



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO  
AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA (PPGCASA)



**Serifo Na Bulna**

**VIDA INSULAR: AGRICULTORES E PESCADORES NA COMUNIDADE SÃO  
JOSÉ DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA (Amazonas-Brasil)**



Manaus-AM  
Março de 2025

## Serifo Na Bulna

### VIDA INSULAR: AGRICULTORES E PESCADORES NA COMUNIDADE SÃO JOSÉ DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA



Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

**Orientador:** Prof. Dr. Antônio Carlos Witkoski  
**Coorientadora:** Profa. Dra. Eloisa Mendonça Gadelha

Manaus-AM  
Março de 2025

## Ficha catalográfica

### Ficha Catalográfica

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

---

B938v      Bulna, Scifo Na  
              Vida insular: pescadores agricultores na ilha do Carcio da Várzea  
              (Amazonas, Brasil) / Scifo Na Bulna. - 2025.  
              96 f. : il., color. ; 31 cm.

              Orientador(a): Antônio Carlos Witkoski.  
              Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa  
              de Pós-Graduação Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia,  
              Manaus, 2025.

              1. Sustentabilidade. 2. Saberes tradicionais. 3. Comunidades ribeirinha.  
              4. Impactos ambientais. I. Witkoski, Antônio Carlos. II. Universidade  
              Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação Ciências do Ambiente  
              e Sustentabilidade na Amazônia. III. Título

---

## Serifo Na Bulna

### VIDA INSULAR: AGRICULTORES E PESCADORES NA COMUNIDADE SÃO JOSÉ DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA

Aprovado 31 de março de 2025

#### BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Antônio Carlos Witkoski (Presidente)

Universidade Federal do Amazonas-Ufam

---

Profa. Dra. Elosisa Gadelha Mendonça (Coorientadora)

Universidade Federal do Amazonas-Ufam

---

Profa. Dra. Marília Gabriela Gondim Rezende (Membro Titular)

Universidade Federal do Amazonas-Ufam

---

Profa. Dra. Jozane Lima Santiago (Membro titular)

Universidade Federal do Amazonas-Ufam

---

Profa. Dra. Susy Rodrigues Simonetti (Membro titular)

Universidade do Estado do Amazonas-UEA

---

Prof. Dr. Manuel de Jesus Masulo da Cruz (Membro Suplente)

Universidade Federal do Amazonas-Ufam

---

Profa. Dra. Suzy Cristina Pedroza da Silva (Membro suplente)

Universidade Federal do Amazonas-Ufam

Manaus/Amazonas

2025

### **Dedicatória**

*Foi numa tarde de julho de 2023, em Guiné-Bissau, que recebi uma chamada telefônica que jamais esquecerei. A notícia foi dura, um golpe inesperado e difícil de acreditar: Maria Leontina de Jesus Carvalho Mendonça, havia nos deixado para sempre neste mundo. Naquele instante, uma imensa tristeza tomou conta de nossa família. A sensação de perda foi avassaladora. Senti o peso de uma despedida sem palavras, sem tempo para um último abraço ou uma última conversa. Minha tia foi uma pessoa de alma generosa, coração bondoso e espírito forte. Era uma presença constante e marcante, sempre pronta a estender a mão, a oferecer um conselho sábio ou uma palavra de incentivo nos momentos mais difíceis. Sua casa era um refúgio de paz e conforto para todos que a conheciam. Foi esse exemplo que me deu coragem para continuar, mesmo quando as dificuldades pareciam insuperáveis. Sua partida nos deixou um vazio profundo, mas também uma herança valiosa: o legado de uma vida pautada pelo amor, pela solidariedade e pela dedicação à família. Cada página desta dissertação foi escrita com o desejo de honrar a sua memória e de eternizar um pouco daquilo que ela representou para mim. Maria Leontina não está mais fisicamente entre nós, mas vive nas minhas lembranças e nos corações de todos que tiveram o privilégio de conhecê-la. Esta dissertação é dedicada a ela e a toda família Carvalho Mendonça, com todo o amor e gratidão que as palavras podem expressar. Descanse em paz, minha querida tia. Sua luz continuará a brilhar em nossos caminhos e sua história será contada por aqueles que tiveram a honra de fazer parte dela.*

*Assim dedico.*

## AGRADECIMENTOS

Ao Deus Pai, pela minha vida, e por me ajudar neste e em todos os outros momentos a ultrapassar os obstáculos da vida acadêmica e da vida plena. Aos meus pais, na África-Guiné-bissau, Bi-ine Na Fafada, Ricardina Malú Na Bulna, Carlos N,hina Na Bulna e Quemorsau Na Bulna. Pela vida, criação, educação que me deram e pela forma como me incentivaram e me apoiaram em momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste estudo fora do país natal.

Agradecimento especial ao meu orientador pelo incentivo e pela dedicação do seu escasso tempo aos meus projetos de pesquisas e a esta dissertação de mestrado. Professor Dr. Antônio Carlos Witkoski, obrigado por confiar em mim e me apoiar, serei sempre grato e a minha família também.

Agradeço imensamente à minha coorientadora, Professora Dra. Eloisa Mendonça Gadelha. Obrigado por sempre estar presente para indicar a direção correta que o trabalho deveria tomar e da minha vida pessoal. Sou muito grato de coração e minha família agradece também. E abraço para o seu filho, meu menino de orgulho, Rodrigo.

Aos meus padrinhos, Filera Amilcar, Eliziário (N'pantchu) e toda família Carvalho Mendonça, em especial à Maria Leontina de Jesus Carvalho Mendonça, por me acolher, apoiar desde criança e confiar em mim. Sou muito agradecido. Ao meu irmão Frederico Matos Alves Cabral, ao lado da sua esposa Catarina Dias, por me acolher e me apoiar desde sempre, sou muito grato. Ao Werner e Cristina Rohde, por me abraçarem no Brasil, em suas casas, um lar onde tive suporte, segurança e proteção. Sou muito grato a vocês. À dona Clara e Gustavo. Ao Adriano Cunha (Djow Man), Diego Feitosa, Barbara Crestani, irmãos que sempre me apoiaram e sempre estão presentes. Ao meu amigo Brian Ângelo Sandoval Sanches por compartilharmos a vida acadêmica juntos.

Ao Núcleo de Socioeconomia (NUSEC/da Universidade Federal do Amazonas (UFAM, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (PPGCASA-UFAM) por todo apoio acadêmico; ao governo brasileiro pelo incentivo e oportunidade aos imigrantes do continente africano. Obrigado por todo apoio.

## RESUMO

A dissertação *Vida insular: agricultores e pescadores na comunidade São José da Ilha do Careiro da Várzea*, tem como objetivo central, revelar as origens da ilha do Careiro da Várzea, as dinâmicas socioambientais, as práticas de trabalho dos camponeses amazônicos e os impactos ambientais e sociais que ocorrem nesse território destacando as formas de adaptação e resiliência frente às transformações ambientais e aos desafios socioeconômicos que ocorrem nesse território. Destaca as interações entre os modos de vida tradicional e o ambiente natural, influenciado pela sazonalidade do rio Solimões. A pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa, com coleta de dados bibliográficos, documentais e de campo, possibilitando uma análise detalhada da comunidade de São José, complementada por uma breve análise da comunidade São Francisco. O estudo foi realizado em três etapas, abrangendo diferentes fases sazonais (seca, enchente e cheia), o que permitiu uma visão ampla das transformações ambientais e suas implicações socioeconômicas. Os resultados revelam o processo de formação das terras na ilha do Careiro da Várzea, as práticas produtivas adaptadas às variações sazonais do rio e a importância do conhecimento tradicional para a sustentabilidade local. Observou-se que o ciclo sazonal impacta diretamente as atividades econômicas, sociais e culturais, influenciando o manejo dos recursos naturais, a organização do trabalho familiar e as estratégias de consumo familiar. Destacam-se as práticas de agricultura familiar, pesca, extrativismo e criação de animais, que asseguram a segurança alimentar, a geração de renda e a preservação da identidade cultural das comunidades. O estudo também aborda o impacto das mudanças climáticas, da pressão socioeconômica e da falta de infraestrutura adequada sobre o modo de vida dos camponeses. A emergência de fenômenos naturais, como o surgimento das "terras criadas", evidencia a dinamicidade da paisagem amazônica e a capacidade das comunidades de se adaptarem a novas condições ambientais. As relações de trabalho foram analisadas sob a perspectiva de autores clássicos e contemporâneos, promovendo uma reflexão crítica sobre a interação entre homem e meio ambiente. A dissertação contribui para a compreensão das relações entre território, trabalho e meio ambiente na Amazônia, ressaltando a importância da resiliência comunitária diante das mudanças ambientais e das pressões socioeconômicas. Ao integrar saberes tradicionais e acadêmicos, o estudo evidencia o papel das comunidades ribeirinhas na construção de estratégias sustentáveis, contribuindo para o debate sobre políticas públicas voltadas ao desenvolvimento socioambiental da região amazônica.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Saberes Tradicionais; Comunidades Ribeirinhas; Impactos Socioambientais.

## ABSTRACT

The dissertation "Insular Life: Farmers and Fishermen in the São José Community of Careiro da Várzea Island" has the central objective of revealing the origins of Careiro da Várzea Island, the socio-environmental dynamics, the work practices of Amazonian peasants, and the environmental and social impacts that occur in this territory. It highlights the forms of adaptation and resilience in the face of environmental transformations and socio-economic challenges that occur in this territory. It emphasizes the interactions between traditional ways of life and the natural environment, influenced by the seasonality of the Solimões River. The research adopts a quali-quantitative approach, with the collection of bibliographic, documentary, and field data, enabling a detailed analysis of the São José community, complemented by a brief analysis of the São Francisco community. The study was carried out in three stages, covering different seasonal phases (dry season, receding flood, and high flood), which allowed for a broad view of the environmental transformations and their socio-economic implications. The results reveal the land formation process on Careiro da Várzea Island, the productive practices adapted to the seasonal variations of the river, and the importance of traditional knowledge for local sustainability. It was observed that the seasonal cycle directly impacts economic, social, and cultural activities, influencing the management of natural resources, the organization of family labor, and family consumption strategies. The practices of family farming, fishing, extractivism, and animal husbandry, which ensure food security, income generation, and the preservation of the cultural identity of the communities, are highlighted. The study also addresses the impact of climate change, socio-economic pressure, and the lack of adequate infrastructure on the way of life of the peasants. The emergence of natural phenomena, such as the appearance of "newly formed lands," demonstrates the dynamism of the Amazonian landscape and the ability of communities to adapt to new environmental conditions. Labor relations were analyzed from the perspective of classical and contemporary authors, promoting a critical reflection on the interaction between humans and the environment. The dissertation contributes to the understanding of the relationships between territory, work, and the environment in the Amazon, emphasizing the importance of community resilience in the face of environmental changes and socio-economic pressures. By integrating traditional and academic knowledge, the study highlights the role of riverside communities in the construction of sustainable strategies, contributing to the debate on public policies aimed at the socio-environmental development of the Amazonian region.

**Keywords:** Sustainability; Traditional Knowledge; Riverside Communities; Socio-environmental Impacts



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Entrevista de campo com o Sr. Francisco Nogueira, 94 anos .....	31
<b>Figura 2 e 3:</b> Período cheia na comunidade São Francisco 2022 .....	35
<b>Figura 4 e 5:</b> Período de cheia, junho 2024 .....	36
<b>Figura 6:</b> Terras criadas - nova paisagem surgida .....	39
<b>Figura 7 e 8:</b> Lugar de labor e trabalho na comunidade de São José .....	42
<b>Figura 9:</b> Fluxograma de relação intrínseca de labor/trabalho .....	55
<b>Figura 10 e 11:</b> Quintal e frente da plantação durante seca .....	56
<b>Figura 12 e 13:</b> Local retirada de aterro para plantação e próprio aterro de plantação .....	58
<b>Figura 14 e 15:</b> Altura de terra elevada para plantação (Aterro de Plantação, 2024) .....	58
<b>Figura 16 e 17:</b> Imagem da escola Francisco Goes e seu transporte durante época de seca .....	62
<b>Figuras 18 e 19:</b> Unidade Básica de Saúde-UBS, Comunidade São Francisco .....	67
<b>Figura 20:</b> Processo de depositar lachas do rio para casa .....	69
<b>Figura 21:</b> impactos ambientais (deslizamento de terra) .....	72
<b>Figura 22:</b> Deslizamento - terras caídas, Costa de terra nova .....	76
<b>Figura 23:</b> Rio Solimões durante seca .....	80
<b>Figura 24:</b> Rio Solimões durante enchente .....	80
<b>Figura 25:</b> Resíduos sólidos queimados .....	82

## GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Perfil de ocupação das atividades produtivas das famílias .....	42
<b>Gráfico 2:</b> Extrativismo pesca .....	43
<b>Gráfico 3:</b> Modo de trabalho familiar .....	46
<b>Gráfico 4:</b> Extrativismo madeireiro .....	48
<b>Gráfico 5:</b> Criação animal .....	50

## **LISTA DE ABREVIATURAS (SIGLAS)**

ACS	Agente Comunitário de Saúde
CCA	Centro de Ciências do Ambiente
EMATER	Empresa de Manutenção e Assistência Técnica de Extensão Rural
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agraria
IST	Infecções Sexualmente Transmissível
NASE	Núcleo de Assistente Social
NUSEC	Núcleo Socioeconomia
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PNATE	Programa de Apoio de Transporte Escolar
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PSF	Programa de Saúde da Família
PPGCASA	Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
SNIS	Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico
SUS	Sistema Único de Saúde
SUSAM	Secretaria de Estado de Saúde

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	17
<b>CAPITULO 1: DINÂMICAS DA FORMAÇÃO DAS TERRAS DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA</b> .....	20
1.1 FORMAÇÃO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA E AS SUAS DIMENSÕES ESPACIAL E GEOGRÁFICA .....	22
1.2 A FORMAÇÃO/OCUPAÇÃO DA COMUNIDADE SÃO FRANCISCO E SÃO JOSÉ E AS SUAS DIMENSÕES .....	28
1.3 AS DINÂMICAS SAZONAIS E AS SUAS IMPLICAÇÕES NO CAREIRO DA VÁRZEA .....	31
1.4 TERRAS CRIADAS OU TERRAS NOVAS? .....	33
<b>CAPÍTULO 2: AS RELAÇÕES INTRÍNSECAS LABOR/TRABALHO NA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA</b> .....	37
2.1 A UNIDADE PRODUTIVA E ATERRO DE PLANTAÇÃO NAS COMUNIDADES SÃO JOSÉ E SÃO FRANCISCO DA COSTA TERRA NOVA .....	49
2.2 DIMENSÃO DA EDUCAÇÃO NA COMUNIDADE SÃO FRANCISCO E SÃO JOSÉ .....	54
2.3 DIMENSÃO DA SAÚDE E ÁGUA POTÁVEL NAS COMUNIDADES DE SÃO FRANCISCO E SÃO JOSÉ DA ILHA DE CAREIRO DA VÁRZEA .....	61
2.4 ACESSO, LOCOMOÇÃO E TRANSPORTE .....	62
<b>CAPÍTULO 3: IMPACTOS AMBIENTAIS E AÇÕES SOCIAIS NAS COMUNIDADES DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA</b> .....	66
3.1 TERRAS CAÍDAS .....	68
3.2 ESGOTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS NA COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ .....	72
3.3 IMPACTOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ .....	74
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	80
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	82
<b>APÊNDICES</b> .....	88

## INTRODUÇÃO

A Amazônia, com sua vastidão territorial e complexidade socioambiental, representa um dos ecossistemas-biomas mais ricos e dinâmicos do planeta, caracterizando-se por sua biodiversidade, vastas redes hidrográficas e a presença de comunidades tradicionais que mantêm relações intrínsecas com o ambiente natural. As interações entre o homem e a natureza na região amazônica são mediadas por processos históricos, culturais e ambientais que moldam a organização social, econômica e produtiva das comunidades ribeirinhas (Becker, 2005).

Nesse âmbito, é possível creditar no saber ambiental de (Enrique Leff, 2006) que está alicerçado aos conhecimentos tradicionais dos diversos grupos étnicos da região Amazônica Ocidental, entre os ecossistemas de várzea ou terra firme e que são de extrema importância para quem faz uso dela, porque de uma forma ou outra está atrelada à busca de produzir algo que beneficie o bem estar do grupo social, principalmente da família, que precisa produzir os bens materiais sem causar a degradação ambiental, que muitas das vezes é imposto pelas formas de produção capitalista com a finalidade de ganhos econômicos.

Nesta investigação, para reflexão dos pressupostos temáticos relacionados aos saberes e o modo de vida das populações ribeirinhas do Careiro da várzea, pela sua abrangência, assim trabalhemos com o conceito de labor/trabalho e ação de (Arendt, 2007), entendidas como alicerces que sustentam as sociedades tradicionais e importantes para a manutenção e produção/reprodução da vida social.

Nesse contexto, a ilha do Careiro da Várzea, localizada às margens do rio Solimões, constitui um espaço emblemático para o estudo das dinâmicas socioambientais, devido às suas características geográficas e ao modo de vida de seus habitantes, profundamente influenciados pela sazonalidade das águas. Por tanto, esta dissertação, intitulada " *Vida insular: agricultores e pescadores na comunidade São José da Ilha do Careiro da Várzea* ", tem como objetivo central de revelar as origens da ilha do Careiro da Várzea, as dinâmicas socioambientais, as práticas de trabalho dos camponeses amazônicos e os impactos ambientais e sociais que ocorrem nesse território das comunidades camponesas da região, destacando as formas de adaptação e resiliência frente às transformações ambientais e aos desafios socioeconômicos que ocorrem nesse

território. O estudo busca compreender como a comunidade de São José se organiza suas atividades produtivas, baseadas na agricultura familiar, pesca, extrativismo e criação animal, em um contexto marcado pelas dinâmicas sazonais e pela dinamicidade de terras caídas e surgimento de novas paisagens.

A abordagem metodológica adotada é de natureza quali-quantitativa, integrando técnicas de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. A coleta de dados foi realizada em diferentes períodos sazonais (seca, enchente e cheia), permitindo uma análise comparativa das práticas produtivas e das estratégias de adaptação das comunidades. O estudo também contempla a análise dos fenômenos naturais, como o surgimento das "terras criadas", que refletem a capacidade de renovação e de transformação da paisagem amazônica. A relevância deste trabalho reside na contribuição para o entendimento das relações entre território, trabalho e meio ambiente, evidenciando como o conhecimento tradicional e as práticas culturais são fundamentais para a sustentabilidade das comunidades ribeirinhas. Ao investigar as dinâmicas socioambientais da ilha do Careiro da Várzea, o estudo busca dialogar com a literatura acadêmica e com as experiências locais, promovendo uma reflexão crítica sobre os desafios e as potencialidades do desenvolvimento sustentável na região amazônica.

Neste contexto, a dissertação está inserida na linha de pesquisa sobre Dinâmicas Socioambientais, do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (PPGCASA), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). O estudo que contribuiu para o debate acadêmico sobre sustentabilidade, resiliência e gestão de recursos naturais, destacando o papel das comunidades tradicionais na construção de estratégias adaptativas frente às mudanças ambientais e às pressões socioeconômicas.

Ao longo deste trabalho, tendo como o primeiro capítulo: "Dinâmicas da Formação das Terras da Ilha do Careiro da Várzea" onde foram discutidos aspectos históricos, ambientais e sociais que influenciam na formação do território e modo de vida das comunidades estudadas, com ênfase nas relações entre o homem e o ambiente natural. As várzeas amazônicas possuem quatro estações definidas: enchente, cheia, vazante e seca, que regulam as atividades econômicas e sociais locais. (Pereira, 2007, p. 16).

As várzeas são ecossistemas dinâmicos, onde os rios constantemente modificam a paisagem, formando áreas mais elevadas chamadas "restingas" e lagos que sustentam uma diversidade biológica única. A fertilidade dos solos é resultado da deposição contínua

de sedimentos durante as cheias, mas essa abundância de recursos também traz desafios, como a escassez de alimentos em determinadas épocas. Esse fenômeno impacta diretamente comunidades locais, onde a pesca e a agricultura são atividades essenciais para a subsistência.

Historicamente, a ocupação do território remonta a povos indígenas e ribeirinhos que se adaptaram ao ambiente de várzea. Relatos de cronistas das primeiras expedições europeias, como a de Francisco de Orellana, já mencionavam a existência de diversas aldeias densamente povoadas ao longo do rio. As práticas de cultivo e conservação de alimentos desenvolvidas por essas populações refletem a íntima relação com as oscilações do rio (Cruz, 2007).

Por conseguinte, o segundo capítulo: "As Relações Intrínsecas Labor/Trabalho na Ilha do Careiro da Várzea", aqui foram discutidos aspectos de extrema importância que segundo (Hannah Arendt, 2007), o **labor** refere-se às atividades básicas de sobrevivência, como a pesca e a agricultura de subsistência, enquanto o **trabalho** envolve a produção de bens duradouros e destinados a trocas econômicas, como o artesanato e o manejo de recursos para comercialização em Manaus. Esse processo reflete a conexão das comunidades ribeirinhas com mercados urbanos e globais, embora muitas vezes cause tensões com os modos de vida tradicionais. Também foi abordada a questão de educação, que desempenha um papel importante na formação cidadãos locais, e a saúde, onde o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece assistência básicas na UBS que fica situada na comunidade de São Francisco, mas que pertence ao uso das comunidades locais como São José e demais comunidades, apesar das dificuldades logísticas e de infraestrutura da região. No contexto da mobilidade, as comunidades adaptam suas rotinas conforme o ciclo das águas (cheia e vazante). Durante a seca, o acesso terrestre é limitado e se dá por motocicletas e carroças, enquanto na cheia o transporte fluvial, por canoas e pequenas embarcações, é essencial para locomoção e integração social.

No terceiro e último capítulo, "Impactos Ambientais e Ações Sociais nas Comunidades da Ilha do Careiro da Várzea", destaca-se que essa região é um território emblemático do ecossistema amazônico, caracterizado por suas áreas alagáveis, conhecidas como várzeas, que abrigam uma vasta biodiversidade e desempenham um papel fundamental na regulação ecológica dos sistemas fluviais. Esse cenário apresenta uma relação intrínseca entre a dinâmica ambiental e os modos de vida das populações ribeirinhas que habitam o local. Entretanto, a expansão agrícola, o desmatamento e a

pesca intensiva têm provocado a degradação dos recursos naturais, comprometendo o equilíbrio ecológico e afetando diretamente a subsistência das comunidades. Outro problema crítico é a gestão inadequada de resíduos sólidos. A comunidade não possui acesso a serviços de coleta de lixo, o que resulta no acúmulo de resíduos como plásticos e metais, frequentemente descartados de forma inadequada — queimados ou enterrados nos quintais das residências.

Esse cenário se agrava principalmente nas margens do rio Solimões, onde há um acúmulo significativo de lixo que também são cenários externos das comunidades locais. Durante o período de cheia, os resíduos são arrastados pelas águas, poluindo o rio, afetando o ecossistema e impactando negativamente a qualidade de vida das populações locais, que dependem diretamente desse recurso para suas atividades diárias, como pesca, consumo e transporte (Silva et al., 2016).

A dissertação também busca evidenciar a importância das práticas tradicionais de manejo dos recursos naturais para a segurança alimentar e para a preservação da biodiversidade na Amazônia. Dessa forma, este estudo procura subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar, da pesca artesanal e do extrativismo, contribuindo para a promoção do desenvolvimento sustentável na região.



## PERCURSO METODOLÓGICO

A abordagem metodológica deste trabalho foi fundamentada no método quali-quantitativo, utilizando as seguintes técnicas de coleta de dados: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo. Essa combinação metodológica permitiu uma análise integrada e detalhada dos fenômenos investigados.

Conforme as reflexões de Minayo (2012), a abordagem qualitativa se destaca por capturar as nuances e complexidades das vozes e das percepções dos sujeitos envolvidos, oferecendo um olhar subjetivo que contribui para o enriquecimento da produção científica. Por outro lado, a perspectiva quantitativa, fundamentada nas ideias de Demo (2013), visa organizar os dados coletados em campo, permitindo a sistematização e qualificação dos mesmos por meio de instrumentos que retroalimentam a análise crítica.

Fazer ciência é trabalhar simultaneamente com teoria, método e técnicas, numa perspectiva em que esse tripé se condicione mutuamente: o modo de fazer depende do que o objeto demanda, e a resposta ao objeto depende das perguntas, dos instrumentos e das estratégias utilizadas na coleta dos dados. À trilogia acrescento sempre que a qualidade de uma análise depende também da arte, da experiência e da capacidade de aprofundamento do investigador que dá o tom e o tempero do trabalho que elabora (MINAYO, 2012, p. 622).

Segundo Mendes (2009), a pesquisa de campo é um momento de aproximação, de estabelecimento de relações efetivas e de troca de informações pessoais e do ambiente. Para isso, é fundamental conhecer a realidade do campo e os agricultores familiares, numa perspectiva de interação, para que os dados coletados sejam mais reais possíveis.

