V=Várzea, R=Roça, T= Terra firme, Q=Quintal).

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

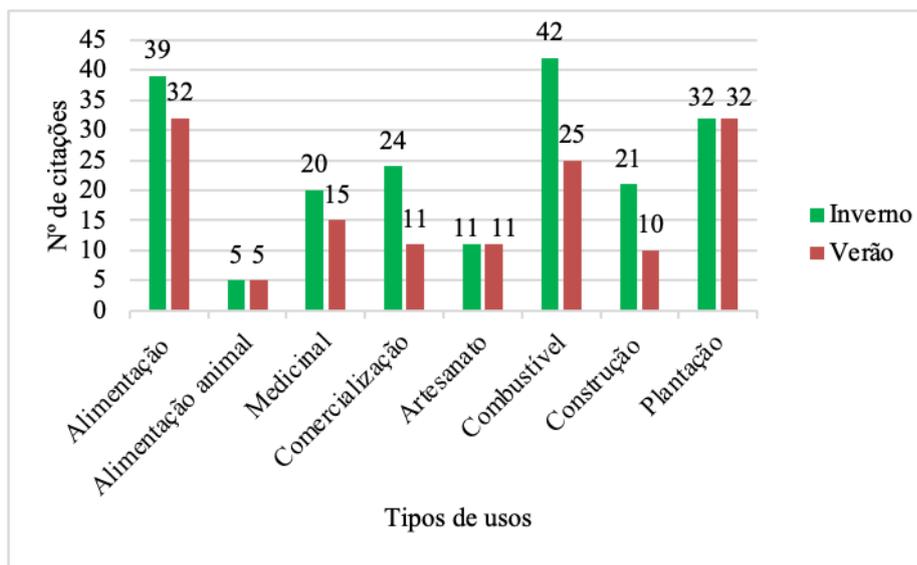
Como visto no quadro 6, a cultura alimentar dos entrevistados é marcada por uma diversidade de produtos disponíveis na região em diferentes períodos. Em relação aos

principais usos pelos entrevistados os dados apresentaram que categorias de uso variam de acordo com as estações e os produtos vegetais citados. Eles são encontrados nos diferentes ambientes, nos quais os entrevistados coletam recursos vegetais nas áreas de várzea, na terra firme e nos quintais. Espécies como o cacau e o cupuaçu podem ser encontradas em mais de um ambiente.

Os quintais são “territórios de fazeres e saberes, ligados aos movimentos da vida cotidiana” conforme (Fernandez, 2021, p.80). Também são considerados por Oakley, (2004) e Amaral et al., (2016) reservatórios de biodiversidade e componentes dos sistemas de produção familiar tradicional, contribuindo para a nutrição humana e, às vezes, para a geração de renda. Nesses espaços são cultivadas diferentes espécies com benefícios direto aos donos desses quintais (Novais *et al.*, 2011). Em Nova Aliança do Rio Cajá não é diferente, podendo a mesma espécie como a goiaba e banana serem encontradas nos quintais e em outros ambientes.

De acordo com a figura 17, os especialistas fazem uma distinção entre os usos no inverno e no verão. Nota-se que no inverno há um grande uso destinado à alimentação, como já pontuado, por conta das espécies frutíferas, por exemplo. Chama atenção, também, o uso para combustível, pois muitas pessoas usam fogão a lenha no dia a dia. Assim, no inverno, por conta das frequentes chuvas é necessário estocar diferentes madeiras para serem usadas como combustível. As chuvas também anunciam um bom período de plantação para aquelas pessoas que se envolvem diretamente nas roças.

Figura 17: Principais tipos de usos dos recursos vegetais madeireiros e não madeireiros e sua ocorrência sazonal, citado pelos especialistas. Nova Aliança do Rio Cajá, Pará.



Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Segundo Alencar (2021) a sazonalidade influencia nas atividades diárias dentro das comunidades. Em Nova Aliança, os moradores e os especialistas entrevistados recorrem a estratégias desenvolvidas com base no conhecimento ecológico local para assegurar sua alimentação e renda familiar. Entre elas os usos voltados aos principais recursos disponíveis em cada período sazonal. No inverno a coleta é voltada para a alimentação, comercialização, combustível e plantação, por ser um período em que os frutos são abundantes. Nesse período a várzea fica inundada e facilita a coleta dos recursos pelos igarapés. No verão, as atividades se concentram na capina, manejo da terra, na extração do açaí e comercialização de produtos da agricultura, como a farinha.

O principal produto comercializado pela comunidade Nova Aliança é o fruto do açaí que ocorre, habitualmente na beira do rio, ou através da participação nas atividades de manejo, quando a comercialização coletiva ocorre para os filiados na associação AMPRUDEF. Embora não tenha sido citado, há comercialização do palmito de açaí durante o o manejo, principalmente no inverno.

Na categoria construção a madeira serrada ou em tora é utilizada. São construídos estivas, currais, pontes, trapiches, construção de canoas e determinados objetos que auxiliam na extração de recursos. A seleção de espécies madeireiras para serem utilizadas como combustível se refere às espécies que possuem as melhores características para produção de carvão e lenha como patauí, ingá, andirobeira, Quarubae até maçaranduba utilizadas para cozinhar, principalmente em período de inverno.

Dentre os alimentos coletados estão os frutos, cultivados próximo as casas (no quintal), como nas roças e nos outros ambientes. A produção de artesanato se dá no emprego de espécies florestais na confecção de utensílios destinados às atividades extrativistas e agrícolas, como a raça, paneiros, matapís, peconhas, cestos, munduru, dentre outros.

Além da relevância ecológica, o uso dos recursos florísticos, as plantações de mudas e a diversificação das culturas presentes na várzea é uma prática comum entre os entrevistados e os especialistas da comunidade de Nova Aliança. Esta é uma forma de reproduzir saberes e fazeres tradicionais. Cabe destacar que em relação ao uso madeireiro de espécies florestais nativas, Zuchiwschi *et al.* (2010) ao realizarem um estudo com agricultores extrativistas, detectaram que o uso desenfreado desses recursos tem contribuído para a diminuição do conhecimento ecológico local. Para Santos *et al.* (2014) a coleta desses recursos vegetais, quando voltados à alimentação e para a medicina tradicional possibilita

menor perda do conhecimento ecológico local sobre essas espécies. A figura 18, corresponde a alguns recursos vegetais citados pelos entrevistados da comunidade de Nova Aliança.

Figura 18: Recursos vegetais utilizados pelos moradores da comunidade de Nova Aliança, Igarapé-Miri, Pará.



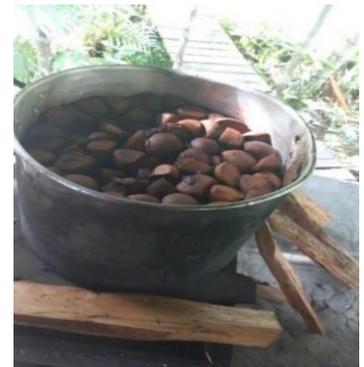
(A) Coleta do açai pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri.



(B) O cacau *colocado* para secar e vender ou fazer chocolate.



(C) Castanha-do-brasil coletada no inverno.



(D) A semente de andiroba coletada e posto ao fogo a lenha para ser fervida para a retirada do azeite.



(E) Manejo no açai e retirada do palmito.



(F) Lenha sendo feita para usar no dia a dia.



(G) A mandioca posta de molho dentro do igarapé.



(H) Plantação de mandioca juntamente com o abacaxi.



(H) Produção de mudas.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

Em geral, esses recursos são fonte de alimento e base da alimentação dos comunitários. É por meio desse usar e conhecer que se reafirma o território enquanto lugar de reprodução cultural e social humana, no qual transitam os saberes entre os moradores da comunidade, garantindo a conservação dos saberes que envolvem o uso e o conhecimento da biota local.

A fauna local também é um recurso natural que faz parte da cultura alimentar dos ribeirinhos de Nova Aliança, sendo utilizada como fonte de proteína animal, dentre outras finalidades dentro da comunidade.

6.3 A fauna local, a caça e a cultura alimentar em Nova Aliança do Rio Cajá

Na região amazônica as comunidades tradicionais têm como fonte de proteína e de gordura animal a caça, pois se trata de uma importante atividade extrativa, além de uma estratégia de reprodução social de comunidades tradicionais que vivem em áreas de floresta (Figueredo, 2014; Reis *et al.*, 2018). Os recursos faunísticos são utilizados desde a alimentação, venda, ritualístico, usos medicinais, levando em consideração os critérios de cada cultura (Barbosa; Aguiar, 2012; Santos *et al.*, 2018).

O conhecimento ecológico local é fundamental para o sucesso da caçada, pois os ribeirinhos que dependem da caça como recurso devem contar com conhecimento profundo sobre os ambientes e os animais (Pereira, 2007). De acordo com Posey (1997), os caçadores conhecem detalhes importantes a respeito do comportamento dos animais, dentre os quais, se alimentam de determinadas frutas que preferencialmente se nutrem, deixando características de excremento e marcas de dentes nas frutas.

Em relação aos recursos faunísticos utilizados na comunidade Nova Aliança observou-se que há conhecimento entre os entrevistados sobre a fauna local, especificamente de mamíferos e de répteis (Tabela 5). Nesta pesquisa, os animais mais citados foram mamíferos (51%), répteis (23%) e aves (14%), assim como no estudo de González-Bocanegra *et al.* (2011), com resultados semelhantes em que o percentual de citações de animais conhecidos foi de mamíferos (41,67%), de répteis (37,5%) e de aves (20,83%).

Os animais mais citados foram vedados, sendo eles: veado branco e veado mateiro/vermelho, todos com 23 citações. Seguido pelo catitu, com 20 citações; onça pintada, com 19 citações; tatu, com 17 citações e jacaré açú, com 15 citações.

Dentre esses, com exceção da onça, todos fazem ou já fizeram parte da alimentação humana dos moradores de Nova Aliança do Rio Cajá.

Tabela 5: Lista de espécies faunísticas citadas pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Nome Local	Nome Científico	Nº. Citações
Mamíferos		
Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	14
Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	12
Catitu	<i>Pecari tajacu</i>	20
Cúandu/Porco-espinho	<i>Coendou prehensilis</i>	6
Cutia	<i>Dasyprocta leporina</i>	8
Guaxinim	<i>Procyon lotor</i>	5
Lontra	<i>Lutra longicaudis</i>	2
Macaco da noite	<i>Aotus azarae</i>	10
Macaco Guariba	<i>Alouatta belzebul</i>	10
Macaco prego	<i>Cebus apella</i>	10
Mucura	<i>Didelphis marsupialis</i>	10
Onça pintada	<i>Panthera onca</i>	19
Paca	<i>Cuniculus paca</i>	10
Preguiça Branca	<i>Bradypus variegatus</i>	9
Preguiça Riá	<i>Choloepus hoffmanni</i>	9
Quati/Coamim	<i>Nasua nasua</i>	4
Tamanduá bandeira	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	8
Tatu	<i>Dasypodidae</i>	17
Tatu bola	<i>Tolypentis tricinctus</i>	7
Veado branco	<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	23
Veado mateiro/vermelho	<i>Mazama americana</i>	23
Cachorro	<i>Canis lupus familiaris</i>	1
Total		237
Répteis		

Camaleão/Iguana	<i>Iguana</i>	2
Jabuti vermelho	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	7
Jabuti-tinga	<i>Chelonoidis denticulata</i>	7
Jacaré Açú	<i>Melanosuchus niger</i>	15
Jacararana	<i>Crocodilurus amazonicus</i>	6
Jacuraru	<i>Tupinambis teguixim</i>	3
Lagarto	<i>Lacertilia</i>	1
Perema	<i>Rhinoclemmys punctularia</i>	8
Tartaruga-da- Amazônia	<i>Podocnemis expansa</i>	7
Tracajá	<i>Podocnemis unifilis</i>	4
Total		70
Aves		
Borboleta	<i>Lepidoptera</i>	1
Galinha	<i>Gallus gallus domesticus</i>	1
Papagaio	<i>Amazona</i>	1
Pato do mato	<i>Cairinha moschata</i>	5
Piriquito	<i>Nannopsittaca dachilleae</i>	1
Saracura	<i>Aramides cajaneus</i>	1
Total		10
Insetos		
Formiga	<i>Formicidae</i>	1

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Estudos de Ramos *et al.* (2008), Rosas e Drumond (2007) e Damaceno *et al.* (2018), abordam a caça e uso da fauna. Para eles os veados aparecem entre os animais mais citados, conhecidos e mais apreciados, incluindo o veado branco e o veado vermelho.

Na comunidade de Nova Aliança, os entrevistados indicaram veados como animais mais citados, no entanto para os especialistas há diferenças entre as preferências. Dentre as respostas dos especialistas a mucura, o macaco guariba, a paca, o tatu, o veado mateiro/vermelho e a anta foram os mais lembrados, sendo citados por todos os especialistas. Contudo, mesmo citados por todos os especialistas, esses animais ocupam lugares de importância distintos. A mucura foi o animal que apresentou IS (0,851), seguida pela anta (0,690), macaco guariba (S=0,669), veado mateiro/vermelho (0,638), paca (0,582) e tatu (0,549), todos pertencentes ao grupo de mamíferos de grande e pequeno porte. São, portanto, os animais que apresentam importância no contexto em estudo (Tabela 6).

