



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE ETNODIVERSIDADE
CURSO DE ETNODESENVOLVIMENTO

ITAMIR COSTA BERNALDINO

APLICAÇÕES DA ECOLOGIA CULTURAL NA DEFINIÇÃO DA
IDENTIDADE EXTRATIVISTA/RIBEIRINHA NA RESEX RIO XINGU

Altamira-PA

2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE ETNODIVERSIDADE
CURSO DE ETNODESENVOLVIMENTO**

ITAMIR COSTA BERNALDINO

**APLICAÇÕES DA ECOLOGIA CULTURAL NA DEFINIÇÃO DA
IDENTIDADE EXTRATIVISTA/RIBEIRINHA NA RESEX RIO XINGU**

Trabalho apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), da Faculdade de Etnodiversidade do curso de Licenciatura em Etnodesenvolvimento, da Universidade Federal do Pará/*Campus* Universitário de Altamira.

Orientadora: Profa. Dra. Valeria S. Moraes Ornellas.

Altamira-PA

2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

B517a Bernaldino, Itamir Costa Bernaldino.
Aplicações de ecologia cultural na definição da identidade
Extrativista/Ribeirinha na Resex Riop Xingu / Itamir Costa
Bernaldino Bernaldino. — 2024.
32 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^ª. Dra. Valéria dos Santos Moraes Ornellas
Moraes Ornellas

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal do Pará, Campus Universitário de Altamira, Faculdade de
Ciências Biológicas, Altamira, 2024.

1. Reserva extrativista. 2. Territórios tradicionais. 3.
Bioculturalidade. 4. Amazônia. I. Título.

CDD 301.3

ITAMIR COSTA BERNALDINO

**APLICAÇÕES DA ECOLOGIA CULTURAL NA DEFINIÇÃO DA
IDENTIDADE EXTRATIVISTA/RIBEIRINHA NA RESEX RIO XINGU**

Trabalho apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), da Faculdade de Etnodiversidade do curso de Licenciatura em Etnodesenvolvimento, da Universidade Federal do Pará/*Campus* Universitário de Altamira.

Orientadora: Profa. Dra. Valeria dos Santos Moraes Ornellas.

Data de aprovação: ____/____/____

Conceito:

Banca Examinadora

Orientadora

Profa. Dra. Valéria dos Santos Moraes Ornellas - UFPA

Examinador(a) Interno(a)

Profa. Dra. Francilene de Aguiar Parente - UFPA

Examinador(a) Interno(a)

Profa. Dra. Eliane da Silva Souza Faria - UFPA

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo primeiramente a Deus, por esta tão sonhada conquista, que é a conclusão de um ciclo muito importante na minha vida. Estar finalizando a faculdade é algo que sempre sonhei e agradeço meus pais Francisca das Chagas Costa e José Ricardo Bernaldino de Lima por todo o apoio, tanto afetivo, financeiro e mental. Se não tivessem juntos comigo nessa caminhada, sem dúvidas não teria conseguido chegar aonde cheguei. Em seguida agradeço todos os meus 12 irmãos, por me incentivarem a não desistir, apesar das dificuldades. Agradeço também meus primos, Herick Barbosa Silva, futuro médico da família; e Herlan Barbosa Silva, grande empreendedor, pela parceria, desde quando éramos crianças. Os diálogos e debates feitos juntos ajudaram nesse percurso. Gostaria de prestar meus agradecimentos também a minha querida companheira, Valquirene Rosa da Luz, futura mamãe do Ícaro, que me ajudou nos momentos mais difíceis, durante esse período acadêmico. Em seguida, gostaria de prestar os meus agradecimentos a todos os 45 colegas da turma do curso de Etnodesenvolvimento 2019 e aos professores do curso pela partilha de conhecimentos adquiridos durante todo o período da Licenciatura. Agradeço também a Prof^ª. Dra. Valéria dos Santos Moraes Ornellas, orientadora que ajudou na elaboração desse Trabalho de Conclusão de Curso. Abro aqui um espaço para agradecer também a todos os moradores que participaram das interlocuções para esse trabalho, o Sr. José Ricardo Bernaldino de Lima, a Sr.^a Maria Alcione Freitas, o Sr. Sebastião Costa Bernaldino, a Sr.^a Maria de Lourdes Rosa da Luz, o Sr. Davi Costa Bernaldino, o Sr. Francisco Aldenor Guedes Caetano e a Sr.^a Francisca das Chagas Costa. E por fim gostaria de abrir espaço aqui para agradecer todos os meus professores, desde a educação básica até a faculdade. Os ensinamentos adquiridos durante esse período transformaram de maneira positiva a minha visão de mundo.

RESUMO

Este trabalho visa mostrar a relação dos moradores da Reserva Extrativista Rio Xingu com o seu território, de modo a compreender melhor a identidade Extrativista/Ribeirinha. Sabe-se que as atividades de extrativismo exigem que haja conhecimento do território, da ecologia das espécies exploradas e das regras culturais que as regulam. Por esse motivo, a ecologia cultural pode ajudar na compreensão de tal identidade, já que ela estuda a relação adaptativa de um povo para com o meio em que vive e do meio para com seus moradores humanos. Os saberes tradicionais vêm passando de geração em geração pelas famílias das comunidades Extrativistas/Ribeirinhas e, com o passar do tempo, ocorrem mudanças nos elementos da cultura desse povo, porque é natural do ser humano se adaptar às mudanças ocorridas durante o passar dos anos. As adaptações são necessárias para melhorar a estadia de um determinado grupo social ou indivíduo em meio à natureza. Buscando compreender tais processos, a pesquisa foi realizada em comunidades da RESEX Rio Xingu, através de: observação participante, entrevistas semi-estruturadas e oficina na escola. Foram identificadas sete categorias analíticas ecológicas culturais, que representam interações entre elementos da cultura para com o meio, padrões comportamentais adaptados às mudanças socioculturais e consequências das mudanças sobre a cultura. Algumas mudanças foram evidenciadas, como o desaparecimento da confecção de artesanatos em madeira e a transição alimentar que está acontecendo, com fortes influências do mercado externo de produtos processados. Por outro lado, o uso de remédios naturais, feitos à base de plantas medicinais, e a caça de subsistência ainda são mantidos. A pesca sofreu mudanças, devido a alterações nos ciclos do rio, causados por ação antrópica. Todos os saberes tradicionais pesquisados foram considerados como importantes conteúdos para serem tratados em sala de aula, a fim de melhorar o ensino e a aprendizagem dos estudantes. A oficina realizada com pais, alunos e prestadores de serviços educacionais na escola mostrou que todos os participantes conhecem os roçados, os castanhais e espécies de animais que os frequentam. Eles também se referiram a aspectos do manejo, do uso das plantas e de produtos obtidos a partir delas com certa precisão. No entanto, houve mais desconhecimento por parte dos jovens, o que demonstra a importância de uma educação diferenciada e contextualizada nas escolas das Reservas Extrativistas. Além do que, adultos entrevistados não sabiam definir muito bem a identidade Extrativista/Ribeirinha. Pode-se perceber a ecologia cultural como importante ferramenta para a organização dos saberes e fazeres tradicionais, a partir do que, torna-se possível esclarecer melhor os moradores da Resex sobre sua identidade.

PALAVRA-CHAVE: Reserva Extrativista; territórios tradicionais; bioculturalidade; Amazônia.