O planejamento da coleta de dados foi estruturado em três etapas e realizado na comunidade de São Francisco, com foco principal na comunidade de São José. Onde concentrou-se a maior parte da coleta de dados e a maior parte do trabalho de pesquisa. Contemplando as diferentes fases sazonais (seca, enchente e cheia) características da dinâmica ambiental e social da região.

### **Primeira etapa: Seca**

A primeira etapa foi realizada no mês de novembro de 2023, durante o período de seca, por meio de um estudo exploratório nas comunidades de São Francisco e São José, localizadas na Costa Terra Nova, na ilha do Careiro da Várzea. Nesse momento, foi realizada observação participante, com visitas domiciliares voltadas ao estabelecimento de contatos iniciais com líderes comunitários e presidentes de associações locais. O

objetivo foi identificar os sujeitos participantes e os contextos mais relevantes para a realização do estudo.

Para registrar as informações, foi utilizado um caderno de campo, que auxiliou no detalhamento das características locais e na compreensão das dinâmicas sociais, espaciais e culturais. Os dados levantados foram fundamentais para a elaboração de um relatório preliminar que serviu como base para a construção de um roteiro de entrevista semiestruturada.

### **Segunda etapa: Enchente**

A segunda etapa foi desenvolvida em janeiro de 2024, período marcado pela enchente. Nessa fase, o trabalho de campo foi intensificado com a aplicação de formulários voltados para as dinâmicas de formação das terras da ilha do Careiro da Várzea, com destaque para as comunidades de São Francisco e São José, onde foram realizadas dez (10) entrevistas cujo, 5 famílias em comunidade de São Franciscos e 5 famílias em comunidade de São José

Essa escolha metodológica deve-se ao fato de que ambas as comunidades compartilham histórias e realidades interligadas, embora apresentem dimensões espaciais e geográficas distintas. Aspectos como sazonalidade, uso comum de infraestrutura (escola, transporte, saúde, energia e abastecimento de água), além das implicações ambientais e sociais, reforçaram a necessidade de incluir as duas localidades na investigação.

### **Terceira etapa: Cheia**

A última etapa foi conduzida em outubro de 2024, durante o período de cheia, com foco principal na comunidade de São José, utilizando uma amostra intencional. Foram aplicados formulários a 12 famílias, contendo 80 perguntas abertas e fechadas. Além disso, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com 6 famílias, seguindo um roteiro de 36 perguntas abertas. A escolha dessa comunidade justifica-se pelo fato de ser menos estudada em termos de números pesquisas anteriormente realizadas no território de várzea. Além disso, a etapa buscou aprofundar a compreensão das relações intrínsecas entre o trabalho/labor dos moradores e os impactos ambientais e sociais na ilha do Careiro. Por conseguinte, foi realizada uma oficina com um grupo focal, cujo resultado contribuiu para a elaboração do calendário sazonal da comunidade, identificando os períodos mais relevantes para as atividades agrícolas, culturais e tradicionais, além de

fortalecer o diálogo coletivo e a valorização dos saberes locais assim como aspectos como práticas de subsistência, transformações sazonais na paisagem, vulnerabilidades socioeconômicas e estratégias de adaptação às dinâmicas ambientais.

**Tabela 1.** Descrição das Técnicas de coleta de dados, Atividades e Participantes da Pesquisa

Técnicas de Evidências	Descrição das Atividades	Participantes
<b>Entrevistas semiestruturadas</b>	Dados sobre dinâmicas da formação das terras da ilha do careiro da várzea;	Comunitários idosos e presidente da associação
<b>Aplicação de formulários e entrevista semiestruturadas</b>	Dados sobre as relações intrínsecas labor/trabalho na ilha do careiro da várzea	Pescadores e agricultores
<b>Oficina com grupo focal e entrevista semiestruturadas</b>	Dados sobre impactos ambientais e ações sociais nas comunidades da ilha do careiro da várzea	Moradores com mais tempos na comunidade e idosos.

**Fonte:** autor. Dados de pesquisa de campo, 2024

## CAPÍTULO I

### DINÂMICAS DA FORMAÇÃO DAS TERRAS DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA

As formações das terras do Careiro da Várzea estão relacionadas às dinâmicas fluviais e as cheias sazonais que caracterizam o próprio território/região amazônica. Diante disso, a sedimentação e deposição de material orgânico proveniente das cheias contribuem para a formação e evolução dessas terras, tornando-se ideais para atividades agrícolas, desempenhando um importante papel nos ecossistemas fluviais ao oferecer habitat para uma variedade de espécies, tanto em sua fauna quanto em sua flora, influenciando as terras, florestas e águas de trabalho.

Na Amazônia, as várzeas centrais possuem quatro estações climáticas definidas pela sazonalidade dos rios: a enchente, a cheia, a vazante e a seca (Pereira, 2007, p. 16). As estações enchente/cheia têm um período total de oito meses e a vazante/seca quatro (Quadro 1). A lentidão da enchente é um importante fator para a manutenção da biota nos ecossistemas de várzea, além de ser imprescindível para existência de atividades produtivas nestas regiões (Vasconcelos et al, 2017, p.88).

**Quadro-2.** Calendário sazonal da ilha do Careiro da Várzea

Estações	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Enchente												
Cheia												
Vazante												
Seca												
Chuva	X	XXX	XXX	XXX	X							X
Temperatura								XXX	XX			

**Fonte:** Na Bulna, 2024. Quadro elaborado através de dados de oficina realizada no campo.

**Legenda:**

- Enchente
- Cheia
- Vazante
- Seca

**X-** Pouca chuva

**XX-** Mais chuva

**XXX-** Chuva intensa

**XX-** Um pouco quente

**XXX-** Muito quente

A Amazônia é uma região rica em processos geomorfológicos, com interação entre as águas barrentas do rio Solimões e o ambiente das ilhas. Segundo (Sternberg, 1998), a planície amazônica contém ordens de paisagens inteiramente diferentes: várzeas e terras firmes. As várzeas são formadas por terras alagadas nas imediações do rio, dando origem ao conceito de “terra imatura”, identificado com a totalidade da região amazônica, enquanto as terras firmes são terrenos sujeitos às maiores enchentes que predominam na região. Os rios de várzea fluem através de formações sedimentares que eles mesmos depositam.

A alta fertilidade dos solos das várzeas amazônicas torna-as largamente povoadas. Esta fertilidade é gerada pela deposição contínua de sedimentos oriundos dos rios. No entanto, a proximidade das várzeas com os rios amazônicos marca estes ecossistemas com estações distintas, das quais a cheia pode representar a escassez de alimentos (Pereira, 2007, p. 17). Esta escassez dos alimentos é uma das principais causas e impactos presentes nas comunidades do Careiro da Várzea, como nas comunidades de São Francisco e São José.<sup>1</sup> A água é o fator primordial no ambiente de várzea, constituindo um quase exclusivo meio de circulação. A altura das águas ritma as atividades humanas ao longo do ano, além de determinar os produtos agrícolas possíveis, assim como os lugares de habitação e de implantação de portos (flutuantes). Sternberg (1998, p. 16)

As Várzeas do Amazonas caracterizam-se por um alto grau de dinamismo morfológico, onde os rios atravessam e modificam continuamente a área, fazendo com que em períodos de seca trechos das margens desapareçam rio abaixo (“terras caídas”), sendo depositados em outras partes da várzea. A deposição dos sedimentos acima das margens forma áreas de terras altas, chamadas “restingas”, a vários metros acima dos níveis de inundação. Atrás dessas restingas formam-se lagos, alguns pequenos e outros atingindo maiores dimensões, resultando na formação de microambientes de grande diversidade biótica. O ritmo das enchentes dos rios influencia tudo ano após ano, impressionando por sua magnitude. A área drenada pela bacia amazônica é de 6.000.000

---

<sup>1</sup> O assunto de escassez de alimentos nas duas comunidades de São Francisco e São José, será aprofundado no capítulo III, visto que é um dos fatores de impactos nestas comunidades.

km<sup>2</sup>, produzindo um volume anual de água estimado em 20% de toda a água doce no planeta (Morán, 1990, p.223).

Ainda segundo Morán (1990), as pressões ambientais mais importantes nas várzeas são: a) as condições hidrológicas, especialmente as flutuações no nível das águas e sua ocorrência anual; b) as variações sazonais na abundância de peixes; c) os mosaicos ambientais. Essas pressões são simultaneamente oportunidades e fatores limitantes para técnicas apropriadas que respondam a tais pressões e possam sustentar uma população variável, esteja ela isolada ou agrupada em pequenos povoados como é comum entre os caboclos ribeirinhos ou em grandes agregados populacionais como na época pré-colonial.

Portanto, o presente capítulo apresenta dados da formação da terra da ilha do Careiro como produto geomórfico das atividades desta região, assim como suas dimensões espaciais e geográficas. Foram traçadas as dimensões dos processos da educação e saúde, assim como o acesso, locomoção e transporte das comunidades São José e São Francisco situadas no distrito da Terra Nova. Por outro lado, foi discutido o processo da unidade da produção trazendo novo fenômeno natural que surgiu através dos impactos das terras caídas originando uma formação designada “terras criadas” nos territórios da várzea. Também desses novos fenômenos desenvolvemos o processo de “aterro de plantação” que surgiu em 2022 como forma alternativa de plantação na época de cheia no território.

## 1.1 FORMAÇÃO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA E AS SUAS DIMENSÕES ESPACIAL E GEOGRÁFICA

Nobre (2014), a região amazônica apresenta uma grande diversidade de paisagens, incluindo planícies aluviais, várzeas e terraços fluviais. O rio Solimões é conhecido por suas águas barrentas, que carregam sedimentos de origem vulcânica e mineral, conferindo-lhe essa coloração característica. Essa mistura de águas e sedimentos desempenha um papel crucial na ecologia da região, influenciando a biodiversidade e os ciclos de vida das espécies que habitam o rio e suas margens. Portanto, a interação entre a geomorfologia e as águas barrentas do rio Solimões é um aspecto fundamental do ecossistema amazônico na formação da terra da ilha do Careiro da Várzea.

Quando os primeiros viajantes europeus penetraram na Amazônia, encontraram estabelecidas ao longo da calha do Rio Solimões/Amazonas e suas afluentes inúmeras sociedades indígenas. Essa constatação é apresentada pelos cronistas que acompanhavam

as primeiras expedições e tinham como tarefa relatar todo o percurso na região. Assim, Gaspar de Carvajal, cronista da expedição de Orellana (1541-42), relata a existência de muitas aldeias de tamanhos variados, intensamente povoadas. Segundo ele, algumas dessas aldeias eram tão extensas que chegavam a se estender por cinco léguas, sem haver separação de uma casa da outra (Cruz, 2007, p.18)

Por outro lado, no relato do mesmo autor (Cruz, 2007), é mencionado outro cronista oficial da expedição de Pedro Texeira (1637-39), que também descreve a existência de mais de 150 aldeias, todas densamente povoadas e com línguas diferentes. A fartura e a conservação dos alimentos existentes nessas aldeias ao longo do rio Solimões/Amazonas estão relacionadas com as técnicas de cultivo que se adaptam às oscilações do nível do rio: como essas áreas de várzea são anualmente inundadas pelo processo de enchente/cheia, os habitantes costumavam realizar a colheita de seus plantios antes da inundação desse ambiente. Percebe-se que antes da expedição, já havia povos neste território com suas práticas de convívio e ligações ancestrais.

Durante a expedição de Orellana em meados de 1542, sob a batuta do Capitão Francisco de Orellana, composta por 57 tripulantes, zarpou dos ambientes do Rio Napo, afluente do Rio Amazonas, à margem esquerda em território peruano, rumo ao encontro do suposto Eldorado. Inicialmente, a expedição buscava alimentos para atender ao pelotão instalado nas proximidades das várzeas do Rio Amazonas. No entanto, devido aos obstáculos enfrentados por Francisco Orellana e seus comandados, a expedição tomou outro rumo ao continuar a descida do Rio; desta vez, lutando pela sobrevivência do grupo a bordo e enfrentando as águas turvas do Rio Amazonas.

A descrição da descida ou caminhar foi feita pelo frei da ordem dominicana Gaspar de Carvajal; ao que tudo indica, é o primeiro material escrito com a densidade dos modelos de interação das populações indígenas que há milênios haviam produzido anfiteatros ecossistêmicos com as arquiteturas sociais. Isso levou o frei a descrever com garbo o dinamismo com que as populações haviam produzido possíveis cidades em plenas várzeas e na terra firme às margens do Rio Amazonas (Miranda, 2019, p.39).

Na região do Amazonas existem várzeas altas e baixas. Nas áreas do alto da várzea do Amazonas, a montante de Manaus (rio Solimões) e no Madeira, encontram-se florestas contínuas sem áreas de capim como no baixo Amazonas. A pesca é muito rica nos rios, paranás e lagos. As condições ecológicas da várzea alta variam de acordo com as áreas geológicas de onde provêm os seus sedimentos. Um estudo recente concluiu que os solos da várzea alta do Peru têm propriedades físicas e químicas diferentes entre si. Os solos

que resultam da deposição dos rios que se originam na cordilheira oriental do Peru têm alto teor de nutrientes com pH entre 6,5 e 8,5.

Em contrapartida, os solos que resultam de sedimentos dos depósitos calcários dos Andes no Equador e no Peru são um pouco ácidos, com pH entre 5,0 e 6,5, mas não apresentam problemas de mineralogia ou nutrientes. As estimativas de extensão das várzeas baixas variam consideravelmente; a várzea baixa tem uma largura de 20-100 km e sua área foi estimada em 64.400 km<sup>2</sup>, correspondendo a 1,6% da área total da Amazônia brasileira. Os níveis de inundação dos rios também variam muito e são comuns os de 10-20 m. A maioria dos povoados está localizada acima da área de inundação, ou seja, em terras firmes ou nas terras altas (restingas), que raramente são inundáveis (Morán, 1990, p. 223; 228).

A ocupação do território da ilha do Careiro da Várzea, conforme dados de campo obtidos em entrevistas semiestruturadas com moradores idosos da comunidade, é corroborada pela obra clássica de Sternberg (1998). A ocupação da ilha remonta a séculos de história e tradições dos povos que habitam a Amazônia. Historicamente, a região foi habitada por povos indígenas, como os Tikuna e os Kokama, além dos povos muras, ribeirinhos e comunidades tradicionais, que desenvolveram modos de vida adaptados às condições únicas dos ecossistemas de várzea. As comunidades indígenas têm uma presença ancestral na região, incluindo áreas de várzea, enquanto as populações ribeirinhas estabeleceram suas comunidades ao longo dos rios e igarapés, dependendo dos recursos naturais para a subsistência. Nessas comunidades, práticas culturais e econômicas, como a pesca, a agricultura e o extrativismo, foram desenvolvidas ao longo das gerações.

Com o tempo, a chegada de colonizadores e migrantes contribuiu para a diversidade cultural e social da região, influenciando as dinâmicas de ocupação e uso da terra. A interação entre as populações tradicionais e as influências externas moldou a história e a ocupação da ilha do Careiro da Várzea e seus arredores, resultando em uma rica tapeçaria de identidades culturais e modos de vida desde meados do século XVIII. Neste contexto, o município de Careiro da Várzea foi construído ao longo de um trecho de várzea do rio Solimões. A denominação foi adquirida, segundo informações de antigos moradores, por ter ali, há muito tempo, um comércio que pertencia a Francisco Coco, onde tudo era vendido muito caro e a população estava sempre a reclamar “aqui é caro”. Daí o nome surgiu. Há notícias de que desde 1774, a região já era conhecida, chamada pelos seus primitivos habitantes de Uaquiri (Sternberg, 1998).

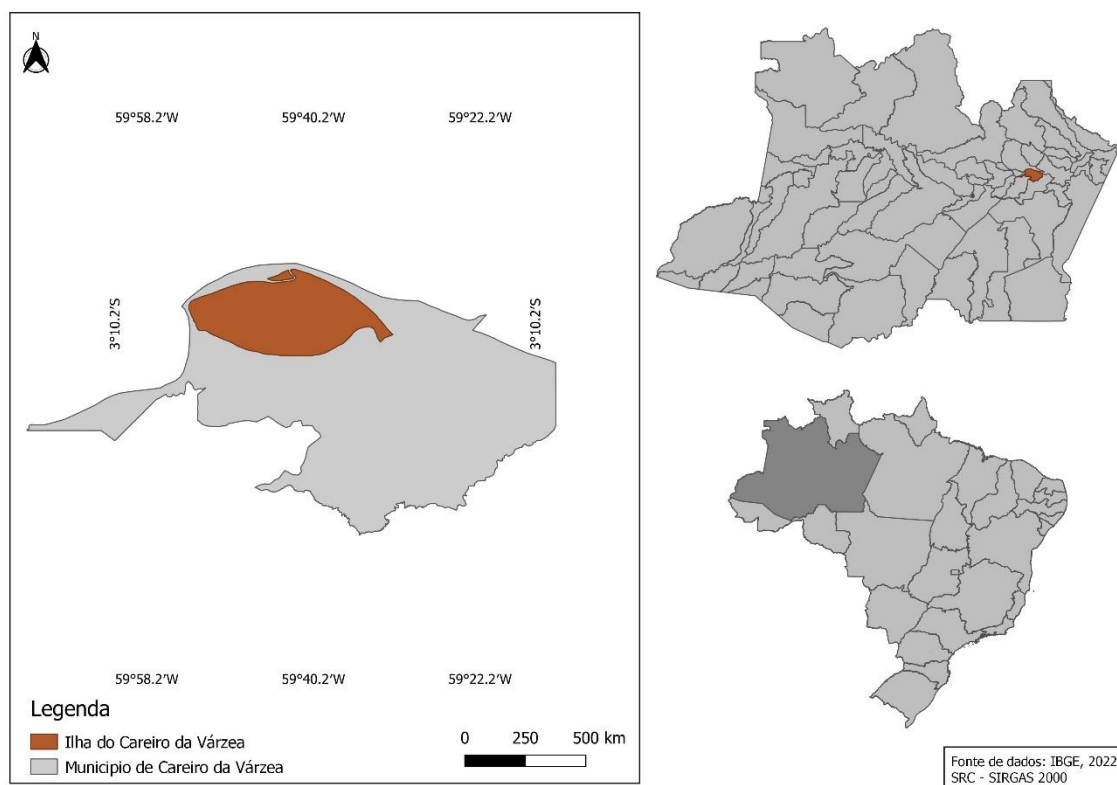


Diante disso, o nome Careiro da Várzea foi oficialmente criado nos anos de 1950 a 1987, quando houve a emancipação e divisão de novos municípios no estado do Amazonas (Prates, 2014). Emancipar significa incluir o sujeito no mercado de trabalho, mesmo que informal ou na forma de empreendedorismo, para que este possa adquirir minimamente as condições básicas de sobrevivência. Também, emancipar-se significa para a política acessar os direitos básicos de cidadania (Becker, 1999).

A ilha de Careiro da Várzea é conhecida por suas extensas áreas de várzea, que são periodicamente inundadas pelas águas dos rios durante a cheia anual. Está situada em uma área de transição entre os ecossistemas terrestres e aquáticos, oferecendo uma rica diversidade ambiental. Geograficamente, a ilha de Careiro da Várzea está inserida em um contexto de ecossistemas fluviais e florestais, com uma paisagem caracterizada por canais, igarapés e áreas alagadas. Sua localização estratégica próxima à cidade de Manaus a torna um ponto de interação entre os ecossistemas terrestres e aquáticos.

De acordo com estimativas de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sua população é de 19.638, ocupando uma área de 2.627,474 km<sup>2</sup>, com densidade demográfica de 7,47 pessoas por km<sup>2</sup>. A taxa de crescimento populacional é de -17,94% e o PIB per capita é de R\$ 13.140,09

**Imagem 1:** Mapa da ilha do Careiro da Várzea-AM.



**Fonte:** IBGE, 2022; Gonçalves, V.V.C; 2023.

Careiro da Várzea é composta por mais sete municípios (Manaus, Iranduba, Novo Airão, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Presidente Figueiredo e Manacapuru), com a finalidade de organização, planejamento e execução de funções públicas e serviços de interesse metropolitano ou comuns (Lei Complementar do Amazonas, N. 52 de 2007, Art. 1) (Nascimento, 2017, p. 17).

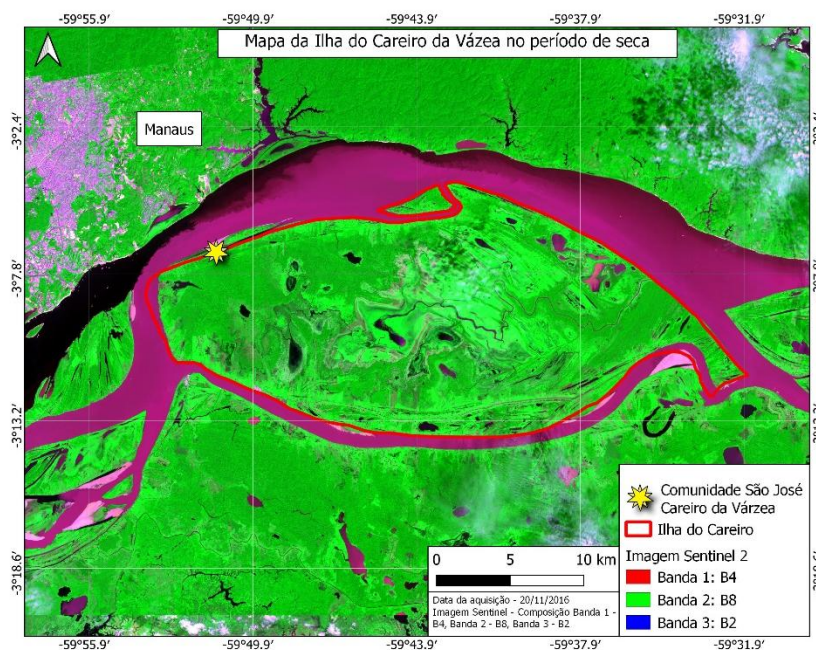
Diante da formação da ilha do Careiro e a sua ocupação, faz com que os povos que já habitavam o próprio Careiro se desloquem e cheguem de outros territórios para ocupar espaços da ilha, formando assim as comunidades.

## 1.2 A FORMAÇÃO/OCUPAÇÃO DA COMUNIDADE SÃO FRANCISCO E SÃO JOSÉ E AS SUAS DIMENSÕES

Na área de estudo deste trabalho, a comunidade São Francisco e São José, situada às margens do rio Amazonas, na Costa da Terra Nova, município de Careiro da Várzea-AM, destaca-se por sua forte ligação com a vida ribeirinha e a cultura amazônica. Grande parte dos moradores depende da pesca, da agricultura familiar de subsistência e da criação de pequenos animais, além do cultivo em quintais e áreas próximas às casas, tanto para consumo próprio quanto para a comercialização dos excedentes. A ocupação dessa comunidade remonta aos povos pré-coloniais, ancestrais ribeirinhos e indígenas, que, para se proteger das cheias do rio Solimões, construíram suas casas sobre palafitas. Esses povos desenvolveram diversas técnicas de trabalho e conservação para garantir a manutenção de seus territórios e meios de subsistência (Sack, 1986).

Os territórios são vividos e expressos em múltiplos níveis: do indivíduo à casa, do bairro ao município, do estado ao país, e até em âmbito internacional, em razão das relações sociais que se estabelecem no contexto específico de cada realidade social.

**Imagem 2:** Mapa de Careiro da várzea no período de seca.



Fonte: IBGE, 2022; Gonçalves, V.V.C; 2023.

Fraxe (2010) destaca que a formação da comunidade São Francisco “surgiu no século XIX” a partir dos esforços do Sr. Mucucu, avô do Sr. Procópio, devido à extensão de terras que ele possuía. Além disso, a formação desta comunidade também contou com o apoio da igreja católica, que desempenhou papel fundamental na organização social, fraternidade, ajuda mútua e mobilização da união. Todos os anos, em 04 de outubro, eram realizadas festas com novenas, procissões, missas e almoços. Com o passar do tempo, a responsabilidade do Sr. Procópio passou para seus filhos, mantendo as mesmas autoridades religiosas e sociais. Com a evolução da arquidiocese de Manaus juntamente aos municípios locais, ajudou-se a organizar as estruturas das comunidades como a igreja familiar. Foi escolhida uma diretoria executiva composta pelo presidente Sr. Altair Procópio.

Em 04/10 de 1994 foi formado o primeiro mandato; desde então, as eleições são realizadas a cada dois anos para escolher um novo presidente (hoje chamado de coordenador), composto por uma equipe de 06 membros para desenvolver a comunidade seguindo os princípios e padrões da igreja católica. Atualmente, a comunidade conta com uma nova estrutura de igrejas para cultos e missas implementando o dízimo desde 1998 como forma de apoio quando um vizinho está doente e não tem condições de pagar tratamento hospitalar. Outros membros da família também estiveram presentes nessa

trajetória de formação da comunidade, de acordo com os dados de campo levantados. O Sr. Francisco Nogueira, nascido em 1930, afirmou:

O que nos fez morar aqui na comunidade desde os tempos antigos foi a abundância de recursos. Havia peixes em grande quantidade, e plantávamos de tudo: cheiro-verde, chicória, milho, maxixe, tomate, mandioca. Todos viviam da agricultura e da pesca, a terra era fértil (entrevista realizada na comunidade São Francisco, 2024).