Tabela 6: Recursos faunísticos listados pelos especialistas, com índice de saliência e frequência de citação. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Itens	Nome Local	Nome Científico	Frequency (%)	Average Rank	Salience
1	Mucura	<i>Didelphis marsupialis</i>	100	4	0,851
2	Macaco Guariba	<i>Alouatta belzebul</i>	100	9,14	0,669
3	Paca	<i>cuniculus paca</i>	100	9,71	0,582
4	Tatu	<i>Dasypodidae</i>	100	9,57	0,549
5	Veado mateiro/vermelho	<i>Mazama americana</i>	100	8,86	0,638
6	Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	100	7,71	0,690
7	Jacurarú	<i>Tupinambis teguixim</i>	85,7	18,83	0,123
8	Pato do mato	<i>Cairinha moschata</i>	85,7	16,83	0,207
9	Veado branco	<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	85,7	10	0,509
10	Catitu	<i>Pecari tajacu</i>	85,7	11,67	0,431
11	Tartaruga-da-Amazônia	<i>Podocnemis expansa</i>	85,7	11,67	0,403
12	Preguiça Riá	<i>Choloepus hoffmanni</i>	71,4	9,8	0,431
13	Cutia	<i>Dasyprocta leporina</i>	71,4	9,6	0,419
14	Jacararana	<i>Crocodylus amazonicus</i>	71,4	16,8	0,198
15	Perema	<i>Rhinoclemmys punctularia</i>	71,4	11,6	0,408
16	Onça pintada	<i>Panthera onca</i>	71,4	16,8	0,196
17	Cúandu/Porco-espinho	<i>Coendou prehensilis</i>	57,1	11	0,332
18	Guaxinim	<i>Procyon lotor</i>	57,1	9	0,395
19	Preguiça Branca	<i>Bradypus variegatus</i>	57,1	8,25	0,401
20	Tamanduá bandeira	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	57,1	7,25	0,404
21	Quati/Coamim	<i>Nasua nasua</i>	57,1	12,25	0,312
22	Jacaré Açú	<i>Melanosuchus niger</i>	57,1	14,25	0,258
23	Arancuam	<i>Ortalis motmot</i>	57,1	23,75	0,042
24	Saracura	<i>Aramides cajaneus</i>	57,1	19,75	0,129
25	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	42,9	11	0,274
26	Jabuti vermelho	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	42,9	6,33	0,317
27	Jabuti-tinga	<i>Chelonoidis denticulata</i>	42,9	7,33	0,290
28	Anú	<i>Crotophaga ani</i>	28,6	26,5	0,02
29	Lontra	<i>Lutra longicaudis</i>	28,6	12,5	0,174
30	Cobra jararaca	<i>Bothrops jararaca</i>	14,3	2	0,137
31	Macaco prego	<i>Cebus apella</i>	14,3	28	0,022
32	Macaco da noite	<i>Aotus azarai</i>	14,3	27	0,027
33	Curió	<i>Sporophila angolensis</i>	14,3	21	0,019
34	Sucurijú	<i>Eunectes</i>	14,3	3	0,130
35	Inanbú	<i>Tinamus guttatus</i>	14,3	16	0,05

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Vale destacar que a mucura (0,851), a anta (0,690), o macaco guariba (0,669), o veado mateiro/vermelho (0,638), a paca (0,582) e o tatu (0,549) fazem ou fizeram parte da alimentação dos colaboradores dessa pesquisa. Cabe destacar que a mucura, animal que se mostrou mais importante para os especialistas, atualmente, ainda é caçada. Esse mamífero, roedor, além de fonte de proteína, a sua banha/gordura é usada como medicinal, sendo considerado um bom anti-inflamatório. Autores como Azevedo e Barros (2014) apontam ser esse mamífero fonte de alimento, de remédio e de renda para ribeirinhos amazônicos.

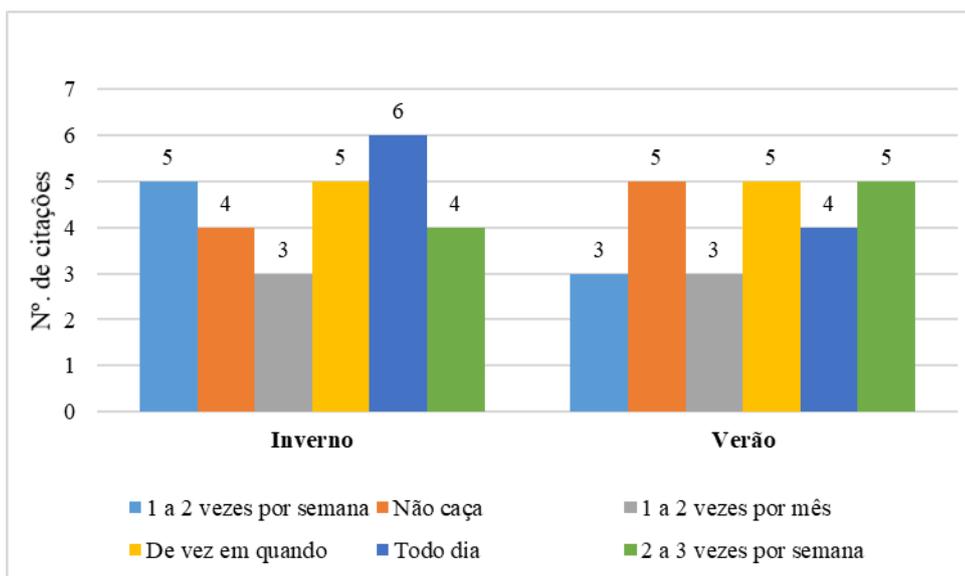
Ressalta-se que o fato do roedor ser citado como importante pelos especialistas gera questionamentos sobre a conservação da fauna na região.

As atividades de caça e as estratégias empregadas pelos ribeirinhos da comunidade estão relacionadas ao ambiente que se encontram, sendo estes: várzea, a floresta e o roçado. Podemos afirmar que as atividades de caça que os especialistas ribeirinhos da comunidade de Nova Aliança praticam, envolvem conforme Toledo; Barreira-Bassols (2015) um repertório de conhecimento ecológico local, coletivo, dinâmico e transmitido de geração a geração

Importante destacar que a caça ocorre no território que compreende à comunidade Nova Aliança do Rio Cajá. Dentre os ambientes de caça os especialistas não utilizam o quintal, eles utilizam os ambientes de várzea, a floresta e o roçado, nessa ordem. Essa constatação não diferencia dos 25 entrevistados enquanto ambientes para a prática da caça. Eles citaram a várzea (41%), na floresta (33%), nos roçados (15%) e também os quintais (11%).

Na comunidade de Nova Aliança, a prática de caça está relacionada à disponibilidade de recursos em determinado período. A frequência com que eles caçam ocorre mais no período de verão. Os ribeirinhos entrevistados, desenvolvem essa prática todo dia, semanalmente, mensalmente, outros, só às vezes (Figura 19).

Figura 19: Frequências de práticas de caça em diferentes estações pelos entrevistados da Comunidade de Nova Aliança, Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.



Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Estudos de Silva (2022) também analisam a frequência de caça. Nota-se que seus dados apresentam diferentes frequências de caça, sendo que 8% caçam mensalmente, 6% anualmente, 5% semestralmente, 3% trimestralmente, 2% caçam diariamente e 76% não costumam caçar. Os dados da figura 19 vão ao encontro das afirmações de Witkoski (2007), onde a caça é uma prática desenvolvida em duas estações (cheia e seca). O período cheio nas comunidades ribeirinhas se dá mais no inverno devido o número de chuva ser abundante, enquanto em período seco, embora tenha nas lançantes anuais o verão é mais forte.

Segundo o autor, esses períodos influenciam a prática de caça visto que na cheia há uma dispersão das espécies ictiofaunísticas, aumentando o esforço de pesca e que leva a captura de menos peixe. Em contrapartida, observa-se a concentração da caça com a retração das águas na estação da seca, onde a densidade da população de peixe aumenta de maneira rápida, o que facilita a busca de proteína da ictiofauna, caçando com menor intensidade no período das águas baixas. Figueiredo (2014) destaca que as atividades de caça, se intensificam no período de inverno, uma vez que a menor eficiência da pesca nesse período influencia, mais frequentemente, a busca por outras fontes de alimentos.

É no período do inverno em que há maior oferta de frutos silvestres que servem de alimentação aos animais, facilitando, assim, a apreensão da caça. Contribui para isso a incidência de fortes chuvas que mantêm o solo da floresta permanentemente úmido de modo a abafar o barulho dos passos do caçador e facilitar a visualização dos vestígios deixados pelos animais (Figueiredo, 2014, p. 68).

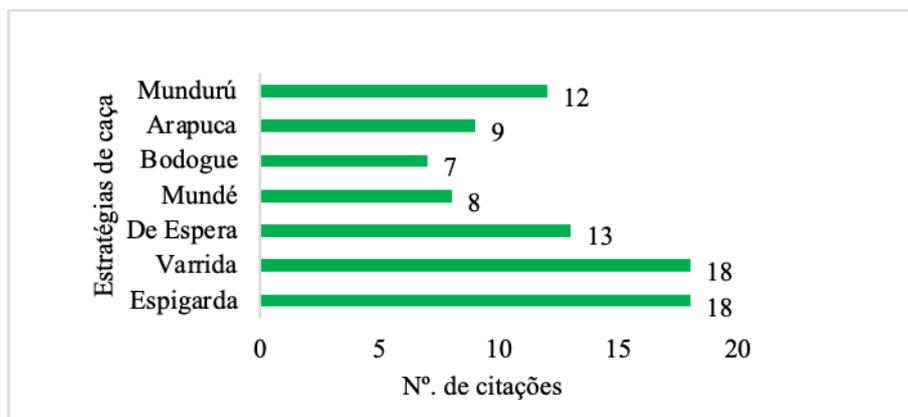
Na comunidade de Nova Aliança os ribeirinhos informaram que no período de inverno, em consequência das outras atividades como a agricultura e o extrativismo vegetal não madeireiro, limitam a prática da caça e, portanto, intensificam a coleta da fauna, quando encontram espécies como a perema (répteis) no caminho para seu ambiente de trabalho.

No inverno, seis pessoas relataram que caçam todos os dias, embora não considerem que “dias de chuva não são ideais para se caçar”. Isso pode estar relacionado com a grande disponibilidade de frutos no inverno que são fonte de alimento de muitos animais de interesse humano. No verão, apenas quatro declararam praticar a caça diariamente.

Os entrevistados empregam diferentes estratégias de caça (Figura 20). Os especialistas também empregam essas estratégias. A procura por alimento é uma relação mútua, que nem sempre é marcada pelo individualismo. Assim, essa troca de conhecimento e de experiência são frequentes entre os moradores. Dentre os especialistas, a espingarda é o principal instrumento em suas caçadas, seguida pela varrida, mundé, arapuca, espera, bodogue e mundurú. A arma de fogo, também citada nos trabalhos de Pianca (2004) Sanches (1997),

Figueiredo e Barros (2015) Guimarães *et al.* (2019), como estratégias aplicadas à caça, e os resultados expostos na figura abaixo são concordantes.

Figura 20: Estratégias de caça utilizadas pelos especialistas da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.



Fonte: Pesquisa de campo (2023).

As estratégias de caça estão relacionadas as espécies alvo e foram descritas a partir da contribuição dos entrevistados e especialistas (Quadro 7)

Quadro 7: Descrição das principais técnicas de caça empregadas pelos caçadores da Comunidade Nova do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Estratégia de caça	Descrição	Espécies-alvo	Materiais e Instrumentos utilizados
Espingarda	Arma de fogo de cartucheira usada durante a prática de caça na mata, várzea e beira de igarapés à procura de mamíferos que vão em busca de alimentos em árvores frutíferas. Essa estratégia é mais frequente a noite ou dia de lua.	Mamíferos e aves	Munição, Lanterna, Casco e Remo
Bodogue	Armadilha feita com espingarda velha, ligada a uma linha ao gatilho, colocando no caminho e na altura da caça cobiçada. No momento em que a caça passar, irá forçar a linha, fazendo com que a espingarda dispare. Essa estratégia é armada durante o dia e vista pelo menos duas vezes ao dia ou pela manhã no dia seguinte.	Mamíferos	Munição, Lanterna, Linhas e Varas
Arapuca	Armadilha feita de pequenos gravetos de madeira ou tala de bambu, amarrados com cipós em formato piramidal. É colocada no chão, e armada com dois pedaços de gravetos para lhe dar suporte, possuindo em seu interior frutas ou comidas atraindo a presa para dentro e prendê-la a partir da derrubada dos gravetos. É frequente armar próximo a árvores frutíferas e à beira de rio.	Mamíferos, répteis e aves de pequeno porte	Gravetos ou Tala de bambu, cipós, Comida

Espera	Consiste em uma prática onde o caçador constroi um local estratégico (jiral) para esperar a caça. Geralmente esses locais são próximos a árvores frutíferas em que os animais vão em busca de alimento. Essa estratégia o caçador chega cedo e fica na espera da caça ao anoitecer.	Mamíferos	Galhos de plantas locais, Lanterna, Espingarda e Munição
Varrida	Prática usada para fazer caminhos, ou seja, varrer trilhas fechadas que conseqüentemente a caça irá passar. É mais comum varrer de dia e voltar à noite para esperar a caça passar pelo caminho varrido próximo a árvores frutíferas.	Mamíferos	Vassoura de açaí para varrer, Espingarda e Munição
Mundé	Consiste em uma estratégia feita com troncos pesados de árvores, sendo inclinado sobre uma vara que o sustenta. No seu interior é colocado frutas ou comida sobre uma vara que funciona como desarme do tronco. A presa ao aproximar-se da isca junto a vara, é abatida com o tronco, ocasionando sua morte. Ao redor é colocado folhas de palha em forma de círculo, deixando apenas um caminho para o animal entrar.	Todos os tipos de animais, dependendo do tamanho da armadilha.	Troncos de árvores, raiz, palha, Varas, Cipó, Comida
Mundurú	Armadilha construída com talas de miriti ou jupatí. Em seu interior é colocado frutas ou comidas para atrair as espécies. O a boco feita estreita em formato de funil, para o animal entrar e não conseguir sair da armadilha.	Animais de pequeno porte e principalmente os Répteis	Tala do Miriti, Tala do Jupatí, Cipó Titica, Gravetos ou de tala de bambu, Comida

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Na caça de espera, o caçador precisa ficar, em sentido literal, esperando a caça em um local específico. Ele fica acomodado em uma espécie de “jirau”, com frequência, próximo às árvores frutíferas. Quando o animal se aproxima, o caçador, munido de uma espingarda, um tipo de arma de fogo, faz o disparo diretamente no animal. Esse tipo de técnica de caça também pode se dar de outro modo: o caçador monta uma armadilha com uma arma de fogo, que pode ser disposta em diferentes alturas, a depender do animal almejado.

Essa montagem se dá no caminho desse animal e consiste em usar forquilhas e outros itens vegetais para que a arma fique sempre armada e dispare somente quando o animal passar pela armadilha. Para Guimarães *et al.* (2019, p. 9) a varrida, por sua vez, “consiste em adentrar na mata e seguir pelas trilhas em busca de caça, geralmente mortas com espingarda. Tais trilhas são identificadas e limpas previamente, podendo abranger áreas de ceva naturais ou artificiais, criadas pelos próprios caçadores”.

Não se nasce sabendo a caçar, nem a manusear diferentes instrumentos de caça, nem a identificar animais, seus hábitos e habitats. Consiste em observar, incorporar, ver, exercitar e aprender - é o fazer e saber-fazer. E esse conhecimento que os especialistas possuem são reconhecidos na comunidade, é repassado aos mais jovens quando a prática de caça é

realizada em conjunto. Algumas estratégias de caças citadas pelos mais antigos da comunidade estão presentes na prática dos ribeirinhos atuais, como o mundé, piraquerar e varrida. A figura 21, mostra alguns animais abatidos dentro da comunidade.

Figura 21: Animais abatidos na Comunidade de Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.



(A) Mucura sendo preparada em cima do jirau, para o almoço da unidade familiar.



(B) Veado mateiro/vermelho abatido por um caçador especialista da comunidade.



(C) Armadilha de caça bodogue.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

O conhecimento ecológico local que os caçadores especialistas possuem sobre a fauna e as estratégias para o abate de determinado animal é característico dos costumes da região, no que diz respeito à identidade e à cultura local. Esse saber deve ser utilizado para contribuir nos debates sobre a sustentabilidade e proteção desses recursos da comunidade,

identificando os possíveis riscos presentes e futuros sobre determinada espécie de caçada a fim de garantir a conservação de animais ameaçados ou vulneráveis à extinção.