ABSTRACT

This work aims to show the relationship between the residents of the Rio Xingu Extractivist Reserve and their territory, to better understand the Extractivist / Riverine identity. It is known that extractivism activities require knowledge of the territory, on the ecology of the species exploited and the cultural rules that regulate them. For this reason, cultural ecology can help us understand this identity, since it studies the adaptive relationship between a people and the environment in which they live and between the environment and its human inhabitants. Traditional knowledge has been passed on from generation to generation by the families of the Extractivist / Riverine communities and, with the course of time, changes occur in the elements of this people's culture, because it is the nature of human beings to adapt to the changes that occur over the years. Adaptations are necessary to improve the stay of a given social group or individual amid nature. To understand these processes, the research was carried out in communities in the Xingu River RESEX, using participant observation, semi-structured interviews and a workshop at the school. Seven cultural ecological analytical categories were identified, representing interactions between elements of culture and the environment, behavioral patterns adapted to socio-cultural changes and the consequences of changes on culture. Some changes were evidenced, such as the disappearance of wooden handicrafts and the food transition that is taking place, with strong influences from the external market of processed products. On the other hand, the use of natural remedies, made from medicinal plants, and subsistence hunting are still maintained. Fishing has undergone changes, due to alterations in the river's cycles caused by anthropogenic action. All the traditional knowledge investigated was considered important content to be dealt with in the classroom to improve teaching and student learning. The workshop held with parents, students and educational service providers at the school showed that all the participants knew about the plantations, the chestnut groves and the species of animals that frequent them. They also referred to aspects of the management and use of the plants and the products obtained from them with some precision. However, there was more ignorance on the part of the young people, which demonstrates the importance of a differentiated and contextualized education in the schools of the Extractivist Reserves. In addition, the adults interviewed did not know how to define the Extractivist / Riverine identity very well. Cultural ecology can be seen as an important tool for organizing traditional knowledge and practices, from which it becomes possible to better enlighten the residents of the Extractive Reserve about their identity.

KEY WORDS: Extractivist Reserve; traditional territories; bioculturality; Amazonia.

Apresentação da minha trajetória pessoal

Itamir Costa Bernaldino, nascido no dia 06 de agosto de 1996, na comunidade Morro Grande, numa ilha chamada Ilha de Coco, onde hoje é território da Reserva Extrativista Rio Xingu. Fui pego por uma parteira da comunidade, que por sinal era minha tia, a Sr.^a Maria Costa. Aos 6 anos de idade mudamos para a sede municipal de Altamira, com o objetivo de estudarmos. Cursei até o 8^a ano nas escolas públicas Rui Barbosa, Dom Clemente Geiger e Deodoro da Fonseca. Em 2013, por não conseguir me adaptar a realidade urbana, voltei para a comunidade onde vivia. Apenas em 2015 dei continuidade em meus estudos, através do Curso de Magistério Extrativista da Terra do Meio, executado pela Escola de Aplicação, ligada à Universidade Federal do Pará. Finalizei o curso, em meados de 2019, ano que também me tornei egresso na turma de Etnodesenvolvimento, curso ligado a Faculdade de Etnodiversidade da Universidade Federal do Pará (UFPA). Além dos saberes escolares, também sou ensinado desde criança nos saberes tradicionais. Saber caçar, pescar, cultivar e extrair são saberes que vieram de berço e que aprendi com os mais velhos de minha família. Eles, mesmo não sendo considerados alfabetizados, devido não saberem ler e escrever, foram e são os melhores professores que pude ter. Em 2020, atuei como professor na comunidade Volta da Pedra; e em 2024, fui chamado para ser gestor das escolas que compõem o polo Gabiroto, além de ser membro do Conselho Deliberativo da Resex Rio Xingu.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1. Localização da Resex Rio Xingu na região da Terra do Meio, Altamira – PA.....	13
Figura 2. Desenho da roça de mandioca na comunidade de Volta da Pedra por um aluno do 3º ano do Ensino Fundamental.....	19
Figura 3. Desenho de uma aluna de 6º ano do Ensino Fundamental, ilustrando a variedade de plantas de um roçado em contato com a floresta.....	20
Figura 4. Desenho feito por aluno do 6º ano do Ensino Fundamental, ilustrando os castanhais e sua fauna silvestre associada, RESEX Rio Xingu, Terra do Meio – PA.....	20
Figura 5 – Pescador tradicional da comunidade.....	22
Figura 6 - Sr. Ricardo preparando um porco queixada (<i>Tayassu pecari</i>)	24
Figura 7: Coleta de mandioca na comunidade Volta da Pedra.....	26
Figura 8: Seringueiro Chico Mendes cortando seringa.....	27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos.....	13
3. MATERIAL E MÉTODOS	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	16
4.1. Ecologia Cultural e Educação Ambiental Diferenciada na Resex.....	16
4.2 Descrição das Principais Atividades.....	21
4.2.a Pesca.....	21
4.2.b Caça.....	23
4.2.c Agricultura.....	25
4.2.d Extrativismo vegetal.....	26
4.2.e Uso de plantas medicinais.....	28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

A ecologia cultural surgiu da necessidade de se compreender as mudanças culturais, dentro do complexo formado entre o ambiente cultural humano e a natureza. Seus principais componentes são: i) as relações entre o meio e as tecnologias de exploração ou de produção de diferentes grupos sociais; ii) padrões de comportamento que resultam da prática das mesmas relações; iii) efeitos dos comportamentos sobre outros aspectos da cultura; iv) impactos das relações com outros grupos étnicos e instituições externas sobre a cultura e o meio (NOSS, 1995; NEVES, 2002; SANTOS, 2020). Trata-se de um campo de investigação que permite a compreensão das adaptações culturais de grupos humanos aos seus ambientes e de como o ambiente se adapta à cultura. Seus princípios vêm sendo aplicados em comunidades tradicionais da Amazônia paraense, como parte de pesquisas participativas, direcionadas pelos interesses dos próprios membros das comunidades (PEREIRA; MORAES-ORNELLAS, 2022; MORAES-ORNELLAS; SANTOS; FERNANDES, 2023).

Esse tipo de pesquisa serve muito bem para a descrição dos modos de vida tradicionais e a compreensão da identidade sociocultural de povos e comunidades. Por esse motivo, se trabalhou na Reserva Extrativista Rio Xingu (RESEX Rio Xingu), a partir de alguns dos princípios e métodos da ecologia cultural¹. Isso porque, pouco se sabe, mas nem todos os moradores desta RESEX se auto identificam como Extrativistas. Alguns deles nem mesmo sabem o que significa esse termo. Devido aos tempos de trabalho no seringal e da relação ou descendência indígena, os moradores se identificam como Ribeirinhos. Mas, afinal o que significa esse termo? Segundo Hiraoka (1992 apud HOEFLE, 2021, p. 57), o Caboclo ou Ribeirinho é “um ameríndio destribalizado, que é descendente de casamento entre indígena e europeu, sendo produto de uniões com pais de origens étnicas e nacionais das mais variadas”. Nesse contexto, o Ribeirinho pertence a um povo que vive próximo às margens do rio e usa os recursos das águas e da floresta em seu cotidiano, tanto para a alimentação quanto para suprir suas necessidades de moradia e bem-estar. Os Ribeirinhos moram um distante do outro, o que é diferente das aldeias Indígenas, que têm uma concentração de casas e famílias num espaço só.

Os moradores da RESEX Rio Xingu vivem da pesca artesanal, do extrativismo vegetal e da agricultura familiar. Mesmo a RESEX sendo uma categoria de Unidade de

¹ O trabalho foi desenvolvido com apoio da PROPESP – Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, na forma da bolsa PRODOUTOR, biênio 2022-2024, concedida à Profa Valeria S. M. Ornellas, que indicou o autor de presente trabalho como bolsista.

Conservação (UC) de uso sustentável, nem todos os moradores sabem o que significa o termo Extrativista e, por muito tempo, os pertencentes a essa região se declararam Beiradeiros e/ou Ribeirinhos, se identificando com uma forma de vivência na comunidade, que tem a ver com a localização das suas casas próximas à margem do rio. Por esse motivo, por usarem principalmente o rio para chegarem em outras comunidades (sobre uma canoa) e ainda por causa da prática da pesca ser uma das atividades principais na busca de alimento e renda, os termos mais autodeclarados eram os “Ribeirinhos” ou “Beiradeiros”. Isso tanto por parte dos próprios moradores, quanto por pessoas de fora da comunidade. Depois da criação da RESEX Rio Xingu, pelo Decreto Presidencial s/n, em junho de 2008, esses termos foram contemplados em uma só palavra, “Extrativista”. Este é o termo usado hoje em dia, mesmo que alguns moradores ainda não saibam o que significa ser Extrativista.