**Figura 1:** Entrevista de campo com o Sr. Francisco Nogueira, 94 anos.

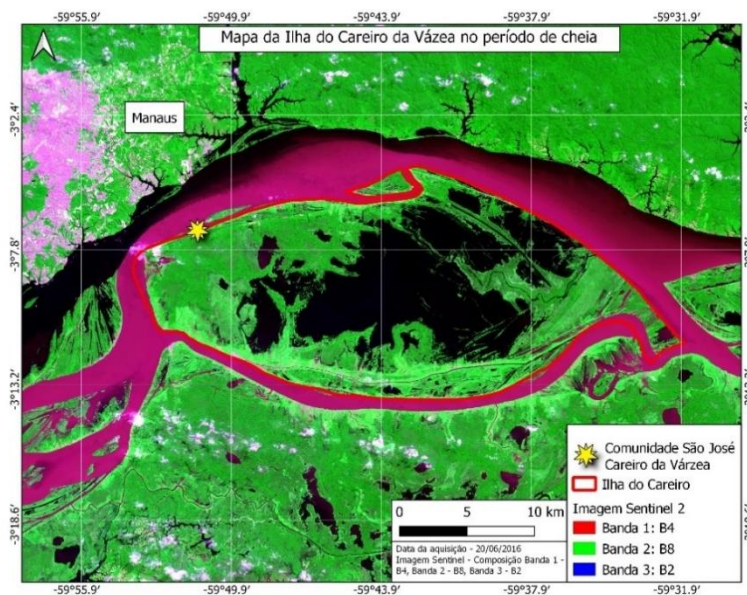


**Fonte:** Nabalna, 2024.

A primeira imagem fotográfica acima apresentado, ilustra o momento da entrevista com o Sr. Francisco Nogueira, de 94 anos, residente da comunidade São Francisco. De acordo com os relatos do próprio sr Francisco, e demais entrevistados e a observação participante, percebe-se que a principal razão que mantém os moradores na comunidade está relacionada aos recursos naturais que a terra e as águas oferecem, fundamentais para a realização de seus trabalhos e a sustentabilidade de seus territórios. Witkoski (2007) destaca que as terras, florestas e águas utilizadas pelos camponeses amazônicos são essenciais para a subsistência e a reprodução social dessas comunidades. Segundo o autor, as "terras de trabalho" são espaços onde se desenvolvem atividades agrícolas, pecuárias e extrativistas, constituindo-se como locais de produção e reprodução da vida camponesa.

No que se refere às águas, a comunidade São Francisco, por ser uma ilha, é cercada por rios que garantem a sobrevivência de seus moradores. Witkoski enfatiza que as "águas de trabalho" são recursos naturais indispensáveis para as atividades produtivas das comunidades rurais, sendo utilizadas para irrigação, pesca, transporte e outras práticas do cotidiano. As informações da unidade de saúde local esclarecem que, a comunidade São Francisco possui uma extensão de 5,3 km<sup>2</sup>, com 178 famílias, 160 casas habitadas e 20 casas desabitadas. Embora tenha sido ocupada antes da comunidade São José, muitos moradores de São Francisco, principalmente descendentes das famílias pioneiras, se afastaram e se estabeleceram na atual comunidade São José. Esse processo de migração foi motivado, em parte, pela transferência de terras entre gerações de pais para filhos e também pelo fenômeno das "terras caídas", que influenciou na ocupação desse novo espaço. Há aproximadamente 40 anos, a comunidade São José foi oficialmente registrada pela prefeitura de Careiro da Várzea. Atualmente, conta com 52 casas e abriga 55 famílias.

**Imagem 3:** Mapa da ilha do Careiro da várzea no período de cheia



**Fonte:** IBGE, 2022; Gonçalves, V.V.C; 2023.

As comunidades São Francisco e São José contam com um sistema de energia elétrica fornecido pela concessionária Manaus Energia. A usina da empresa está instalada na sede do município, e a distribuição é realizada por meio de uma rede monofásica que atende toda a ilha de Careiro da Várzea. A implantação desse sistema foi resultado de uma parceria entre a prefeitura e as comunidades, por meio do programa federal "Luz para Todos". No entanto, a energia fornecida apresenta qualidade irregular, e interrupções no serviço são frequentes. Cada residência possui um medidor individual, e as faturas


mensais são emitidas de acordo com o consumo registrado. Segundo relatos dos moradores, a principal dificuldade enfrentada pelas equipes de manutenção da Manaus Energia ocorre durante os períodos de cheia do rio Amazonas. Nessa época, o contato com a rede elétrica em áreas alagadas torna o trabalho dos profissionais consideravelmente mais arriscado em comparação ao período de seca.

**Quadro 2:** Calendário das atividades econômicas e social na comunidade São José


Atividades	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Trab. Na Várzea						XX					Repiquete	Repiquete
Trab. Na seca												
Pesca		15 de março fim do seguro defeso		X	X	XXX	X	XXX Piracema	XX	XX	15 de novembro seguro defeso	
Agricultura												
Criação animal												
Caça												
Festividade da igreja		11 a 19- São José 25- Assembleia de Deus							Nsr.de Nazaré	04 São Francisco		
Pesca de camarão							X	XXX	XXX			
Uso de planta medicinais												

**Fonte:** Na Bulna, 2024. Quadro elaborado através dados de oficina realizado durante campo

**Legenda:**

 -Atividades que acontece durante todo tempo na comunidade.

 -Época de seguro de defeso de pesca

 -Fim de seguro defeso de pesca

X- Atividade com pouco frequência

XX- Atividade com mais frequência;

XXX- Atividade com muito mais frequência.

O quadro 2 apresenta o calendário das atividades econômicas e sociais da comunidade de São José. Observa-se que o trabalho na várzea se desenvolve de forma quase contínua, adaptando-se tanto aos períodos de cheia quanto de seca, conforme a

dinâmica natural da região. Durante a estação seca, atividades como a plantação ocorrem em consonância com as características do solo e a capacidade produtiva de cada família.

A pesca, por sua vez, possui um período definido, estendendo-se de 15 de março a novembro. Entre 15 de novembro e fevereiro, ocorre o defeso, período em que a pesca é proibida para garantir a reprodução dos peixes. Nesses meses de restrição, o governo federal oferece um auxílio financeiro para apoiar as comunidades locais. Adicionalmente, a pesca de camarão emerge como uma importante fonte de renda para quase todos os membros da comunidade nos meses de julho, agosto e setembro. Conforme ressaltou um dos comunitários em entrevista:

A renda é muito boa e levamos para casa. É um produto regional, encontrado na feira Manaus Moderna. Há épocas de menor abundância, mas também há períodos em que se captura camarões graúdos. Geralmente, os do rio são maiores, porém, em certas ocasiões, os de áreas próximas também alcançam tamanhos significativos. Isso ocorre porque a pesca de camarão pode coexistir com a aquicultura; se a pesca se torna mais promissora, prioriza-se essa atividade devido à sua maior rentabilidade. Em dias de pesca farta, é possível faturar, no mínimo, de dois a três mil reais. Com mão de obra para auxiliar na manutenção (cortar, cozinhar, empacotar, limpar, lavar), quando a pesca é boa, todos os envolvidos se beneficiam. (entrevista com presidente de associação da comunidade São José, fevereiro 2024)

Por outro lado, a criação de animais, o uso de plantas medicinais e a caça são atividades contínuas na comunidade. Embora alguns membros relatem não praticar a caça ou a criação, o uso de plantas medicinais é uma necessidade quando surge a ocasião. Finalmente, as festividades religiosas permanecem importantes para a comunidade e são sempre celebradas em suas datas tradicionais: de 11 a 19 de março, a festa de São José; 25 de março, a festa da Assembleia de Deus; em setembro, a festa de Nossa Senhora de Nazaré; e em 4 de outubro, a festa de São Francisco.

### 1.3 AS DINÂMICAS SAZONAIS E AS SUAS IMPLICAÇÕES NO CAREIRO DA VÁRZEA

As dinâmicas sazonais são fenômenos naturais que influenciam de maneira significativa as atividades humanas, especialmente em comunidades dependentes de recursos naturais e agricultura. Essas dinâmicas envolvem as variações climáticas e ambientais ao longo do ano. A sazonalidade determina o modo de vida e a rotina dos moradores, por exemplo na cheia diminui as distâncias entre os locais e as edificações, já que é possível navegar pelas áreas alagáveis (furos) com embarcações de pequeno e médio porte. Na vazante e seca impõe os desafios da locomoção e do acesso à água para o consumo e higiene pessoal, uma vez que a distância entre as edificações e o rio pode aumentar mais km e os barrancos ficam expostos, dificultando os acessos aos locais (Santos, 2020).

No período que antecede as cheias do Rio Solimões que dá ao acesso às comunidades do Careiro da Várzea, estes ribeirinhos convivem com a época do repiquete, período em que as águas tendem a encher em curto período de tempo e logo baixar (cerca de três semanas), ocorrendo três vezes antes de encher. Cabe ressaltar que esses fenômenos alternam de acordo com os eventos extremos. O clima da região é o tropical úmido com pouca amplitude térmica sazonal e os índices pluviométricos são cerca de 2.373 mm por ano. A enchente se inicia no fim de novembro e as águas mais altas são comuns nos meses de maio a julho com o pico de cheia no mês de junho. A vazante começa em meados de julho até setembro, seguido do período mais seco, com o pico de seca no mês de outubro (Ramalho et al., 2010; Aleixo; Neto, 2019).

O rio Solimões/Amazonas é o principal canal coletor de águas da maior e mais volumosa bacia hidrográfica do mundo.” Esse rio ao modelar o relevo fluvial durante seu percurso promove modificações frequentes nas paisagens das áreas de várzeas, ora erodindo-as ora sedimentando-as. Por meio dessa dinâmica o processo fluvial do rio vai deixando bancos dentríticos podendo formar ilhas fluviais, ecossistemas de várzeas, terras novas, paisagens, onde os seres passam a interagir com seu sistema ambiental (Pacheco et al. 2012, p. 543).

Nesse âmbito, podemos verificar as dinâmicas de cheia e seca que ocorre nestas comunidades estudadas.

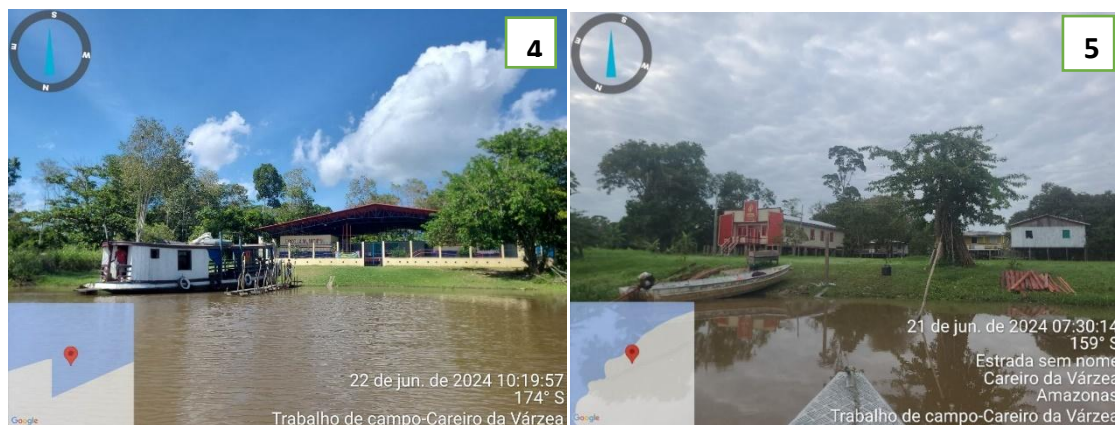


**Figuras 2 e 3:** Período cheia na comunidade São Francisco 2022,



**Fonte:** Maíra gomes. junho, 2022

**Figuras 4 e 5:** período de cheia, junho 2024



**Fonte:** Nabulna, 2024

As quatro imagens acima ilustram dois períodos distintos de cheia: as figuras 2 e 3 mostram a cheia de 2022, enquanto as figuras 4 e 5 apresentam a cheia de 2024. Observa-se que esses dois períodos sazonais de cheia apresentam dinâmicas diferentes. Em 2022, a cheia foi mais intensa, provocando alagamentos nas comunidades, o que permitiu a navegação por embarcações dentro das áreas habitadas. Embora as atividades não tenham sido totalmente interrompidas durante esse período, elas diminuíram consideravelmente. Já em 2024, a cheia não causou alagamentos significativos nas comunidades, possibilitando a continuidade das atividades normais, como no período da seca, apesar de a navegação se aproximar um pouco mais das casas.

Durante a cheia intensa de 2022, a pesca foi a atividade predominante, seguida pela agricultura em canteiros suspensos, adaptados para evitar a perda de cultivos. Em contrapartida, nos anos de 2023 e 2024, como não houve alagamentos nas comunidades,

as plantações puderam ser mantidas nos quintais das casas, dispensando o uso de canteiros suspensos. Esses dois períodos de cheia ajudam a compreender as dinâmicas sazonais que ocorrem nesse território de várzea, evidenciando a forma como os moradores adaptam suas atividades às mudanças no nível das águas.

A agricultura é um dos setores mais diretamente afetados pelas dinâmicas sazonais nestas comunidades estudadas, visto que durante a cheia é necessário elevação de canteiro suspenso num certo nível que permite a permanência das plantações. A variação de temperatura, precipitação e horas de luz solar ao longo do ano determina os ciclos de plantio e colheita, influenciando a produtividade. Segundo (Lima e Ferreira 2017), as regiões com climas mais extremos enfrentam maiores desafios, como períodos de seca prolongada ou chuvas excessivas, que podem levar à perda de colheitas. O conhecimento tradicional sobre as estações do ano tem sido fundamental para o desenvolvimento de práticas agrícolas e as técnicas do manejo. Estas técnicas são aplicadas durante ao ano todo nas suas atividades quotidianas em diferentes áreas da produção devido a dinâmica sazonais que se encontra nestas comunidades. Essas dinâmicas sazonais também podem ser observadas nas imagens abaixo, capturadas em duas épocas diferentes.

#### 1.4 TERRAS CRIADAS OU TERRAS NOVAS?

O fenômeno das terras criadas ou terras novas intriga cientistas e comunidades tradicionais, especialmente no contexto dos povos ribeirinhos da Ilha do Careiro da Várzea, no Amazonas. Embora ainda careça de uma definição científica consolidada, este processo é amplamente reconhecido pelos moradores como o resultado de dinâmicas naturais que promovem a deposição de sedimentos, originando novos territórios, como lagos, passagens e praias. Este texto aborda como esses fenômenos moldam não apenas o ambiente físico, mas também as práticas sociais e culturais das comunidades locais, destacando a relevância da sazonalidade e das interações entre o homem e a natureza na Amazônia.

"Terras criadas ou terras novas"? É um termo (fenômeno) novo que ainda não foi cientificamente decifrado. No contexto tradicional dos povos ribeirinhos da ilha do Careiro da Várzea, concretamente na Costa da Terra Nova em comunidades São José e São Francisco, o fenômeno é compreendido como resultado de deslizamentos ou erosão das terras (terras caídas), referindo-se a áreas de terra que surgem como resultado de

fenômenos naturais que levam ao depósito de sedimentos em uma região e à formação de novas terras como lago, passagem e praias.

Durante o trabalho de campo realizado com os próprios moradores da comunidade, constatamos que a formação de novas terras é um fenômeno relativamente comum nos últimos anos nesses territórios. Esse processo resulta da deposição de sedimentos trazidos pelas cheias dos rios. A interação entre a água e a vegetação ao longo do tempo contribui para o surgimento de novas áreas de terra. Na área de cultivo localizada em frente às casas da comunidade São Francisco, observamos uma paisagem transformada, com a formação de lagos onde, segundo relatos dos comunitários, há alguns anos esses fenômenos não existiam. No entanto, ao longo do tempo, essas mudanças ocorreram naturalmente, modificando o cenário local.

Por Sternberg (1998) descreve o modo de vida da comunidade da Ilha de Terra Nova, na qual fez uma grande escavação a fim de compreender as articulações com as estações sazonais das águas. A cada período há uma nova estruturação no meio físico, assim como no tocante aos aspectos sociais e culturais etc., ou seja, a cada período de seca/cheia do rio, novas modalidades nas alterações das paisagens são produzidas pela sazonalidade.

O elemento rio faz parte da composição do modo de vida ribeirinho, sendo o espelho das diversas formas de paisagem. A paisagem nesse sentido pode ser traduzida como uso múltiplo de tempos e espaços em que são materializadas as atividades produtivas da pesca e da agricultura (Rieper, 2003).

A paisagem é compreendida segundo (Metzger, 2001), como uma entidade natural que reúne atributos litológicos, geomorfológicos, edáficos, topográficos, sociais e econômicos, dentre outros, com duas principais abordagens: uma geográfica, que privilegia, o estudo da influência do homem sobre a paisagem e a gestão do território; e a outra, ecológica, que enfatiza a importância do contexto espacial sobre os processos ecológicos e a importância destas relações em termos de conservação ecológica.

A imagem abaixo, o sublinhado em vermelho indica as novas paisagens que surgiram na comunidade, designadas como fenômenos de "terras criadas". Segundo (Santos et al., 2007), as constantes transformações observadas no meio ambiente são capazes de evidenciar uma sucessão de estados que alternam entre situações de desequilíbrio e equilíbrio, resultando em diferentes paisagens. Uma paisagem é, então, a expressão de processos compostos por uma sequência de mudanças que ocorreram em uma determinada fração de tempo, sendo que as mudanças ocorreram e ainda ocorrem,

desencadeadas pela ação de agentes naturais em um passado distante e agentes naturais e humanos no tempo presente.

**Figura 6:** Terras criadas e a nova paisagem



**Fonte:** Nabalna, 2024.

Na Amazônia, onde tudo parece viver e definir-se em função das águas (a terra, o homem e a história), o rio assume ressaltada importância fisiográfica e humana, pois é uma paisagem predominante no cenário amazônico. A dinâmica de vazantes e cheias anuais a que os rios amazônicos e suas planícies de inundação estão sujeitos é considerada pelos habitantes com naturalidade, pois aprenderam a adaptar-se de forma sábia à sazonalidade dessas paisagens (Silva, 2022, apud Souza, 2012, p.22).

Outro aspecto semelhante a esse fenômeno que pode ser caracterizado como "terras criadas" é o processo de colmatagem, segundo Fookes (1997). Trata-se de um processo natural que envolve o preenchimento de espaços vazios ou fissuras em rochas ou solos por meio do depósito de sedimentos, minerais ou através da sedimentação de materiais transportados pela água ou outros materiais.

As "terras criadas" refletem a contínua interação entre fenômenos naturais e humanos, exemplificando como a dinâmica das águas amazônicas modela paisagens e modos de vida. A compreensão mais profunda desse processo requer um esforço conjunto de pesquisadores, instituições e comunidades tradicionais, visando integrar saberes

científicos e empíricos. Reconhecer e valorizar essas transformações é essencial não apenas para a conservação ecológica, mas também para fortalecer a relação sustentável das populações ribeirinhas com o meio ambiente, assegurando que suas práticas e conhecimentos sejam preservados em harmonia com o equilíbrio natural da região. Nesse âmbito, o processo de "terras criadas" merece um estudo mais aprofundado pelos pesquisadores científicos, instituições e órgãos da área ambiental para obter um nome científico que seja consensual com o nome criado pelos povos tradicionais que se deparam com esses fenômenos.<sup>2</sup>

## **CAPÍTULO II**

### **AS RELAÇÕES INTRÍNSECAS LABOR/TRABALHO NA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA**

A Amazônia, além de sua rica biodiversidade, é também um espaço de práticas culturais e econômicas diversas que refletem a relação entre os povos e o território. O trabalho nas comunidades amazônicas transcende as definições tradicionais, sendo influenciado por aspectos culturais, sociais e ecológicos que moldam o modo de vida dessas populações. (Ribeiro, 1970)

O labor e trabalho na comunidade de São José como uma esfera sociais que contribui para manutenção da vida desses povos da comunidade, ao mesmo tempo é conviver em comunidades com a relação de trocas simbólicas e conhecimentos através de atividades de produtivas realizadas pelas estas famílias. Nas teorias sociológicas podemos entender que, o labor está associado às atividades básicas de sobrevivência, como a obtenção de alimentos e a reprodução da vida, enquanto o trabalho envolve a criação de produtos ou serviços que transcendem a necessidade imediata, frequentemente vinculados a processos econômicos mais amplos.

Para maior compreensão, trazemos a autora (Hannah Arendt, 2007), em sua obra “A condição humana” onde faz uma importante distinção entre labor e trabalho para a

---

<sup>2</sup>Terras criada é o nome dado pelos povos ribeirinhos destes territórios a ser estudada, como a forma de identificar as novas paisagens que surgiu dentro de territórios da comunidade.

vida humana. Segundo autora (Hannah Arendt, 2007), O conceito de labor tem a ver com os meios da própria reprodução, isto é, os resultados das atividades são consumidos tão depressa quanto o esforço dedicado, enquanto o trabalho está relacionado às atividades que proporcionam a construção de objetos artificiais para a mundanidade. Seja, o labor é a atividade correspondente ao processo biológico do corpo humano, tem a ver com as necessidades vitais produzidas e introduzidas no processo da vida.

Na comunidade estudada, essas distinções podem ser fluidas, uma vez que as práticas econômicas, culturais e ambientais estão profundamente entrelaçadas. Por exemplo, a pesca e a agricultura de subsistência podem ser vistas como labor. Na segunda parte, podemos refletir sobre o labor familiar: como usos dos recursos naturais visando à manutenção da vida, entendendo que o labor abrange as atividades que visam atender às necessidades do grupo social. Ao considerar que em alguns casos as atividades das famílias em comunidade de São José são também entendidas como trabalho, com maior abrangência das características laborais do homem.

O trabalho segundo autora, pode ser entendida como algo que contribui para a construção de um mundo humano mais duradouro. O trabalho permite a criação de objetos e a transformação da natureza, proporcionando a criação de um habitat distinto ao dos outros animais. Por exemplo, a produção de artesanatos ou o manejo de recursos florestais para a venda no mercado externo se aproximam do conceito de trabalho. Diante desse contexto relação intrínsecas, às atividades que se configuram como labor ou trabalho, os responsáveis são os membros da família onde exercem estas atividades trabalhando de forma conjunta (pai, mãe, filhos) cooperando para sustento da família.

Visto que as atividades produtivas são exercidas em função de alguns aspectos: modo de vida em comunidade e oportunidade (quando vão para na cidade) de fazer algo que proporcionem a obter os produtos e benefícios as necessárias para suas famílias na comunidade. Ao mesmo tempo, o trabalho na comunidade de São José, frequentemente reflete a inserção desses povos em mercados da cidade de Manaus oriundo das suas atividades produtivas. Produtos como hortaliças representam exemplos de como o trabalho adquire uma dimensão econômica que conecta essa população a cidade de Manaus, Amazônia e cadeias de valor globais. Contudo, essa inserção não ocorre sem tensões, dado que a lógica do mercado pode entrar em conflito com os modos de vida tradicionais.

Segundo Sternberg (1998) a várzea é um sistema dinâmico, que possui lugar trabalho e labor onde os ciclos das águas a cheia e a vazante determinam não apenas o

ritmo natural, mas também as atividades econômicas, sociais e culturais das comunidades ribeirinhas. A água, proveniente dos rios e lagos, é um recurso natural fundamental para a sobrevivência física e a organização socioeconômica das comunidades.

**Figuras 7 e 8:** Lugar de labor e trabalho na comunidade de São José

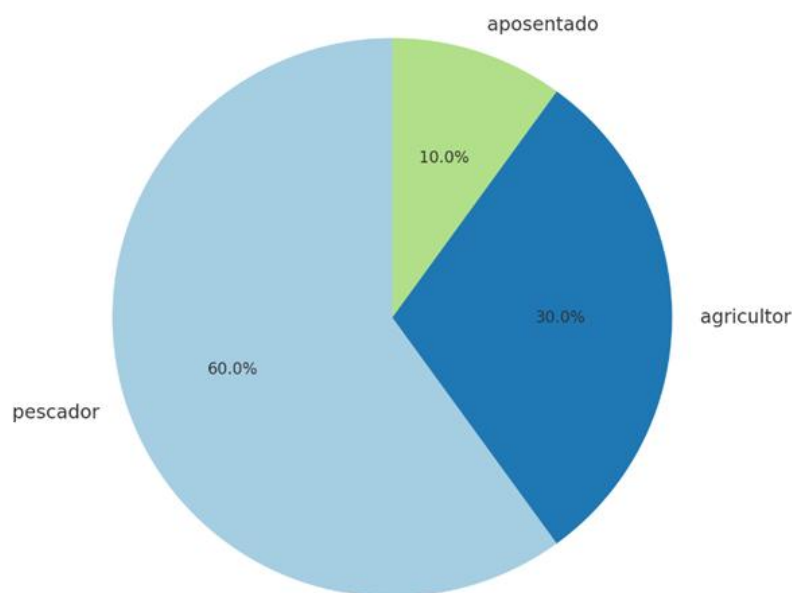


**Fonte:** Na bulna, 2024. Dados de trabalho de campo.

As imagens 7 e 8 ilustram o ambiente de trabalho e sustento na comunidade de São José durante a seca. O trabalho nesses locais se revela dinâmico: enquanto se dedicam ao cultivo, aproveitam o tempo para a pesca, ambas as práticas essenciais para o sustento familiar.