Mesmo que algumas estratégias empregadas sejam letais, como a espingarda, os animais não são mortos por simples prazer ou diversão. Em geral a caça é realizada pelos que necessitam de recursos.

A caça é bem apreciada em Nova Aliança do Rio Cají, é componente da cultura alimentar de muitos. Até mesmo quem não caça hoje, já caçou algum dia; mesmo os que declararam não mais se alimentar de animais da floresta afirmaram já ter feito. A prática da caça permanece, continua possibilitando a alimentação e a nutrição de muitos ribeirinhos em Nova Aliança do Rio Cají, no entanto não foi identificado nas entrevistas ações para conservação deste recurso.

Além da caça, outro recurso de alimentação proteica tem importância na comunidade de Nova Aliança, como os recursos aquáticos. A prática da pesca é desenvolvida pelos ribeirinhos em diferentes ambientes (rio, igarapé, poço). Estes, utilizam apetrechos para capturar as espécies aquáticas.

6.4 A pesca, o peixe e conhecimento ecológico local: o uso dos recursos pesqueiros em Nova Aliança, do Rio Cají

Na Bacia do Rio Amazonas, cerca de 1.700 espécies de peixes já foram descritas, sendo o número total estimado entre 2.500 e 4.000 espécies (Reis *et al.*, 2003; Lévêque *et al.*, 2008). Nos estudos de Soares *et al.* (2020) os autores estimam que cerca da metade das espécies ícticas da Amazônia ocorra nas calhas dos grandes rios e suas áreas alagáveis adjacentes. A maioria destas espécies têm ampla distribuição, o que lhes dá uma grande resiliência frente aos impactos humanos, inclusive a pesca.

Nesse sentido, a fonte de proteína animal consumida com maior frequência é o pescado (Begossi, 2004). Segundo Oliveira (2007) a pesca no estuário amazônico é considerada uma das mais importantes fontes de geração de empregos, renda e alimento para as populações locais. Estima-se que a pesca no Estuário corresponde a cerca de 40% da produção brasileira e tal riqueza faz com que o local seja um grande polo industrial de exploração de recursos pesqueiros.

A pesca tradicional é uma característica alimentícia proteica das comunidades ribeirinhas. Nas áreas alagáveis as espécies de peixes são bem adaptadas às condições de enchentes e secas periódicas e previsíveis dos grandes rios e, para isso, apresentam adaptações

anatômicas, morfológicas, fisiológicas e etológicas a estas condições (Junk *et al.* 1997). De acordo com Soares *et al.* (2020, p. 208) “para a pesca, é importante destacar a dependência que a maioria das espécies tem com relação ao acesso às áreas de várzeas e igapós. Isso porque a alta produtividade primária dessas áreas é a base para a alta produtividade pesqueira” por apresentar uma alta diversidade de peixes. O conhecimento dos diferentes ambientes e sobre a dinâmica temporal de distribuição dos recursos pesqueiros é de extrema importância nas relações de uso dos recursos e práticas pelas populações ribeirinhas (Rossoni, *et al.*, 2014).

Na comunidade de Nova Aliança, em relação à fauna aquática, foram listados peixes e mamíferos. É inquestionável a importância dos peixes na alimentação e na nutrição humana. Eles estão presentes na dieta dos ribeirinhos amazônicos, sendo, em alguns casos, a principal fonte de proteína animal (Batista *et al.*, 1998; Murrieta *et al.*, 2004; Silva, 2007). Os entrevistados manifestaram domínio e conhecimento sob a atividade da pesca artesanal, destacando 32 espécies conhecidas dentro do território (Tabela 7), havendo uma diversidade de peixes.

Tabela 7:Lista de espécies aquáticas citadas pelos entrevistados da Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Nome conhecido	Nome científico	Nº. Citação
Acará	<i>Geophagus brasiliensis</i>	8
Acari	<i>Loricariidae</i>	3
Arraia	<i>Potamotrygon falkneri</i>	2
Bacu-pedra	<i>Lithodoras dorsalis</i>	2
Boto	<i>Inia geoffrensis</i>	3
Branquinha/Aracú	<i>Leporinus spec. e Schizodon spec.</i>	8
Cachorro de padre	<i>Hydrolycus scomberoides</i>	4
Cujuba	<i>Oxydoras niger</i>	2
Curimatã	<i>Prochilodus nigricans</i> Agassiz	5
Dourada	<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>	7
Filhote/Piraíba	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	10
Itui cavalo	<i>Apteronotus albifrons</i>	7
Jacundá	<i>Crenicichla spp.</i>	4
Jandiá-açú	<i>Leiarius marmoratus</i>	5
Jandií-açu	<i>Pimelodus pohli</i>	5
Jejú	<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i>	5
Mandí –comum	<i>Pimelodus blochii Valenciennes</i>	9
Mandii-açu/casaco	<i>Pimelodus maculatus</i>	3
Mandubé	<i>Ageneiosus inermis</i>	2
Mapará	<i>Hypophthalmus edentatus</i>	5

Matupiri	<i>Poptella compressa</i>	6
Peixe-boi	<i>Cichla Monoculus</i>	7
Pescada branca	<i>Plagioscion squamosissimus</i>	16
Piaba	<i>Astyanax bimaculatus</i>	4
Pirarara	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	10
Poraqué	<i>Electrophorus electricus</i>	2
Sarda	<i>Sarda sarda</i>	1
Tambaqui	<i>Colossoma macropomum</i>	10
Tamoata	<i>Hoplosternum littorale</i>	2
Tariera/Traíra	<i>Hoplias malabaricus</i>	8
Tilápia	<i>Oreochromis niloticus</i>	5
Tucunaré	<i>Cichla vazzoleri</i>	9
Total		181

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Dentre todas as espécies aquáticas listadas (Tabela 7) as mais citadas foram: a pescada branca, o tambaqui, a pirarara, a piraíba/filhote, o mandí-comum e o tucunaré. No estudo desenvolvido por Murrieta (1998) na ilha de Ituqui, município de Santarém, Pará, os peixes mais apreciados são o tambaqui, o aruanã, a pescada, o tucunaré, o pacu, o acari e o aracu. No trabalho de Zacardi, *et al.* (2014), desenvolvido com pescadores de Miritituba, Itaituba, estado do Pará, a pescada branca e o tucunaré aparecem entre as espécies com maior frequência de ocorrência, assim como no trabalho de Almeida (2018), que traz dados do rio Xingu.

Nos estudos de Sousa e Saboia (2023) sobre os saberes da pesca artesanal no Rio Urucuzal, Marajó os pescadores entrevistados mencionaram um total de quinze espécies mais capturadas na região. Segundo os relatos, 60% das espécies são encontradas durante o ano todo, tais como Acará, Mandubé, e Piramutaba, sendo as três espécies mais citadas. Esses dados são concordantes com o que os entrevistados e especialistas mostram nas tabelas, pois, as espécies como Acará, Mandubé, também são encontradas em diferentes contextos sazonais na comunidade.

Dentre as citações chama atenção a presença de boto e de peixe-boi, animais que são avistados no território de Nova Aliança do Rio Cajá, em suas águas barrentas, no verão; e pretas, no inverno. Os botos são avistados com certa frequência, diferentemente do que ocorre com os peixe-boi, que estão cada dia mais raros.

Por sua vez, os especialistas demonstram conhecimentos sobre as espécies aquáticas presentes na comunidade. Neste contexto, o matupiri, tariera/traíra, tambaqui, mandubé,

pescada branca, boto, mandí-comum, mandí-açú/casaco, jandí-açú, jandiá-açú, jacundá, mapará da maré, pirarara, tucunaré, matrinxã, branquinha/aracú, camarão, acari, acará, itui cavalo e dourada foram citados por todos os especialistas (Tabela 8).

No entanto, os que apresentam maior importância, com base no índice de saliência, foram: o matupiri IS (0,885), tariera/traíra IS (0,864), tambaqui IS (0,768), boto IS (0,755), pescada branca IS (0,731), mapará da maré IS (0,725), Acará IS (0,711) e Matrinxã IS (0,650) (Tabela 8).

Tabela 8: Recursos pesqueiros, conhecidos pelos especialistas, com índice de saliência e frequência de citação. Comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Item	Nome conhecido	Nome Científico	Frequency (%)	Average Rank	Salience
1	Matupiri	<i>Poptella compressa</i>	100	4,71	0,885
2	Tariera/traíra	<i>Hoplias malabaricus</i>	100	4,71	0,864
3	Tambaquí	<i>Colossoma macropomum</i>	100	8,43	0,768
4	Mandubé	<i>Ageneiosus inermis</i>	100	9,57	0,749
5	Pescada branca	<i>Plagioscion squamosissimus</i>	100	9,57	0,731
6	Boto	<i>Inia geoffrensis</i>	100	8,86	0,755
7	Mandí-comum	<i>Pimelodus blochii Valenciennes</i>	100	18,57	0,442
8	Mandí-açú/casaco	<i>Pimelodus maculatus</i>	100	22,14	0,334
9	Jandí-açú	<i>Pimelodus pohli</i>	100	21,29	0,361
10	Jandiá-açú	<i>Leiarius marmoratus</i>	100	23,71	0,284
11	Jacundá	<i>Crenicichla spp.</i>	100	16	0,543
12	Mapará da maré	<i>Hypophthalmus edentatus</i>	100	10	0,725
13	Pirarara	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	100	13,14	0,618
14	Tucunaré	<i>Cichla vazzoleri</i>	100	15,71	0,547
15	Matrinxã	<i>Brycon amazonicus</i>	100	9	0,650
16	Branquinha/aracú	<i>Leporinus spec. e Schizodon spec.</i>	100	18,43	0,433
17	Camarão	<i>Macrobrachium amazonicum</i>	100	15,29	0,545
18	Acari	<i>Loricariidae</i>	100	13,43	0,614
19	Acará	<i>Geophagus brasiliensis</i>	100	10,43	0,711
20	Itui cavalo	<i>Apteronotus albifrons</i>	100	19,43	0,432
21	Dourada	<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>	100	18,86	0,444
22	Arraia	<i>Potamotrygon falkneri</i>	85,7	21,33	0,337
23	Poraquê	<i>Electrophorus electricus</i>	85,7	28,33	0,152
24	Piaba	<i>Astyanax bimaculatus</i>	85,7	25,67	0,219
25	Filhote/piraíba	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	85,7	15,5	0,474
26	Pirapitinga	<i>Iaractus brachypomus</i>	85,7	14,5	0,476
27	Tamoatá	<i>Hoplosternum littorale</i>	85,7	21,17	0,334
28	Cujuba	<i>Oxydoras niger</i>	85,7	15,17	0,480
29	Jejú	<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i>	85,7	27,5	0,183
30	Curimatã	<i>Prochilodus nigricans Agassiz</i>	85,7	24,33	0,247
31	Tilápia	<i>Oreochromis niloticus</i>	71,4	9,2	0,540
32	Bacu pedra	<i>Lithodoras dorsalis</i>	71,4	29,8	0,109

33	Peixe boi	<i>Cichla Monoculus</i>	71,4	29,4	0,108
34	Sarda	<i>Sarda sarda</i>	71,4	22,6	0,253
35	Cachorro de padre	<i>Hydrolycus scomberoides</i>	57,1	29	0,107

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

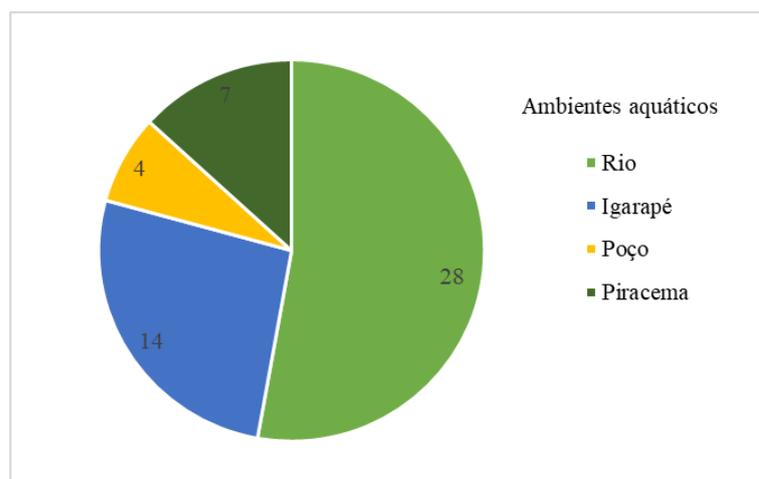
A diversidade de espécies aquáticas citadas pelos especialistas, assim como a frequência e importância cultural, mostra que o conhecimento sobre o uso desses recursos, os conhecimentos podem se aperfeiçoar na prática diária entre os entrevistados e especialistas sobre diferentes ambientes em que se encontram as espécies preferidas para o consumo.

O boto, embora não seja mamífero da cultura alimentar da comunidade, sua importância em ser lembrado pode estar influenciada pela mitologia e crenças das populações ribeirinhas, sendo uma espécie que influencia o modo de pescar, pois o boto em algum momento pode interferir o direcionamento dos peixes até a armadilha ou apetrechos de pesca. Os usos de apetrechos variam de acordo com os hábitos alimentares e os ambientes de captura das espécies aquáticas pelos ribeirinhos.

6.4.1 Ambientes aquáticos dos recursos pesqueiros e seus apetrechos de pesca utilizados na comunidade de Nova Aliança, do rio Cajá

O local de captura das espécies listadas, são encontradas em diferentes ambientes, de acordo com os especialistas. Assim, eles declaram que os encontram principalmente nos rios (Figura 22).

Figura 22: Ambientes aquáticos e a quantidade de espécies neles encontradas, conforme os especialistas na Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.



Fonte: Pesquisa de campo (2023).

De acordo com os especialistas, 28 dessas espécies listadas são encontradas no rio, como o mapará da maré, a pescada branca, tambaqui, pirarara, cujuba, Mandubé, Mandií-comum, Itui Cavalo dentre outras espécies, ou seja, onde existe uma concentração de peixes. Enquanto os peixes mais frequentes encontrados no igarapé listados pelos especialistas são: Sarapó, Acari, Matupiri, Tucunaré, Acará, camarão etc.

Na piracema, período em que os peixes sobem os rios para se reproduzir, o Aracú, matupiri (*Poptella compressa*), por exemplo, citado por parte dos 25 entrevistados e especialistas vivem em cardumes. Essas espécies aproveitam as marés de enchentes quando estas cobrem boa parte das terras de várzea das ilhas, chamadas de lançantes, para se reproduzirem nas cabeceiras dos igarapés. Muitos especialistas conseguem identificar através das batidas do peixe na água quando estão em cardumes.