Para fazer extrativismo, é preciso conhecer o território, as espécies que se vão extrair e o período de colheita. Além do que, para a extração de qualquer produto natural, alguns fatores têm que ser considerados, como: o tempo gasto para chegar até o local de extração, os materiais necessários e o principal fator de todos - a lua. A lua influencia muito na extração de qualquer produto extrativista, o que é corroborado por Zanatta (2012). Caso não se conheça as fases da lua e o impacto que cada fase causa aos recursos, a colheita e possivelmente a produção podem sofrer perdas consideráveis. Tal conhecimento existe entre os extrativistas da RESEX Rio Xingu, a qual também foi foco de pesquisa-ação desenvolvida em 2021, na comunidade Volta da Pedra, feita por mim, como parte do Tempo Comunidade IV do Curso de Etnodesenvolvimento.

Ali percebe-se a pesca como sendo também uma atividade extrativista. Para realizá-la, o pescador precisa conhecer a região onde pesca, além de saber usar apetrechos de captura, os locais em que cada espécie pescada se alimenta e o tempo gasto para chegar a cada “ponto de pesca”. Enfim, para atuar na pesca, é preciso ser um observador atento (LIMA; BATISTA; BATISTA, 2021), pois existem muitas espécies de peixes, como o tucunaré (*Cichla sp.*), que costumam andar em cardume pelo “beiradão” e, quando chegam em lugares de muita comida, só são vistos por um bom observador. Conhecer o que significa ser um “bom observador”, desde o ponto de vista da ecologia cultural se tornou um dos objetivos do projeto.

Já em torno da agricultura, entre os extrativistas, costuma haver uma regra cultural de cada família ter pelo menos um roçado. Para fazer um roçado, o agricultor precisa realizar uma caracterização do território, para ver se não tem muitas rochas, se não alaga na

enchente do rio e se o solo é bom para a plantação. Além do que, cada espécie se adapta a um período de plantio diferente, sendo que a lua também influencia tal atividade (SILVA *et al.*, 2018; SÁ, 2022). Por isso os moradores costumam transferir o conhecimento sobre essas atividades entre gerações. Devido à importância de tais saberes e práticas, o presente trabalho faz um levantamento de: i) de que formas os moradores percebem seus conhecimentos ecológicos; ii) como tais saberes e práticas do extrativismo definem a própria identidade do Extrativista/Ribeirinho. Essas questões são fundamentais para a organização socioecológica e cultural dos moradores da RESEX.

Isso porque, no olhar de pessoas de fora das comunidades Ribeirinhas da Reserva Extrativista, as políticas públicas estão funcionando muito bem dentro dela, porém os comunitários sentem falta de reconhecimento por parte do estado brasileiro sobre os princípios e especificidades únicas da região do Médio Xingu. Dentro disso, uma preocupação especial existe em torno da educação, pois realmente depois da criação da RESEX, escolas foram abertas para muitos estudarem. Porém, o fato não é simplesmente ter escola, não é simplesmente ter professor local, é importante ter uma educação diferenciada. Uma educação que trabalhe sim conteúdos relacionados à cidade, mas que também leve em consideração os princípios passados de geração em geração das famílias Ribeirinhas. Pouco foi estudado sobre a ecologia Extrativista/Ribeirinha, o que torna esse trabalho muito importante. Ao longo do tempo, o ser humano vem se adaptando ao meio, através de suas ferramentas culturais, o que leva às modificações do sistema ecológico em que vive e às adaptações das próprias ferramentas (MORAES-ORNELLAS; SANTOS; FERNANDES, 2023). Isso sugere que os conhecimentos tradicionais sejam trabalhados também em sala de aula, como forma de preservar a cultura local.

Sendo assim, pensando em buscar visibilidade ao problema da educação na RESEX Rio Xingu e, ao mesmo tempo, encontrar maneiras de solucioná-lo, teve-se a intenção de procurar definir a identidade dos moradores da Comunidade Volta da Pedra, localizada na RESEX. Para tanto, no decorrer desse trabalho foram feitas diversas interlocuções, não só com moradores desta comunidade, mas também de outras comunidades situadas no interior da RESEX Rio Xingu.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Trabalhar a constituição da identidade Extrativista/Ribeirinha, a partir da concepção dos moradores da RESEX Rio Xingu.

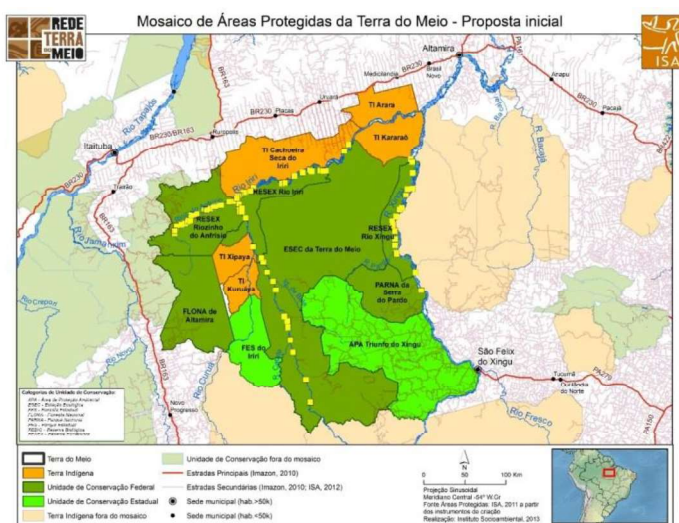
2.2 Objetivos Específicos

- Compreender o processo das atividades tradicionais e associar o conhecimento tradicional passado de geração em geração com o conhecimento científico;
- Entender as interações que existem entre os fazeres e os saberes ecológicos, associando o conhecimento e as tradições com a identidade dos moradores;
- Implementar/testar processo(s) de ação educacional dialógica em Educação Ambiental diferenciada por meio de pesquisa-ação.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Terra do Meio é o nome dado a uma área coberta por um mosaico de Unidades de Conservação (UC), sendo duas UCs de uso integral - o Parque Nacional Serra do Pardo e a Estação Ecológica Terra do Meio -, três UCs de uso sustentável - a RESEX Riozinho do Anfrísio, a RESEX Rio Iriri e a RESEX Rio Xingu, criadas em 2004, 2006 e 2008, respectivamente -; e seis Terras Indígenas (TI). As Terras Indígenas são: TI Ypixuna (Araweté), TI Apiterewa (Parakanã), TI Cachoeira Seca (Arara), TI Xipaya (Xipaya), TI Kuruaya (Kuruaya) e TI Kararaô - Cayapó Kararaô (Figura 1).

Figura 1. Localização da RESEX Rio Xingu, na região da Terra do Meio, Altamira – PA.



Fonte: ISA, 2013

A RESEX Rio Xingu faz parte do município de Altamira, estado do Pará. Ela foi criada no dia 5 de junho de 2008, pelo Decreto Presidencial s/n, com aproximadamente 259.253,99 mil hectares de território e um total de aproximadamente 60 famílias (ICMBIO, 2012).