As práticas de labor e trabalho na comunidade de São José são permeadas por um profundo conhecimento ecológico que os apresentam, segundo dados de pesquisa levantada, esse conhecimento, entretanto, está sob ameaça diante das pressões externas, como o avanço de mudanças climáticas (extrema seca, queimação, grandes cheias), a expansão da agropecuária, falta de recursos, entre outros fatores como a precariedade do acesso a infraestrutura de boa qualidade, a educação e saúde também limita as oportunidades de trabalho que poderiam valorizar os saberes locais e proporcionar maior autonomia econômica. As atividades produtivas como (agricultura, pesca, criação animal, extrativismo vegetal e animal) estão além do caráter objetivo da vida, pois representam as populações da comunidade São José, são o saber-fazer étnico como deparamos durante realização deste trabalho. Verifica-se o gráfico abaixo.

**Gráfico 1:** Perfil de ocupação das atividades produtivas das famílias.



**Fonte:** Nabulna, 2024.

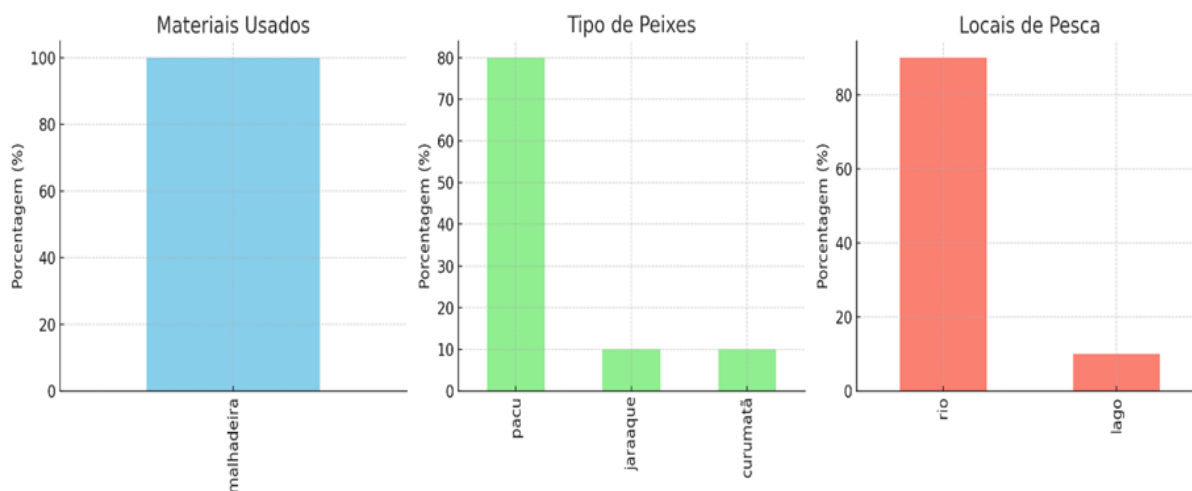
Quanto ao perfil de ocupação das atividades produtivas das famílias entrevistadas, verifica-se que a maioria (70%) se identifica como pescadores, enquanto (30%) afirmam ser agricultores. Além disso, (10%) são aposentados, não exercendo mais atividades produtivas, seja por idade avançada ou por limitações físicas.

Na comunidade São José, é interessante notar que, embora a maioria se identifique como pescadores, muitos também desempenham atividades agrícolas. Essa diversificação produtiva não apenas complementa a renda familiar, mas também contribui para a segurança alimentar local. O pescado e os produtos agrícolas desempenham um papel central na dieta das famílias, e a comercialização do excedente garante um fluxo econômico para a comunidade. Essa dualidade entre pesca e agricultura reflete a adaptabilidade dos moradores locais, que integram diferentes estratégias produtivas para lidar com os desafios socioeconômicos e ambientais. Além disso, evidencia-se uma relação de interdependência entre essas atividades, reforçando a sustentabilidade do modo



de vida local. A prática da agricultura em paralelo à pesca, mesmo entre aqueles que se autodeclararam pescadores, mostra como o conhecimento e a tradição desempenham papéis importantes na dinâmica das comunidades. Esse contexto sugere uma resiliência significativa da comunidade frente a mudanças climáticas, econômicas e outras adversidades, além de ressaltar a importância de multifuncionalidade dessas práticas para fortalecer as economias locais. Por outro lado, os gráficos apresentam a distribuição percentual de materiais utilizados na pesca, os tipos de peixes mais pescados e os principais locais de pesca, conforme os dados coletados junto às comunidades do São José.

**Gráfico 2:** Extrativismo pesca.



**Fonte:** Nabulna, 2024.

Os dados revelam que a malhadeira é o material mais utilizado na pesca cotidiana na comunidade, representando 100% dos registros. Apesar disso, os pescadores mencionaram o uso de outros materiais tradicionais, como linha de mão, caniço (vara simples), arco e flecha, entre outros. A preferência pela malhadeira está relacionada à sua eficiência na captura de diferentes tipos de peixes e à praticidade no manuseio durante a pesca. No que menciona tipos de peixes mais pescados, os principais peixes capturados nos seus territórios são: Pacu, 80%, Jaraaque: 10%, Curumatã: 10%. O Pacu destaca-se como a espécie mais pescada devido à sua abundância e importância para a alimentação das famílias locais, além de ser uma espécie valorizada para o comércio.

Para locais de Pesca, os pescadores apontaram que os rios são os locais mais favoráveis para a pesca, correspondendo a 90% dos registros. Os rios oferecem maior diversidade de peixes, acessibilidade e facilidade para as atividades de pesca. Em menor

proporção, os lagos representam 10% das áreas utilizadas para pesca, sendo geralmente explorados em períodos específicos, como a cheia ou a vazante, quando os peixes se concentram em regiões de águas mais calmas. De acordo com as suas percepções, o rio é promotor dos seus sustentos físicos, fornecendo peixes e água; é promotor de suas relações sociais, quando serve de vias de locomoção dos habitantes das comunidades entre si e entre as outras comunidades; é promotor de lazer e diversão em suas águas e é, além disso, habitat de seres e entidades que povoam o universo mítico das populações locais. Os rios, segundo Sternberg (1998), são a espinha dorsal da vida na várzea. Eles não apenas fornecem água e peixe, mas funcionam como vias de comunicação, espaços de lazer e habitats de uma rica biodiversidade. No Careiro da Várzea, os rios moldam o território e definem a forma como os habitantes organizam suas vidas.

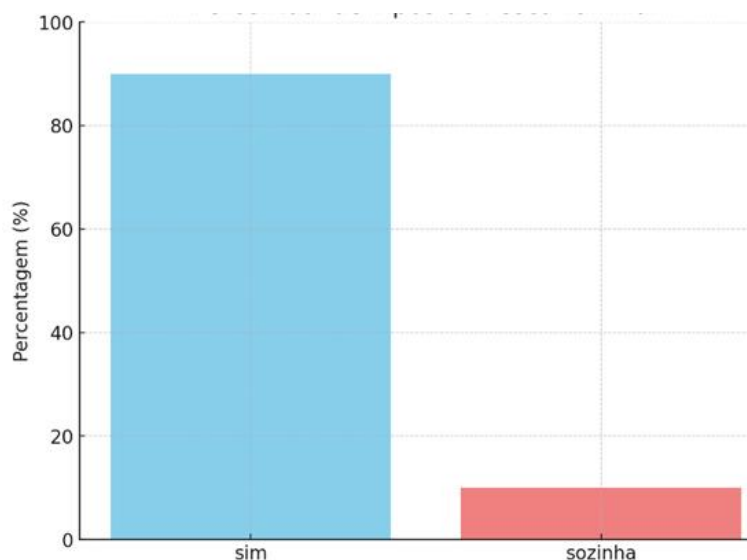
Essas informações evidenciam a forte dependência das comunidades do Careiro da Várzea dos recursos hídricos locais, com destaque para a malhadeira como ferramenta predominante e o Pacu como a principal espécie pescada. Além disso, os rios continuam sendo os ambientes de pesca mais importantes devido à sua produtividade e acessibilidade. Ainda na fala de Sternberg (1998), ressalta que a sustentabilidade desses recursos depende do manejo tradicional e do conhecimento acumulado pelas populações ribeirinhas, que desenvolveram práticas adaptadas ao ambiente dinâmico da várzea. A pesca, por exemplo, segue ritmos sazonais e utiliza ferramentas adequadas, como a malhadeira, garantindo a preservação dos estoques pesqueiros. Na agricultura, a prática de utilização de instrumentos tradicionais como machado, faca e ancinho constitui parte essencial do cotidiano nas unidades produtivas.

Esses instrumentos, de uso manual, são fundamentais para diversas etapas do processo produtivo, desde o preparo inicial da terra até o manejo das plantações. Além disso, a aração desempenha um papel importante no processo de adubação do solo, contribuindo para a preparação adequada do terreno destinado ao plantio. O uso desses utensílios reflete o caráter tradicional e sustentável da agricultura familiar na comunidade de São José, marcada pela adaptação dos agricultores às condições específicas do ambiente. O machado, enxada e a faca, por exemplo, são amplamente utilizadas no desmatamento controlado, na limpeza da área e no corte de pequenas árvores e arbustos, enquanto o ancinho facilita o nivelamento do solo e a remoção de resíduos, garantindo melhores condições para o plantio.

A aração, embora em muitos casos realizada de forma manual ou com a ajuda de tração animal (adubo de boi e galinha), assumem um papel relevante no processo de

incorporação de matéria orgânica ao solo, o que contribui para sua fertilidade e produtividade. Outro fator importante mencionado segundo Sternberg (1998), é o regime de cheias e vazantes, onde os rios determinam os períodos de preparo do solo, plantio e colheita. Durante a vazante, quando as águas recuam e expõem os solos férteis das margens dos rios e lagos, os agricultores aproveitam esses nutrientes naturais para cultivar alimentos como milho, feijão, arroz e mandioca entre outros. Esse ciclo produtivo sazonal é uma estratégia eficiente que minimiza a necessidade de adubos químicos e práticas intensivas, preservando os recursos naturais. Nesse contexto, buscamos também compreender como o trabalho familiar é realizado por essas famílias, investigando se ocorre de forma conjunta ou de maneira individual. A Figura 12, intitulada "Modo de Trabalho Familiar", ilustra os resultados obtidos.

**Gráfico 3.** Modo de trabalho familiar



**Fonte:** Nabulna, 2024.

O Gráfico 3 ilustra a dinâmica do trabalho familiar na comunidade, categorizando-o em duas modalidades principais. A legenda "SIM" representa as famílias que desenvolvem suas atividades laborais em colaboração com outros e próprios membros da família ou da comunidade. Em contraste, a legenda "SOZINHA" indica as famílias ou a pessoa que trabalha de forma independente, sem o apoio de outras unidades familiares.

De acordo com os dados, mais de 80% das famílias realizam suas atividades produtivas, como agricultura e pesca, de forma conjunta. Pais, filhos e esposas colaboram mutuamente, cada um contribuindo para o desempenho das atividades familiares. Esse padrão reflete uma característica marcante da agricultura familiar, em que a cooperação

entre os membros é essencial para garantir a subsistência e a continuidade das práticas produtivas. Os 20% identificados relatam trabalhar sozinhos em diferentes contextos. Incluem-se aqui pessoas que moram sozinhas ou idosos com mobilidade reduzida para atividades como a pesca. Nesses casos, filhos ou parentes podem optar por trabalhar individualmente. Por outro lado, jovens solteiros vivendo sozinhos ou famílias residentes na cidade também contribuem para essa estatística, com filhos permanecendo na comunidade para cuidar da casa e dos bens, exercendo suas atividades laborais de forma independente.

A agricultura familiar é, de fato, um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais. Além de assegurar a produção de alimentos, ela promove a integração social, fortalece laços comunitários e resiste aos processos de êxodo rural, mantendo a identidade cultural local. No caso da comunidade de analisado, a dinâmica de trabalho conjunto evidencia a importância do modelo familiar não apenas como meio de produção, mas também como um espaço de construção de valores e preservação de tradições.

Segundo autores como Silva et al. (2018), a agricultura familiar desempenha um papel estratégico para a segurança alimentar, a preservação ambiental e o fortalecimento das economias locais. Esses autores destacam que o trabalho conjunto nas famílias não apenas otimiza os recursos disponíveis, mas também promove a troca de saberes entre gerações, contribuindo para a manutenção de práticas agrícolas sustentáveis. Ainda nesse sentido, Souza e Almeida (2019) ressaltam que a dinâmica de trabalho familiar está intrinsecamente ligada à identidade cultural das comunidades rurais. Eles enfatizam que a interação entre os membros da família no processo produtivo reforça os laços sociais e impede o avanço do êxodo rural, garantindo a continuidade das tradições.

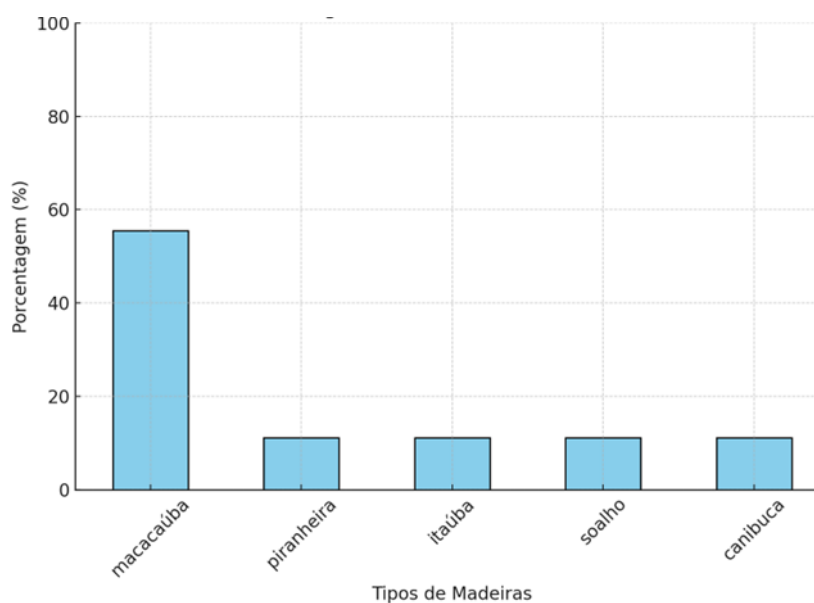
A agricultura familiar, como afirmam Santos e Ribeiro (2020), é a base da produção de alimentos no Brasil, representando cerca de 70% dos alimentos consumidos no país. O modelo familiar, caracterizado pelo trabalho coletivo, é visto como essencial para enfrentar os desafios globais, como mudanças climáticas e a necessidade de sistemas alimentares mais resilientes. Dessa forma, os resultados analisados reforçam que o trabalho conjunto das famílias na comunidade de São José, reflete a essência da agricultura familiar. Esse modelo não apenas sustenta a produção de alimentos e o

desenvolvimento econômico, mas também fortalece os valores culturais e sociais que sustentam essas comunidades.

Por conseguinte, analisamos o processo de extrativismo madeireiro nesta comunidade. Todos os entrevistados destacaram que a retirada de madeira não é realizada para fins comerciais, mas exclusivamente para atender necessidades básicas, como a construção de casas ou banheiros. Esse comportamento evidencia a utilização da madeira como recurso essencial à subsistência, em vez de um bem mercantil. No entanto, o processo de retirada de madeira está sujeito à regulamentação municipal, sendo necessário obter autorização formal junto à Prefeitura de Careiro da Várzea. Esse procedimento exige a tramitação de documentos, o que reflete uma tentativa de controlar

e minimizar os impactos ambientais da atividade, ao mesmo tempo que garante o uso sustentável dos recursos florestais.

**Gráfico 4:** Extrativismo madeireiro



**Fonte:** Nabulna, 2024.

No contexto do extrativismo madeireiro, realizamos levantamento das espécies de madeira mais utilizadas no cotidiano da comunidade, mais de 50% dos entrevistados destacaram a madeira de Macaúba como a preferida para a construção de suas casas, devido à sua alta resistência e durabilidade. Além disso, essa madeira também é amplamente utilizada na confecção de canoas tipo rabeta, que desempenham um papel crucial como meio de transporte nas áreas ribeirinhas. O uso predominante da madeira de Macaúba reflete uma relação intrínseca entre as comunidades locais e os recursos naturais disponíveis, em que a escolha das espécies é pautada por conhecimentos tradicionais acumulados ao longo das gerações. Esse saber tradicional sobre as propriedades das madeiras é essencial para garantir a eficiência e a longevidade das construções e equipamentos produzidos, além de ser um exemplo de como as práticas locais dialogam com as necessidades cotidianas e o ambiente.

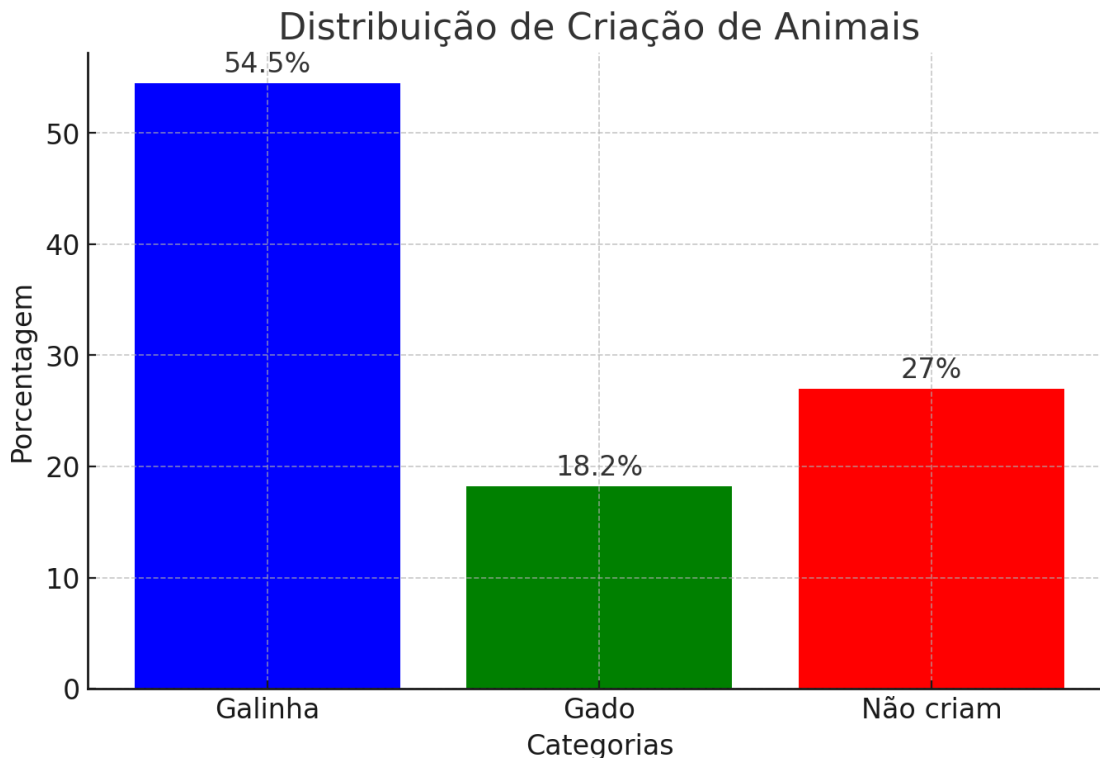
Segundo Lima e Silva (2019), práticas de extrativismo que não incluem estratégias de reposição ou manejo sustentável podem comprometer a regeneração natural

das florestas, impactando a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos. Por outro lado, o uso da madeira para a fabricação de canoas rabeta demonstra como o extrativismo madeireiro está diretamente conectado à sobrevivência econômica e cultural dessas comunidades. A rabeta é essencial para o deslocamento em regiões alagadas ou de difícil acesso, sendo indispensável para a pesca, o transporte de mercadorias e o acesso a serviços básicos. Isso reforça a importância de manter um equilíbrio entre a exploração de recursos e a conservação ambiental, de modo a garantir a continuidade dessas práticas.

A prática descrita é um exemplo de extrativismo de baixa intensidade, que, segundo autores como Silva e Santos (2019), pode ser considerada sustentável quando respeita os limites da renovação natural dos recursos. Entretanto, a dependência de autorizações formais pode trazer desafios para as comunidades locais, especialmente em situações de burocracia excessiva ou falta de acesso a informações sobre os trâmites legais. Além disso, essa dinâmica reflete uma relação complexa entre as comunidades tradicionais e o poder público. Por um lado, o controle governamental busca proteger os ecossistemas locais e garantir o uso racional dos recursos. Por outro lado, se as regulamentações forem mal implementadas ou pouco compreendidas pelas populações, podem gerar tensões ou dificultar a sobrevivência dessas comunidades, que já enfrentam desafios relacionados à vulnerabilidade socioeconômica. A partir dos dados coletados

sobre a criação animal nas famílias entrevistadas, os gráficos evidenciam importantes informações sobre os tipos de animais criados e sua destinação para consumo ou venda.

**Gráfico 5:** Criação animal



**Fonte:** Nabalna, 2024.

No que se refere à frequência dos tipos de criação, observa-se que a galinha é predominante, representando 54,5% do total das criações. Em contraste, a criação de gado corresponde a 18,2%, revelando uma participação menos expressiva. Vale ressaltar que 27,3% das famílias relataram não criar nenhum tipo de animal, evidenciando uma parcela significativa que não pratica atividades pecuárias ou agrícolas. Quanto à finalidade da criação, os dados indicam que a criação animal é majoritariamente voltada para o consumo próprio. Esse dado reforça a importância da criação animal como uma estratégia de segurança alimentar para as famílias, especialmente em contextos rurais ou em comunidades onde a produção de consumo familiar que é fundamental. Em contrapartida, a criação de galinhas é majoritariamente destinada ao consumo familiar, servindo como fonte direta de proteína e alimentos derivados, como ovos e carne. A análise sugere que a criação de animais, especialmente de galinhas, desempenha um papel fundamental na segurança alimentar e no suporte às necessidades básicas das famílias entrevistadas. Por outro lado, a criação de gado, mesmo que menos frequente, é direcionada prioritariamente



para a geração de renda por meio da venda, o que pode ser interpretado como uma estratégia econômica complementar.

Por fim, a ausência de criação animal em 27,3% dos casos levanta a necessidade de políticas públicas ou iniciativas que incentivem a agricultura familiar e a criação sustentável, visando o fortalecimento da segurança alimentar e o desenvolvimento econômico dessas comunidades. Vale destacar que, entre todas as famílias entrevistadas, apenas uma pequena parcela está envolvida em associações ou colônias de pescadores, como a Z1, Z53, o SINDI-PESCA e o SINDICATO. Esse baixo índice de participação indica uma possível fragilidade na organização social e representatividade dessas famílias dentro das estruturas formais que visam defender os interesses dos pescadores e promover melhorias na atividade pesqueira.

As associações e colônias de pescadores desempenham um papel crucial na articulação de políticas públicas, na busca por incentivos financeiros e na proteção dos direitos trabalhistas e sociais dos pescadores. Além disso, são responsáveis por facilitar o acesso a programas governamentais, como subsídios, financiamentos para aquisição de equipamentos, e iniciativas de capacitação técnica. Portanto, o baixo engajamento das famílias entrevistadas pode ser um indicativo de desafios relacionados à falta de informação, baixa mobilização comunitária ou mesmo desconfiança em relação às lideranças e instituições representativas.

Outro ponto relevante é a importância dessas organizações na formalização do trabalho pesqueiro, garantindo o acesso a benefícios sociais, como aposentadoria, seguro-defeso (benefício concedido durante o período de reprodução dos peixes, quando a pesca é proibida), e assistência técnica. A ausência de participação pode, assim, limitar as oportunidades de desenvolvimento e enfraquecer a sustentabilidade econômica e social das famílias que dependem da pesca como principal meio de subsistência. Além disso, a organização coletiva por meio dessas entidades é fundamental para enfrentar desafios ambientais e econômicos enfrentados pelo setor pesqueiro, como a sobrepesca, a poluição dos rios e lagos e as mudanças climáticas que afetam diretamente os estoques pesqueiros na ilha do Careiro da Várzea.

A falta de participação ativa pode resultar em uma menor capacidade de reivindicar ações concretas que promovam a preservação ambiental e assegurem a continuidade da pesca como atividade produtiva. Quando questionados sobre a participação em cursos de formação técnica relacionados ao trabalho, à agricultura ou a práticas produtivas, a maioria das famílias entrevistadas destacou que não possui acesso

a essas oportunidades e tampouco recebe qualquer tipo de capacitação formal ou informal. Esse cenário revela uma lacuna significativa na oferta de formação técnica voltada para o fortalecimento das atividades agrícolas e laborais em suas comunidades. No entanto, vale mencionar que algumas iniciativas pontuais foram realizadas no passado, em parceria com instituições como a Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Através do Núcleo de Socioeconomia (NUSEC) e da organização da Feira Agroufam, foram oferecidas oficinas de capacitação técnica focadas na agricultura e na plantação.