A piscicultura não tinha tradição na região amazônica pelas populações tradicionais da várzea, porque a atividade foi historicamente vista como desnecessária visto a abundância e diversidade do recurso pesqueiro (Soares *et al.*, 2020). No entanto, essa prática vem sendo desenvolvida dentro das comunidades, como é o caso da comunidade de Nova Aliança. Os ribeirinhos entrevistados citam o poço construído em quintais próximo ao rio e igarapés, ou em áreas de terra firme, usando máquinas para fazer açudes. Torna-se um dos ambientes que podemos encontrar espécies de peixes como: o Matrinxã, Tilápia, Tambaquí e Curimatã. Dessa forma a atividade que era considerada desnecessária passou a ser uma estratégia para aumentar a oferta de pescado na região e para a alimentação das famílias ribeirinhas.

A interação sobre o ambiente e o conhecimento sobre a pesca estão relacionadas a compreensão sazonal (inverno e verão), o movimento da maré, fases da lua, e principalmente, o conhecimento ecológico das etnoespécies que são capturadas. Assim, podemos considerar que o conhecimento ecológico local sobre o habitat das espécies aquáticas resulta em uma eficiência das técnicas de pesca, pois permitem que os pescadores especialistas capturem esses recursos em lugares adequados (Marques, 1991) levando em consideração as condições dos ambientes aquáticos.

Sobre a pesca na bacia amazônica, Freitas e Rivas (2006) relatam que coexistem seis modalidades de pesca, a saber:

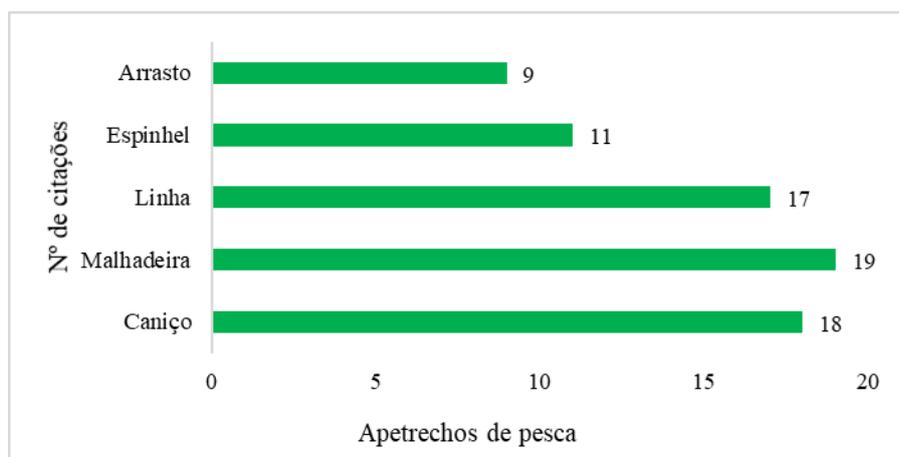
- (1) uma pesca predominantemente de subsistência, praticada por grupos familiares, pequenas comunidades, subestruturas étnicas e outras estruturas de pequeno porte que buscam a sobrevivência física;
- (2) uma pescaria comercial multiespecífica, destinada ao abastecimento dos centros urbanos regionais e praticada, em geral, por pescadores residentes nesses centros;
- (3) uma pescaria comercial monoespecífica, voltada para a exportação e dirigida principalmente à captura de bagres como a piramutaba *Brachyplatystoma vailantii* e o surubim

Pseudoplatystoma filamentosum; (4) uma pesca em reservatórios, resultante da construção de grandes represas para geração de energia elétrica, como Tucuruí e Balbina, que vem sendo desenvolvida por uma nova categoria de pescadores denominados “barrageiros”; (5) uma pesca esportiva, que tem como espécie alvo o tucunaré *Cichla sp.* e vem sendo praticada principalmente em rios de águas pretas; e, (6) uma pescaria de espécies ornamentais destinadas, principalmente, à exportação e realizada predominantemente no rio Negro e em seus afluentes (Freitas; Rivas, 2006, p. 30).

Com base nessa exposição de Freitas e Rivas (2006), entende-se que em Nova Aliança do Rio Cají predomina a modalidade de pesca 1. Por meio dessa modalidade a pesca realizada pelos entrevistados visa, principalmente, o autoconsumo e o consumo no núcleo familiar. Nessas pescarias são aplicados diferentes tecnologias, conhecimentos e apetrechos, visando a captura de diferentes espécies de peixes.

Como os peixes também estão na base alimentar dos ribeirinhos da comunidade, diferentes apetrechos são utilizados no processo da pesca (Figura 23).

Figura 23: Apetrechos de pesca citados pelos entrevistados da comunidade Nova Aliança do Rio Cají, Igarapé-Miri, Pará.



Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Os dados aqui apresentados vão ao encontro dos descritos por Corrêa *et al.* (2018), desenvolvido no lago Juá, Santarém, Pará. Eles registraram diferentes apetrechos para a captura de peixes, mostrados em ordem decrescente de importância: malhadeira (65%), caniço (54%), tarrafa (54%), linha de mão (19%), arpão (8%) e espinhel (4%). Os autores ainda notaram que há o uso de vários apetrechos de pesca em conjunto, sendo essa multiplicidade de uso presente na vida de 53% de seus colaboradores.

Nos estudos de McGrath *et al.* (2020) é ressaltado que as populações ribeirinhas normalmente utilizam por volta de dez tipos diferentes de apetrechos de pesca ao longo do ano, com destaque para três tipos: a malhadeira, a tarrafa e a vara de pesca (chamado caniço)

com anzol, responsáveis por 90% da captura em muitas comunidades. Outros apetrechos utilizados na comunidade de Nova Aliança incluem o espinel, o uso para a captura de espécies maiores como o Filhote/piraíba e a pirara.

A variedade de apetrechos reflete a seletividade das estratégias de pesca pelos ribeirinhos (Quadro 8). A captura das espécies envolve tanto o conhecimento sobre os ambientes e nichos ecológicos das espécies, como, também a construção dos apetrechos que permitem o uso desses recursos durante o ano todo.

Quadro 8: Principais modalidades de pesca aplicadas pelos especialistas da comunidade Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.

Apetrechos	Instrumentos utilizados	Instrumentos auxiliares	Ambientes de captura
Malhadeira	Linha, boias, vara e cabos	Canoa e remo	Rio e beira de Igarapé
Canço	Vara, Anzol, Isca e Linha	Canoa e cipó para amaras	Igarapé, Poço e Piracema
Zagaia	Vara e ferro	Canoa, remo e lanterna	Igarapé, Piracema, Poço e beira do rio
Espinel	Linha de nalho, Anzol e Isca	Canoa	Rio
Rede de Lanço	Rede de nalho e varas	Canoa e lanterna	Rio
Taboca	Tronco de árvores	Canoa	Igarapé
Linha de mão	Linha, Anzol e Isca	Rasa	Rio
Matapi	Tala de Mirití, Tala de Jupatí, Cipó titica ou cipó açú, folha de <i>Theobroma cacao</i> e farelo	Canoa e remo	Igarapé e Beira do rio

Fonte: Pesquisa de campo (2023).

Os conhecimentos sobre o uso dos recursos pesqueiros pelos especialistas evidenciam um rico saber acerca das espécies citadas e seus ambientes de captura, comportamentos, dinâmica do rio e igarapé e inundações anuais. Esse saber garante que a prática seja eficiente com o uso do recurso desejado.

Dessa forma, a figura 24, corresponde às características dos ambientes de captura das espécies aquáticas presentes na comunidade Nova Aliança, listadas pelos ribeirinhos entrevistados e especialistas.

Figura 24: Ambientes de captura das espécies aquáticas e alguns apetrechos de pesca na Comunidade de Nova Aliança do Rio Cajá, Igarapé-Miri, Pará.



(A) Pirarara pescada no rio, com linha de espilhel pelos especialistas da comunidade de Nova Aliança.



(B) Tambaquí pescado no rio com linha de espilhel pelos especialistas da comunidade Nova Aliança.



(C) Matrixã capturado com malhadeira dentro de poço açude na comunidade Nova Aliança.



(D) malhadeira utilizada para pegar peixes no rio.



(E) Rede de lanço sendo usada para em poço escavado na várzea.



(F) Malhadeira utilizada pelos entrevistados e especialistas para pegarem peixes em poço açude.



(G) Prática de pesca no rio com malhadeira por pelos ribeirinhos e especialistas.



(H) Matapi produzido para pegar camarão.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2023).

O conhecimento ecológico local é valioso nesse contexto, especialmente na comunidade de Nova Aliança onde há pouco conhecimento registrado sobre os ambientes e apetrechos de pesca. As principais modalidades de pesca empregadas pelos especialistas, nos mostra que alguns dos instrumentos utilizados na pescaria são produzidos dentro da própria comunidade. Desse modo, esse saber permite que as novas gerações aprendam a conhecer os instrumentos e utilizá-los nas estratégias de captura da fauna aquática.

O uso dos recursos pesqueiros deve ser considerado para além das características ecológicas das espécies manejadas, como também deve ser levado em consideração a realidade local que estes ribeirinhos estão inseridos a fim de evitar a sobrepesca.

Os dados apresentados nos levam a entender as diversas sociabilidades que envolvem as práticas, os apetrechos e o conhecimento compartilhado entre os ribeirinhos e especialistas nos momentos de pescarias, fortalecendo a dinâmica da prática pesqueira nos rios, poços e igarapés em diferentes períodos sazonais na comunidade de Nova Aliança.

De maneira geral, os usos dos recursos naturais, apresentados pelos entrevistados e os especialistas na comunidade de Nova Aliança, objetiva garantir a segurança alimentar e fortalecer a cultura ligada à atividade, seja ela referente ao extrativismo vegetal ou animal.

Desse modo, cada particularidade dos ribeirinhos e especialistas sobre o conhecimento e uso dos recursos está imbricada na cultura local que permite que estes se

reinventem, compartilhem conhecimentos e criem estratégias para a garantia de proteção dos recursos naturais da comunidade Nova Aliança.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de pesquisa sobre o uso dos recursos naturais e o Conhecimento Ecológico Local das populações ribeirinhas permeou discussões da etnociência, da etnoecologia, da Etnobiologia e antropológica, possibilitando abordagens interdisciplinares e permitindo compreender o espaço tradicional e os processos de assimilação da cultura ribeirinha relacionado ao modo de vida varzeiro.

A comunidade ribeirinha de Nova Aliança é um território tradicional que vem por décadas desenvolvendo práticas de uso dos recursos naturais relacionado ao modo de vida que fortifica sua identidade e a caracteriza como parte das populações tradicionais de várzea do estuário amazônico.

O conhecimento ecológico local está relacionado às práticas do uso dos recursos naturais pela comunidade ribeirinha, para tanto tomamos por necessário entender o processo de ocupação histórico na várzea do município de Igarapé-Miri, a formação da comunidade de Nova Aliança e a identificação dos recursos extrativistas manejados pelos moradores da comunidade, para então compreendermos a diversidade de usos e o conhecimento local que os ribeirinhos de Nova Aliança possuem sobre a caça, pesca e o extrativismo vegetal.

O primeiro capítulo destacou que a ocupação histórica na várzea do município de Igarapé-Miri tem contribuído para as atividades socioeconômicas da região durante o século XVII ao XIX e a chegada de migrantes nordestinos e escravos para trabalhar nos engenhos de cana-de-açúcar para a produção da cachaça e aguardente. Contudo, as populações de várzea tiveram que se adaptar às estratégias de trabalho presentes no município para permanecer no seu território e desenvolver novas formas de trabalho e relação com a natureza possibilitando a existência e a reprodução social e cultural desse povo amazônica.

Não sendo diferente, a construção histórica da comunidade Nova Aliança envolve os recursos naturais e as formas de trabalho que antes estavam presentes no solo de várzea da localidade, contribuindo para a chegada e a formação de novas famílias.

O segundo capítulo apresentou percepções sobre os aspectos históricos da formação da comunidade de Nova Aliança, por meio da memória oral. Os moradores mais antigos vivenciaram mudanças na fauna, flora e nos recursos aquáticos. Essas mudanças estão relacionadas a dois períodos distintos que a localidade vivenciou: a chegada da cultura do

arroz e cana no território e, posteriormente, a extração do açaí e de recursos madeireiros e não madeireiros.

É possível afirmar que a transmissão do conhecimento ecológico local sobre o uso dos recursos naturais pelos ribeirinhos mais antigos se deu através do contato com determinado recurso da flora, fauna e aquáticos e por meio da relação familiar que estes adquiriram durante as atividades extrativistas e de cultivo.

A relação familiar no trabalho e prática tradicional de Nova Aliança também faz parte da formação da comunidade e marca a oposição entre o ontem e o hoje, quando esse tipo de organização, de ajuda mútua e coletiva no trabalho do roçado e coleta de recursos florestais eram realizadas com frequência, e o hoje, no qual essa prática vem diminuindo por apresentar novos meios de coleta.

A dinâmica de organização familiar para a coleta/manejo de recursos, onde o dia a dia das famílias inclui atividades recorrentes e ligadas ao manejo de recursos como os mutirões, coleta de produtos florestais considerados relevantes para a transmissão do conhecimento ecológico local.

Embora as gerações atuais utilizem as técnicas tradicionais, a presença de novas tecnologias para a coleta de recursos naturais está cada vez mais presente nas comunidades ribeirinhas, o que não quer dizer que as novas formas de uso anulem as práticas tradicionais. As famílias atuais aprenderam técnicas tradicionais com os mais antigos, assim como apresentam novas práticas de uso dos recursos naturais.

Os ribeirinhos atuais e os denominados especialistas na comunidade, como apresentado no terceiro capítulo, possuem conhecimento ecológico local sobre os ambientes de coleta e extração. As práticas utilizadas no uso dos recursos florestais e aquáticos estão relacionadas a dinâmica de trabalho que estes estabelecem na várzea, assim como os meios de deslocamentos como canoas, cascos, motor rabudo e pequenas lanchas, dependendo da distância e atividades desenvolvidas - cada um desses meios de transportes possuem uma finalidade.

O conhecimento ecológico local aparece entre os ribeirinhos atuais em diferentes formas de manejar os recursos naturais nos ambientes de várzea, terra firme e mata, relacionando às suas práticas de captura, apetrechos e comportamento das espécies em seu habitat.

Nessa perspectiva, conforme os entrevistados, as formas de relações com o ambiente, o manejo e uso das etnoespécies são variadas. Ou seja, o conhecimento ecológico local está

presente quando estes possuem interesses de diversificar as práticas de coleta e extração, levando em conta a variação sazonal da várzea, e estações anuais (inverno e verão), influenciando a forma de uso dos recursos naturais da comunidade, o tipo de alimento consumido e a disponibilidade e a qualidade desse alimento.

Os especialistas por serem aqueles que vivem somente dos recursos naturais, da extração vegetal, da caça e da pesca, parecem ter um conhecimento mais profundo sobre as espécies. O valor cultural das espécies listadas pelos especialistas, mostra o quanto a comunidade de Nova Aliança possui uma diversidade em seu ecossistema: fauna, flora e aquática. Isso significa que vivem diariamente em contato com estes recursos. Isso se difere dos 25 entrevistados, que além de apresentar práticas sobre o uso dos recursos, buscam diversificar as atividades que geram renda dentro da comunidade. As novas gerações também estão envolvidas com questões educacionais, ao entrar em universidades, trabalhar nas escolas, ou seja, ocupar outros espaços sociais.