Inicialmente, estudos de campo (MMA, 2003) recomendaram a criação de uma RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável), denominada RDS Médio Xingu. Todavia, após reanálise do MMA e do ICMBio, concluiu-se que a unidade que melhor contemplaria as necessidades da região seria uma Reserva Extrativista. Assim surgiu a proposta de criação da RESEX Rio Xingu, com 259.253,99 hectares, levando em consideração o reconhecimento dos direitos e da proteção das populações tradicionais, a presença de espécies não madeireiras economicamente importantes, como castanha do - Pará (*Bertholletia excelsa* H.B.K), andiroba (*Carapa guianensis* Aubl), copaíba (*Copaifera* sp) e seringa (*Hevea brasiliensis* Willd), e a necessidade de garantir às populações o uso de 10 km das margens dos rios, considerado pelos estudos como área de influência das populações ribeirinhas, preservando o patrimônio arqueológico e conservando os ecossistemas e os recursos naturais. A delimitação do perímetro das reservas extrativistas considerou, entre outros, o critério apresentado pela população local, segundo a abrangência das áreas de uso extrativista em cada localidade, estabelecendo uma área de três quilômetros de frente por dez de fundo, exatamente como tinha sido sugerido pelo Padre Ângelo, da Prelazia do Xingu. (ICMBIO, 2012, p. 17)

Os estudos na RESEX Rio Xingu foram desenvolvidos a partir de um quadro teórico-referencial estabelecido em torno de ecologia cultural, antropologia simbólica, educação crítica dialógica e áreas afins. Eles fazem parte de um projeto maior, cujos principais resultados vêm sendo publicados em artigos que descrevem aspectos das relações de comunidades da região da Transamazônica e do Xingu com seu meio natural (MORAES-ORNELLAS, 2023; MORAES-ORNELLAS; ORNELLAS, 2023; MORAES-ORNELLAS; SANTOS; FERNANDES, 2023)². O trabalho foi planejado contendo pesquisas de três tipos: diagnóstica, observação participante e pesquisa-ação. Para a pesquisa diagnóstica, foram entrevistados oito moradores da Resex Rio Xingu, o que se deu com uso de um formulário semiestruturado.

A observação-participante aconteceu na Comunidade Volta da Pedra, localizada na mesma RESEX, onde o discente reside. Essa pesquisa foi feita entre os meses de setembro e dezembro de 2023, quando alguns dados foram anotados para posterior

² O projeto “Ecologia Cultural aplicada à Educação Ambiental diferenciada: promovendo saberes de povos e comunidades tradicionais”, Portaria de Prorrogação n. 155/2024.

análise. Essa etapa da pesquisa compreendeu um contato real com os sujeitos pesquisados, com a vida em seu curso normal (MARQUES, 2016), “a partir de dentro, da corrente de atividades através da qual a vida transcorre” (INGOLD, 2016, p. 407). Então, tendo por base os resultados da pesquisa diagnóstica e da observação-participante, além do acúmulo de conhecimentos tradicionais do autor do trabalho, nascido e residente na RESEX, uma pesquisa-ação foi construída. Ela consistiu em uma ação de Educação Ambiental culturalmente diferenciada, cujo próprio conceito deixa claro que tal tipo de atividade tem que ser executada pela comunidade, a partir dos seus interesses mais diretos (MORAES-ORNELLAS, 2021). O que ficou evidente é que há necessidade de se trabalhar ainda mais a autoidentificação dos moradores, enquanto Extrativistas e/ou Ribeirinhos (Beiradeiros). Desta forma, a pesquisa-ação se deu em torno desse tema, na Comunidade Volta da Pedra, com crianças e adultos na escola.

Esse trabalho visa compreender o modo de vida cultural das famílias moradoras da RESEX Rio Xingu, mais preferencialmente dos moradores da comunidade Volta da Pedra. Sendo assim, é feita também uma descrição das atividades que os moradores realizam para o seu sustento no dia a dia, já que as práticas tradicionais são comuns ao longo de toda a Unidade de Conservação (UC). As famílias ribeirinhas praticam suas atividades tradicionais há dezenas de anos, muito antes da criação da RESEX Rio Xingu, desde que começou a colonização da Amazônia. Pesquisas informam que as primeiras famílias muito possivelmente chegaram na região a partir de 1912 e, depois de muito tempo vivendo nela, começaram a se adaptar a um novo modo de vida, que depois virou modo de vida próprio dos moradores da RESEX (TORRES, 2021).

A descrição das atividades de subsistência foi obtida de duas maneiras: i) por observação participante. ii) através de conversas informais com os moradores. Esses dois métodos fazem parte do cotidiano do autor do trabalho, que reside na Comunidade Volta da Pedra com sua família. Na análise do que foi descrito, chega-se a uma conclusão sobre qual a identidade dos moradores. É importante frisar mais uma vez que esse trabalho tem como principal objetivo, depois do levantamento de todas as informações e análises de dados, nortear a elaboração de materiais didáticos para serem usados nas escolas das comunidades da RESEX Rio Xingu.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Ecologia Cultural e Educação Ambiental Diferenciada na RESEX

As entrevistas foram idealizadas a partir do referencial teórico da ecologia cultural, a qual se propõe a compreender como o ser humano se adapta ao meio através de ferramentas culturais. Isso causa modificações do sistema ecológico, tendo, portanto, consequências sobre as próprias ferramentas (STEWART, 1955; PEREIRA; MORAES-ORNELLAS, 2022). As principais considerações a tecer em torno dos dados obtidos através delas são descritas no quadro 1. Nela aparecem os elementos da cultura praticada na relação com o meio, padrões comportamentais que resultam dessas práticas culturais e consequências desses comportamentos sobre outros aspectos da cultura. A partir dos intercruzamentos, obtiveram-se categorias de análise ecológicas culturais.

Foram inventariadas sete categorias analíticas, o que, em comparação com as dez categorias obtidas nas comunidades quilombolas de Jacarequara (PEREIRA; MORAES-ORNELLAS, 2022) e do Torres (MORAES-ORNELLAS; SANTOS; FERNANDES, 2023), nordeste do Pará, representa um universo menos diversificado de interações ecológicas culturais. Tais interações se referem a maneiras de uma cultura ser usada como adaptação ao meio, solucionando problemas de subsistência (SUTTON; ANDERSON, 2020) e, por consequência, transformando suas tecnologias de exploração do meio e de produção, a partir de mudanças culturais pelas quais determinado grupo social passa (NEVES, 2002). Talvez essa diferença numérica tenha relação com o estilo do entrevistador, pois as respostas obtidas naqueles quilombos eram mais elaboradas, como resultado de entrevistas compostas por perguntas complementares às entrevistas realizadas na RESEX, as quais se basearam apenas no roteiro.

Quadro 1. Cruzamento de informações ecológicas culturais obtidas em comunidades da Reserva Extrativista Rio Xingu – PA.

Elementos da cultura/meio	Padrões comportamentais	Consequências s/ a cultura
Artesanato com facão, como remos e painéis; e canoas com machado.	Os mais velhos não conseguem mais fazer, por causa de problemas de saúde.	Os mais jovens não sabem mais fazer. Alguns estudam fora e/ou saem para trabalhar na cidade.
Remédios naturais utilizados: boldo, alfavaca, casca de caju, limão com alho, gengibre, capim-santo, elixir parigot, unha	Aprende por continuação, vivendo e aprendendo com os outros. Mãe, pai, avós são citados.	Há os que usam mais remédio de farmácia. Outros preferem remédio natural, pois nem sempre tem remédio de

<p>de anta, osso de capivara, banha de traíra e cabeça de pescada.</p>		<p>farmácia disponível e/ou os consideram ineficazes.</p>
<p>Alguns acham que ninguém se preocupava com a preservação da natureza. Os fazendeiros e os grileiros estavam tomando tudo. Outros sentem que, por causa disso, as pessoas estavam mais preocupadas com a natureza se perdendo.</p>	<p>Com a criação da RESEX, moradores permaneceram e têm preservado mais a natureza. Mas há os que percebem que não precisam mais se preocupar com a preservação.</p>	<p>Para alguns, as gerações mais jovens estão ganhando mais conhecimento e preservando mais. Por causa da RESEX, aprendem a cuidar com a roça, para não adentrar na floresta e/ou o fogo. Outros acham que os jovens precisam entender melhor a importância da floresta em pé.</p>
<p>Todos da família trabalhavam com a roça, plantando apenas para comer. Diversificavam mais as plantações. Alguns produziam açúcar.</p>	<p>Ainda plantam: mandioca, milho, macaxeira, inhame, cará, banana. Mas alguns acham que os jovens não têm interesse em trabalhar com a agricultura. Outros veem que eles trabalham, sim.</p>	<p>Para alguns, a alimentação mudou, com a chegada de arroz, feijão, macarrão e óleo. Açúcar e café só de fora. As pessoas adoecem mais. Outros acham que a alimentação ainda é saudável, pois boa parte dos produtos são plantados ou extraídos na RESEX.</p>
<p>A caça é por espera e com cachorro, sendo usadas armas de fogo compradas. As principais etnoespécies caçadas são: anta, veado, paca, porcão e mutum.</p>	<p>Ainda hoje é por espera e com cachorro, só para comer. Sabem tomar certos cuidados, como não caçar fêmeas que estejam para criar (“buchudas”).</p>	<p>Os animais ainda permanecem. Mas, a caça está mais magra do que antes.</p>
<p>Pesca com anzol, caniço, canoa e remo. O tucunaré era o peixe que mais aparecia. Todo mundo sabia pescar, sendo melhor o período próximo da cheia do rio. Tanto para venda, quanto para consumo.</p>	<p>A pesca era mais fácil do que agora, pois agora tem menos peixe. As ferramentas continuam as mesmas. As águas do rio mudaram, por causa dos garimpos. Estão mais sujas e os igarapés não enchem como antes.</p>	<p>A pesca ainda é considerada uma das atividades mais importantes. Para comer (todo ano) e para venda (no inverno). O que mudou foi o uso de malhadeira.</p>
<p>Cultivo e quebra de castanhas ao longo do ano.</p>	<p>Ainda continua.</p>	<p>Vendem farinha, banana, mesocarpo, castanha e peixe.</p>