Essas atividades tiveram como objetivo introduzir técnicas agrícolas sustentáveis e aprimorar o conhecimento técnico dos agricultores locais, contribuindo para o desenvolvimento de práticas mais eficientes e produtivas no setor rural. Ainda que essas ações sejam relevantes, é importante ressaltar que elas ocorreram de forma isolada e temporária, não atendendo de maneira contínua e abrangente as demandas das comunidades. A ausência de uma política estruturada de capacitação técnica pode limitar o desenvolvimento das famílias, tanto em termos de produção agrícola quanto no aprimoramento de habilidades laborais para outras atividades econômicas. A capacitação técnica desempenha um papel fundamental no fortalecimento da agricultura familiar, pois permite a implementação de práticas modernas e sustentáveis, melhora a qualidade e a produtividade das plantações e contribui para o aumento da renda das famílias. Além disso, formações voltadas para a diversificação das atividades econômicas poderiam gerar novas oportunidades de trabalho, reduzindo a dependência de uma única fonte de subsistência, como a pesca ou a agricultura de pequena escala. Portanto, para fortalecer o setor pesqueiro e melhorar as condições de vida dessas famílias, é essencial que sejam implementadas estratégias de mobilização social, com ações de sensibilização sobre a importância da participação em associações e colônias.

## 2.1 A UNIDADE PRODUTIVA E ATERRO DE PLANTAÇÃO NAS COMUNIDADES SÃO JOSÉ E SÃO FRANCISCO DA COSTA TERRA NOVA

A unidade produtiva nas comunidades amazônicas refere-se ao conjunto de práticas agrícolas, extrativistas e sociais que garantem a subsistência e a sustentabilidade das populações locais. Essas práticas envolvem o manejo de terras, a utilização de recursos naturais e a constante adaptação às condições ecológicas da região. Nas comunidades de São Francisco e São José, localizadas na ilha da Costa Terra Nova, a unidade produtiva está relacionada principalmente à agricultura familiar, à pesca e a

criação de animais. Dentre essas atividades, a agricultura familiar e a pesca se destacam como as mais relevantes. Embora as duas comunidades apresentem características ambientais semelhantes, como terra e água de trabalho, há diferenças no foco produtivo.

Na comunidade São Francisco, a ênfase está na agricultura familiar, enquanto na comunidade São José, a pesca predomina como principal atividade econômica. Essas atividades desempenham um papel essencial no sustento das famílias locais, contribuindo para a geração de renda, a comercialização dos produtos e o desenvolvimento econômico sustentável dos territórios. Além disso, são fundamentais para assegurar a segurança alimentar e a manutenção das tradições culturais das comunidades.

De acordo com dados de campo, as unidades produtivas têm raízes históricas profundas, muitas vezes remetendo às tradições e práticas ancestrais das populações locais. A agricultura de subsistência, por exemplo, tem sido uma prática fundamental nessas comunidades, com o cultivo de alimentos que vão desde suas refeições até a pesca, que esteve presente desde o início de suas histórias.

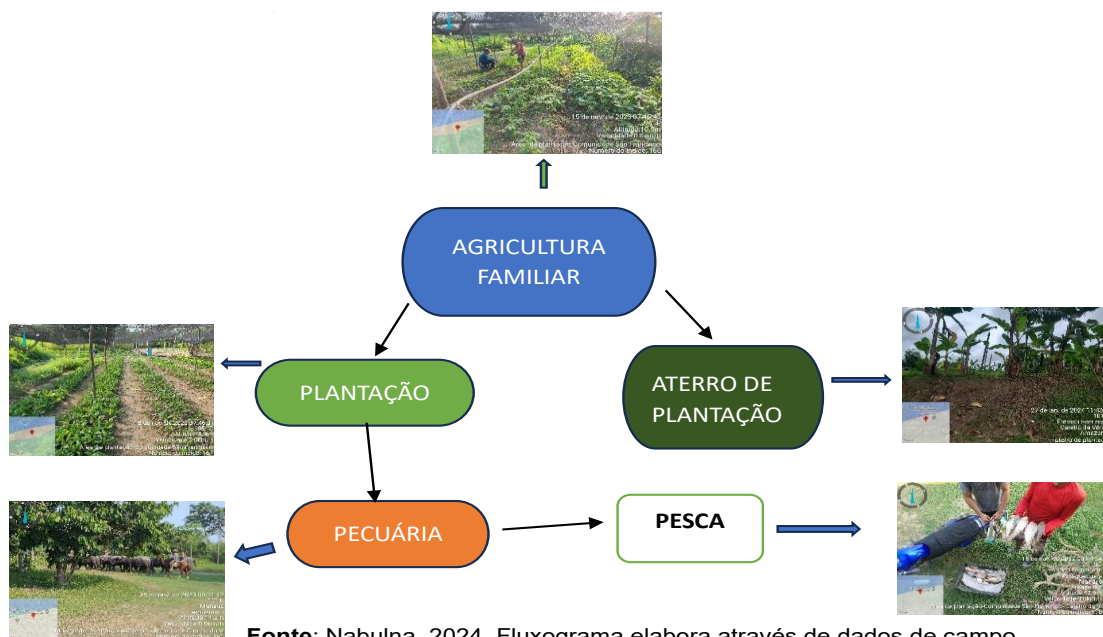
Segundo Amorozo, (2002), normalmente a unidade produtiva dos povos tradicionais, ribeirinhos e 'sistemas agrícolas tradicionais' está relacionada a sistemas de produção voltados principalmente para a subsistência do grupo de produtores, com utilização de insumos locais e tecnologia simples. São grupos de indivíduos ligados por laços de parentesco, tanto biológico como ritual, com um alto grau de conhecimento do ambiente onde vivem. As plantas cultivadas por comunidades desse tipo são elementos essenciais para sua continuidade, cumprindo o papel primordial de fornecer a base da alimentação do grupo. Nessa perspectiva, percebe-se as duas comunidades estudadas, cujas dinâmicas de produção estão sempre em constante adaptação, devido às características da várzea, onde as terras são inundadas de acordo com a sazonalidade da região. O nível das águas do rio Amazonas varia, levando esses povos a ressignificar constantemente as relações de produção nesse ambiente composto por terra, floresta e água.

A grande diferença entre as duas comunidades no âmbito da unidade produtiva é que a comunidade São Francisco está mais voltada para a atividade agrícola, enquanto São José está mais focada na pesca. Isso se deve a preferências ou habilidades encontradas em cada comunidade, embora todos pratiquem tanto a pesca quanto a agricultura, mas cada uma delas se destaca mais em uma das atividades. Por exemplo, na comunidade São Francisco, a agricultura é o ponto forte, com produção de hortaliças e legumes como

chicória, alface, couve, quiabo e outras frutas e verduras. Em seguida vem a pecuária e a pesca.

Todas essas atividades ocorrem tanto na época de cheia quanto na vazante. Durante a seca, são realizados plantios no solo preparado nas hortas e em grandes extensões utilizando leiras côncavas bastante adubadas. Essas leiras são divididas por faixas batidas no meio para separação e muitas vezes cercadas por telas para proteger as plantações contra animais. Durante a cheia, são utilizados canteiros suspensos para plantio, tanto nas duas comunidades quanto nas demais vizinhas. Nesse período de várzea, as variedades de plantações são reduzidas e limitam-se a pequenos canteiros suspensos. Essas construções incluem jiraus de madeira, armazenamento de terra nos mesmos e construção de coberturas e pontes entre os canteiros. Enquanto isso, na comunidade São José, a pesca de peixes e camarões é a atividade predominante nos meses de setembro, outubro e junho. Vale ressaltar que a pesca de camarão nessas épocas é praticada por todas as comunidades da ilha do Careiro da Várzea, pois é uma das atividades que mais gera renda para a população local. As produções agrícolas geralmente são praticadas nos quintais das casas, conhecidos como “quintais de produção”, assim como em outras áreas próximas às casas nas zonas de praia.

**Figura 9:** Fluxograma de relação intrínseca de labor/trabalho



Na execução das tarefas da unidade produtiva, a participação familiar é ampla, incluindo até mesmo as crianças que não estão na escola, as quais contribuem de alguma

forma nas atividades cotidianas. Em geral, os jovens assumem a preparação da terra, enquanto as mulheres se encarregam do plantio, da limpeza e da colheita. Por outro lado, os homens estão mais envolvidos nas atividades de pesca. Ainda assim, há algumas tarefas das quais as crianças não podem participar, seja por questões de segurança, seja pela natureza das atividades, que exigem maior experiência e força física.

Durante o período de cheia, é necessário que esses plantios sejam efetuados em jiraus, os quais são construídos pelos caboclos ribeirinhos. Nesses períodos, a colheita e os tratos culturais são realizados tanto por homens quanto por mulheres. As crianças não podem trabalhar nos jiraus por não conseguirem alcançá-los (Witkoski, Fraxe e Cavalcante, 2002, p.116).

Além das atividades de agricultura e pesca, as comunidades também se dedicam a outras práticas, como a criação de pequenos animais, pecuária de pequeno porte, extrativismo e produção de artesanato, que servem para complementar a renda familiar e diversificar as fontes de subsistência.

**Quadro 3:** Principais cultivos na comunidade São José/São Francisco.

Chicória	Cheiro verde	Batata doce
Alface	Açaí	Algodão
Couve	Melancia	Coco
Quiabo	Mamão	Maracujá
Banana	Pepino	Maxixe
Pimenta de cheiro	Mastruz	Berinjela
Cebolinha	Abobora	Caju
Macaxeira	Jambu	

**Fonte:** Nabulna, 2024.

**Figuras 10 e 11:** quintal e frente da plantação durante a seca.



**Fonte:** Nabalna, 2023.

As figuras 10 e 11 ilustram os quintais e as fachadas das casas nas duas comunidades estudadas, revelando uma dinâmica de plantio que se adapta aos ciclos naturais. Durante a seca, observa-se um aproveitamento dos quintais para o cultivo, prática comum nesse período devido ao maior espaço disponível e ao potencial para uma colheita mais abundante. Já no período de enchente e cheia, quando as áreas são alagadas, esses mesmos locais são utilizados para o plantio, porém sob a forma de canteiros suspensos, demonstrando a resiliência e a capacidade de adaptação da agricultura local às condições hidrológicas variáveis.

Por outro lado, no contexto da unidade produtiva, um fenômeno recente relatado pelos comunitários é a prática do aterro de plantação. Surgido em 2022, o aterro foi desenvolvido como uma estratégia para substituir ou proteger as plantações que sofrem perdas durante as cheias. Essa técnica consiste em elevar a altura do terreno para evitar inundações e facilitar o cultivo, sendo diretamente influenciada pela dinâmica do ambiente de várzea e pela sazonalidade das águas. Segundo os relatos, no passado, muitos moradores alugavam terras firmes em outras localidades para cultivar, especialmente banana. No entanto, com a adoção do aterro nas próprias comunidades, passaram a realizar o plantio localmente. A ideia de implementar essa técnica surgiu em 2022 por iniciativa dos próprios comunitários, que levaram a proposta à prefeitura de Careiro da Várzea. A prefeitura apoiou o projeto, fornecendo máquinas para a realização das obras. Os comunitários contribuíram com a mão de obra e parte dos custos com combustível

(diesel), enquanto o governo arcou com o restante das despesas e disponibilizou o maquinário necessário.

A escolha do local para o aterro é feita por cada família, de acordo com as características do terreno disponível. A altura dos aterros varia entre 3 e 5 metros, com uma largura média que permite a construção de um ou dois aterros por família, separados por pequenas distâncias para melhor aproveitamento do espaço. Esses aterros de plantação não se limitam a uma função puramente agrícola; eles estão intimamente relacionados ao conhecimento ecológico local e são considerados refúgios bioculturais. Assim como os quintais tradicionais, os aterros promovem a agrobiodiversidade, contribuindo para a produção de alimentos destinados ao consumo doméstico e gerando renda extra com a venda dos excedentes no mercado urbano. Além de ser uma nova estratégia agrícola dentro da comunidade, os aterros desempenham importantes funções sociais e culturais. A prática fortalece o senso de cooperação, sustenta o modo de vida local e serve como incentivo para as novas gerações na conservação desses conhecimentos tradicionais. Durante o trabalho de campo, constatamos que a maioria desses aterros está localizada próxima às moradias, seja na frente ou atrás das casas, o que facilita o plantio e o acesso diário às plantações.

**Figuras 12 e 13:** local de retirada de aterro para plantação e o próprio aterro de plantação.



Fonte: Silva, 2023.

A implementação desse projeto de aterro de plantação, assim como as demais atividades de cultivo e pesca, continua presente nos territórios. O aterro de plantação no Careiro da Várzea é uma prática tradicional e eficaz para o cultivo de alimentos em áreas

alagadas, contribuindo significativamente para a segurança alimentar e a dieta das famílias locais.

**Figuras 14 e 15:** altura de terra elevada para plantação - aterro de plantação.



**Fonte:** Nabulna, 2024.

Atualmente, os moradores destacam que ainda não identificaram nenhum dano ambiental relacionado ao aterro de plantação. Pelo contrário, o aterro tem se mostrado uma solução importante, proporcionando novas áreas de produção agrícola que garantem o sustento das famílias, especialmente diante da nova fase de grandes cheias que vem ocorrendo na Amazônia. Vale ressaltar que, na comunidade estudada, as finalidades da produção nos aterros de plantação podem se modificar ao longo do tempo. Inicialmente, o consumo familiar predomina nessas novas práticas, enquanto as práticas de produção mais antigas concentram-se nos quintais e na frente das casas. O foco, porém, já não se restringe ao consumo próprio. Após suprir as principais demandas familiares, os gestores das áreas de plantio passam a comercializar o excedente, visando à geração de renda extra

## 2.2 DIMENSÃO DA EDUCAÇÃO NA COMUNIDADE SÃO FRANCISCO E SÃO JOSÉ

A educação no Brasil desempenha um papel fundamental na formação da sociedade, na promoção da igualdade e no desenvolvimento do país. Tanto as escolas quanto as universidades desempenham funções importantes. As escolas têm a responsabilidade de oferecer uma educação de qualidade, garantindo o acesso e a permanência dos alunos, além de promover a inclusão e a valorização da diversidade. Elas também devem estimular o pensamento crítico, a criatividade e o desenvolvimento



de habilidades socioemocionais, preparando os estudantes para a cidadania ativa e para o mercado de trabalho.

No ano de 1822, o Brasil saiu da condição de colônia de Portugal. O então imperador do Brasil, Dom Pedro I, em 25 de março de 1824, outorgou a primeira Carta Constitucional, cujo Art. 179 trata da “inviolabilidade dos direitos civis e políticos dos cidadãos brasileiros, que tem por base a liberdade, a segurança individual e a propriedade; são garantidas pela Constituição do Império o seguinte”: a) item XXXII “instrução primária é gratuita a todos os cidadãos; e b) XXXIII “Colégios e universidades, onde serão ensinados os elementos das ciências, belas-letas e artes” (Brasil, Constituição do Império, 1824, p.25).

Diante disso, em 1827, por meio de ações sociais e políticas, o imperador valeu-se do seu poder e instituiu a Lei Geral, de 15 de outubro de 1827, que propunha a assertiva da educação, conforme supracitado no item XXXII da Carta Constitucional, onde constam os seus 17 artigos que embasam a educação “primária” em todo o território brasileiro.

Art. 1º Em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos, haverá as escolas de primeiras letras que forem necessárias. Art. 2º Os Presidentes das províncias, em Conselho e com audiência das respectivas Câmaras, enquanto não tiverem exercício os Conselhos gerais, marcarão o número e localidades das escolas, podendo extinguir as que existem em lugares pouco populosos e remover os Professores delas para as que se criarem, onde mais aproveitem, dando conta à Assembleia Geral para final resolução.

Art. 3º Os Presidentes, em Conselho, taxarão inteiramente os ordenados dos Professores, regulando-os de 200\$000 a 500\$000 anuais: com atenção às circunstâncias da população e carestia dos lugares, e o farão presente à Assembleia Geral para a aprovação. Art. 4º As escolas serão de ensino mútuo nos capitães das províncias; e o serão também nas cidades, vilas e lugares populosos delas, em que for possível estabelecerem-se.

Art. 5º Para as escolas do ensino mútuo se aplicarão os edifícios, que houver com suficiência nos lugares delas, arranjando-se com os utensílios necessários à custa da Fazenda Pública e os Professores; que não tiverem a necessária instrução deste ensino, irão instruir-se em curto prazo e à custa dos seus ordenados nas escolas das capitais. Art. 6º Os Professores ensinarão a ler, escrever as quatro operações de aritmética, prática de quebrados, decimais e proporções, as nações mais gerais de geometria prática, a gramática da língua nacional, e os princípios de moral cristã e da doutrina da religião católica e apostólica romana, proporcionando a compreensão dos meninos; preferindo para as leituras a Constituição do Império e a História do Brasil [...] (Souza, 2023, p.28).

A Lei Geral de 1827, em seus artigos, traçava os caminhos da Educação no Brasil, mas, como se pode observar, havia claramente uma divisão por classes sociais cujas determinações eram de responsabilidade dos Presidentes de Províncias. Assim, os professores que ocupavam as cadeiras eram submetidos a concurso público, e as remunerações eram iguais às dos mestres e das mestras, além de poderem ser vitalícias

(Art. 14). Mas, por outro lado, os valores das remunerações estavam atrelados aos processos econômicos de cada Província (Souza, 2023).

Nesse contexto, a fundação da Escola Municipal Francisca Góes remonta aos tempos de seus antepassados, quando a escola ainda não possuía um nome oficial. Ao longo das gerações, a comunidade vivenciou diferentes fases na estrutura escolar. Inicialmente, a escola era conhecida como "Escola Pimentel", embora não estivesse localizada dentro da própria comunidade. Com o passar do tempo, a nova estrutura escolar foi construída e recebeu o nome de uma das professoras mais emblemáticas da comunidade, Francisca Góes, denominação que permanece até os dias atuais. Com a emancipação do município, a partir de 1987, surgiu um movimento social em defesa de uma escola de qualidade na comunidade. Pais e moradores com experiência em docência se engajaram ativamente nessa causa. Esse esforço resultou na oficialização da escola por meio do Ato de Criação firmado pela Lei Municipal nº 022/90, de 21 de agosto de 1990.

Em 1992, foi construída uma estrutura provisória de madeira para a escola. Posteriormente, em 1995, uma nova edificação em alvenaria foi erguida com recursos do governo municipal, estrutura que permanece até os dias atuais como Escola Municipal Francisca Góes. A escola atende alunos das comunidades São José, São Francisco e Nossa Senhora da Conceição, oferecendo educação desde a educação infantil até o ensino médio. O quadro de professores é composto por residentes de Manaus e da própria comunidade. Para garantir o acesso de alunos e professores à escola, a instituição conta com o apoio do Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar (PNATE), instituído em 9 de junho de 2004 pela Lei nº 10.880, sob a gestão do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Esse programa oferece assistência financeira para transporte escolar na zona rural, por vias fluviais e terrestres, utilizando veículos como bicicletas, lanchas ou ônibus escolares, conforme a região e a época do ano.

Durante a época de cheia, a lancha escolar percorre o rio Amazonas, buscando os alunos nas casas mais distantes e transportando-os até a escola. No período de seca, o transporte é realizado por motos ou triciclos, conhecidos como carrocinhas, embora o trajeto apresente dificuldades devido à precariedade dos caminhos, que muitas vezes se tornam intransitáveis por conta das chuvas e ocasionam atolamentos. Além disso, o transporte fluvial enfrenta desafios quando o rio está agitado.

A escola dispõe de internet fornecida pela Secretaria Municipal para uso administrativo e outra rede destinada aos alunos, possibilitando o acesso a materiais de estudo. No entanto, os professores apontam que nem sempre a internet é utilizada de

forma adequada pelos alunos, o que pode desviar o foco dos estudos. Esse fenômeno reflete o impacto do avanço do capitalismo e das tecnologias nas comunidades ribeirinhas, influenciando diretamente a dinâmica familiar e fragilizando algumas tradições locais.

De acordo com (Descola, 2005), o avanço do capitalismo nas comunidades ribeirinhas pode trazer desenvolvimento econômico e integração dessas comunidades à economia de mercado, oferecendo oportunidades de emprego e acesso a bens de consumo e serviços. No entanto, também pode trazer mudanças nos padrões de trabalho e na organização social, além da possibilidade de desigualdade socioeconômica sobre recursos naturais.

A estrutura física da Escola Francisco Goes é composta por edificações em alvenaria, colunas e paredes; parte das vigas é feita de ferro em cantoneiras, o telhado é de alumínio e toda a área externa tem um muro com cerca de um metro de altura, sobre o qual há grades de ferro. As salas de aula são todas equipadas com ar-condicionado.

**Figuras 16 e 17:** Escola Francisco Goes e seu transporte durante época da seca.



**Fonte:** Nabulna, 2023.

Apesar do apoio parcial da prefeitura do município para a construção da escola, ainda há necessidade de articulação com órgãos estaduais, como a prefeitura, especialmente para a implementação de projetos de educação ambiental. Isso inclui a criação de uma disciplina de educação ambiental, que é uma das demandas da Escola Francisca Góes. Além disso, há carência de projetos esportivos e assistenciais, bem como a ausência de laboratórios de química e informática e a baixa qualidade da internet. Esses fatores também influenciam a falta de iniciativa da comunidade escolar, apesar de muitos professores possuírem qualificação superior, como especialização, mestrado e doutorado.

A Escola Francisca Góes dos Santos possui um quadro funcional composto por dez (10) professores, todos concursados, com uma média de 21 anos de efetivo exercício. Quanto ao plano metodológico para o problema de pesquisa, as dinâmicas socioambientais são amplas e todos os professores possuem níveis de graduação, especialização e mestrado; dois professores estão concluindo o doutorado (Souza, 2023, p. 95).

Em relação aos objetivos do item 4 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, os professores concursados da Escola Francisca Góes dos Santos estão contribuindo para parte desses objetivos, especialmente no que diz respeito à educação e à formação dos docentes, muitos dos quais vêm de escolas públicas.

O objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4) trata especificamente da oferta de educação para o desenvolvimento de pessoas com habilidades e capacidades técnicas e profissionais, de modo a garantir-lhes acesso a trabalho e emprego decentes, mas também para a formação de pessoas capazes de inovar e empreender. No meio rural, a baixa escolaridade, somada à falta de habilidades e competências, apresenta-se como um dos principais problemas que limitam e restringem a apropriação dos conhecimentos e a adoção das tecnologias. Disseminar conhecimento e soluções tecnológicas e estimular a aprendizagem investigativa da ciência são ferramentas capazes de mudar esse cenário, contribuindo para a ampliação do bem-estar das comunidades rurais, bem como para a geração e a incorporação de tecnologias capazes de promover o desenvolvimento rural sustentável. (Costa, et al., 2018, p. 44).

Durante o trabalho de campo, percebemos que professores, alunos e membros da comunidade não se limitam apenas às atividades educacionais. Eles participam ativamente de atividades como agricultura familiar, pesca, hortas suspensas, entre outras, contribuindo para a preservação das florestas, das águas e das terras de cultivo, adaptando-se ao sistema de sazonalidade (subida e descida) típico da região amazônica. De acordo com Leandro Tocantins (2000), a sazonalidade pode estar relacionada tanto à terra úmida quanto à água.

Outro evento relatado por uma professora da comunidade durante o trabalho de campo foi a influência positiva que a Escola Francisca Góes tem exercido sobre as comunidades, evidenciada pelas conquistas dos alunos em concursos e pelo exemplo que eles têm dado à comunidade. Durante uma entrevista, a professora foi questionada sobre o impacto do ensino oferecido na vida dos alunos e na comunidade.

Sim, o ensino que oferecemos ajuda, sim. De alguma forma, apesar de todas as dificuldades que enfrentamos e de tudo o que nos foi negado, geramos união em benefício da educação dos nossos alunos. Nos dedicamos muito à nossa educação. Os alunos que se destacaram na Olimpíada de Matemática e Português ganharam dinheiro e medalhas, além de livros. Alguns representaram o Amazonas em São Paulo na competição de língua portuguesa. A escola é um lugar com professores muito dedicados; nem todos são assim,

mas a maioria tem um histórico de respeito e responsabilidade com a educação. Acredito muito nisso; muitos alunos hoje me chamam de professora. Se não tivéssemos contribuído, seria outra pessoa. O que propusemos em compartilhar esse conhecimento valeu a pena; muitos deles estão empregados na cidade hoje. (entrevista realizada com a professora mestre Ana C.L.do Nascimento. Comunidade São José, 2024).

Também são desenvolvidas práticas de educação ambiental na Escola Professora Francisca Góes dos Santos, conforme Moreira (2017). Essas práticas vêm sendo realizadas ao longo dos anos, por meio de atividades voltadas ao cuidado com a água e à conscientização de estudantes e membros da comunidade, inseridas em estratégias pontuais no calendário anual de atividades. O evento mais importante promovido pela escola, e que causa maior impacto entre os estudantes e moradores da comunidade, é a "Semana do Meio Ambiente", realizada no mês de junho. Todos os anos, o foco principal desse evento é a preservação do meio ambiente, com destaque para a questão da água e os cuidados necessários para sua conservação.