É importante ressaltar que há a transmissão do conhecimento ecológico local dos especialistas para os demais entrevistados. As atividades extrativistas que são realizadas em grupos pequenos ou grandes (o chamado mutirão) envolvem diferentes gerações dentro da comunidade, contribuindo para a transmissão desse conhecimento.

Nesse sentido, vemos então que o uso dos ecossistemas da várzea ocorre graças aos saberes herdados, acumulados e recriados sobre o ambiente, permitindo que a comunidade ribeirinha sobreviva ao longo do tempo, retirando seu sustento da natureza.

Os estudos sobre as interfaces do conhecimento ecológico local e do conhecimento científico têm contribuído com a complementaridade entre os dois tipos de conhecimentos, embora as formas de usos e apropriação dos recursos naturais sejam diferentes em cada um deles. Esta pesquisa é mais uma prova de que os conhecimentos tradicionais não são opostos aos conhecimentos científicos. Eles podem, devem e são possíveis. Ou seja, podem conviver e existir juntos, contribuindo para entender a diversidade sociocultural amazônica e para apontar novos rumos para a humanidade a partir de discussões locais.

Entender o conhecimento ecológico local tomando por base o uso dos recursos naturais que os entrevistados apresentam, assim como os especialistas, permitiu-me enquanto ribeirinha ver a importância de resgatar e valorizar os saberes locais para a conservação dos ambientes e práticas de coleta na comunidade. Esta dissertação caracterizou espaços tradicionais da várzea para demonstrar que o conhecimento ecológico local é relevante e coerente com as formas de trabalho que os ribeirinhos de Nova Aliança praticam.

As experiências obtidas durante a realização deste estudo me fizeram compreender as estratégias empregadas pelas populações de várzea sobre o uso e coleta de produtos agrícolas e florestais, práticas que demonstram a presença do conhecimento local em todas as etapas relacionadas ao modo de vida de todos nós, povos das águas e florestas.

No entanto, é importante conhecer e reconhecer a existência e experiência de grupos tradicionais que desenvolvem práticas por meio do conhecimento ecológico local dia após dia, na tentativa de contribuir com o manejo e conservação ambiental adequado da natureza.

Por fim, esta pesquisa contribui com a valorização e com a fortificação do saber local dos ribeirinhos que vivem em áreas de várzea do estuário amazônico. É um passo importante nos estudos socioculturais voltados às atividades extrativistas adaptadas às condições ambientais da Amazônia. É um registro duradouro que contribui para o entendimento das populações amazônicas, dos seus conhecimentos locais, diversidade de saberes, fazeres, e de práticas aplicadas e recriadas ao longo do tempo para extrair da natureza alimento, remédio e renda.

REFERÊNCIAS

ADAMS, C. **Estratégias adaptativas de duas populações caboclas (Pará) aos ecossistemas de várzea estuarina e estacional: uma análise comparativa**. 2002. 373p. Tese (Doutorado em Ecologia) Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ALBERNAZ, A.L.K.M.; AYRES, J.M. Logging along the Middle Solimões River. In: Padoch, C., Ayres, J.M., Pinedo-Vasquez, M. & Henderson, A. (eds.): *Várzea: Diversity, development, and conservation of Amazonia's whitewater floodplains*. *Advances in Economic Botany*, Vol. 13, New York Botanical Garden Press: 135-151, 1999.

ALBUQUERQUE, U.P; CUNHA, L.V.F da; LUCENA, R.F.P de; ALVES, R.R.N. (Editors). *Methods and Techniques*. In: **Ethnobiology and Ethnoecology**. Humana Press is a brand of Springer, New York, 2014.

ALENCAR, E. F. Manejo das águas e das várzeas: A participação de ribeirinhos na gestão e conservação de recursos naturais na várzea amazônica. In: **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil [recurso eletrônico]: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças**. Manuela Carneiro da Cunha, Sônia Barbosa Magalhães e Cristina Adams (org); Eduardo G. Neves, coordenador da seção 6. – São Paulo: SBPC, 2021.

ALMEIDA S. S.de, AMARAL, D. D do.; SILVA, A. S. L. Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico. *Acta Amazônica*, VOL. 34(4) 2004: 513 - 524 •

ALMEIDA, A. W. Terras de quilombos, terras indígenas, “babaçuais livres”, “castanhais do povo”, faxinais e fundos de pastos: terras tradicionalmente ocupadas. Manaus: PGSCA/UFAM, 2008. p. 48-49. (Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia; coleção

Tradição e ordenamento jurídico, v. 2. Disponível em <http://novacartografiasocial.com.br>, Acesso em Dezembro o 2023.

ALMEIDA, H. H.; HOMMA, A. K. O.; MENEZES, A. J. E. A. de.; FARIAS NETO, J. T. de. Perfil socioeconômico da produção de açaí manejado em comunidades rurais do Município de Igarapé-Miri, Pará. 60º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER.08 a 11 de Agosto de 2022 | Natal – RN. DOI: 10.29327/sober2022.486368.

ALMEIDA, M. C de. Pesca, consumo de proteínas e economia no rio Xingu, Amazônia brasileira. 2018. 156f. Tese (Doutorado em Ecologia Aquática e Pesca). Belém, UFPA, 2018.

ALMEIDA, S. S.; AMARAL, D. D.; SILVA, S.L. Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico. ACT. Amazônica. Vol. 34(4) 2004: 513 – 524.

ALMEIDA, S.S. Estrutura e florística em áreas de manguezais paraenses: evidências da influência do estuário amazônico. *Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, ser. Ciênc. Terra* 8: 93-100,1996.

ALVES-MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNAJDER, F. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

AMARAL, C. N do.; COELHO-DE-SOUZA, G.; SCHUCH, I.; SOUZA, M. de. Contribuições da produção de autoconsumo em quintais para a segurança alimentar e nutricional e renda em Jangada, Baixada Cuiabana, MT. *Guaju, Matinhos*, v.2, n.1, p. 102-119, jan./jun. 2016.

ANDERSON, S. D. Engenhos na várzea: uma análise do declínio de um sistema de produção tradicional na Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi: Coleção Eduardo Galvão, 1991.

ANDERSON, S. D.; MARQUES, F. L. T. Engenhos movidos a maré no estuário do Amazonas: vestígios encontrados no município de Igarapé-Miri, Pará. *Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi, ser. Antropol.* 8 (2), 1992.

ARENZ, K. Filhos e filhas do beiradão: a formação sócio-histórica dos ribeirinhos da Amazônia. Santarém: Faculdade Integrada do Tapajós, 2000.

ARRUDA, R. S. V. “Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. **Ambiente & Sociedade**, v. 2, n. 5, 1999, p. 79- 92.

AZEVEDO, P. A.; BARROS, F. B. Comida, remédio, renda: conhecimentos e usos da mucura (*Didelphis marsupialis*) por comunidades ribeirinhas da várzea amazônica. *Amazônica-Revista de Antropologia*, v. 5, n. 3, p. 862-878, 2014.

BAENA, M. Informações sobre as comarcas da província do Pará; organizadas em virtude do Aviso circular do Ministério da Justiça de 20 de setembro de 1883, por Manuel Baena. Diretor da 2ª secção da secretaria da presidência da mesma província. Belém: Typ. de Francisco da Costa Júnior, 1885.

BALÉE, W. Cultura na vegetação da Amazônia brasileira. In: **Biologia e ecologia humana na Amazônia: avaliação e perspectivas**. (Coleção Eduardo Galvão, p. 95-109). W. A. Neves (Org.). Belém: MPEG, 1989.

BALÉE, W. Sobre a indigeneidade das paisagens. *Revista de Arqueologia*, v. 21, n. 2, p. 9-23, 2008.

BALÉE, W.; SCHAAN, D. P. Florestas antropogênicas e biodiversidade. In: **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil [recurso eletrônico]: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças**. Manuela Carneiro da Cunha, Sônia Barbosa Magalhães e Cristina Adams (org); Eduardo G. Neves, coordenador da seção 6. – São Paulo: SBPC, 2021.

BARBOSA, J. E. A.; AGUIAR, J. O. Utilização místico-tradicional da fauna no semiárido paraibano. *Polêmica*, v. 11, n. 4, p. 642-649, 2012.

BASTOS, A. P.; ALMEIDA, O.; CASTRO, E. R de.; MARIN, R. A.; PIMENTEL, M. S.; RIVERO, S.; SILVA, I. C.; TORRES, I. Economia e Sociedade na Região do Tocantins, Pará. *Papers do NAEA*, Belém: NAEA; UFPA, v. 1, p. 1-28, 2010.

BATISTA, V. S.; INHAMUNS, A. J.; FREITAS, C. E. C.; FREIRE-BRASIL, D. Characterization of the fishery in river communities in the low-Solimões/high-Amazon region. *Fisheries Management and Ecology*, 5: 419-435, 1998.

BEGOSSI, A. Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e territórios na pesca artesanal. In: **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. Alpina Begossi (Org). Editora HUCITEC, NEPAM/UNICAMP, NUPAUAB/USP. São Paulo, 2004.

BEGOSSI, A. Ecologia humana. In: **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. Alpina Begossi. (Org.). São Paulo: HUCITEC/NEPAN-UNICAMP/NUPAUAB/USP, São Paulo, 2004. p. 13-36.

BERKES, F. Traditional Ecological Knowledge in Perspective. In: INGLIS J. T. (Org). **Traditional Ecological Knowledge: concepts and cases**. Canadá: IDRC, 1993.

BERLIN, Brent. **Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies**. New Jersey: Princeton University Press, 1992.

BRASIL, 2011. Ministério de Desenvolvimento Agrário. Secretária de desenvolvimento territorial. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Tocantins (PTDRS – Baixo Tocantins).

BUENO, R. Borracha na Amazônia: as cicatrizes de um ciclo fugaz e o início da industrialização / Ricardo Bueno. – 1. ed. – Porto Alegre: Quattro Projetos, 2012.

CANTO, O do. **Várzea e Varzeiros da Amazônia**. – Belém: MPEG, 2007. (Coleção Eduardo Galvão).

CARVALHO, R. C. **Recuperação florestal em açaí de várzea submetidos ao manejo intensivo no estuário Amazônico**. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em

Agriculturas Amazônicas (PPGAA), Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Belém, 105p. 2018.

CARVALHO, R. C.; ALVES, L. F. N. CARNEIRO, R. Vale. Forest restoration in the floodplains of the Amazon estuary subjected to intensive açaí management. *Ambiente & Sociedade*. São Paulo. Original Article. Vol. 24, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/LNGc9hnwx4bz49vC4DsCQqn/?format=pdf&lang=en>

CASSINO, M.; ALVES, R.; LEVIS, C.; WATLING, J.; JUNQUEIRA, A.; SHOCK, M.; FERREIRA, M.; ANDRADE, V.; FURQUIM, L.; COELHO, S.; TAMANAHA, E.; NEVES, E.; CLEMENT, C. Ethnobotany and Ethnoecology Applied to Historical Ecology. In: ALBUQUERQUE, L.; CRUZ, A. (ed.). In: **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Springer, Human Press, 2019.

CASTRO, A.P de; SILVA, S. C. P da; PEREIRA, H. S; 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: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Organizadores: Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, Henrique dos Santos Pereira, Antônio Carlos Witkoski, Manaus: EDUA, 2007.

CAVALCANTE, E. S.; JÚNIOR, N. J. M. Desempenho de Linhagens de Arroz em Várzea. Comunicado Técnico, Macapá, 2001.

CHAVES, M. P. S. R. **Uma experiência de pesquisa ação para gestão comunitária de tecnologias apropriadas na Amazônia: o estudo de caso do assentamento de Reforma Agrária Iporá**. 2001. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2001.

CHRONICA DE IGARAPÉ-MIRI. Folhetos do Tenente-Coronel Agostinho Monteiro Gonçalves de Oliveira (1904). Acervo de obras raras da Biblioteca pública Arthur Viana.

CORRÊA, J. M. X. et al. Caracterização da pesca artesanal no lago Juá, Santarém, Pará. *Revista Agrogeoambiental*, v. 10, n. 2, p. 61-74, 2018.

COSTA, G. S. **Desenvolvimento rural sustentável com base no paradigma da agroecologia**. Belém. UFPA/NAEA, 2006.

CRUZ, E. Igarapé-Miri. Fases de sua formação histórica. Belém: oficinas Gráficas da Revista da Veterinária, 1945, p. 7.

CUNHA, C. B da.; MAGALHÃES, S.B.; ADAMS, C. (Org). **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil [recurso eletrônico]: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças**. Manuela Carneiro da Cunha, Sônia Barbosa Magalhães e Cristina Adams (org); Laure Emperaire, coordenador da seção 7. – São Paulo: SBPC, 351p. 2021. Disponível em: <http://portal.sbpcnet.org.br/livro/povostradicionais7.pdf>

CUNHA, M. C. da; ALMEIDA, M. B. de. (Org.). *Enciclopédia da Floresta – o Alto Juruá: práticas e conhecimentos das populações*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

DA SILVA, R. O. **Biodiversidade e Políticas de Conservação: o caso do Parque Estadual Monte Alegre- Pará**. 2008. Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2008. 300p.

DAMACENO, A. B.; ORTEGA, G. P.; TURCI, L. C. B. Uso da caça de subsistência no assentamento Santa Luzia, Cruzeiro do Sul, Acre. *Pubvet*, v. 13, p. 170, 2018.

DENEVAN, W. The aboriginal population of Amazonia. In: DENEVAN, W. (Ed.) **The native population of the Americas**. Madison, Wisconsin: The University of Wisconsin Press, 1976. p. 205-235.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: HUCITEC; NUPAUB, USP, 2001. 169 p.

DIEGUES, A. C. S (Org); ARRUDA, R. S. V.; SILVA, V. C. F da.; FIGOLS, F. A. B.; ANDRADE, D. **Os saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. São Paulo, 2000.

DIEGUES, A. C. S.; NOGARA, P. J. **O nosso lugar virou parque**. São Paulo: NUPAUB. 187 p. 1994.

DIEGUES, A.C. **Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil**. São Paulo: NUPAUBUSP, PROBIO-MMA, CNPq, 2000. Disponível em www.livroaberto.ibict.br/bitstream/1/750/2/Biodiversidade%20e%20comunidades%20tradicionais%20no%20Brasil.pdf. Acesso em Dezembro 2023.

DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R.S.V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: MMA; São Paulo: USP, 2001.

FAPESPA (Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas). Governo do Estado do Pará. Radar de Indicadores das Regiões de Integração 2020. Belém: FAPESPA, 2020.

FARIAS, D. R. **O Comércio de Escravizados no Vale do Tocantins/PA, 1842-1887**. 2021. 189 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História, Belém, 2021.