De qualquer forma, os intercruzamentos de informações mostram que: i) artesanatos em madeira já não são mais feitos; ii) remédios naturais, feitos à base de plantas medicinais, ainda são preferidos por alguns moradores; iii) a criação da RESEX gerou maior consciência da importância de se preservar os ambientes naturais locais; iv) as roças sempre existiram na comunidade, mas atualmente está havendo uma transição alimentar, sob influência do mercado externo de alimentos processados; v) atividades de caça ainda são mantidas, porém, apenas para subsistência; vi) a pesca é uma das atividades mais importantes da Reserva, no entanto, com mudanças nos ciclos do rio causadas por atividades antrópicas (garimpo, hidrelétrica); vii) as castanhas são importantes historicamente para a subsistência dos moradores. Tem-se alguns elementos que permitem compreender, de maneira preliminar, como os moradores da RESEX se relacionam com o meio.

A falta de interesse dos mais jovens pelo artesanato e pela roça foi evidenciada, no entanto, ao contrário da perda do artesanato feito com facão (remos e paneiros) e das canoas com machado, as plantações ainda são feitas. Porém, existe uma transição nutricional, causada pela disponibilidade de alimentos industrializados no mercado das cidades da região. Esse fenômeno vem acontecendo em muitas comunidades tradicionais, alterando comportamentos dos seus moradores para com o meio natural e suas condições de saúde (PIPERATA, 2007; NAVAS *et al.*, 2015). Outras mudanças do comportamento se devem igualmente a influências do modelo de desenvolvimento centrado na economia da sociedade mais abrangente com consequências sobre a cultura local. É o caso da crença que se estabeleceu entre os moradores de que agora não é mais preciso se preocupar com a preservação da natureza, já que seu território se transformou em RESEX. Também houve mudança na relação dos moradores com os recursos pesqueiros, devido à poluição das águas pelo garimpo e a seca dos igarapés por impactos da UHE Belo Monte.

Muitas consequências socioculturais, econômicas e ambientais de grandes empreendimentos na Amazônia têm impactado de maneira desfavorável aos povos e comunidades tradicionais da região (PANTOJA; PEREIRA, 2016; FARIA, 2023). Por isso mesmo a Educação Ambiental precisa ser elaborada segundo as necessidades de cada contexto. Partindo então das informações que já tinham sido coletadas, mas, ainda se encontravam em processo de análise, foi realizada uma oficina na escola da comunidade, cujos resultados são descritos aqui também. A oficina versou sobre o tema educação diferenciada, com foco no conhecimento acerca das roças e dos castanhais. O público-alvo era formado por: pais, alunos e prestadores de serviços educacionais da escola. Em

um primeiro momento, foram dadas duas folhas para cada um dos presentes, sendo pedido para que cada um desenhasse uma roça e/ou um castanhal. Não teve um participante sequer que deixasse a folha em branco. Os roçados da região são parecidos e por isso muitos desenhos tinham certa semelhança. O que mais surpreendeu é que os participantes não lembravam somente das espécies de plantas cultivadas, pois, por existir uma ligação dos moradores com a natureza, alguns alunos lembraram-se dos animais que geralmente dividem as plantações com os moradores. O desenho de um aluno do 3º ano do Ensino Fundamental retrata um bando de caititus em meio a um roçado de mandioca (Figura 2).

Figura 2. Desenho da roça de mandioca na comunidade de Volta da Pedra por um aluno do 3º ano do Ensino Fundamental.



Fonte: Bernaldino, 2023.

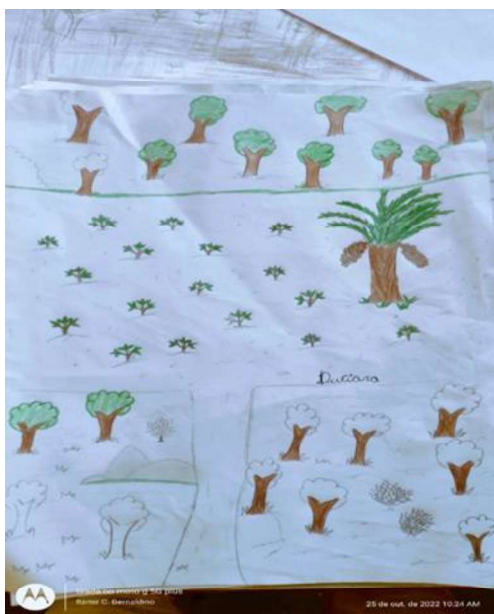
É importante ressaltar que as famílias ribeirinhas protegem o roçado de animais como o caititu (*Pecari tajacu*) e o porco-do-mato (*Tayassu pecari*). O que é normal que se faça, pois ambas as espécies costumam causar danos às plantações (MORAES-ORNELLAS, 2020). Em outros desenhos, percebe-se o contato da roça com a floresta e a presença da fauna silvestre nos castanhais (Figuras 3 e 4). Os roçados alimentam as famílias, sendo para algumas também fonte de renda, assim como a coleta da castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa*). Os castanhais são passados de uma geração para outra e, no conhecimento Ribeirinho, acredita-se que eles existem desde o começo do mundo, uma percepção local que, segundo Fonseca (2020), pode existir em outras comunidades. O fato é que geralmente as castanheiras ficam distantes umas das outras e só exímios conhecedores da mata conseguem encontrá-las.

Figura 3. Desenho de uma aluna de 6º ano do Ensino Fundamental, ilustrando a variedade de plantas de um roçado em contato com a floresta.



Fonte: Bernaldino, 2023.

Figura 4. Desenho feito por aluno do 6º ano do Ensino Fundamental, ilustrando os castanhais e sua fauna silvestre associada, RESEX Rio Xingu, Terra do Meio – PA.



Fonte: Bernaldino, 2023.

Em um segundo momento da oficina, os participantes relataram aspectos de uso e manejo das plantas e possíveis produtos do extrativismo. Os que já conheciam as atividades de roça e coleta de castanha se destacaram mais. Pode-se perceber também que os mais jovens precisam se aprofundar nos conteúdos relacionados ao conhecimento tradicional local. Muitos não sabem como é um “pique” de castanha e qual a importância dessas atividades para a vida das famílias na RESEX. Por isso é importante frisar que os conhecimentos passados de geração em geração precisam ser incorporados também como

conteúdos na sala de aula da escola, contribuindo com a conservação dos recursos da floresta, incluindo a fauna silvestre (MORAES-ORNELLAS, 2020).