### 2.3 DIMENSÃO DA SAÚDE E ÁGUA POTÁVEL NAS COMUNIDADES DE SÃO FRANCISCO E SÃO JOSÉ DA ILHA DE CAREIRO DA VÁRZEA

A saúde é uma questão fundamental no Brasil, composto pelo governo federal, pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Criado pela Constituição Federal de 1988, o SUS tem como princípios a universalidade, a participação social e a publicidade, sendo financiado com recursos do governo federal, estadual e municipal. Ele garante que todos os cidadãos tenham direito ao acesso gratuito a atendimento médico e diversos serviços de saúde. Na região do Amazonas, o SUS atua no estado, nos municípios e nas comunidades locais, por meio de atendimento hospitalar, postos de saúde, centros de saúde e outras unidades que oferecem atendimento médico, sendo o governo responsável pela gestão desses serviços.

Segundo informações da enfermeira e professora da comunidade durante o trabalho de campo, a trajetória histórica da construção da saúde na comunidade passou por várias fases desde os primórdios. Nesse percurso, foram desenvolvidas políticas de saúde que combinaram ciência, medicina caseira, rezas e promessas aos santos padroeiros, sempre marcadas pela luta por uma saúde pública e gratuita voltada para o direito dos usuários, com apoio da família e de órgãos sociais beneficentes.

Os primeiros atendimentos ocorriam em uma casa adventista, uma vez por mês, com um médico vindo do posto de saúde que funcionava no terreno de Santa Manaus. As campanhas eleitorais distribuía medicamentos, ofereciam tratamentos odontológicos e vacinas em épocas determinadas, tudo coordenado pela organização comunitária com o apoio da EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural).

O primeiro posto de saúde foi construído na comunidade São Francisco, com recursos comunitários, quando a região ainda fazia parte do município de Careiro Castanho. Esse posto atendia todas as comunidades da Costa da Terra Nova, oferecendo atendimento bimestral com médicos, além do suporte de agentes de saúde rural, conhecidos como “Médicos dos Pés Descalços”. Eles realizavam curativos, suturas, aplicação de injeções, visitas domiciliares, encaminhamentos e consultas, com distribuição de medicamentos. Posteriormente, um segundo posto foi criado em outro local, com as mesmas atividades.

Seguindo a evolução da ciência, da medicina caseira e das práticas religiosas conduzidas pelas benzedeiras, foi implementado o Programa de Saúde da Família (PSF). A assistência vinha de Careiro da Várzea por meio de atendimentos realizados em um barco até a Escola Francisca Góes, uma vez por mês, com médicos de diversas especialidades, vacinas e visitas domiciliares. No posto, os atendimentos eram diários e, em alguns casos, ocorria à noite, dependendo da necessidade do paciente. Isso marcou um avanço significativo na comunidade, extinguindo a figura do agente de saúde rural, que foi substituído por técnicos de enfermagem, presentes no posto de saúde por 40 horas semanais.

Com o apoio da comunidade e da prefeitura, foi construído o terceiro posto de saúde, já como Unidade Básica de Saúde (UBS), em terreno da comunidade, com melhor infraestrutura. A UBS foi integrada ao Programa Saúde na Escola (PSE) e aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que atendiam cerca de 160 famílias em 178 casas, realizando visitas domiciliares semanais, agendando consultas e orientando as famílias.

Com o passar do tempo, foi inserida uma UBS fluvial, inicialmente em um barco e, mais tarde, em uma balsa equipada com estrutura completa para atendimentos. A equipe inclui um médico clínico geral, uma enfermeira, um dentista e uma assistente social, responsável também por orientar as famílias sobre o programa Bolsa Família. Os serviços oferecidos incluem rastreamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), testes rápidos, acompanhamento pré-natal, planejamento familiar e vacinação. O atendimento semanal é organizado de acordo com a área de abrangência de cada ACS, mas casos

urgentes são atendidos independentemente da região. Durante as épocas de cheia, a UBS fluvial adapta seu porto conforme a necessidade, enquanto na seca o atendimento ocorre na UBS terrestre.

Atualmente, o sistema de saúde nas comunidades é composto por uma UBS localizada na comunidade São Francisco, que atende também as comunidades São José e outras vizinhas. O atendimento é realizado por técnicos de enfermagem e um médico, tanto no turno da manhã quanto no da tarde. A comunidade conta com três agentes de saúde, responsáveis por visitas domiciliares e campanhas de prevenção.

As doenças mais frequentes na comunidade são o rotavírus e viroses, especialmente durante a estação chuvosa. De acordo com relatos dos moradores, campanhas frequentes são realizadas pelos agentes de saúde para prevenção e controle dessas doenças. Além dos métodos convencionais de tratamento, o uso de plantas medicinais ainda é comum, embora não seja uma prática predominante no território.

**Figuras 18 e 19:** Unidade Básica de Saúde-UBS, Comunidade São Francisco



**Fonte:** Nabalna, 2023.

Outra forma de serviço de saúde nessas comunidades é o Programa Saúde da Família Fluvial (PSFF), coordenado e operado pela Secretaria de Estado de Saúde (Susam), que presta atendimento básico em comunidades remotas de difícil acesso, incluindo comunidades indígenas e ribeirinhas. O programa oferece serviços odontológicos, médicos, vacinação, entre outros, visitando as comunidades a cada quinze dias. Em relação ao problema de acesso à água potável nessas comunidades, foi construído um poço artesiano na comunidade São José, com o apoio da prefeitura, que forneceu os materiais necessários, enquanto a mão de obra foi cedida pela própria

comunidade. Um morador disponibilizou seu terreno para a construção do poço. Foi estabelecida uma taxa de manutenção de R\$ 15,00 durante a época de seca, quando há maior demanda por água, enquanto na época de cheia, a taxa cai para R\$ 10,00 devido à menor demanda.

Para evitar desperdício e uso inadequado da água, têm sido realizadas conversas e orientações com os moradores locais. Existe um acordo comunitário de que a água fornecida pelos poços artesianos deve ser utilizada exclusivamente para consumo doméstico (alimentação e higiene), sendo terminantemente proibido seu uso para outros fins, como a manutenção de hortas.

## 2.4 ACESSO, LOCOMOÇÃO E TRANSPORTE

A locomoção e o transporte nas comunidades ribeirinhas de São Francisco e São José da Costa Terra Nova revelam um intrincado processo de adaptação às dinâmicas naturais do ambiente amazônico. A geografia peculiar das áreas de várzea, combinada com a sazonalidade das águas, impõe desafios diários aos moradores, que precisam ajustar suas rotinas de acordo com as cheias e vazantes dos rios. Durante a seca, terrenos alagados, lama e longas praias tornam o acesso terrestre desgastante e limitado a meios como motocicletas, carrocinhas, cavalos, bicicletas e deslocamentos a pé. Já no período de cheia, a paisagem muda radicalmente, e o rio se torna a principal via de locomoção, com canoas e embarcações pequenas assumindo um papel central. Esse sistema complexo não apenas ilustra a engenhosidade das comunidades em lidar com as adversidades impostas pelo ambiente, mas também reforça a importância de compreender como a interação entre homem e natureza moldando as vidas nas comunidades e na Amazônia em seu torno.

O acesso à comunidade São Francisco/São José da Costa Terra Nova é difícil devido às características geográficas da região, localizada em área de várzea. Isso pode tornar a locomoção complicada, dependendo do período do ano. Durante os meses de outubro, novembro, dezembro e janeiro, quando as águas estão em período de vazante, o acesso à localidade torna-se ainda mais difícil devido a fatores como longas praias e terrenos alagados. Nesses casos, são utilizados meios de transporte como motocicletas, carrocinhas, cavalos, bicicletas e deslocamento a pé. Esse cenário pode gerar dificuldades adicionais quando chove, criando lama e causando atolamentos.



Em outros períodos, o acesso ocorre nos meses de maio, junho e julho. Durante esses meses, que coincidem com o pico do período das cheias, as pessoas saem de Manaus com embarcações no porto da CEASA, seguindo pela via fluvial em barcos lançados ou com motor até chegarem às localidades. Algumas pessoas são deixadas nas escadas das casas por pequenas embarcações com motores de popa. Nas vias terrestres, o tráfego é feito por motos, bicicletas e pedestres em intenso fluxo entre as residências, escolas, campos de futebol, igrejas e pequenos comércios da comunidade. Esse fluxo é reduzido com a chegada do período de chuvas e interrompido com a subida das águas do rio, sendo substituído por canoas movidas a remo ou pequenos motores-rabeta.

Todas as casas da comunidade possuem pelo menos uma canoa de madeira, construídas de forma rústica e compradas sob encomenda. Em sua maioria, essas pequenas embarcações são feitas com madeiras resistentes e, devido ao cuidado de seus proprietários, podem durar décadas. Elas são o principal meio de locomoção durante o período de cheia e enchente, garantindo também o acesso aos canteiros suspensos, igapós e lagos da região para a pesca.

Durante a seca e vazante, as canoas são depositadas sob os assoalhos das palafitas que servem de residência aos ribeirinhos, os quais as cobrem com folhas de palmeiras ou lonas, voltando para a água apenas no ano seguinte. Deste modo, as canoas são muito mais do que simples meios de transporte, transformando-se, para os caboclos ribeirinhos, em um item essencial para a manutenção de seu modo de vida, qualificado por Fraxe (2000) como “homens anfíbios” (Moreira, 2017, p.30)."

**Figura 20:** processo de depositar lanchas do rio para casa.



**Fonte:** Gadelha, 2024.

A figura 20 demonstra o processo de trabalho diária, este processo são os desafios enfrentados no transporte diário durante a seca nas comunidades, conforme relatado pelos moradores locais. O motivo pelo qual eles guardam suas lanchas, canoas e motores-rabeta dentro de casa é evitar possíveis roubos que ocorrem no rio Amazonas, causados pelos chamados "piratas". Isso se deve à extensão do rio e à dificuldade de patrulhamento nessas áreas, o que torna o trabalho dos moradores e até mesmo dos órgãos de segurança mais difícil. Portanto, a adaptação dessas comunidades também se dá por meio dos meios de transporte usados para se deslocar para outros lugares nos territórios vizinhos ou na própria comunidade.

O cotidiano das comunidades ribeirinhas de São Francisco e São José da Costa Terra Nova é marcado por um constante esforço de adaptação às transformações sazonais da região. O transporte e a locomoção, elementos essenciais para a sobrevivência e a integração social, refletem a engenhosidade e a resiliência dos moradores. Durante as cheias, as canoas não são apenas meios de transporte, mas também símbolos de uma cultura profundamente ligada ao rio e à preservação de um modo de vida ancestral. Já na seca, os desafios impostos por terrenos difíceis e lamaçais evidenciam a necessidade de alternativas práticas e criativas. Além disso, a preocupação com a segurança, especialmente devido à ação dos piratas, demonstra a vulnerabilidade dessas comunidades e a urgência de políticas que garantam proteção e infraestrutura adequadas. Assim, a realidade dessas localidades é uma mescla de dificuldades e superação, onde a conexão com a natureza e a cultura local desempenham papéis fundamentais na construção de um cotidiano resiliente e harmonioso. Percebe-se, portanto, que a vivência nessas comunidades passa por uma nova realidade a cada período.

### **CAPÍTULO III**

## **IMPACTOS AMBIENTAIS E AÇÕES SOCIAIS NAS COMUNIDADES DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA**

Na Ilha do Careiro da Várzea, percebemos que é um território emblemática do ecossistema, caracterizada por suas áreas alagáveis, denominadas várzeas, que possuem uma enorme biodiversidade e desempenham um papel crucial na regulação ecológica dos sistemas fluviais. Essa localidade, apresenta uma relação intrínseca entre a dinâmica ambiental e os modos de vida das populações ribeirinhas que nela habitam. Contudo, a ilha enfrenta crescentes desafios resultantes da interação entre pressões ambientais e problemas sociais, em um contexto marcado pela expansão das atividades econômicas, a intensificação das mudanças climáticas e a precariedade da infraestrutura social que ocorre na região amazônica. Portanto este capítulo busca compreender os principais impactos ambientais e sociais que afetam as comunidades da a Ilha do Careiro da Várzea.

No contexto amazônico, especificamente no ecossistema de várzea, as mudanças são algo que fazem parte do cotidiano do varzeano, subida e descida dos rios, adaptação das moradias, formas de plantio, mudanças no calendário escolar, dentre outras atividades que é vivenciada todos os anos pelos moradores da várzea amazônica. Sob a perspectiva ambiental analisada durante a realização deste estudo, destaca-se a expansão das fronteiras agrícolas como um dos principais fatores de pressão sobre os ecossistemas. Essa expansão compromete a integridade dos ecossistemas florestais e aquáticos, intensificando os riscos associados a eventos extremos, como enchentes e períodos prolongados de cheia e seca. Além disso, observou-se um aumento na incidência de processos erosivos, frequentemente relacionados à queda de terras, que afetam a estabilidade do solo e a qualidade dos recursos hídricos.

**Figura 21:** impactos ambientais (deslizamento de terra)



**Fonte:** Nabulna, 2024.

A Figura 21 ilustra os impactos dos deslizamentos de terra na Ilha do Careiro da Várzea. Este fenômeno, ainda recorrente no território, acarreta significativas dificuldades para os moradores locais em seu cotidiano, afetando desde a habitação e locomoção até a pesca e outras atividades essenciais.

Cruz e Azevedo Filho (2017, p.10) afirma que “a paisagem ribeirinha vem sofrendo grandes mudanças geomorfológicas nas margens dos rios provocadas pelas dinâmicas das terras caídas”. São nos chamados rios de água branca onde acontecem as erosões laterais dos rios, processos denominados pelos ribeirinhos de terras caídas, essas erosões dos rios modificam a paisagem amazônica, na atual planície de inundação, região conhecida como área de várzea onde os rios carregarem e depositam uma grande quantidade de sedimentos ao longo de seu curso

Por outro lado, o aspecto relevante é a gestão inadequada de resíduos, que continua a representar um desafio significativo, especialmente em comunidade de São José. A interação desses fatores contribui para a amplificação dos impactos ambientais nas populações locais, que enfrentam não apenas a degradação dos recursos naturais, mas também as consequências sociais e econômicas associadas a essas alterações ambientais.

No âmbito social, as populações residentes são exacerbadas por limitações estruturais, como o acesso restrito a saneamento básico, educação e saúde como discutido

no capítulo dois (ii) acima. Segundo (Oliveira e Daly, 2020) ressaltam também que, outros fatores que se encontram nas comunidades amazônicas é a dependência econômica de atividades tradicionais, como a pesca e a agricultura de subsistência, coloca essas comunidades em uma posição de fragilidade frente às flutuações ambientais e econômicas. Além disso, as mudanças impostas pela modernização, incluindo o aumento da urbanização e da exploração dos recursos naturais, têm gerado transformações significativas nos modos de vida e na cultura local, muitas vezes resultando na perda de práticas tradicionais e no enfraquecimento dos laços comunitários. Esses impactos, embora interconectados, refletem a ausência de políticas públicas eficazes que conciliem o desenvolvimento socioeconômico com a conservação ambiental. Assim, é imprescindível a adoção de abordagens integradas e interdisciplinares que promovam a sustentabilidade da região, aliando o uso racional dos recursos naturais à melhoria das condições de vida das populações locais.

### 3.1 TERRAS CAÍDAS

O termo terras caídas pode ser definido como o escavamento produzido pelas águas dos rios ocasionando o solapamento intenso dos barrancos e que pode, assim, deslocar imensos blocos de terra. Os rios são grandes agentes entalhadores e transformadores do relevo, e este processo ocorre por erosão vertical e marginal. Este fenômeno natural recebe o nome regional de “terras caídas”. O termo é utilizado popularmente pela população ribeirinha amazônica para designar o processo natural de erosão fluvial que promove a ruptura, solapamento e o desmanche das margens, fornecendo o material detrítico que será transportado e depositado nas áreas de várzeas, neste sentido o rio que “destrói” a montante é o mesmo que “constrói” a jusante. (Labadessa, 2014).

Na complexa rede hidrográfica da bacia Amazônica, da qual o Rio Solimões faz parte, há diversos processos de erosão fluvial, dentre esses os solapamentos das margens que são ocasionados por aspectos naturais, consiste em hidrografia, geomorfologia, clima, sedimentos, geologia, processos tectônicos e vegetação (Freitas; Albuquerque, 2012; bandeira et al., 2018).

O poder de erodibilidade fluvial depende da carga detrítica transportada. Por isso, o material grosseiro, proveniente do intemperismo físico, representa o elemento mais importante, pois confere maior ação abrasiva aos rios, este conceito é consenso entre os

estudiosos dos fenômenos geomorfológicos. Para Carvalho (2006, p. 55) “Embora haja desbarrancamento nas margens dos rios de água preta e água clara, apresentando forma de falésia fluvial, o termo terras caídas é mais utilizado para se referir ao intenso processo erosivo que acontece nas margens dos rios de água branca”.

As análises de (Bandeira et al. 2018) mostram que as terras caídas não estão associadas somente à erosão lateral, mas também à erosão de movimentos de massa em média e grande extensão resultando em deslizamentos e solapamentos e que as terras caídas possuem particularidades inerentes às condições morfológicas da hidrografia amazônica, que se caracterizam por grandes movimentos gravitacionais de massa, semelhantes aos que ocorrem nas regiões montanhosas do Brasil.

Portanto, estão relacionadas à remoção de material do fundo e das margens dos rios por abrasão e corrosão, associados aos processos de solapamento, deslizamento e fluência, que, por sua vez, possuem características próprias (Bandeira et al., 2018)

A várzea amazônica é formada por inúmeros processos geomorfológicos, dentre os quais destaca-se o fenômeno das terras caídas, que é um processo fluvial característico dos rios que formam a bacia amazônica. Esse fenômeno ocorre em grande parte nas planícies de inundação, já que são unidades geomorfológicas formadas por meio da sedimentação fluvial, mais especificamente conhecidas como áreas de várzea, que são locais sujeitos a inundações sazonais. Portanto, esse evento leva à diminuição das propriedades, gerando, inclusive, problemas referentes à mobilidade, assim como também o risco de morte. (Duarte et al, 2018. P.200)

Percebemos que esse fenômeno ocorre devido à combinação de vários fatores naturais e pode ser observado em vários rios amazônicos, principalmente na "água clara" do rio Solimões. Segundo estudos, trata-se de um movimento descendente de uma massa de solo, rocha ou detritos ao longo de uma superfície inclinada. Os deslizamentos de terra podem ser causados por vários motivos, como saturação do solo, atividade sísmica, desmatamento, erosão, entre outros relacionados à remoção progressiva da camada superficial do solo devido a fatores como água, vento, ação das ondas do mar, atividade humana e processos naturais. Segundo Bandeira (2005, p. 32), “a erosão fluvial é causada pelas águas dos rios, principalmente na época das cheias, sendo muitas vezes responsável pelo desmoronamento ou escorregamento das margens, que arrastam uma grande quantidade de solo”

De acordo com o clássico (Sternberg, 1998), "a terra caída é atribuída, via de regra, ao embate direto da correnteza, cujo poderio qualquer um observa no deslocamento de

troncos e na resistência que ela oferece a motor e remo quando vão contra a correnteza". Segundo Carvalho (2006), embora haja desbarrancamento nas margens dos rios de água preta e água clara, apresentando forma de falésia fluvial, o termo "terras caídas" é mais utilizado para se referir ao intenso processo erosivo que acontece nas margens dos rios de água branca. Além disso, Sternberg (1998) continua mostrando que "o principal fator responsável pela aluição dos barrancos e conseqüente recuo das margens é o aprofundamento do álveo.

O mesmo se dá por uma ação vorticiosa gerada na ascensão de uma massa de água". Ainda na mesma fala de Sternberg (1998), este fenômeno provoca um processo de escavação por evorsão no fundo do rio, alterando a seção transversal do leito e promovendo instabilidade e desequilíbrio no mesmo. O equilíbrio e estabilidade são restabelecidos quando ocorrem os deslizamentos, ou seja, o material terroso fragmentado dos barrancos, em forma de "fatias", volta a preencher os espaços vazios provocados pela escavação turbilhonar no fundo do leito. Este fenômeno é observado principalmente na cheia, mas os desastrosos efeitos sobre as margens se dão principalmente nas vazantes, onde facilmente podem ser observadas trincas e rachaduras ao longo das margens. Em relação a sua velocidade, o fenômeno das terras caídas pode ocorrer de forma lenta, moderada, rápida e abrupta. As erosões lentas são iniciadas com áreas e blocos métricos pequenos, mas contínuos, que podem aumentar e atingir áreas grandes. Porém, devido à lentidão do processo, o fenômeno não é percebido rapidamente e os moradores locais podem demorar alguns anos para visualizá-lo. As moderadas são mais perceptíveis, já que os deslocamentos e as áreas são maiores (dezenas de metros). As erosões rápidas atingem áreas grandes em pouco tempo e estão associadas aos macros turbilhonamento das correntes fluviais. Por fim, as abruptas são mais raras, mas também mais perigosas para as populações ribeirinhas devido à ocorrência repentina e sem sinais prévios. Estas são geradas pela estrutura geológica de fragmentação (Igreja et al.,2010)



**Figura 22:** Deslizamento (terras caídas), Costa de terra nova

**Fonte:** Nabulna, 2024.

Na observação participante durante o trabalho de campo, percebe-se que este fenômeno ainda está presente no rio Amazonas, junto das comunidades da ilha do Careiro, com efeitos sobre as margens que ocorrem principalmente durante as vazantes, onde facilmente podem ser observadas trincas e rachaduras ao longo das margens.

Outra variável importante é a pressão hidrostática que, segundo o autor, "é a pressão da água no solo causada pelo peso e pela força da gravidade. Assim, quanto maior for o volume de água no solo, maior é a pressão hidrostática e, conseqüentemente, maior é a capacidade de provocar escorregamento e deslizamento". (Carvalho, 2006, p. 72).

Significa dizer que o inverno amazônico, marcado pelo regime das chuvas com altos índices pluviométricos, provoca a saturação hídrica do solo, sendo assim, os barrancos aluviais de composição arenosa e com baixa cimentação, portanto muito friáveis, favorecem o desmanche das margens, ou seja, os desmoronamentos. Sendo assim, é coerente dizer que as temidas "terras caídas" ocorrem pela combinação de causas naturais como processo de ocupação das margens. (Labadessa, 2014)

Diante disso, ao navegar pelo rio Amazonas no acesso para a ilha do Careiro da Várzea, observa-se, conforme relato dos comunitários, diversos prejuízos causados por meio deste fenômeno de "terras caídas", resultando na perda de plantações e mudanças nas residências, pastagens, materiais, utensílios, entre outros. Além disso, dificulta o acesso à navegação.

### 3.2 ESGOTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS NA COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ

Falar de esgotamento de recursos naturais, é exatamente falar de vários fatores que influenciam a esse assunto como, crescimento da população, processo de degradação ou exaustão dos elementos fundamentais do meio ambiente devido à exploração excessiva ou inadequada, comprometendo sua disponibilidade para as gerações presentes e futuras. Segundo Fearnside (2016), esse fenômeno é frequentemente impulsionado por atividades antrópicas desordenadas, como desmatamento, pesca predatória e agricultura intensiva que sobrecarregam a capacidade de renovação dos ecossistemas. Junk et al. (2011) destacam que em regiões de várzea, como Careiro da Várzea, o esgotamento está intimamente ligado à interação entre a vulnerabilidade ambiental natural e a exploração humana descontrolada.

Rodrigues e Silva (2018) ressaltam que a degradação dos recursos naturais, especialmente em comunidades ribeirinhas, compromete não apenas os serviços ecossistêmicos, mas também a consumo das populações que dependem diretamente desses recursos. Oliveira e Daly (2020) complementaram que a falta de políticas de manejo sustentável e a pressão por expansão econômica, exacerbam a situação, promovendo um ciclo de degradação que afeta tanto o meio ambiente quanto as condições sociais. Assim, o conceito de esgotamento de recursos naturais vai além da exaustão física dos recursos, abrangendo também as consequências para o bem-estar humano e para a estabilidade ambiental.

Nesse âmbito, o relato dos entrevistados destaca uma transformação significativa nas comunidades ao longo do tempo, especialmente no que se refere à abundância de recursos naturais. No passado, essas comunidades vivenciavam uma fartura de peixes, como o tambaqui, e uma grande diversidade na criação de animais. A pesca era essencialmente de subsistência, mas também havia excedentes destinados à comercialização em outros estados, como Boa Vista. O solo fértil possibilitava uma agricultura em larga escala, contribuindo ainda mais para essa prosperidade.