FARIAS, D. R. **O comércio dos escravos: Comarca de Igarapé-Miri/PA**.-1.ed.-Curitiba: Appris, 2020.

FERNANDES, J. S. N.; MOSER, L. Comunidades tradicionais: a formação sócio-histórica na Amazônia e o (não) lugar das comunidades ribeirinhas. *R. Katál.*, Florianópolis, v.24, n. 3, p. 532-541, set./dez. 2021 ISSN 1982-0259.

FERNANDEZ, J. H. O. **O quintal como espaço educativo**. 2021. 167 p. Dissertação (Mestrado-Educação). Belo Horizonte: UFMG, 2021.

FIGUEIREDO, R. A. A de; BARROS, F. B. “A comida que vem da mata”: conhecimentos tradicionais e práticas culturais de caçadores na reserva extrativista Ipaú-Anilzinho. *Fragmentos de cultura*, Goiânia, v. 25, n. 2, p. 193-212, abr./jun. 2015.

FIGUEIREDO, R. A. A de; BARROS, F. B. Caçar, preparar e comer o ‘bicho do mato’: práticas alimentares entre os quilombolas na Reserva Extrativista Ipaú-Anilzinho (Pará). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.* 11 (3), 2016.

FIGUEIREDO, R. A. A de. **A comida que vem da mata: aspectos etnoecológicos da caça em uma comunidade quilombola da Reserva Extrativista Ipaú-Anilzinho.** 2014. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Embrapa Amazônia Oriental, Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável, Belém, 2014.

FRAXE, T. J. P. *Cultura Cabloca-Ribeirinha: Mitos, Lendas e Transculturalidade.* São Paulo: Annablume, p. 205-240, 2004.

FRAXE, T. J. P.; PEREIRA, H. dos S.; WITKOSKI, A. C. **Comunidades Ribeirinhas Amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais.** Manaus-AM: Editora da Universidade do Amazonas - EDUA, 2007. 224 p.

FREITAS, C. E. C.; RIVAS, A. A. F. A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia Ocidental. *Ciência e Cultura*, Campinas, v. 58, n. 3, p. 30-32, 2006.

FURQUIM, L.; WATLING, J.; SHOCK, M.; NEVES, E.G. O testemunho da arqueologia sobre a biodiversidade, o manejo florestal e o uso do fogo nos últimos 14.000 anos de história indígena. In: **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil [recurso eletrônico]: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças.** Manuela Carneiro da Cunha, Sônia Barbosa Magalhães e Cristina Adams (org); Eduardo G. Neves, coordenador da seção 6. – São Paulo: SBPC, 2021.

GARCIA, G. L.; LOBATO, E. C. **Memória dos engenhos do baixo Tocantins: antigos engenhos de aguardente; município de Abaetetuba e Igarapé-Miri.** Belém, Pará, 2011. 149p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ-BOCANEGRA, K. et al. Aprovechamiento de fauna silvestre por comunidades rurales en Los Humedales de Catazajá - La Libertad, Chiapas, México. *Ra Ximhai*, vol. 7, n.2, 2011

GOODMAN, L.A. (1961) Snowball Sampling. *Annals of Mathematical Statistics*, 32, 148-170. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>

GUIMARÃES, C. D. O.; PALHA, M. D. C.; TOURINHO, M. M. Estratégias e dinâmica de caça na ilha de Colares, Pará, Amazônia Oriental. *Biota Amazônia*, Macapá, v. 9, n. 1, p. 5-10, 2019.

HANAZAKI, N.; BEGOSSI, A. Does Fish Still Matter? Changes in the diet of two Brazilian fishing communities. *Ecology of Food and Nutrition*, v. 4-5, p. 279-301, 2003.

HOMMA, A. K. O. Açaí: novos desafios e tendências. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v. 1, n. 2, jan./jun. 2006.

IGARAPÉ-MIRI. Administração. Relatório apresentado pelo prefeito municipal, Raimundo Monteiro Lopes, ao Interventor Federal do Estado do Pará, Magalhães Barata. Igarapé-Miri. Pará, 1943.

IGARAPÉ-MIRI. Prefeitura Municipal. Lei Municipal nº. 4.948/2006 - Plano Diretor Participativo. Igarapé-Miri: PMI/PDP, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE cidades**, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/igarape-miri>

JUNK, W. J. Ecology of the várzea, floodplain of Amazonian whitewater rivers. In: SIOLI, H. (Ed.). **The Amazon - Limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin**. Junk, Dordrecht, 1984.

JUNK, W. J.; BAYLEY, P. B.; SPARKS, R. E. The flood pulse concept in river floodplain systems. *Can Spec Publ Fish Aquat Sci*, Canadá, v. 106, p. 110-127, 1989.

JUNK, W. J.; PIEDADE, M. T. F.; WITTMANN, F.; SCHÖNGART, J. Manejo e uso múltiplo da várzea: Uma síntese. Capítulo 14. In: **Várzeas Amazônicas: Desafios para um Manejo Sustentável**. (Org) Wolfgang J. Junk, Maria Teresa Fernandez Piedade, Florian Wittmann, Jochen Schöngart. - Manaus: Editora do INPA, 2020. 310 p.

JUNK, W.J., SOARES, M.G.M. & SAINT-PAUL, U. THE FISH. IN: JUNK, W.J. (ed.): *The Central Amazon floodplain: Ecology of a pulsing system*. Ecological Studies, Vol. 126, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York: 385-405, 1997.

LATHRAP, D. W. O Alto Amazonas. Tradução de Maria Adelaide Garcia. Lisboa: Verbo, 1975. (História Mundi, 40).

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas: Editora Unicamp, 2003.

LEIRA, M. H.; BOTELHO, H. A.; BARRETO, B. B.; SANTOS, H. C. A. S.; BOTELHO, J. H. V. Piracema: período de preservação dos peixes nativos. Vol. 15, Nº 03, Maio/Jun. de 2018.

LÉVÊQUE, C., OBERDORFF, T., PAUGY, D., STIASSNY, M.L.J & TEDESCO, P.A.: Global diversity of fish (Pisces) in freshwater. *Hydrobiologia*. 595(1): 545-567. 2008.

LIMA, A. M. L.; KOZEL, S. Lugar e mapa mental: uma análise possível. *Geografia (Londrina)*, 18(1), 207–231, 2009. <https://doi.org/10.5433/2447-1747.2009v18n1p207>

LIMA, D.; POZZOBON, J. Amazônia socioambiental. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. *Estudos Avançados* 19 (54), 2005.

LIMA, H. N.; TEIXEIRA, W. G.; SOUZA, K. W de. Os solos de paisagem da várzea com ênfase no trecho entre Coari e Manaus. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Organizadores: Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, Henrique dos Santos Pereira, Antônio Carlos Witkoski, Manaus: EDUA, 2007.

LIMA, R. R. A agricultura nas várzeas do estuário do Amazonas. *Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte*, Belém, v. 33, p. 164, 1956.

LIMA, R. S.; SILVA, C. N. d.; Territorialidades, Paisagem e modo no Baixo Rio Meruí (Igarapé-Miri Pará). *Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)*, Belém, n. 1, v. 01, p. 55-75, jan./jun.2014.

LIRA, T. de M.; CHAVES, M. 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.

LOBATO, E. C. **Caminho de Canoa Pequena: História do Município de Igarapé-Miri**. 3ª ed. Belém, 2007.

LOBATO, E. C. **Caminho de Canoas Pequenas**. 2ª ed. Belém, 1985.

LOBATO, E. C.; OLIVEIRA, T. C. A. G de. **Igarapé-Miri do Século XIX**. Belém- Pará, 2005.

LOPES, J. L. da S. **No verão, açaí; no inverno, camarão: tempo e práticas econômicas na ilha de Paquetá (Belém - Pará)**. 2006. 175 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2006. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais.

LOUREIRO, J. de J. P. **Cultura Amazônica Hoje: uma poética do imaginário revisitada**. – Belém: SECULT/PA, 164p, 2019.

MACHADO, F. S. Manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia. Rio Branco, Acre: PESACRE e CIFOR, 2008.

MAGALHÃES, M. P. (Org.). (2016). **Amazônia antropogênica**. Belém: MPEG.

MAGALHÃES, M. P. A Phýsis da Origem: o sentido da história na Amazônia. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005.

MAGALHÃES, R. C. **As características físicas, químicas, mineralógicas e hidráulicas do solo e sua susceptibilidade ao processo de terras caídas: Comunidade do Divino Espírito Santo Iranduba/AM**. 2011. 136 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2011.

MALHEIRO, B. C. P.; TRINDADE JÚNIOR, S.-C. C. da. Entre Rios, Rodovias e Grandes Projetos: Mudanças e Permanências em Realidades Urbanas do Baixo Tocantins (Pará). **História Revista**, Goiânia, v. 14, n. 2, 2010. DOI: 10.5216/hr.v14i2.9517. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/historia/article/view/9517>. Acesso em: 11 nov. 2023.

MARCONE, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo – SP: ATLAS S.A., 2003.

MARQUES, J. G. W. Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do Complexo Estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. 291p, 1991.

MARTINS, P. AGUIAR, A.; AMARAL, A. J. S. do. Manejo das várzeas na região do Baixo Tocantins, Pará. **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil [recurso eletrônico]: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças**. Manuela Carneiro da Cunha, Sônia Barbosa Magalhães

e Cristina Adams (org); Laure Emperaire, coordenador da seção 7. – São Paulo: SBPC, 351p. 2021. Disponível em: <http://portal.sbpcnet.org.br/livro/povostradicionais7.pdf>

MCGRATH, D. G.; ARANTES, A., ANTONIA SOCORRO PENA DA GAMA, A. S. P.; CASTELLO, L.; ALMEIDA, O. T. A. MIORANDO, P. S.; PEZUTT, J. Manejo comunitário da pesca no Baixo Amazonas, Estado do Pará. Capítulo 13. In: **Várzeas Amazônicas: Desafios para um Manejo Sustentável**. (Org)Wolfgang J. Junk, Maria Teresa Fernandez Piedade, Florian Wittmann, Jochen Schöngart. - Manaus: Editora do INPA, 2020. 310 p.

MEGGERS, B. Amazônia: a ilusão de um paraíso. Tradução de Maria Yedda Linhares. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.

MENDONÇA, M. S de; FRANÇA, J. F; OLIVEIRA, A. B de; PRATA, R. R; AÑEZ, R. B. S. Etnobotânica e o saber tradicional. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Organizadores: Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, Henrique dos Santos Pereira, Antônio Carlos Witkoski, Manaus: EDUA, 2007.

MIGUEZ, S. F.; FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A.C. Caracterização Sociocultural das comunidades da área focal do PIATAM. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: Memória, Ethos e Identidade**. Organizadores Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, Henrique dos Santos Pereira, Antônio Carlos Witkoski, - Manaus: EDUA, 2007.

MINAYO, M. C. de S. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. Revista Pesquisa Qualitativa. São Paulo (SP), v. 5, n. 7, p. 01-12, abril. 2017.

_____. *Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)*. Caderno Desenvolvimento Territorial 130 - Baixo Tocantins. 2015. Disponível em: <https://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrsquaterritorio130.pdf>

MORAES, P. D. F. **O Feitiço Caboclo de Dona Onete: Um olhar Etnomusicológico sobre a trajetória do Carimbó Chamegado, de Igarapé-Miri a Belém**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências das Artes, Programa de Pós-Graduação em Artes, 2014.

MURRIETA, R. S. S. Dialética do sabor: alimentação, ecologia e vida cotidiana em comunidades ribeirinhas da Ilha de Ituqui, Baixo Amazonas, Pará. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 39-88, 2001.

MURRIETA, R. S. S. O dilema do papa-chibé: consumo alimentar, nutrição e práticas de intervenção na Ilha de Ituqui, baixo Amazonas, Pará. *Revista de antropologia*, v. 41, p. 97-150, 1998.

MURRIETA, R. S. S.; BATISTONI, M.; PEDROSO JUNIOR, N. N. Consumo alimentar e ecologia em populações ribeirinhas na região da floresta nacional de Caxiuanã (PA). *Boletim Rede Amazônia: Diversidade Cultural e Perspectivas Socioambientais*, v. 3, n. 1, p. 85-94, 2004.

NAHUM, J. S.; FERREIRA, D. S. Traços do espaço ribeirinho na Amazônia paraense. In: **O espaço geográfico amazônico em debate: dinâmicas territoriais e ambientais**. -Belém, PA: GAPTA/UFPA,2020.

NAKAZONO, E.M. O Impacto da extração da fibra de arumã (*Ischnosiphon polyphyllus*, Marantaceae) sobre a população da planta em Anavilhanas, Rio Negro, Amazônia Central. Dissertação de mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2000.

NOGUEIRA, O. L. Sistema de Produção do açaí. Circular: Sistema de Produção 4 2ª ed. EMBRAPA/ Dez 2008. Versão eletrônica disponível em: http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai_2ed/paginas/sp3.htm acesso em 06/02/2014

NOVAIS, A. M. et al. Os quintais e a flora local: um estudo na comunidade Jardim Paraiso, Cáceres-MT, Brasil. Revista Biodiversidade v. 10, n. 1, 2011.

OAKLEY, E. Quintais Domésticos: uma responsabilidade cultural. Agriculturas, v.1, n. 1, 2004.

OLIVEIRA NETO, A. A. de. **A cultura do arroz**. – Brasília: Conab, 2015. 180 p. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>

OLIVEIRA, A. M. G. D. Crônicas de Igarapé-Miri, Pará. Belém: Imprensa Oficial, 1899.

OLIVEIRA, D. M.; FRÉDOU, T.; LUCENA, F. A pesca no estuário Amazônico: uma análise uni e multivariada. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Naturais, Belém, v. 2, n. 2, p. 11-21, mai-ago. 2007.

OLIVEIRA, J. P de.; FREIRE, C. A. R. **A Presença Indígena na Formação do Brasil**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

OLIVEIRA, K. D. **Entre a Várzea e Terra Firme - Estudo de espaços de assentamentos tradicionais urbanos rurais na região do Baixo Tocantins**. 2020. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Tecnologia Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Belém, 2020.

OLIVEIRA, S. H de.; PERALTA, N.; FERREIRA, J. C. L.; Aprender a Pescar: Comunidades de Práticas na Pesca Ribeirinha Amazônica. Amazônica - Revista de Antropologia. Volume 14 (1) | 61 – 90, 2022.

OLIVEIRA, L. C de.; PINTO, M. C. O. B. S. Os primeiros passos do Protestantismo na Amazônia. Estudos de Religião, v. 31, n 2, maio/ago, 2017, p. 101-125.

PARDINI, P. Amazônia indígena: a floresta como sujeito. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum, Belém, v. 15, n. 1, 2020.

PEDROLLO, C. T.; KINUPP, V. F.; SHEPARD, G. JR.; HEINRICHD, M. Medicinal plants at Rio Jauaperi, Brazilian Amazon: Ethnobotanical survey and environmental conservation. Journal of Ethnopharmacology. v. 186, p. 111-124, 2016.