4.2 Descrição das principais atividades

As principais atividades de subsistência são relacionadas a: pesca, caça, extrativismo e agricultura. Elas ocorrem dentro de áreas de uso, as quais vão além do terreiro de cada casa. Pois há pontos de pesca, de caça, de retirada de madeira para construção das moradias, castanhais e seringais, apesar de esta última atividade ter sido pouco exercida pelos moradores. Porém, antes mesmo da criação da RESEX, a maioria das localidades tinham nomes de antigas colocações, ou seja, lugares que no tempo dos padrões seringalistas eram espaços cedidos a seringueiros, para que eles coletassem o látex da seringueira. Esses lugares tempos depois viraram locais de moradias para as pessoas que ficaram na região e se adaptaram à realidade e cultura local. Os espaços geográficos usados no passado refletem também na limitação territorial das áreas de uso das famílias Ribeirinhas nos dias de hoje, há muitos anos depois. Pois assim como antes, ainda há acordos internos para que cada família respeite a área de uso das outras. Esses acordos fazem parte de um comportamento geracional adotado pelos extrativistas, que garante a transmissão de áreas de extrativismo como herança de família, sujeitas, no entanto, a regras específicas e eventuais adaptações definidas caso a caso (OLIVEIRA, 2022).

4.2.a Pesca

A pesca é uma atividade milenar, podemos notar isso em alguns documentos históricos, conhecidos mundialmente. Sabe-se, no entanto que, durante séculos, a prática de pescar foi se transformando. Alguns pescadores usam artifícios predatórios e outras estratégias conscientes, no caso dos que pescam por esportes; e tem ainda os pescadores que pescam de forma artesanal, onde pescam tanto para o consumo quanto para o mercado (Figura 5). No caso dos moradores da RESEX Rio Xingu, a maioria tem a carteira de pescador artesanal profissional. Mas, têm aqueles que exercem essa atividade, porém não possuem um documento de identificação profissional. Isso na verdade só ocorre por conta de burocracias documentais, pois nem todos têm documentos pessoais.

Figura 5 – Pescador tradicional da comunidade, preparando peixes para o mercado.



Fonte: Bernaldino, 2022

A pesca é desenvolvida durante todo período do ano, todavia na época do período defeso, que ocorre na região do Xingu, entre os dias 15 do mês de março ao dia 15 do mês de novembro, algumas espécies não podem ser capturadas para o mercado, salvo os casos da pesca controlada dessas espécies para alimentação local. As espécies proibidas no período defeso são: pacu, piau, Curimatá, ariduya, avoadoura/Matrinchã (entre outras). Para a execução da atividade pesqueira é preciso grande conhecimento prático sobre as iscas, os lugares e o período certo para pescar. Sem contar que a lua é um fator a ser levado em consideração, principalmente se o pescador for pescar à noite. Os moradores costumam marcar seus pontos de pesca observando detalhes geográficos, denominados com termos locais. Nesse sentido, podemos ver que o peixe-pescada, por exemplo, é um peixe que fica em lugares mais fundos. Nos termos locais, a pescada costuma ficar em “remansos e poços”. Já o tucunaré é encontrado no “beiradão”, ou seja, próximo à

margem de ilhas e terra firme. Ele é encontrado também em piracemas, lagos, áreas alagadas (denominadas pelos pescadores de pantanais), igarapés, grotas e lugares com muitas rochas submersas.

Ainda no que se refere à pesca, mais alguns lugares conhecidos nominalmente pelos próprios moradores podem ser citados. Podemos ter ressacas, pontões e baixos. Se fizermos uma aproximação com a academia, os termos vão ter outros nomes, como no caso dos lugares de baixões, por exemplo, que são denominados de Várzea. Mas todos sabemos que tem o mesmo significado, são lugares inundáveis no período da cheia dos rios. Por isso a importância de trabalhar o conhecimento científico, relacionando-o com o tradicional. Dessa forma, o educando não vai ter estranheza do assunto estudado, fazendo com que o ensino e a aprendizagem aconteçam com êxito.

4.2.b Caça

A caça é uma atividade que, assim como a pesca, é exercida desde os primórdios da sociedade humana. Com o passar do tempo, tornou-se mais destinada aos povos e comunidades tradicionais, devido aos movimentos em prol da conservação da biodiversidade (MATEUS; HIGUCHI, 2018). Hoje a caça é liberada especificamente para o consumo das famílias de comunidades tradicionais, ou seja, é proibido o comércio. Alguns moradores da RESEX Rio Xingu relatam que, na década de 70, teve a “marisca de gato”, que na verdade era uma atividade de caça de felinos como a onça, o gato do mato, a ariranha entre outras espécies. O que era visado nessa atividade era apenas a pele, ou como os caçadores chamavam “marisca do gato para tirar o coro”. Essa atividade foi extinta na década de 80; e hoje a única caça que tem é a de animais para o uso na alimentação. Isso se deu por causa da extinção dos felinos, que são importantes predadores de topo de cadeia trófica, tendo funções essenciais na manutenção dos serviços ambientais da floresta (VERZOTTO, 2022).

Assim como na pesca, para caçar é preciso muito conhecimento prático e estratégias, ou seja, os caçadores têm que saber os lugares em que os bichos costumam andar (Figura 6). Tem que saber da alimentação das caças, principalmente de árvores que produzem frutos e/ou flores que os animais se alimentam. Espécies como a sapucaia, que tem a flor atraente para paca e anta. O jambre e a gameleira, que são árvores que dão frutos muito apreciados por antas, veados e pacas. Mirindiba, uma árvore que tem o fruto apreciado por anta e paca, entre outras. Isso no caso de caçada através de esperas, mas

tem a caçada com cachorro e a caçada por trilhas na floresta. Um bom caçador entende muito bem de vegetação e, para cada mudança na vegetação e no relevo, existe uma denominação. Chapada/terra alta, baixão, morro, capoeira, mata virgem, palhal, cipoal, entre outras. Conhecendo esses tipos de mata, o caçador consegue desenvolver uma boa caça.

Figura 6 - Sr. Ricardo preparando um porco queixada (*Tayassu pecari*).



Fonte: Bernaldino, 2023

Para facilitar o entendimento, a mata de chapada ou terra alta é conhecida por ter floresta densa, com árvores altas e com a presença de palmeiras, como babaçu e bacaba. Nos livros didáticos, oriundos da cidade, esse tipo de vegetação é conhecido como mata

primária, porém os Ribeirinhos chamam de “mata virgem”. Sabemos que para antropólogos não existem áreas intocáveis. Até por ter o histórico de colonização da Amazônia e de todas as incursões que tiveram, ao longo dos anos, na região, desde o período em que o Brasil ainda era colônia de Portugal (ESCADA; AMARAL; FERNANDES, 2023). Porém, para os moradores, a floresta densa com árvores centenárias é considerada de “mata virgem”. Já o baixão é um lugar que geralmente inunda no período chuvoso e a vegetação nesse local é mais baixa e fechada, com a presença de cipó. Outra vez, comparando com a geografia científica, essa vegetação é conhecida como mata ciliar e tem as mesmas características. Só muda o termo. Seguindo nessa mesma linha de raciocínio, podemos ver que o morro é muito parecido com as informações passadas sobre as montanhas, pois ambas têm o relevo elevado, ou seja, o solo tem saliências íngremes. Porém, o fato é que, conhecendo as áreas de caçada, é natural encontrar caças.

4.2.c Agricultura

Para fazer os espaços de roçados, os moradores precisam ter um olhar experimental, pois antes de fazer o roçado, é preciso fazer a caracterização do lugar, observando se ele não tem muitas rochas, que possam prejudicar o plantio e/ou analisar se a área não é muito baixa, para que no inverno não tenha problemas com inundações na plantação. É importante frisar ainda que os produtores precisam conhecer sobre solo, pois para cada tipo de planta existe um solo que melhor produz a plantação. A exemplo disso, temos a mandioca (Figura 7), que muitos agricultores preferem plantar num solo mais arenoso, ao qual esse tipo de plantação se adapta melhor. Já para o cacau é preferível o plantio na chamada terra roxa e/ou terra preta, essa segunda sendo uma terra rica em composto orgânico deixado por antigas civilizações. Após ter feito a caracterização do espaço para a abertura da roça, o agricultor precisa roçar a vegetação mais baixa ou rasteira e então esperar ela secar, para fazer a chamada “cama”, que é para queimar melhor. Após o roço, vem a parte da derrubada das árvores mais altas. Em seguida, deixam-se as árvores secarem e, quando já tiverem secas, é feita a queimada. Após a queimada, caso fiquem muitos galhos que o fogo não tenha queimado, é feito o processo de coivara. Em seguida, faz-se a primeira limpa do espaço, carpindo, que é para plantar sem atrapalho algum. Feito esse processo é só ficar cultivando o plantio. Assim como na ciência agrícola acadêmica, há uma ciência dos plantios nas comunidades tradicionais. Tais sistemas

agrícolas tradicionais são inclusive complementares ao conceito de soberania alimentar (GARAVELLO, 2021).