Atualmente, contudo, observa-se uma escassez preocupante desses recursos. Um dos fatores apontados para essa mudança é a ocorrência de grandes secas, que afetam diretamente as regiões de várzeas amazônicas. Por exemplo, durante as secas, há um

aumento significativo na mortalidade dos peixes, o que impacta negativamente sua reprodução e, conseqüentemente, a quantidade indisponível para pesca e consumo familiar. Esse cenário evidencia a relação delicada entre o equilíbrio ambiental e a sustentabilidade das comunidades locais, tornando essencial a busca por soluções que preservem os recursos naturais e garantam o sustento dessas populações. Segundo (Fearnside, 2016), a pesca intensiva, com o uso de práticas inadequadas, como redes de arrasto, reduz drasticamente os estoques pesqueiros e prejudica os ciclos de reprodução das espécies aquáticas. Na agricultura, o desmatamento sem técnicas de manejo adequado agrava a degradação dos solos, fatores que são vistos na comunidade de São José no processo de uso de fertilizantes na produção agrícola.

Outro fator relevante apontado é o impacto significativo do desmatamento nas áreas florestais, especialmente na região do Careiro. O desmatamento reduz drasticamente a oferta de alimentos naturais disponíveis para a floresta local, desestabilizando os ecossistemas e forçando animais e aves a adaptarem seus comportamentos para garantir a sobrevivência. Esse desequilíbrio ecológico resulta em um fenômeno crescente: muitas espécies deixam o interior da floresta e migram em busca de alimentos nas comunidades humanas. Exemplos concretos dessa dinâmica incluem macacos que invadem plantações de bananas, aves que passam a explorar hortas em busca de hortaliças e outros animais que alteram seus hábitos alimentares, consumindo alimentos que não faziam parte de sua dieta no passado. Essa interação cada vez mais frequente entre floresta e as áreas habitadas, não só evidencia a pressão sobre os recursos naturais, mas também gera desafios para as comunidades, como a perda de cultivos agrícolas e potenciais conflitos homem-floresta. Além disso, a migração de animais para áreas habitadas pode facilitar a propagação de doenças zoonóticas, devido ao aumento do contato entre espécies selvagens e seres humanos. (Silva et al, 2018)

Esse cenário reforça a necessidade de medidas urgentes para controlar o desmatamento, tanto por meio da criação de políticas públicas voltadas à conservação florestal quanto por meio do incentivo a práticas agrícolas e econômicas sustentáveis que minimizem o impacto sobre o meio ambiente da ilha do Careiro da várzea. A situação também destaca a importância de iniciativas de restauração ambiental, como o reflorestamento de áreas degradadas e a proteção de corredores ecológicos, que permitem o deslocamento seguro das espécies dentro de seus habitats naturais. Somado a isso, programas de educação ambiental para as comunidades locais podem desempenhar um

papel essencial na conscientização sobre a importância de preservar os ecossistemas e na promoção de formas de convivência harmoniosa entre populações locais.

Por outro lado, de acordo com dados de trabalho, a análise da situação da comunidade de São José evidencia a gravidade do esgotamento de recursos naturais, refletida na escassez de peixes, na degradação do solo e no impacto significativo do desmatamento sobre os ecossistemas locais. Esses fatores não apenas afetam o ecossistema locais, mas também colocam em risco a subsistência das populações ribeirinhas, além de aumentar os desafios socioambientais. Para reverter esse cenário, é crucial implementar políticas públicas que promovam práticas sustentáveis, como o reflorestamento, a conservação dos ecossistemas e a educação ambiental. Apenas por meio de uma gestão integrada e consciente será possível garantir que os recursos naturais permaneçam disponíveis para as gerações atuais e futuras, preservando a biodiversidade e fortalecendo a sustentabilidade das comunidades locais.

### 3.3 IMPACTOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ

A grande geração e a má gestão de resíduos sólidos, em âmbito mundial, ocasiona uma série de danos ao meio ambiente, aumenta os gastos econômicos e compromete a saúde e o bem-estar da população (Silva et al., 2016). Portanto, o resíduo sólido chamado de "lixo" são resultante de matérias, obras dos homens que não possui mais nenhuma utilidade, isto pode ser lixo hospitalar, doméstico, industrial, agrícola, comercial entre outras atividades do homem. Diante disso, o crescimento acelerado e descontrolado de resíduos sólidos de origem doméstica é uma realidade alarmante, principalmente nas áreas rurais, onde o serviço privado ou público de coleta do lixo pouco é realizado ou inexistente. Cerca de 18,3 milhões de habitantes da zona rural não possuem acesso à coleta direta de resíduos, o que evidencia a necessidade de inserir essas pessoas no planejamento de resíduos nos municípios brasileiros (SNIS, 2022).

Destaca-se ainda a variedade de materiais pós-consumo encontrados, atualmente, em ambientes rurais ribeirinhos assim como na comunidade estudada, compreende-se os restos orgânicos e um volume crescente de matérias plásticas como garrafas pet, sacolas plásticas, vidros entre outros.

Desde o início do desenvolvimento deste trabalho, ao traçar a rota do Porto da Ceasa, em Manaus, para a Terra Nova, na ilha do Careiro da Várzea, ficou evidente a carência de políticas efetivas de educação ambiental ao longo das margens do rio e

durante a navegação. Essa questão se torna ainda mais crítica ao observarmos a comunidade de São José, onde o trabalho foi desenvolvido. Um dos problemas ambientais críticos nessas margens de Ceasa para a Terra Nova é o descarte inadequado de resíduos sólidos nas margens do rio Solimões, especialmente durante o período de seca. Nesse período, as margens do rio ficam expostas, tornando-se locais frequentes para o acúmulo de lixo, incluindo plásticos, metais, vidros e resíduos orgânicos. No entanto, com a chegada da cheia, as águas do rio sobem e levam consigo todo esse material descartado. Além disso, o lixo acumulado no rio pode causar obstruções em canais e dificultar o fluxo natural das águas, afetando também as comunidades ribeirinhas que dependem diretamente do rio para sua subsistência, seja para pesca, consumo ou transporte.

**Figura 23:** Rio Solimões durante seca.



**Figura 24:** Rio Solimões durante enchente



**Fonte:** Na Bulna, 2024.

As duas fotos acima ilustram duas épocas distintas no ciclo anual do rio Solimões: a seca e a enchente. Durante a seca, é possível observar o acúmulo de lixo no leito do rio, formando depósitos visíveis que afetam o acesso às comunidades localizadas nas ilhas de Careiro da Várzea. Esse lixo é resultado do descarte inadequado e da falta de conscientização ambiental, impactando diretamente a paisagem e a qualidade de vida dos moradores. Por conseguinte, a época de enchente, o cenário muda, mas os impactos permanecem. Com a subida das águas, esses resíduos acumulados acabam sendo carregados pelo rio, espalhando a poluição por longas distâncias. Esse ciclo de contaminação não apenas prejudica o rio, mas também ameaça a saúde das comunidades ribeirinhas. Diante disso, na comunidade São José, constatou-se que uma quantidade significativa de resíduos sólidos

é disposta e queimadas, contribuindo para a poluição do ecossistema. Além disso, os resíduos gerados localmente são, em sua maioria, queimados, enterrados ou descartados nos quintais das residências, isso por falta de políticas de coleta de lixo por parte da prefeitura local. Essas práticas refletem a ausência de infraestrutura adequada para a gestão de resíduos, bem como a falta de iniciativas educacionais voltadas à conscientização ambiental.

Essas atitudes são proibidas pela Lei Federal nº 12.305/2010 -Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 2010). A PNRS dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, diretrizes referentes à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive dos perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Em relação ao destino de metais e vidros entre outros lixeiras, durante a entrevista a maioria confirmam que descartam tais resíduos nos locais que os pertencem, mais precisamente, locais a céu aberto, queima ou enterram isto devido falta de coleta por parte de prefeitura local.

**Figura 25:** Resíduos sólidos queimados.



**Fonte:** Nabulna, 2024.

Existem diferentes formas incorretas de destinação de vidros e metais, apesar de serem materiais recicláveis, que podem retornar ao processo produtivo industrial. Em comunidades rurais da ilha do Careiro da várzea, pelo fato de o vidro ser de difícil

decomposição na natureza, este tipo de material é descartado a céu aberto em algum local, reciclado ou enterrado (Santos et al., 2015).

Em relação à queima do lixo, que inclui os resíduos plásticos, esta prática dissemina no ar diversos produtos tóxicos, que variam da fuligem às dioxinas, que são cancerígenas (Valente et al., 2016). Além dessas substâncias nocivas, outros compostos da decomposição térmica de materiais plásticos de PVC, como furanos e ftalatos, têm efeitos nocivos para a saúde e formação de compostos de prolongada persistência no ambiente (Forlin; Farias, 2002).

Entretanto, em uma área como a várzea (Careiro de várzea) se houver a contaminação por chumbo (Pb), cromo (Cr) e níquel (Ni), isso pode-se configurando um risco para biota aquática, atividade pesqueira e abastecimento de água e produção alimentar (Sanches Filho et al., 2015). Além desses efeitos nocivos das substâncias tóxicas presentes no lixo, isso influencia ainda o esgotamento dos recursos naturais que não se renovam na mesma velocidade da cadeia de produção (Pacheco e Braga, 2023).

Essa relação entre as ações antrópicas e os impactos socioambientais nem sempre é percebida pelas pessoas (Antunes et al., 2014). Existe, então, a necessidade de atividades de Educação Ambiental, as quais devem conscientizar o indivíduo de que o lixo é parte de algo maior que envolve os impactos socioambientais relacionados a sua produção, descarte inadequado, consumo desenfreado e reciclagem inadequados (Kitajima et al., 2019)

Neste âmbito, durante trabalho na comunidade verificou-se, que a maioria dos entrevistados ressaltam que nunca tiveram orientações específicas sobre os materiais perigosos e seus riscos, ressaltando que são informados apenas e pelas suas experiências da vida que não devem jogar lixo (de modo geral) no rio ou em seus quintais. Neste viés, segundo (Brusamarelo et al., 2018), destacam-se, que a educação Ambiental como um dos meios que possibilita o diálogo, a reflexão e a ação para que haja a saúde do meio ambiente. Este tipo de educação é uma alternativa valiosa na zona rural, pois o conhecimento e as informações acerca dos aspectos relativos à poluição e aos descartes adequados dos resíduos, sobretudo, os considerados perigosos, representam meios de conscientização da população.

Tratando-se dos locais mais utilizados para a queima dos resíduos domésticos, verificou-se dos entrevistados a maioria afirma que costumam queimar ou inteirar em seus quintais, geralmente, próximo à casa, o que torna a situação ainda mais preocupante. Com base nisso, percebe-se que essa problemática não afeta somente o meio ambiente,

mas também pode afetar a saúde das populações, que são os próprios responsáveis por esses descartes.

Conforme (Rego et al. 2014), a queima de resíduos sólidos próximo às residências é realizada a partir do desconhecimento sobre os efeitos da liberação de poluentes para o meio ambiente e pela carência de opções disponíveis para a coleta, tratamento e destinação de resíduos. E frisa-se ainda que a chance de se adquirir problemas relativos à queima de resíduos domiciliares é diretamente proporcional ao tempo de contato com a fumaça da incineração desses materiais. Nesse contexto, é fundamental investir em estratégias que promovam a conscientização da comunidade sobre os efeitos nocivos do manejo inadequado dos resíduos, assim como a implantação de sistemas integrados de coleta e tratamento. A educação ambiental aparece como ferramenta essencial para sensibilizar os moradores e fomentar práticas sustentáveis, especialmente em áreas rurais e ribeirinhas, onde a vulnerabilidade socioambiental é mais evidente.

Além disso, é necessário que órgãos públicos, como prefeituras e instituições ambientais, assumam a responsabilidade de incluir comunidades como São José em seus planos de gestão de resíduos sólidos. A implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) deve ser uma prioridade, a fim de assegurar o cumprimento de seus princípios e diretrizes, garantindo o direito a um ambiente saudável e sustentável para as presentes e futuras gerações. Portanto, enfrentar os desafios apresentados requer um esforço coletivo, que envolva governo, sociedade civil e a própria comunidade local, para romper o ciclo de impactos negativos e promover uma convivência mais harmoniosa com o meio ambiente.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao contextualizar o processo social de origem, formação e organização da ilha do Careiro da várzea e as suas comunidades a partir do resgate ou rememoração da história narrada pelos moradores adultos e das bibliografias usadas neste trabalho, compreendemos a forma de uso do espaço em suas interfaces no contexto em que se encontra por meio das dinâmicas sazonais. Do diálogo com os interlocutores das comunidades foram destacados os momentos importantes para o desenvolvimento da pesquisa, focada na importância do labor/trabalho entre os moradores na comunidade de São José e como desenvolvem suas atividades produtivas para a própria manutenção. Isto é, as atividades de criação animal, pesca, agricultura, extrativismo madeireiro e não madeireiro praticado diretamente pela mão de obra familiar visando a manutenção da vida ou do corpo físico para sua reprodução biológica, logo que os resultados das atividades são consumidos pelos membros da família.

A análise da comunidade São José evidenciou a complexidade das interações entre o ambiente natural e as práticas socioeconômicas dos camponeses varzeanos, destacando a capacidade dessas populações de se adaptarem às condições ambientais desafiadoras da Amazônia. O estudo revelou que o conhecimento tradicional, transmitido de geração em geração, é essencial para o manejo sustentável dos recursos naturais e para a segurança alimentar das comunidades do Careiro da várzea. As práticas de agricultura familiar, pesca artesanal e extrativismo não apenas garantem a subsistência, mas também fortalecem a identidade cultural e a resiliência dessas populações. A emergência de fenômenos naturais, como as terras caídas, mostra a dinamicidade amazônica e a capacidade das comunidades de se reinventarem diante das transformações ambientais. O ciclo sazonal do rio Solimões, com suas periódicas cheias e vazantes, influencia diretamente as atividades econômicas e sociais, exigindo estratégias adaptativas que envolvem tanto o saber empírico quanto o conhecimento científico.

A pesquisa cumpre sua função científica no campo do debate sobre sustentabilidade e gestão de recursos naturais na Amazônia, ressaltando a importância da integração entre saberes tradicionais e acadêmicos. Das análises realizadas, destaca-se a necessidade de políticas públicas que valorizem as práticas locais e promovam o desenvolvimento sustentável, respeitando as especificidades culturais e ambientais da região. Além disso, a pesquisa reforça a relevância da participação comunitária nos processos de tomada de decisão relacionados à gestão ambiental e ao uso dos recursos naturais.

A comunidade São José e São Francisco, são marcadas por um estilo de vida simples, comunitário e profundamente conectado com a floresta e os rios. As tradições culturais, como festas religiosas, o uso de remédios naturais e a oralidade nas histórias e saberes, continuam sendo muito presentes. As escolas e postos de saúde existem, mas muitas vezes funcionam de maneira intermitente ou com infraestrutura precária.

Portanto, a sustentabilidade na Amazônia está intrinsecamente ligada à capacidade das comunidades de adaptar suas práticas produtivas e de preservar seus saberes tradicionais. O estudo das comunidades varzeanas contribui para a compreensão das dinâmicas socioambientais e dos desafios enfrentados por essas populações, oferecendo subsídios para a formulação de estratégias que promovam a resiliência e o bem-estar social em territórios marcados pela riqueza e pela diversidade da floresta amazônica.

O trabalho contribui ao mostrar que os modos de vida dos agricultores e pescadores da Ilha de São José não são apenas consumo familiar, mas expressões complexas de conhecimento ecológico tradicional. Essa valorização pode nortear políticas públicas mais justas, currículos escolares mais contextualizados e iniciativas de turismo de base comunitária, além de abrir portas para que a universidade reconheça esses saberes como produção de conhecimento legítimo.

Por outro lado, este trabalho teve como recomendação, evidencia a necessidade de soluções específicas para a vida insular, como desenvolvimento ou adaptação de tecnologias como sistemas de cultivo, painéis solares para moradias comunitárias. A universidade pode atuar como parceiros nesse processo, unindo saberes científicos e conhecimentos tradicionais.

Por fim, o trabalho sugere a criação de um espaço permanente de registro das transformações socioambientais da região, com participação ativa dos moradores. Esse observatório poderia envolver alunos, pesquisadores e lideranças locais, promovendo oficinas, formações e produção de dados contínuos sobre a realidade da comunidade. Isso fortaleceria a autonomia local e traria visibilidade às suas demandas locais.

## REFERÊNCIAS

- AMOROZO, M. C. M. (a) *Agricultura Tradicional, Espaços de Resistência e o Prazer de Plantar*. In: Albuquerque, U. P. et al. (orgs.) *Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia*. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002.
- ANTUNES, C. M. Melo; BITTENCOURT, S. Cardoso; RECH, T. Dresh. *Qualidade das águas e percepção de moradores sobre um rio urbano*. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, n. 32, p. 75-87, 2014.
- BANDEIRA, A. Abade. *Evolução do processo erosivo na margem direita do rio São Francisco e eficiência dos enrocamentos no controle da erosão*. São Cristóvão, 2005. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe–UFS.2005.
- BANDEIRA, I. C. N.; ADAMY, A.; ANDRETTA, E. R.; CONCEIÇÃO, R. A. C.; ANDRADE, M. M. N. *Terras caídas: fluvial erosion or distinct phenomenon in the amazon? Environmental Earth Sciences*, [S.L.], v. 77, n. 6, p. 1-16, mar. 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12665-018-7405-7>
- BECKER, Bertha K. “*Cenários de curto prazo para o desenvolvimento da Amazônia*”. *Cadernos NADIAM*, Brasília, MMA, 1999.
- BECKER, Bertha. K. *Geopolítica da Amazônia*. *Estudos Avançados*, 19(53), 71-86. 2005
- BENJAMIN, César; CALDART, Roseli Salette. *Projeto popular e escolas do campo: Por uma educação básica do campo*. Brasília (DF): Articulação Nacional Por uma Educação Básica do Campo, 2000. (Coleção por uma Educação Básica do campo, n. 3)
- BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. *Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos*; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: DF, 2010.
- BOURDIEU, Pierre. *A economia das trocas linguísticas: o que falar quer dizer*. 2ª ed. São Paulo: Edusp, 1998.
- CARVALHO, José. A. L. *Terras caídas e conseqüências sociais: Costa do Miracauera – Paraná da Trindade, Município de Itacoatiara – AM, Brasil*. 2006. *Dissertação (Mestrado*

*em Sociedade e Cultura na Amazônia*) –Universidade Federal do Amazonas - UFAM. 2006.

BRUSAMARELO, Emanuele; BRUSAMARELO, Daniela; SANTOS, J. L. Ferreira dos; PEREIRA, J. C. Simão. *Porque saúde ambiental também é uma questão de educação*. Cadernos Cajuína, v. 3, n. 1, p. 100-114, 2018.

CEBALHO, Jussara. PEREIRA, L. C. Patrocínio. O papel das mulheres no processo de organização de uma festa religiosa no Assentamento Jatobá em Cáceres-MT. Cadernos Cajuína, v. 9, n. 4, p. e249410-e249410, 2024.

COSTA, Joanne R, et al. *Educação de qualidade: contribuições da Embrapa editoras técnicas*. – Brasília, DF: Embrapa, 2018.

CRUZ, Manuel. J.M. *Territorialização camponesa na Várzea da Amazônia*. São Paulo. 2007.

FEARNSIDE, P. M. *Environmental impacts of Brazil's Amazonian hydropower*. Environmental Management. 2016.

FORLIN, Flávio J.; FARIA, José de Assis F. *Considerações sobre a reciclagem de embalagens plásticas*. Polímeros, v. 12, p. 1-10, 2002.

DESCOLA, Philippe. *"Par-delà nature et culture*. Paris, 2005.

DEMO, Pedro. *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas, 2013.

Duarte. J. C. S. Rezende. M. G. G. Fraxe T. J. P. *A MATERIALIZAÇÃO DA TERRITORIALIDADE NA COMUNIDADE SÃO FRANCISCO (CAREIRO DA VÁRZEA/AM)*. Manaus. 2018.

FREITAS, F. T.; ALBUQUERQUE, A, R. *Análise temporal sobre as terras caídas no médio Solimões/Coari (AM)*. Revista Geografar, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 1-21, 14 dez. 2011. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/geografar.v6i2.19369>

FOOKES, P.G. *The definition and significance of colluvium*. Earth surface processes and landforms. 1997.

JUNK, W. J. PIEDADE, M. T. F. SCHÖNGART, J. WITTMANN, F. *A classification of the major habitats of Amazonian black-water river floodplains and a comparison with their white-water counterparts*. Wetlands Ecology and Management. 2011

IGREJA, H.L.S.; CARVALHO, J.A, L; FRANZINELLI, E. *Aspectos das terras caídas na região Amazônica*. In: REBELLO, Andréa (org.). *Contribuições Teóricas metodológicas da Geografia Física*. Manaus: Edua, 2010, p. 1-308.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA-INCRA. Assentamentos. Brasília, DF: INCRA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reformaagraria/assentamentos#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20um%20assentamento,de%20adquirir%20um%20im%C3%B3vel%20rural> Acesso em: 17ago.2024.

KITAJIMA, L. F. Whitaker; GUARDA, G. Ferreira. DALSTON, R. C. Rebouças. BARCELOS, B. Rodrigues. CUNHA, G. H. de Moura. FERNEDA, Edilson. *A Educação Ambiental como instrumento na administração dos problemas do lixo eletrônico: uma proposta*. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 14, n. 3, p. 122-137, 2019.

LABADESSA, A. S. “Terras caídas”, *as causas e implicações socioeconômicas: Uma análise preliminar na comunidade de Calama– baixo rio Madeira/RO*. Boletim Paranaense de Geociências 71-1 (2014) 12-20.

LEFF, Enrique. *As aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes*. Tradução de Gloria Maria Vargas. – Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

LEFF, Enrique. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Tradução Luís Carlos Cabral. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA, F. M., & FERREIRA, A. P. *Desafios da agricultura em climas extremos: a importância do planejamento sazonal*. Cadernos de Agroecologia, 2017.

LIMA, B. A. SILVA, F.M. *Efeito da Exploração de Impacto Reduzido na Estrutura de uma Floresta Ombrófila Densa na Amazônia Oriental*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Estado de Santa Catarina. 2019.

MENDES, R. B. *Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

MIRANDA, Fernanda. M. *A história dos povos pré-colombiano e contemporâneo da ilha do Careiro da Várzea Amazonas-Brasil*. Manaus, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3):621-626, 2012.

MOREIRA, Valdenir F. M. *A práxis ambiental na escola rural Professora Francisca Góes dos Santos, Careiro da Várzea, Amazonas, Brasil*. Manaus, 2017.

NASCIMENTO, Ana C.L.D. *Resiliência e adaptabilidade dos sistemas socioecológicos ribeirinhos frente à eventos climáticos extremos na Amazônia central*. Manaus. 2017

METZGER, J. P. 2001. *O que é ecologia de paisagens?* Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v1n12/pt/abstract?thematic+review+BN00701122001>>. Acesso em: jun. 2016

MOURA, Teotonia. *Metodologias ativas na aprendizagem: um desafio para o professor do século XXI. Formação Docente e Trabalho Pedagógico: Diálogos Fecundos*. Org. Andréa Koachhann. Editora Scotti, Goiânia, 2020.

MOURÃO, A. R. B. *Trabalho como princípio educativo*. In: Borges, H. da S. (Orgs.). *Trabalho e educação do/no campo: Agricultura familiar, agroecologia e alfabetização ecológica*: Manaus: EDUA, 2014. p. 56-68.

REGO, Flavio.; COELHO, Jesélia; BARROS, Vera. *Análise dos efeitos negativos causados pela queima do lixo doméstico em áreas urbanas de Caxias (MA)*. Revista Humana Et Al. v. 1, n. 1, p. 50-60, 2014.

RODRIGUES, M. E. SILVA, A. R. *Impactos da urbanização na qualidade da água em comunidades de várzea na Amazônia*. Acta amazônica. 2018.

SANCHES, F, P. José; ZIEBELL, Roberto; BETEMPS, G. Rasmussen. *Determinação de metais pesados no sedimento do Arroio São Lourenço-São Lourenço do Sul (RS)*. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, v. 6, n. 1, p. 213-221, 2015.

SANTOS, S. J. Azevedo; PEREIRA, F. Campos; MOREIRA, A. Amélia. *A4-396 Disposição dos resíduos sólidos domésticos no meio ambiente em comunidades rurais do município de Picuí, Paraíba*. Memórias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología, p. 1-5, 2015. Disponível em: [https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/58603/Documento\\_completo.pdf?sequence](https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/58603/Documento_completo.pdf?sequence) . Acesso em: 14 jul. 2023.

SILVA, J. R., Oliveira, M. A. Pereira, L. F. *Transformação da agricultura familiar no Brasil: integração de tecnologias para desenvolvimento estrutural e sustentável*. Publicado na revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, edição de 2018.

SILVA, R. P. G. Silva; AMORIM, M. Ferreira; NOBRE, C. Alves; COSTA, T. G. Ailan; ROCHA, I. Lobato. *Aplicação do índice de qualidade de aterros de resíduos (IQR) em área de disposição de resíduos sólidos urbanos do município de RIACHO FRIO-PI*. Cadernos Cajuína, v. 1, n. 3, p. 36-43, 2016.