PEREIRA, F.C; SILVA, S. C. C da; FRAXE, T. de J. P. WITKOSKI, A. C. Análise da caça nas comunidades da área de atuação do PIATAM. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Organizadores: Therezinha de

Jesus Pinto Fraxe, Henrique dos Santos Pereira, Antônio Carlos Witkoski, Manaus: EDUA, 2007.

PEREIRA, H. dos S. A dinâmica da paisagem socioambiental das várzeas do rio Solimões-Amazonas. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Organizadores Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, Henrique dos Santos Pereira, Antônio Carlos Witkoski, - Manaus: EDUA, 2007.

PERONI, N.; ARAUJO, H. F. P.; NATALIA HANAZAKI, N. Methods in Ethnobotanical and Ethnobiological Research: Using Diversity Measurements and Richness Estimators. In: **Ethnobiology and Ethnoecology**. Chapter 25 Ecological. Humana Press is a brand of Springer, New York, 2014.

PIANCA, C. C. **A caça e seus efeitos sobre a ocorrência de mamíferos de médio e grande porte em áreas preservadas de Mata Atlântica na serra de Paranapiacaba (SP)**. 2004. 74f. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas). São Paulo, USP, 2004.

PINHEIRO, J. P.; POMPEU, G. S. S.; CORREA, L. P.; PINTO, E. S.; BASTOS, M. N. C. Os Impactos Do Processo De “Açaização” No Município De Igarapé-Miri, Pará: Um Estudo De Caso Na Comunidade Tradicional Catimbaua. III Congresso *On-line* Internacional de Sustentabilidade- Anais 2022. Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente. v. 3 n. 4 (2022) (ISSN: 2675-813X. Disponível em <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rema/issue/view/62>.

PINHEIRO, M. P. **Instruir e civilizar: educação de crianças no Grupo Escolar de Igarapé-Miri, Pará (1904-1943)**. 2017. 215 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2017.

PINTO, A.; AMARAL, P.; GAIA, C.; OLIVEIRA, W. Boas práticas para manejo florestal e agroindustrial de produtos florestais não madeireiros: açaí, andiroba, babaçu, castanha-do-brasil, copaíba e unha-de-gato. – Belém, PA: Imazon; Manaus, AM: Sebrae-AM, 2010.

POMPEU, A. J. S. **Monções Amazônicas: avanço e ocupação da fronteira noroeste (1683-1706)**. 2016. 148 f. Dissertação (Mestrado em História Social da Amazônia) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

POSEY, D. A. **Introdução – etnobiologia: teoria e prática**. RIBEIRO, Darcy (Ed.). Suma Etnológica Brasileira. Volume 1. 3.^a ed. Belém: UFPA, 1997.

POSEY, D. A. Os Kayapó e a natureza. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 12, p. 34-41, 1980.

POSEY, D.A. Ethnoecology as applied anthropology in Amazonian development. *Hum. Organ.* 43(2):95-107, 1984.

PRADO, H. M.; MURRIETA, R.S.S. A etnoecologia em perspectiva: origens, interfaces correntes atuais de um campo em ascensão. *Ambiente & sociedade*. vol.18 n.4, São Paulo out./dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422ASOC986V1842015>

RAMOS, R. M.; PEZZUTI, J. C. B.; CARMO, N. A. S do. Caça e uso da fauna. In: Atlas socioambiental: municípios de Tomé-Açu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará, Paragominas e

Ulianópolis. Maurílio de Abreu Monteiro, Maria Célia Nunes Coelho, Estêvão José Silva Barbosa (org.). Belém: NAEA, 2008.

REIS, A. A. dos. **Desenvolvimento Sustentável e uso dos recursos naturais em áreas de várzea do território do Baixo Tocantins da Amazônia Paraense: limites, desafios e possibilidades.** 2015.271 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Belém, 2015.

REIS, A. A. dos. **Estratégias de desenvolvimento local sustentável da pequena produção familiar na várzea do município de Igarapé-Miri.** 2008. 128 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Belém, 2008.

REIS, A. A. dos; ALMEIDA, Oriana Trindade de. Desenvolvimento sustentável e estratégias de uso dos recursos naturais em área de várzea no Baixo Tocantins, Amazônia. In: **Desenvolvimento & Sustentabilidade.** ALMEIDA, Oriana Trindade de; FIGUEIREDO, Sílvio Lima; TRINDADE JR., Saint-Clair Cordeiro. (Organizadores). - Belém: NAEA, 2012.

REIS, R.E., KULLANDER, O. & FERRARIS JR., C.J: Check list of the freshwater fishes of South and Central America. EDIPUCRS, Porto Alegre: 742p, 2003.

REIS, Y. S; VALSECCHI, J.; QUEIROZ, H. Caracterização do uso da fauna silvestre para subsistência em uma unidade de conservação no Oeste do Pará. Biodiversidade Brasileira, v. 8, n. 2, p. 187-202, 2018.

RENTE NETO, F.; FURTADO, L.G. A ribeiridade amazônica: algumas reflexões. Cadernos de campo, São Paulo, n. 24, p. 158-182, 2015.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. (2007). **Decreto Nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007.** Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 7 fev. 2007. Seção 1, p. 316.

REYES-GARCÍA, V.; ACEITUNO-MATA, L.; CALVET-MIR, L.; GARNATJE, T.; GÓMEZ-BAGGETHUN, E.; LASTRA, J. J.; ONTILLERA, R.; PARADA, M.; RIGAT, M.; VALLÈS, J. VILA, S.; PARDO-DE-SANTAYANA, M. Resilience of traditional knowledge systems: The case of agricultural knowledge in home gardens of the Iberian Peninsula. Global Environmental Change, v. 24, p. 223-231, 2014.

REZENDE, T. V. F. de. **A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período colonial: a definição das fronteiras.** 2006. 356 f. Tese de doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo-USP, 2006.

RIBEIRO, D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

ROCHA, K. D da. Evolução da produção florestal madeireira no Nordeste brasileiro frente ao setor nacional de 2006 a 2016. 2016. 41f. Monografia (Bacharelado em Engenharia Florestal). Recife, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2018.

RODEIGUES, M. R. L. Apresentação. In: Andiroba (*Carapa guianensis* Aubli.). Manaus: Embrapa, 2006.

ROOS, A; BECKER, E.L.S. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET/UFMS, v(5), n°5, p. 857 – 866, 2012.

ROOSEVELT, A. C.; COSTA, M. L da.; MACHADO, C. L.; MICHAB, M. Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. *Science*, n. 272 p. 373-384, 1996. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235237012_Paleoindian_Cave_Dwellers_in_the_Amazon_The_Peopling_of_the_Americas Acesso em: 1 agos. 2021.

ROSAS, G. K. C.; DRUMOND, P. M. Caracterização da caça de subsistência em dois seringais localizados no Estado do Acre (Amazônia, Brasil). Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007.

ROSSONI, F.; FERREIRA, E.; ZUANON, J. A pesca e o conhecimento ecológico local dos pescadores de acará-disco (*symphysodon aequifasciatus*, Pellegrin 1904: Cichlidae) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piagaçu-Purus, baixo rio Purus, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas. – Belém: MPEG, 2014. v. 9 n.1, p. 109-128.

ROUÉ, M. Novas perspectivas em etnoecologia: “saberes tradicionais” e gestão de recursos naturais. In: Castro E & Pinton E. (orgs.). (orgs.). **Faces do Trópico Úmido: conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente**. Belém: Cejup-UFPA-NAEA, 1997.

SALGADO, R. S. A Performance da Etnografia como Método da Antropologia. *Rev ANTRÓPOLógicas*, n° 13, 2015.

SANCHES, R. A. Uma abordagem etnográfica e ecológica para o estudo da relação homem-meio ambiente. 1997. 182f. Dissertação (Mestrado em Ecologia). São Paulo, USP, 1997.

SANTOS, M.N. ALBUQUERQUE, H.F.; LIRA-GUEDES, A.C.; GOMES, S. C. P.; GUEDES, M.C. Saberes tradicionais em uma unidade de conservação localizada em ambiente periurbano de várzea: etnobiologia da andirobeira (*Carapa guianensis* Aublet). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas. – Belém: MPEG, 2014. v. 9 n.1, p. 93-108.

SANTOS, S. L.; ALVES, R. R. N.; MENDONÇA, L. E. T. Fauna utilizada em comunidades rurais do semiárido paraibano. *Biodiversidade Brasileira*, v. 8, não. 2 p. 149-162, 2018.

SIEBER, S. S; R, SILVA, T. C.; CAMPOS, L. Z. DE O; ZANK, S; ALBUQUERQUE, U. P. Participatory Methods in Ethnobiological and Ethnoecological Research. In: **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. Humana Press is a brand of Springer, New York, cap 3.p 39, 2014.

SILVA, A. L da. Comida de gente: preferências e tabus alimentares entre os ribeirinhos do Médio Rio Negro (Amazonas, Brasil). *Revista de Antropologia*, São Paulo, USP, v. 50 n°1, 2007.

SILVA, C. N.; LIMA, R. S.; SILVA, J. P. da.; LIMA, R. A. P. de.; VILHENA, T. M.; MONTEIRO, P. G.B. Estratégias de sobrevivência na Amazônia Paraense: o caso dos moradores do baixo Rio Meruú (Igarapé-Miri/Pará/Brasil). Geosul, Florianópolis, v. 31, n. 62, p 173-191, jul./ago. 2016.

SILVA, J. C. d.; SILVA, C. dos R.; TRINDADE, M. J. S. Flora da Várzea de um Trecho do Rio Tocantins, Pará, Brasil. 70ª Reunião Anual da SBPC - 22 a 28 de julho de 2018 - UFAL - Maceió / AL 2.03.04 - Botânica / Taxonomia Vegetal. Disponível em <https://www.bing.com/ck/a> Acesso em novembro 2023.

SILVA, J. B. da. Elementos para a construção do sentido e o significado do conceito de população tradicional e sua importância para o século XXI. PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP Macapá, n. 3, p. 83-92, dez. 2010.

SILVA, S.C. P.; PEREIRA, C. F. FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A. C.; SILVA, M. A. P.A coleta de produtos florestais nas comunidades da área de atuação do PIATAM. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Organizadores: Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, Henrique dos Santos Pereira, Antônio Carlos Witkoski, Manaus: EDUA, 2007.

SILVA, Y. H da. **Animais silvestres utilizados como recurso alimentar no município de Cerro Corá-RN**. 2022. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biologia). Universidade Potiguar, Repositório Universitário da Ânima, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/31863>. Acesso em: 11 out. 2023.

SIOLI, H. Sobre a sedimentação na várzea do baixo amazonas. Belém, IPEAN, p.3-44. 1951 (IPEAN. Boletim Técnico, 24).

SIOLI, H. The Amazon and its main effluents: hydrography, morphology of the river courses, and river types. (1984). In: SIOLI, H. (ed.). **The Amazon: limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin**. Dordrecht: Dr. W. Junk. Publishers. p. 127-165.

SMITH, J. J. Using ANTHOPAC 3.5 and a spreadsheet to compute a free-list salience index. CAM, Gainesville, v. 5, n. 3, p. 1-3, Oct. 1993.

SOARES, M. G.; JUNK, W. J.; FREITAS, C. E. C.; OLIVEIRA, M. O. Pesca comercial e piscicultura do Estado do Amazonas: Estado atual e perspectivas. Capítulo 12. In: **Várzeas Amazônicas: Desafios para um Manejo Sustentável**. (Org)Wolfgang J. Junk, Maria Teresa Fernandez Piedade, Florian Wittmann, Jochen Schöngart. - Manaus: Editora do INPA, 2020. 310 p.

SOUSA, A. B. de.; SABOIA, T. C. No fundo se pega o mandí e na beira o jacundá: Saberes da pesca artesanal no Rio Urucuzal, Marajó, Pará. In: **Licenciatura em Educação do Campo UFPA Cametá: 10 anos de trajetórias formativas no baixo Tocantins**. Hellen do Socorro Araújo Silva; Waldma Maíra Menezes de Oliveira; Tiago Corrêa Saboia [Orgs.] São Carlos: Pedro & João Editores, 2023. 536p.

SOUSA, E. N de. **Análise da prática de caça sob a perspectiva de moradores no semiárido piauiense: um estudo de caso nos municípios de Inhuma e Oeiras-PI**. 2023. 26f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas). Valença, Piauí, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, 2023.

- THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. [livro eletrônico]. 1 ed – São Paulo: Cortez, 2022.
- TOCANTINS, L. O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia. 9 ed. Manaus: Valer, 2000.
- TOLEDO, V. M; BARREIRA-BASSOIS, N. **A memória biocultural: A importância ecológica das sabedorias tradicionais**. 1 ed.- São Paulo: Expressão popular, 2015.
- TOLEDO, V. M; BARREIRA-BASSOIS, Narciso. Etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. *Desenvolvimento e Meio ambiente*, n. 20, p. 31-45, jul./dez. 2009. Editora UFPR.
- TOLEDO, V. What is Ethnoecology? Origins, Scope, and Implications of a Rising Discipline. *Etnologica*, v.1, n. 1, p. 5-21, 1992.
- VALADARES, A. A. Terra legal e nossa várzea. Duas concepções diversas de políticas de regularização fundiária e acesso à terra. *Boletim regional, urbano e ambiental*, jul.-dez, 2013.
- VIEIRA, R. S. **Várzeas amazônicas e a legislação Ambiental Brasileira**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Instituto Max-Planck de Limnologia. Universidade do Amazonas. Manaus, Amazonas Agosto, 1-39, 1992.
- VILHENA, T. W da S. **O pensamento político do jornal O Apologista Cristão Brasileiro na transição jurídicopolítica do Estado Nacional (1890-1891)**. Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Sociais. Belém: Universidade Federal do Pará/UFPA, 2008.
- WAGLEY, C. **Uma Comunidade Amazônica: estudo do homem nos trópicos**. Trad. C. S. Costa. 2. Companhia Ed. Nacional, São Paulo, INL, 1957.
- WITKOSKI, A. C. Terra, Floresta e Água: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. Manaus: Edua, sd. 2007.
- WITTMANN, F; PIEDADE, M. T.F.; SCHÖNGART, J.; WITTMANN, A. JUNK, W.J. Composição florística, diversidade, fitogeografia e evolução das florestas alagáveis amazônicas. Capítulo 8. In: **Várzeas Amazônicas: Desafios para um Manejo Sustentável**. (Org) Wolfgang J. Junk, Maria Teresa Fernandez Piedade, Florian Wittmann, Jochen Schöngart. - Manaus: Editora do INPA, 2020. 310 p.
- ZACARDI, D. M.; PONTE, S. C. S da.; SILVA, A. J. S da. Caracterização da pesca e perfil dos pescadores artesanais de uma comunidade às margens do Rio Tapajós, Estado do Pará. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v. 10, n. 19, jul./dez. 2014.
- ZUCHIWSCHI, E.; FANTINI, A. C.; ALVES, A.C.; PERONI, N. Limitações ao uso de espécies florestais nativas podem contribuir com a erosão do conhecimento ecológico tradicional e local de agricultores familiares. *Acta Botanica Brasilica*. 24, n. 1, p. 270-282, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a realização da pesquisa e divulgação de informações

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado/a, você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que versa sobre **“O conhecimento Ecológico Local e as práticas do uso de recursos naturais em uma comunidade de várzea no município de Igarapé-Miri, Pará”**. Este é um documento chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual visa assegurar seus direitos e deveres como participante deste estudo. Tendo duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com a pesquisadora. Leia com atenção e calma, se preferir pode leva-lo para casa e consultar demais pessoas antes de decidir participar. Qualquer dúvida antes de assinar, por favor, pode me consultar para devidos esclarecimentos ou perguntas.