Figura 7: Coleta de mandioca na comunidade Volta da Pedra.



Fonte: Bernaldino, 2022.

4.2.d Extrativismo Vegetal

O extrativismo vegetal é feito há muito tempo pelos moradores, desde que a principal fonte de renda das famílias que moram na região do Xingu era a extração do látex da seringueira. Atualmente ainda acontece a extração da borracha (Figura 8), porém de forma mais reduzida, pois os jovens não querem dar continuidade nessa atividade, preferindo outras como: a coleta da Castanha do Brasil e de óleos vegetais, como copaíba e andiroba. Essas duas últimas são mais extraídas nas RESEX Riozinho do Anfrísio e Rio Iriri. No Xingu é mais a castanha. Às vezes, o castanhal dos moradores fica há quilômetros de distância de suas casas. Alguns ficam até dentro de áreas fora da RESEX, como os castanhais que ficam dentro do Rio Pardo, igarapé que divide as UCs de Proteção Integral, Estação Ecológica Terra do Meio (ESEC Terra do Meio) e o Parque Nacional Serra do Pardo (PARNA Serra do Pardo). Tem castanhais que ficam há um dia inteiro de viagem para chegar nele. O caminho que liga as castanheiras é chamado de Pique de castanha. A organização dos extrativistas em torno da divisão de espaço e de recursos nos castanhais tem sido descrita por muitos acadêmicos (OLIVEIRA, 2022).

Figura 8: Seringueiro Chico Mendes cortando seringa.



Fonte: Internet, 2024.

É importante frisar que foi através da atividade da extração do látex da seringueira que a maioria da população Beiradeira chegou até aqui. Nesse período era uma batalha de sobrevivência na região, pois era um local onde aconteciam muitas disputas de território. A região era habitada por indígenas e pelos seringueiros, que vinham em busca de “uma vida melhor”. Para se adaptarem, demorou um pouco. Muitos morreram em confrontos com indígenas e outros de doenças, para as quais na época não tinha imunização, ou seja, vacina ou medicamento. Ao longo do tempo, os seringueiros foram se adaptando e vivendo dos recursos que a natureza oferecia. Depois de um tempo, devido à vivência em total harmonia com a região, os moradores começaram a entender que o indígena não era um inimigo e a relação, que por muito tempo foi hostil, se tornou amigável. Muitos seringueiros passaram a se relacionar com indígenas e aos poucos foram aprendendo a viver da floresta. Quando adoeciam, usavam o que a floresta tinha a oferecer. Com isso os moradores, a partir da extração da borracha, continuaram adentrando no extrativismo vegetal, com coleta de castanhas, extração de óleos vegetais, coleta de frutos, sementes e folhas de árvores e outras variações de atividades, que comportam então o denominado Extrativismo Vegetal.

4.2.e Uso de Plantas Medicinais

Com o passar dos anos na região, depois da convivência com os povos indígenas ou através de experimentos tradicionais, os Ribeirinhos começaram a fazer o seu próprio remédio. Devido à longa distância da sede do município, os moradores não tinham como ir comprar medicamentos na cidade. Com isso foram experimentando chás, tanto de pedaços de árvores, quanto de partes de animais caçados. Depois de adquirirem formas de tratar algumas doenças, tornou-se mais comum a produção de remédios tradicionais. O quadro 2 apresenta alguns dos mais utilizados na comunidade.

Quadro 2 – Remédios tradicionais mais utilizados na comunidade.

Doenças e Sintomas	Recursos da Mata	Partes Usadas	Modo de Preparo
Diarréia	<ul style="list-style-type: none"> ▪Sarão ▪Cipó escada ▪Carrapicho ▪Goiabeira 	Sarão: Casca Cipó escada: Casca Carrapicho: Raiz Goiabeira: Olho (copa)	Chá
Dor de barriga	<ul style="list-style-type: none"> ▪Elixir paregót ▪Hortelã 	Elixir paregórico: Folha Hortelã: Folha	Chá
Gripe	<ul style="list-style-type: none"> ▪Limão, alho e cumaru 	Limão: o próprio fruto Alho: um dente Cumaru: amêndoa (bago)	Chá
Dor de dente	<ul style="list-style-type: none"> ▪Moreira (árvore) 	Leite	Passa o leite no algodão e aplica no dente que está doendo.
Próstata	<ul style="list-style-type: none"> ▪Embaubão (árvore) 	Casca	Chá
Colesterol	<ul style="list-style-type: none"> ▪Mamoeiro macho 	Flor	Chá
Fígado inflamado	<ul style="list-style-type: none"> ▪Boldo ▪Japecanga 	<ul style="list-style-type: none"> • Boldo: Folha • Japecanga: Raiz 	Chá ou sumo Chá
Gastrite	Couve	Folha	Sumo

Pneumonia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arara azul ▪ Porco do mato 	<ul style="list-style-type: none"> • Arara: Bico • Porco: Dente 	Chá
Comida que faz mau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fruto gogó de guariba 	Fruto	Chupa o caroço

Tendo em vista os resultados obtidos na pesquisa, percebe-se que há muito a se estabelecer em torno da identidade Extrativista/Ribeirinha, a partir da ecologia cultural. Evidenciou-se que a criação da Resex gerou maior consciência da necessidade de se preservar a floresta e o rio e, ao mesmo tempo, sensação de despreocupação com processos de invasão ilegal do território. Esse é um componente importante da identidade Extrativista/Ribeirinha local, assim como o uso de remédios naturais e a caça de subsistência. As roças são ainda feitas, porém existe um processo de transição alimentar, sob influência de alimentos industrializados disponíveis no mercado. Além do que, os moradores da Resex se caracterizam por desenvolverem a pesca e o extrativismo vegetal como alternativas de geração de renda. O conhecimento tradicional é ainda passado entre gerações, de modo que, as crianças conhecem um pouco da ecologia cultural Extrativista/Ribeirinha, mas existem elementos que estão se perdendo, como o artesanato em madeira. Torna-se necessário haver aproximação entre conhecimento acadêmico e tradicional como parte do processo de ensino e de aprendizagem nas escolas locais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados desse trabalho, podemos notar que os moradores da RESEX Rio Xingu têm um conhecimento tradicional amplo, o qual caracteriza a identidade Extrativista/Ribeirinha. O fato de morarem em total contato com a natureza, caçando, pescando, extraíndo e cultivando seus roçados, com as mais variáveis espécies da agricultura, torna claro o patrimônio estabelecido de geração em geração. A ecologia do Extrativista/Ribeirinho se transforma com o passar do tempo, pelo simples fato desse povo estar em constante parceria com a natureza, vivendo e resistindo com a floresta em pé. Portanto, ele se adapta à floresta e causa adaptações dela aos seus padrões de comportamento e demais aspectos dos seus modos de vida, processo esse que pode ser mais bem compreendido por aplicações da ecologia cultural.