SILVA, J. A.; OLIVEIRA, R. B.; COSTA, S. M. *Expansão urbana e o risco de transmissão de leishmaniose em Manaus, Amazonas*. Acta Amazonica, v. 48, n. 2, p. 120-128, 2018.

SOUZA, S. Z. Almeida, S. Z. *Infância Quilombola: aspectos identitários na prática educativa*. Publicado na revista Seminário de Educação do Campo da Bahia, edição de 2019.

SANTOS, J. M. Ribeiro, A. L. *Sistemas Agrícolas Tradicionais no Brasil*. Capítulo do livro Coleção Povos e Comunidades Tradicionais, volume 3, publicado pela Embrapa em 2020.

SOUZA, Maira G. *As dinâmicas socioambientais dos Professores Camponeses da escola Municipal Professora Francisca Góes dos Santos, Careiro Da Várzea-Am*. Manaus-AM. 2023.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SEM SANEAMENTO BÁSICO-SNIS. Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos, 2020. Brasil, Brasília, DF, 2022. Disponível em <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/diagnosticos-anteriores-do-snis/residuos-solidos-1/2020> Acesso em: 28 nov. 2024.

STERNBERG, H. O'Reilly. *A água e o homem na Várzea do Careiro*. 2. ed. Belém: 1998.

NOBRE, A.D. "The Future Climate of Amazonia: Scientific Assessment Report," Sao Jose dos Campos – SP Edition, ARA, CCST-INPE/INPA. 2014.

PEREIRA, H. P. *A dinâmica socioambiental das Várzeas do rio Solimões-Amazonas*. In: Comunidades ribeirinhas amazônicas – modos de vida e uso dos recursos naturais. Organizadores: FRAXE, T. J. P; PEREIRA, H.S.; WITKOSKI, A. C. Manaus: EDUA, 2007.

PACHECO, J. B.; BRANDÃO, J. C. M.; CARVALHO, J. A. L. *Geomorfologia fluvial do Rio Solimões/Amazonas: estratégias do povo varzeano do sudoeste do Careiro da Várzea*. Revista Geonorte, v. 2, n. 4, p. 542-554, 2012.

PACHECO, I. B. Gomes; BRAGA, I. Lobo. *Desfazimento de bens patrimoniais inservíveis com ênfase no alcance da sustentabilidade*. Cadernos Cajuína, v. 8, n. 3, p. e 238303 e238303, 2023.

PRATES, A. M. M. C. *Uma reflexão sobre a emancipação humana pelo mundo do trabalho numa nova sociabilidade*. SERV. SOC. REV., LONDRINA, V. 16, N.2, P. 186, 203, jan. /jun. 2014.

*Programa Nacional de Apoio ao Transporte do escolar e o Programa Caminho da Escola*. Disponível: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/767/o/03.2019>.

RIEPEP, A. *A economia ribeirinha e os tempos da natureza*. (mimeo). 2003. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/a-economia-ribeirinha-e-os-tempos-da-natureza.html>>. Acesso em: jun, 2016.

OLIVEIRA, M. E. S. Daly, D. C. *Environmental governance and socio-economic dynamics in the Amazonian floodplain*. Amazonian Journal of Science. 2020

SACK, Robert. *Human territoriality: its theory and history*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

SANTOS, R. F.; CALDEYRO, V. S. *Enchentes e inundações*. In: SANTOS, R.F. *Vulnerabilidade Ambiental*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p.17-21.

SILVA, Michele. A. P. D. *Influência dos eventos hidrológicos extremos nas estratégias adaptativas das comunidades ribeirinhas da RDS do rio madeira*. Manaus-AM, 2022.

TOCANTINS, Leandro. *O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia*. 9.a ed., rev., Manaus: Editora Valer, Edição Governo do Estado, 2000.

VALENTE, B. Simões. XAVIER, E. Gonçalves. RODRIGUES, J. Martins. KIVEL, T. Helena. *Impactos ambientais dos resíduos sólidos no município de Pelotas/RS: Um olhar fotográfico*. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, p. 97104, 2016.

WITKOSKI, A. C. *Terras, florestas e águas de Trabalho: os camponeses Amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais*. 2 ed. São Paulo. 2010.



## APÊNDICE



Poder Executivo  
Ministério de Educação  
Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
Centro de Ciências do Ambiente – CCA  
Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA



### TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado "VIDA INSULAR: LABOR, TRABALHO E AÇÃO DOS CAMPONESES AMAZÔNICO NO MUNICÍPIO DE CAREIRO DA VÁRZEA AMAZONAS", sob a coordenação e a responsabilidade do(a) pesquisador(a): SERIFO NA BULNA, e assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada nessa instituição, no período de 20/01/2024 a 30/12/2024, após a devida aprovação no Sistema CEP/CONEP.

Manaus, 09 de janeiro de 2024.

---



Poder Executivo  
Ministério de Educação  
Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
Centro de Ciências do Ambiente – CCA  
Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA



#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa multidisciplinar de mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (PPGCASA) da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, 2023/2025, intitulada “vida insular: labor, trabalho e ação dos camponeses amazônicos no careiro da várzea”, tendo como orientador da pesquisa o Professor Doutor Antônio Carlos Witkoski, do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas (PPGCASA/UFAM), situado à Avenida General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200 - Campus Universitário, bloco T Setor Sul - Coroado, CEP: 69.077-000, Manaus/AM. O programa dispõe do telefone para contato nº 3305-1181 – Ramais 4068 e 4069; (92) 9902-1564; e-mails [acwitkoski@uol.com](mailto:acwitkoski@uol.com).

A pesquisa, orientado pelo Professor Doutor Antônio Carlos Witkoski, conta com a coorientadora da pesquisa, Eloisa Mendonça Gadelha, – [espfc@msn.com](mailto:espfc@msn.com), telefone (92) 98533-1051. Também do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas (PPGCASA/UFAM), situado à Avenida General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200 - Campus Universitário, bloco T Setor Sul - Coroado, CEP: 69.077-000, Manaus/AM e-mails [ppgcasa@ufam.edu.br](mailto:ppgcasa@ufam.edu.br); [ppgcasasecretaria@ufam.edu.br](mailto:ppgcasasecretaria@ufam.edu.br). E o discente da pesquisa: Serifo Na Bulna, e-mail: [nabulnaserifo@gmail.com](mailto:nabulnaserifo@gmail.com), telefone para contato: 92 992952297. Mestrando de Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas (PPGCASA/UFAM), situado à Avenida General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200 - Campus Universitário, bloco T Setor Sul - Coroado, CEP: 69.077-000, Manaus/AM

O objetivo da pesquisa é analisar a importância do labor, trabalho e ação dos camponeses varzeanos para a preservação e conservação dos recursos naturais da ilha do Careiro da Várzea.: (1) Revelar as terras da ilha do Careiro da Várzea como produto da agricultura familiar;

(2) -Identificar as relações intrínsecas de labor e trabalho dos camponeses varzeanos com os princípios da sustentabilidade;

(3) -Apresentar as ações na participação individual e coletiva dos camponeses varzeanos que implicam na preservação e na conservação dos recursos naturais da ilha do Careiro da Várzea.

Por meio da análise de acervos científico-culturais e de entrevistas semiestruturadas junto à comunidade São Francisco-Carreiro da Várzea. Buscaremos compreender através da análise que irá ser feito, a importância do labor, trabalho e ação dos camponeses varzeanos para a preservação e conservação dos recursos naturais da ilha do Careiro da Várzea na comunidade de São Francisco.

Por outro lado, sabemos que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, alguns previsíveis, outros não, passíveis de surgir quando do trabalho de campo. Os riscos que prevemos em nosso estudo é o de despertar sentimentos, emoções, exposição de ideias, pensamentos e imagem dos (as) participantes, uma vez que faremos uso de suas memórias e histórias, neste caso, tanto de ordem acadêmica quanto de ordem pessoal. Nesse sentido, serão tomados os cuidados necessários para que nenhuma situação indelicada venha a ocorrer, deixando claro que a qualquer momento os (as) participantes podem desistir da pesquisa ou restringir sua participação aos assuntos sobre os quais se sintam mais à



  
**Poder Executivo**  
**Ministério de Educação**  
**Universidade Federal do Amazonas – UFAM**  
**Centro de Ciências do Ambiente – CCA**  
**Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA**



vontade, sem nenhum tipo de prejuízo. Caso os (as) participantes venham a se sentir prejudicados (as) em algo, daremos a assistência necessária e adequada para sanar ou minimizar qualquer tipo de prejuízo, seja ele material ou emocional.

Faremos uso de entrevistas semiestruturadas, no âmbito da comunidade São Francisco com instrumentos de coleta de informações. Se os entrevistados (as) consentirem, realizaremos gravação de áudio e de vídeo, e registro fotográfico das entrevistas. Esclarecemos que todas as informações prestadas serão utilizadas na pesquisa, e o material coletado ficará devidamente arquivado com o orientador responsável, Professor Doutor Antônio Carlos Witkoski, coorientadora Doutora Eloisa Mendonça Gadelha e discente Serifo Na Bulna.

O consentimento para participação da pesquisa representa uma significativa colaboração para a construção do conhecimento científico. Aceitando fazer parte do estudo, após os devidos esclarecimentos, solicitamos a assinatura ao final desse documento, impresso em duas vias, sendo uma do (a) entrevistado (a) e a outra do pesquisador responsável. Além disso, reafirmamos o compromisso de assegurar o direito a indenizações e cobertura material de reparação a danos que eventualmente possam ser causados em razão da execução pesquisa.

Reiteramos que os (as) participantes têm o direito de retirar o seu consentimento a qualquer momento, independente do motivo e sem nenhum prejuízo, assim como não terão nenhum tipo de despesa, tampouco remuneração ao aceitarem. A participação no estudo é voluntária e gratuita. Havendo dúvidas, essas poderão ser esclarecidas a qualquer momento tanto pelo pesquisador responsável e seus respectivos responsáveis como PROPESP/UFAM, situando na Av. General Rodrigo Octavio Jordão Ramos, 1200 - Coroado I, Manaus - AM, 69067-005, contato para telefonar: (92) 3305-1480, e-mails: [propesp@ufam.edu.br](mailto:propesp@ufam.edu.br) , [secretariapropesp@ufam.edu.br](mailto:secretariapropesp@ufam.edu.br).

#### CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, CPF nº \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa “vida insular: labor, trabalho e ação dos camponeses amazônicos no careiro da várzea”. Fui devidamente esclarecido (a) pelo Professor Doutor Antônio Carlos Witkoski, Eloisa Mendonça Gadelha e Serifo Na Bulna, sobre o estudo a ser realizado, os procedimentos, bem como a respeito dos possíveis riscos e benefícios. Estou ciente que toda informação por mim disponibilizada será utilizada na investigação. Minha participação é voluntária, podendo eu retirar meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer tipo de impedimento, penalidade ou desconforto. Nesse sentido, concordo em ser fotografado (a), filmado (a) e que o entrevistador escreva, grave ou filme os nossos diálogos. Autorizo a utilização das informações, registros fotográficos, imagens, áudio e filmagens realizados para o trabalho de pesquisa. Esse documento foi feito em duas vias, uma fica comigo e a outra com o pesquisador responsável.

Local: **Manaus**.

Data: **09 janeiro de 2023**.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Entrevistado



**Poder Executivo**  
**Ministério de Educação**  
**Universidade Federal do Amazonas - UFAM**  
**Centro de Ciências do Ambiente – CCA**  
**Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA**



Impressão digital se necessário

---

Orientador da Pesquisa  
Antonio Carlos Witkoski

---

Coorientadora da pesquisa  
Eloisa Mendonça Gadelha

---

O discente da pesquisa  
Serifo Na Bulna

## ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

### ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

AGRICULTORES E PESCADORES DA COMUNIDADE SÃO JOSÉ: UM ESTUDO DOS  
CAMPONESES VARZEANOS DA ILHA DO CAREIRO DA VÁRZEA

Data da entrevista: \_\_/\_\_/2024. Pesquisador/a: \_\_\_\_\_  
 Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( ) Outros: \_\_\_\_\_  
 Nome da Comunidade: \_\_\_\_\_  
 Nome da Localidade: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_

#### CAPÍTULO II

**As relações intrínsecas labor/trabalho dos camponeses varzeanos associados à reprodução biológica da vida a produção material e simbólica da mundanidade/existência.**

**Você já nos disse antes [quando apliquei o formulário] que desenvolvem atividades na agricultura e na pesca...**

1 -Quais são as atividades que vocês desenvolvem na agricultura voltada para a manutenção da vida [verificar os produtos da agricultura, criação de animais etc.]?

2 -No caso da agricultura, para continuar o cultivo vocês compram as sementes fora da comunidade? Sim/Não/Por quê? Vocês não têm o costume de guardar as sementes de uma colheita para usar no próximo plantio [banco de sementes]? Sim/Não/Por quê?

3 -Vocês consideram a enchente, a cheia, a vazante e seca do ano anterior quando vão preparar a terra para o cultivo?

4 -Durante o desenvolvimento das plantas cultivadas, vocês usam insumos próprios da Comunidade [esterco ou adubos animal, restos de colheita, outros]? Sim/Não/Por quê?

5 -De forma geral, quais são as principais dificuldades que enfrentam nas atividades da agricultura [qualificar bem essa resposta]?

6 -Em sua opinião, Deus ajuda de alguma maneira nas orientações para os cultivos da agricultura? Sim/Como? Não/Por quê?

7 - As forças da natureza- a enchente, cheia, vazante e seca -, ajudam nas atividades da pesca? Sim/Como? Não/Por quê?

9 - Em sua opinião, Deus ajuda nas atividades da pesca? Sim/Como? Não/Por quê?

8- Como são as atividades que vocês praticam na pesca quando ela é voltada somente para a manutenção da vida dos membros da [verificar a pesca para a subsistência, deixar de fora os para a comercialização]?

9- E como acontecem as atividades da pesca quando o objetivo é vender os peixes? Pode me descrever como a pesca é realizada, do começo ao fim?

10-As plantas da floresta [cascas, sementes, folhas, óleos, raízes, seivas, frutos etc.] ajudam na cura das doenças dos membros da comunidade? Sim/Como? Não/Por quê?

11-Em sua opinião, Deus ajuda, guia vocês quando fazem a coleta das plantas da floresta? Sim/Como? Não/Por quê?

12-Os animais caçados, na várzea e/ou na floresta, também são usados como remédios? Sim/Como? Não/Por quê?

13- Misturam parte dos animais [por exemplo, a banha], com as plantas das florestas? Sim/Como? Não/Por quê?

14- Têm peixes ou parte dos peixes que também usam para fazer remédios? Sim/Quais/Como fazem os remédios?

15- Onde vocês conseguem as madeiras usadas para a construção das casas dos moradores da Comunidade São José [esclarecer bem de onde vêm as madeiras]?

16- E para fazer as casas de farinha? E os cercados para criar animais?

17- E para a construção da Igreja, de onde vêm as madeiras? E a construção da Escola?

18- A construção da igreja ou da escola foi feito com trabalho individual ou com mutirão [puxirum ou ajuri]? Pode me descrever como esse trabalho acontece?

19- Existem homens que constroem canoas ou barcos de pescamais na Comunidade? Sim/Quem são/Como é o trabalho deles? Vocês compram embarcações deles? Sim/Como pagam as embarcações? Não/Por quê?

20- Se houver a prática da construção de canoas ou barcos de pesca, de onde vêm as madeiras?

21- Os artesãos vivem somente da construção das embarcações ou também são agricultores e/ou pescadores [**esclarecer bem as atividades**]?

### **CAPÍTULO III**

**Investigar as práticas sociais individuais e/ou coletivas dos camponeses varzeanos nas formas de preservar e/ou conservar os recursos naturais da Ilha do Careiro da Várzea [Capítulo 3].**

**Você já nos disse que mora na Comunidade São José há um bom tempo...**

22-Por que a comunidade tem o nome de São José [**entender as razões sociais, religiosas e/ou outras**]?

23-Você tem religião? Sim/Qual? Por que pratica essa religião? Não/Por quê?

24-Em sua opinião, a religião tem unido as pessoas para o bem da Comunidade São José? Sim/Como? Não/Por quê?

25-Certamente há lideranças na Comunidade... SE SIM, quem são as principais lideranças? O que essas lideranças têm feito para melhorar a vida da Comunidade? SE NÃO, por que não há lideranças na Comunidade?

26-Vocês têm alguma forma de organização social na Comunidade [**Associação Comunitária, Clube de Jovens, Clube de Mães ou outras**]? Sim/Quais? Não/Por quê?

27- A religião de vocês ajuda na organização da vida social da Comunidade?

28-Há alguma organização social aqui na Comunidade que tem ajudado nas atividades da pesca [**por exemplo, a Colônia de Pescadores ou outras**]? Sim/Quais/Como? Não/A quem recorrem? [**por exemplo, para assegurar o valor do peixe vendido, os direitos dos pescadores, o recebimento do seguro defeso**]?

**A prática da agricultura tem ficado cada vez mais difícil... A terra tem ficado mais pobre, o cultivo cada vez mais difícil, as secas dos rios cada vez mais cedo e**

**intensa a cada ano [por exemplo, secas e cheias cada vez maiores], nem madeira na floresta tem mais...**

29-Como ficará a vida dos membros da Comunidade São José sem terra boa para cultivar, sem peixes nos rios para pescar e sem floresta para coletar?

30-O que vocês farão para cuidar da terra, dos rios e da floresta para continuarem a viver na Comunidade São José? Quais são os cuidados que terão que ter para que a terra continue produzindo bem e os peixes não desapareçam dos rios?

31-O que os membros da Comunidade São José fazem com o lixo produzido aqui? Vocês têm uma forma de cuidar do lixo da Comunidade?

32-A escola tem ajudado os meninos/as e os mais jovens na sua formação para a vida na comunidade? Sim/Como? Não/Por quê?

33-O que os membros da comunidade - **os mais velhos [conhecimento tradicional], os de meia idade e os mais jovens** - têm feito manter e fortalecer a vida cultural da Comunidade São José?

34-O clima tem mudado muito... Qual é o entendimento de vocês das mudanças do clima [**por exemplo, as grandes secas e as grandes cheias**]? Elas vão continuar acontecendo? Como a Comunidade tem enfrentado as mudanças do clima?

35-Onde e como vocês comercializam os produtos da comunidade [**por exemplo, produtos da agricultura, os peixes**]? Quais são os principais desafios para comercialização dos produtos das Comunidades?

36-Quais são as principais necessidades econômicas e sociais da Comunidade São José, mas que os governantes [**o prefeito e/ou o governador**] não têm cumprido? O que eles poderiam fazer para melhorar a vida dos moradores da Comunidade São José?







**MEMBROS DA FAMÍLIA QUE RECEBEM BENEFÍCIOS**

<b>QUEM RECEBE O BENEFÍCIO?</b>	<b>QUAL É O BENEFÍCIO?</b> (Aposentadoria, Bolsa Família, Seguro Defeso etc.)	<b>VALOR MENSAL (reais)</b>

**III – INFORMAÇÃO SOBRE AS PRÁTICAS DA AGRICULTURA**

11. O/a senhor (a) ou alguém da sua casa trabalha na agricultura? ( ) Sim ( ) Não  
(Sim/Não) Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Com quantos anos começou trabalhar na agricultura? \_\_\_\_\_

12.1 Com quem aprendeu (pai, mãe, avós, outras pessoas)?

\_\_\_\_\_

12.2 Como ele/s (ou ela/s) ensinava você?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. Em que mês começam a plantar? \_\_\_\_\_

15. Em que mês começa a colheita? \_\_\_\_\_

16. Quais ferramentas usam para plantar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16.1. Onde compram as ferramentas? São caras?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17. Precisam melhorar a terra para fazer o plantio? ( ) Sim ( ) Não

(Sim/Não) Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Sim) [Quando a terra não produz mais], o que é feito [investigar se fazem pousio e de quantos anos]?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**IV – CRIAÇÃO ANIMAL**

31. O/a senhor (a) ou alguém da sua casa cria animais? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, responder:

**CRIAÇÃO DE ANIMAIS E DESTINO**

CRIAÇÕES (galinha, pato, porco, outros)	QUANTIDADE	DESTINO			PARA QUEM VENDE	PREÇO UNIDADE
		Consumo	Local da venda	Troca por produto		

32. Quem é a pessoa responsável por criar os animais? \_\_\_\_\_  
Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

33. Quem coloca o preço para vender os animais? Dono ( ) Comprador ( ) Outro ( ): \_\_\_\_\_  
Por quê? \_\_\_\_\_

34. Qual (is) é/são a(s) forma(s) de pagamento? Dinheiro ( ) Troca produto ( ) Outro ( ): \_\_\_\_\_

35. Quanto o/a senhor (a) fatura diariamente? \_\_\_\_\_ E no mês, quanto consegue? \_\_\_\_\_

**V – EXTRATIVISMO VEGETAL (NÃO MADEIREIRO)**

36. O/a senhor (a) ou alguém da sua casa tira plantas da floresta [cascas, sementes, folhas, óleos, raízes, seivas, frutos etc.]?

Sim ( ) Não ( )

Por quê?

\_\_\_\_\_

**IV – CRIAÇÃO ANIMAL**

31. O/a senhor (a) ou alguém da sua casa cria animais? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, responder:

**CRIAÇÃO DE ANIMAIS E DESTINO**

CRIAÇÕES (galinha, pato, porco, outros)	QUANTIDADE	DESTINO			PARA QUEM VENDE	PREÇO UNIDADE
		Consumo	Local da venda	Troca por produto		

32. Quem é a pessoa responsável por criar os animais? \_\_\_\_\_  
Por quê? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

33. Quem coloca o preço para vender os animais? Dono ( ) Comprador ( ) Outro ( ): \_\_\_\_\_  
Por quê? \_\_\_\_\_

34. Qual (is) é/são a(s) forma(s) de pagamento? Dinheiro ( ) Troca produto ( ) Outro ( ): \_\_\_\_\_

35. Quanto o/a senhor (a) fatura diariamente? \_\_\_\_\_ E no mês, quanto consegue? \_\_\_\_\_

**V – EXTRATIVISMO VEGETAL (NÃO MADEIREIRO)**

36. O/a senhor (a) ou alguém da sua casa tira plantas da floresta [cascas, sementes, folhas, óleos, raízes, seivas, frutos etc.]?

Sim ( ) Não ( )

Por quê?  
\_\_\_\_\_







**VIII – EXTRATIVISMO ANIMAL (PESCA)**

54. O/a senhor (a) ou alguém da sua casa pesca? ( ) Sim ( ) Não

(Sim/Não) Por quê? \_\_\_\_\_

55. Com quantos anos começou pescar? \_\_\_\_\_ Com quem e como aprendeu a pescar?

\_\_\_\_\_

56. O/a senhor (a) pesca com alguém (parceria)? ( ) Sim ( ) Não. Quem? \_\_\_\_\_

Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

57. Que tipo de embarcação o/a senhor (a) utiliza para pescar? ( ) Canoa a remo ( ) Canoa e rabeta

( ) Voadeira ( ) Barco de pesca ( ) Outros São próprias ou emprestadas? \_\_\_\_\_

58. Quais são os apetrechos (materiais) de pesca que o/a senhor (a) mais utiliza para pescar?  
[hierarquizar com números do mais usado para o menos usado]

Caniço	( )
Arco/flecha	( )
Arpão	( )
Tarrafa	( )
Zagaia	( )
Linha de mão (linha e anzol)	( )
Malhadeira	( )
Arrastadeira ou rede	( )
Arrastão ou redinha	( )
Espinhel	( )
Estiradeira	( )
Poita ou poitinha	( )
Outros (nomeá-los):	

59. O/a senhor (a) faz algum material de pesca? Sim ( ) Não ( ). Quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

59.1 O/a senhor (a) compra material de pesca? Sim ( ) Não ( ). Quais/Por quê?

\_\_\_\_\_

59.2 Por que você faz os materiais de pesca?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

60. Com quem e como aprendeu a fazê-los?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



61. Têm peixes de escama que o/a senhor/ariscam, mas não comem?

Sim ( ) Qual/is? \_\_\_\_\_

Por quê?

---



---

61.1. Têm peixes de couro/li soque o/a senhor/ariscam, mas não comem?

Sim ( ) Qual/is? \_\_\_\_\_

Por quê?

---



---

61.2. Quais são os peixes que mais vendidos por você e que dão um bom dinheiro?

\_\_\_\_\_

Por quê?

---



---

62. Quais são os seus locais de pesca preferidos? Rio ( ) Paraná ( ) Lago ( ) Igapó ( ) Igarapé ( )  
Outros ( ):

\_\_\_\_\_

62.1 Quais são os locais que mais dão peixes e por quê?

\_\_\_\_\_

63. Quantas horas passa pescando? \_\_\_\_\_

64. Quantas vezes na semana o/a senhor (a) pesca? \_\_\_\_\_

65. Na época de desova dos peixes o/a senhor (a) pesca? Sim ( ) Não ( )

Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

66. O/a senhor/a pesca no tempo de piracema? Sim ( ) Não ( ) Onde e quais peixes:

\_\_\_\_\_

Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

67. O/a senhor (a) participa da associação ou colônia de pescadores? Sim ( )

Qual? \_\_\_\_\_

Caso Sim, de que maneira você participa [descrever]?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Não ( ) Por quê?