O estudo tem como objetivo descrever os aspectos históricos e culturais, transmitido ao longo do tempo neste no local (comunidade Nova Aliança do rio Cají), como também busca analisar as práticas utilizadas para extrair e manejar os recursos naturais presentes na comunidade e identificar os principais produtos naturais utilizados na comunidade. Considero que, a pesquisa pode contribuir para registrar e fortificar a memória tradicional deste espaço ocupado a várias gerações.

Diante do que mencionei, solicitamos sua colaboração para participar deste estudo, por meio de entrevistas individuais, através de ligações no celular ou visitas na sua residência, locais de trabalho, de acordo como preferir. Levando em conta a disponibilidade do seu tempo e utilizando os protocolos exigidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em razão da pandemia por Covid-19.

Cujo roteiro, abordará questões referentes (i) a história da comunidade; (ii) os saberes repassados ao longo de gerações; (iii) como também as técnicas de manejar os recursos naturais disponíveis na comunidade; (iv) e descrever os principais recursos presentes na comunidade. Solicitamos também, sua autorização para utilizar as transcrições das entrevistas, vídeos e fotos no final deste trabalho, bem como na divulgação e/ou publicação da pesquisa em eventos científicos desde que respeitados os 2 padrões éticos envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

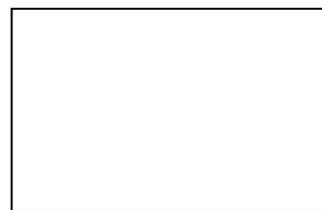
Fortificamos que sua participação neste estudo é voluntária, pois terá o direito de sair a qualquer momento, caso tenha algum tipo de prejuízo como: desconforto ou constrangimentos em relação às perguntas feitas, invasão de privacidade, divulgação de dados confidenciais e interferência na vida e na rotina de trabalho individual e da comunidade. Assumo a responsabilidade de dar assistência às complicações e danos decorrentes dos riscos previstos ao andamento da pesquisa, respeitando os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes da comunidade. Esclarecemos que, todas as informações geradas serão confidenciais e seu nome será mantido em total sigilo.

Em caso de dúvidas ou esclarecimentos sobre o estudo pode consultar eu pesquisadora Solange Barbosa Quaresma, devidamente matriculada ao programa de Pós Graduação em Diversidade Sociocultural (PPGDS), do Museu Paraense Emílio Goeldi-MPEG, pelos seguintes contatos: e-mail: (91) 992117459 (casa), 91 84703446 (Aplicativo Whatsapp) ou e-mail: solangebarbosaq@gmail.com e, orientadora da pesquisa, professora Dr^a Regina Oliveira da Silva, também vinculada ao mesmo programa.

Eu, _____, RG: _____, dou meu consentimento de livre e espontânea vontade para participar desta pesquisa, como também declaro que li as informações contidas neste documento, fui devidamente informado (a) pelo(a) pesquisador(a) Solange Barbosa Quaresma, RG: 6303131, sobre os procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios e confidencialidade da pesquisa. Declaro ainda que recebi uma via deste Termo de Consentimento.

Belém-PA, _____ de _____ de 2023.

Assinatura do (a) participante da pesquisa



Espaço para digital de não alfabetizados

Solange Barbosa Quaresma

Assinatura do pesquisador responsável

APÊNDICE B- Questionário para as conversas informais com os mais antigos da comunidade- aspectos históricos, ambientais e culturais.

<p>Identificação: Nome: Idade: Escolaridade: Sexo: Data:</p> <p>Aspectos históricos (Origem da comunidade)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Há quanto tempo você mora na comunidade? • Nasceu na comunidade? Se não. De onde vieram? • O que os trouxe? Já existia outras famílias morando?) 	<ul style="list-style-type: none"> • Você lembra qual foram as primeiras famílias que chegaram na comunidade? • Por meio de qual situação elas vieram para a comunidade? • Qual a origem do nome da comunidade? • Existia outro nome? Se sim. Qual? • A comunidade sempre teve este nome? • Quem registrou a comunidade? • Existia uma liderança local? Se sim. Qual foi a importância dessa liderança na construção histórica da comunidade?
<p>Aspectos ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quais produtos eram coletados da mata de várzea? • Vocês faziam roçado? • O que costumavam plantar (quintal da casa e roça) • O que existia antigamente de produtos florestais coletados na mata e que hoje não encontramos mais na comunidade? • Em relação a pesca, qual era o tipo de pesca mais frequente no rio? • Quais animais silvestres eram vistos com frequência na mata? <p>Com base nas informações, juntamente com o entrevistado, elaboraremos o mapa mental para identificarmos o que hoje mudou na comunidade, se tratando dos recursos naturais presentes e as formas de apropriação da natureza.</p>	<p>Culturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante sua vivência na comunidade, você ouvia histórias dos seus antepassados sobre como era a comunidade antes? () Sim () Não <p>Qual (is) _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existia alguma festa na comunidade? Se sim. Quais? • Em que lugar aconteciam os festejos? • Você participava com frequência dos eventos? () Sim () não. De que forma? Organizador () ; contribuinte de material() fornecia comidas (). Outras formas _____ • Qual o evento na sua opinião, que era o preferido pelos moradores? • Você tem fotos? • Eram produzidos artesanatos? (joias, rasas, remos, canecas de barros e entre outros) • Se sim. Quais? • Quem fazia? • De onde os materiais para a confecção do artesanato eram retirados? (sementes e fibras) • Você ainda tem algum desses objetos? não () sim (). Qual (is)?

APÊNDICE C- Questionário Semiestruturado

**USO DOS RECURSOS NATURAIS - VÁZEA
COMUNIDADE NOVA ALIANÇA DO RIO CAJÍ**

Data ____/____/____	GPS RESIDENCIA:
----------------------------	------------------------

IDENTIFICAÇÃO

NOME:	IDADE:	
Sexo: () F () M () outro	Escolaridade:	
Entrevistados (que participaram da entrevista na família)		
Nome	Idade	Escolaridade
Número de famílias nesta residência:		
Número de pessoas por família: família 1 _____; família 2; _____; família 3: _____		
Quanto tempo moram na comunidade? Nasceu na comunidade? Sim () Não ()		
De onde vieram?		
Informações gerais		
Situação fundiária: () Proprietário (título definitivo registrado em cartório); () Direito de uso, INCRA, compra e venda.; () Arrendado/Alugada Outro (), Qual?:		
Qual o tipo de material é sua casa? () Alvenaria () palha () Madeira () madeira/alvenaria () telhado Brasilit () Outro, qual?		

Possuem água encanada? () sim () não Possuem poço? () sim () não Tipo: () Cacimba () artesiano () Captação direta do Igarapé () Amazônico Qual o tratamento dado a água? _____
Tem fossa? () Sim () Não
Destino do lixo (pode haver mais de uma opção) () Disposição sem qualquer controle () Enterra no terreiro/quintal () Utilização de orgânicos para animais ou adubo () Existência de Coleta Pública. () Queima no terreiro/quintal
Atividades Produtivas
Qual sua atividade?
Quais as principais atividades produtivas da sua família (pode marcar mais de uma opção)? () cultivo/roça, () criação animal, () extrativismo, () pesca, () caça, () madeira, () funcionário prefeitura, () diária, aposentadoria. Outras () _____
Vocês participam de alguma organização (toda e qualquer forma de organização: igreja, associação, sindicato, clubes, cooperativa, partido político)? () Sim () Não . Se sim, qual?
Renda monetária mensal da família residente. () menos de ½ salário mínimo; () de meio a um salário; mínimo um salário mínimo; () um a dois salários; () de dois a cinco salários; () de cinco a dez salários; () mais de dez salários; () não quis responder; () não soube responder; () Outro:

Uso dos recursos/Práticas de manejo
Vocês utilizam ou coletam produtos das matas, das florestas e várzeas próximas a comunidade? () sim () não. Se sim, Aonde? Como faz para chegar até o local? _____
Extrativismo
Quais produtos vegetais vocês coletam? (LISTA LIVRE) NO INVERNO: _____ _____ _____ _____ _____ NO VERÃO: _____ _____ _____ _____

Você retira madeira? () Sim () Não. Se sim, Qual?	
Madeira retirada:	De que forma?
A retirada da madeira é para qual uso? () construção de suas casas, () canoas ; () currais; () remo ; () ponte Outras utilidades dentro da comunidade? _____	Ou para venda?
Na sua opinião tem alguma pratica na comunidade que é prejudicial ao ambiente? () sim () não	Se sim, Qual?

Quais animais você conhece na região? Lista livre Várzea: Floresta: Roçado:
Você, ou alguém de sua família costuma caçar? () sim () não.
Qual a prática de caça? () com cachorro; () bodega ; () moitá; () de espera; () espingarda; () varrida () ; munduru; Outro () _____
Se sim. Quantas vezes saem para caçar? () todo dia; () 1 a 2 vezes por semana; () 2 a 3 vezes por semana; () 1 a 2 vezes por mês; () só de vez em quando
Aonde vocês caçam ?
O que costumam caçar? Lista livre Inverno: Verão:

Quais os peixes que você conhece na comunidade? (lista livre)

Quais os tipos de pesca você pratica? () arrasto; () caniço; () malhadeira; () espinhel; () linha

Outros () Quais? _____

Materiais utilizados? De onde vem?

Uso da terra (produção agrícola)

Você tem roça? () Sim () não. Tamanho da roça:

Faz aceiro? () sim () não

O que você planta no roçado? (Agro diversidade: etnovariedades cultivadas de maniva, abacaxi, banana, cana).

Praticas na roça (desenho da sua roça

Para melhorar sua produção existe alguma estratégia que você usa para uma melhor produção dos recursos?

ANEXOS

ANEXO A- Parecer Consubstanciado do CEP

MUSEU PARAENSE EMÍLIO
GOELDI - MPEG/MCTIC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: O Conhecimento Ecológico Local e as Práticas do Uso de Recursos Naturais em uma Comunidade de Várzea no Município de Igarapé-Miri, Pará

Pesquisador: Solange Barbosa Quaresma

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65770222.7.0000.0173

Instituição Proponente: MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.907.033

Apresentação do Projeto:

Preliminarmente, oportuno dizer que o presente parecer refere-se à segunda análise em vista das pendências encontrada no primeiro parecer, de número úmero do Parecer: 5.821.945, relatado na Primeira Reunião Extraordinária deste Colegiado, em 16/12/2022. Como a pendencia não comprometia a aprovação do projeto, foi sugerido a completção da exigência normativa quanto aos riscos potenciais, recomenda-se que a pesquisadora faça a definição da gradação do risco.

O presente parecer resulta da critérios análise quanto aos aspectos éticos do projeto de pesquisa envolvendo seres humanos, intitulado "O Conhecimento Ecológico Local e as Práticas do Uso de Recursos Naturais em uma Comunidade de Várzea no Município de Igarapé-Miri, Pará" que será realizada pela aluna de mestrado do Curso de Pós-graduação em Diversidade Sociocultural - CPPGDS, Solange Barbosa Quaresma, tendo como Instituição Proponente o Museu Paraense Emílio Goeldi, por intermédio do Coordenador do CPPGDS. A pesquisa contará com a efetiva participação de 30 moradores da comunidade Nova Aliança no Município de Igarapé-Miri-Pa.

A análise do projeto foi baseada nas determinações contidas na Resolução 466/2012 que "incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao

Endereço: Av. Perimetral, 1901

Bairro: TERRA FIRME

CEP: 66.077-830

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)3217-6012

E-mail: cepsh.mpeg@museu-goeldi.br

MUSEU PARAENSE EMÍLIO
GOELDI - MPEG/MCTIC



Continuação do Parecer: 5.907.033

caso o participante apresentar sinais verbais e não verbais de exaustão”.

Com essa emenda, entendemos satisfeita a recomendação do parecer anterior.

Recomendações:

Não há. A recomendação do parecer anterior foi atendida de forma satisfatória por meio da emenda que consta do rol dos documentos que compõem o protocolo de pesquisa.

Mantem-se a obrigatoriedade da pesquisadora responsável a enviar à Plataforma Brasil todos os relatórios parciais que forem emitidos durante a execução do projeto bem como o relatório final.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Do exposto, s. m. j. fica confirmada a aprovação do presente Protocolo de Pesquisa.

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_2090242_E1.pdf	15/02/2023 16:49:45		Aceito
Outros	Emenda_Definicao_da_gradacao_de_risco.pdf	15/02/2023 16:48:09	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	25/11/2022 22:08:00	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Outros	CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO.pdf	24/11/2022 22:48:06	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	24/11/2022 22:47:08	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_ISENCAO_DE_ONUS_FINANCEIRO.pdf	24/11/2022 22:46:18	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_DA_INSTITUICAO.pdf	24/11/2022 22:44:57	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Outros	TERMO_DE_ACEITE_DO_ORIENTADOR.pdf	24/11/2022 22:39:55	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Solicitação Assinada pelo	TERMO_DE_COMPROMISSO_DO_PESQUISADOR.pdf	24/11/2022 22:36:14	Solange Barbosa Quaresma	Aceito

Endereço: Av. Perimetral, 1901

Bairro: TERRA FIRME

UF: PA **Município:** BELEM

Telefone: (91)3217-6012

CEP: 66.077-830

E-mail: cepsh.mpeg@museu-goeldi.br

Página 08 de 09

MUSEU PARAENSE EMÍLIO
GOELDI - MPEG/MCTIC



Continuação do Parecer: 5.907.033

Pesquisador Responsável	TERMO_DE_COMPROMISSO_DO_PE SQUISADOR.pdf	24/11/2022 22:36:14	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVR E_ESCLARECIDO.pdf	24/11/2022 22:35:40	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	24/11/2022 22:35:09	Solange Barbosa Quaresma	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	24/11/2022 22:34:41	Solange Barbosa Quaresma	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 23 de Fevereiro de 2023

Assinado por:
BENEDITA DA SILVA BARROS
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Perimetral, 1901

Bairro: TERRA FIRME

CEP: 66.077-830

UF: PA **Município:** BELEM

Telefone: (91)3217-6012

E-mail: cepsh.mpeg@museu-goeldi.br