Tal identidade deve ser levada em consideração nas escolas multisseriadas das comunidades da RESEX. Como se pode perceber, as crianças conseguem expressar

aspectos da mesma identidade Extrativista/Ribeirinha, quando estimuladas a fazê-lo em atividades pedagógicas. Através do “saber fazer” desse povo, podemos desencadear ferramentas para melhorar o ensino e a aprendizagem dos alunos. Na agricultura, por exemplo, os alunos podem aprender geografia, associando os termos tradicionais com os científicos. Vale ressaltar que, quando trabalhamos essa associação de conhecimento, facilita para o estudante, pois o aluno não terá estranheza sobre o assunto, por fazer parte do seu cotidiano. Geografia foi só um exemplo, mas dá para trabalhar os conhecimentos étnicos em qualquer componente curricular. Vale ressaltar que os conhecimentos ecológicos culturais não são os únicos que merecem ser trabalhados. É importante que se trabalhem todos os campos, ou seja, tanto o científico quanto o tradicional. É necessário então trabalhar essa associação de conhecimentos, de modo a se proporcionar uma educação de qualidade, contextualizada e culturalmente diferenciada para as comunidades Extrativistas/Ribeirinhas. A ecologia é isso, ou seja, ela é basicamente o estudo do conjunto das relações dos seres vivos entre si e com seu ambiente. O espaço estudado foi a RESEX Rio Xingu, que é o território onde os interlocutores desse trabalho moram. São moradores que na maioria das vezes fazem o papel de gestores e fazedores de cultura, que usam e vivem de recursos naturais sem agredir a natureza, pois esse é o lugar onde vivem ou em outras palavras essa é sua casa.

REFERÊNCIAS

ESCADA, M. I. S.; AMARAL, S.; FERNANDES, D. A. Dinâmicas de ocupação e as transformações das paisagens na Amazônia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 3, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2023.v39n3/e00021723/pt>. Acessado em: 22 ago. 2024.

FARIA, A. L. A. Impactos e conflitos socioambientais de grandes projetos na Amazônia: até quando Barcarena/PA será uma zona de sacrifício? **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, v. 20, p. 1-21, 2023.

FONSECA, F. L. **Definição participativa de indicadores para monitoramento da sustentabilidade em sistemas de manejo de castanhais**: estudo de caso na Reserva Extrativista Chico Mendes, Acre. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

GARAVELLO, M. E. P. E. Sistemas agrícolas tradicionais e soberania alimentar. In: KUNSCH, M. M. K.; MACHADO, M. A. A. M. (org.). **Políticas públicas para o combate à fome**. São Paulo: Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, 2021. p. 31-48.

HOEFLE, S. W. Políticas conservação ambiental Ede identidade étnica no século XXI: perspectivas da ecologia política, da história ambiental e da ontologia relacional. **Espaço e Cultura**, n. 49, p. 44-84, 2021.

ICMBIO. **Plano de Manejo Participativo Reserva Extrativista Rio Xingu**. Altamira: ICMBio, 2012.

INGOLD, T. Chega de etnografia! A educação da atenção como propósito da antropologia. **Educação**, v. 39, n. 3, p. 404-411, 2016.

ISA. **Mosaico de Áreas Protegidas da Terra do Meio- proposta inicial**. São Paulo: ISA, 2013.

LIMA, L. G.; BATISTA, A. O.; BATISTA, V. S. Conhecimento ecológico local utilizado para cogestão: o caso tucunaré, *Cichla spp.* (Cichlidae), na Amazônia Central, Brasil. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 1, p. 532-546, 2021.

MARQUES, J. P. A “observação participante” na pesquisa de campo em Educação. **Educação em Foco**, a. 19, n. 28, p. 263-284, 2016.

MATEUS, W. D.; HIGUCHI, M. I. G. Processos estruturais do manejo e conservação da fauna silvestre em risco de extinção: casos amazônicos. **Sustentabilidade em Debate**, v. 9, n. 3, p. 64-78, 2018.

MORAES-ORNELLAS, V. S. Ecologia e conservação de porcos-do-mato no conhecimento tradicional indígena: uma abordagem da Etnociência na Educação. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 3, p. 164-175, 2020.

MORAES-ORNELLAS, V. S. Diagnóstico de estudos acadêmicos sobre a Educação Ambiental Diferenciada Indígena. **Revista Interdisciplinar Sulear**, a. 4, n. 10, p. 80-93, 2021.

MORAES-ORNELLAS, V. S. Etnopsicanálise, povos e comunidades tradicionais: o papel da escuta na prática docente da educação diferenciada. **Revista Diversidade e Educação**, v. 11, n. 1, p. 785-806, 2023.

MORAES-ORNELLAS, V. S.; ORNELLAS, R. B. Etnoconservação de morcegos em Unidades de Conservação de Uso Sustentável da Amazônia brasileira. **Biodiversidade Brasileira**, v. 13, n. 2, p. 1-14, 2023.

MORAES-ORNELLAS, V. S.; SANTOS, I. L. S.; FERNANDES, M. B. Ecologia cultural da Comunidade Quilombola do Torres, Tracuateua – PA. **Revista Geo Amazônia**, v. 11, n. 22, p. 117-n. 22, 2023.

NAVAS, R.; KANIKADAN, A. Y. S.; SANTOS, K. M. O.; GARAVELLO, M. E. P. E. Transição alimentar em comunidade quilombola no litoral sul de São Paulo/Brasil. **Revista NERA**, a. 18, n. 27, p. 138-155, 2015.

NEVES, W. **Antropologia Ecológica: um olhar materialista sobre as sociedades humanas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

NOSS, A. J. **Duikers, cables, and nets: a Cultural Ecology of hunting in a Central African forest**. Dissertação (Doutorado em Filosofia) – Universidade da Flórida, 1995.

- OLIVEIRA, Z. T. “**A castanheira, aqui, é a Mãe Castanheira**”: o extrativismo da *Bertholletia excelsa* na RESEX Cajari – Amapá. Dissertação (Mestrado em Diversidade Sociocultural) – Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 2022.
- PANTOJA, V. M. L.; PEREIRA, J. M. Grandes projetos e populações tradicionais na Amazônia: a Suzano Papel e Celulose no Maranhão. **Política & Trabalho – Revista de Ciências Sociais**, n. 45, p. 327-340, 2016.
- PEREIRA, A. B. C.; MORAES-ORNELLAS, V. S. Levantamento ecológico cultural na comunidade de Jacarequara, Santa Luzia – PA. In: DIAS, M. P.; FORMIGOSA, M. M. (Orgs.). **Etnodiversidade: 10 anos de luta por uma Universidade plural**. Altamira: FACETNO, 2022. p. 96-110.
- PIPERATA, B. A. Nutrition status of *ribeirinhos* in Brazil and the nutrition transition. **American Journal of Physical Anthropology**, n. 133, p. 868-878, 2007.
- SÁ, G. F. C. **Um olhar socioambiental para a agricultura familiar biodinâmica: a comunidade que sustenta a agricultura em Aldeia, Pernambuco**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental). Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Recife, 2022.
- SANTOS, W. A. A. **Ecologia humana e ecologia cultural: um estudo comparativo entre Portugal e Brasil**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.
- SILVA, T. B.; SILVA, E. P.; PATATT, K.; FERRAZZA, L. A influência das fases da lua na agricultura. In: MOSTRA INTERATIVA DA PRODUÇÃO ESTUDANTIL EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 4, 2018, Ijuí - RS. **Anais [...]**. Ijuí: UNIJUÍ, 2018. 3 p.
- STEWART, J. H. **Theory of culture change: the methodology of multilineal evolution**. Urbana/Chicago: University of Illinois, 1955.
- SUTTON, M. Q.; ANDERSON, E. N. **Introduction to cultural ecology**. New York: Routledge, 2020.
- TORRES, M. A. M. R. **De seringueiro a ribeirinho: um estudo de caso sobre a reprodução do modo de vida beiradeiro na comunidade Bela Vista, Reserva Extrativista Rio Xingu**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Pará, Altamira/PA, 2021.
- VERZOTTO, A. K. **Priorização de áreas para conservação baseada no status de ameaça das espécies de felinos (Carnivora: Felidae) na Região Neotropical**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu – PR, 2022.
- ZANATTA, G. V. **O extrativismo do açaí (*Euterpe precatória* Mart.) e os sistemas produtivos tradicionais na Terra Indígena Kwatá-Laranjal – Borba/AM**. Dissertação (Mestrado em Ciências de Florestas Tropicais). Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2012.