



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



ADÍLIO TEIXEIRA MARQUES

**A ETNOGEOMORFOLOGIA DAS COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO
CAIOAZINHO E FERREIRA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA -
AMAZONAS**

MANAUS-AM

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

ADÍLIO TEIXEIRA MARQUES

**A ETNOGEOMORFOLOGIA DAS COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO
CAIOAZINHO E FERREIRA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA - AMAZONAS**

Dissertação de Mestrado apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – PPG-GEOG, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Geografia. Linha de Pesquisa: Domínios da Natureza na Amazônia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Mírcia Ribeiro Fortes.

Manaus-AM
2025

Ficha Catalográfica

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

M357e Marques, Adílio Teixeira

A Etnogeomorfologia das comunidades ribeirinhas do Caiozinho e Ferreira,
no município de Itapiranga-Amazonas / Adílio Teixeira Marques. - 2025.

101 f. : il., color. ; 31 cm.

Orientador(a): Mírcia Ribeiro Fortes.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Manaus, 2025.

1. Itapiranga. 2. Etnogeomorfologia. 3. Conservação ambiental. 4.
Comunidades tradicionais. 5. Conhecimento. I. Fortes, Mírcia
Ribeiro. II. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em
Geografia. III. Título

ADÍLIO TEIXEIRA MARQUES

**A ETNOGEOGRAFIA DAS COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO
CAIOAZINHO E FERREIRA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA – AMAZONAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Amazonas como requisito final para a obtenção de título de Mestre em Geografia.

Aprovada em 04 de abril de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Mírcia Ribeiro Fortes
Universidade Federal do Amazonas
Presidente da Banca (PPGEOG/UFAM).

Prof.^a Dra. Ednea do Nascimento Carvalho
Universidade Federal do Oeste do Pará
Membra Titular Externa (PPGCS/ICS/UFOPA).

Prof.^a Dra. Amélia Regina Batista Nogueira
Universidade Federal do Amazonas
Membra Titular Interna (PPGEOG/UFAM).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela vida e pela saúde, o que me possibilitou chegar até aqui.

À minha querida mãe, Lenise de Sousa Teixeira e ao meu querido pai Antônio Marques Sobrinho, pelo dom da vida e por sempre acreditarem em mim, quando eu mesmo não acreditei, vocês além de terem me criado, possibilitaram que pudesse sempre me dedicar aos estudos, mesmo nas dificuldades, nunca me deixaram faltar nada, desde o pão de cada, do carinho, do amor e do exemplo de vida, para sempre os amarei.

Aos meus queridos e amados irmãos Adilson Teixeira, Carlos Eduardo, João Victor, Orlando Júnior e Ronielsy Martins, por estarem presentes na minha vida, por me ouvirem quando precisei, por rirem comigo nos momentos de alegria e chorarem comigo nos momentos de tristeza. Saibam que cada um de vocês é uma parte de mim e do que eu sou, e onde eu estiver, por onde eu andar os levarei comigo, em meu coração.

À minha companheira de vida Yana Teixeira, por estar comigo, me apoiando, me ouvindo e me amando; sonhando comigo os sonhos de uma vida; dividindo os lanches e as músicas (ainda que nossos gostos e estilos sejam diferentes). Pela amizade e carinho, pelas viagens e tantas outras que virão, por preencher cada espaço vazio em meu coração, você foi a força que me ajudou a permanecer de pé, mesmo eu, tantas vezes, estando à beira de cair. Agradeço pela tua companhia, parceira e pelo teu amor.

Às comunidades do Ferreira e do Caiozinho, que me ajudaram desde o primeiro momento a contar as suas histórias, me recebendo da forma mais carinhosa possível e me ajudando a entender o conhecimento que é produzido dentre vocês. Espero, no fundo do coração, que eu tenha conseguido contar ao mundo, um pouco do extraordinário conhecimento que vocês possuem.

À minha querida orientadora Mírcia Ribeiro Fortes (UFAM-AM), pela paciência, pelo carinho, pelas orientações, pelos risos e pela história construída juntos, ainda durante a graduação. Por ajudar a realizar as ideias que plantamos lá atrás, e colher os frutos através dessa dissertação, a você à minha gratidão.

Expresso meu sincero agradecimento pela participação das Professoras Amélia Regina Batista Nogueira (UFAM-AM) e Ednea do Nascimento Carvalho (UFOPA-PA) na banca de defesa. Agradeço pelo tempo dedicado e pelas valiosas considerações e sugestões que me ajudarão a seguir em frente na minha trajetória acadêmica. E um profundo agradecimento à professora Simone Cardoso Ribeiro (URCA-CE) pelas orientações e valiosas sugestões durante a qualificação.

À Universidade Federal do Amazonas, por ter aberto as portas e me permitido sonhar e realizar esses sonhos, desde a graduação até agora no mestrado, sem essa oportunidade, eu nem consigo imaginar como seria minha vida hoje. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), pela bolsa, o que me permitiu desenvolver a pesquisa de forma exclusiva. Muito obrigado por fomentar a pesquisa no nosso estado.

Agradeço a cada amigo e colega de curso que passou pela minha vida durante a graduação e o mestrado, tornando os dias mais singelos e mais divertidos, e àqueles que me ajudaram a conquistar as vitórias que conquistei, assim como os professores que tive durante esse período, sem sombra de dúvidas, vocês foram parte influente no meu eu de hoje.

Por fim, gostaria de agradecer a Belchior, aos Selvagens à procura de Lei, Catedral e a tantos outros cantores e bandas que embalaram meus dias e noites em claro, durante todo esse processo de escrita, e como o detentor do bigode mais charmoso da MPB escreveu: “Presentemente, eu posso me considerar um sujeito de sorte, porque apesar de muito moço, me sinto são, e salvo, e forte”.

*“Eu sou apenas um rapaz latino-americano
Sem dinheiro no banco sem parentes importantes
E vindo do interior”.*
(Belchior).

RESUMO

A etnogeomorfologia é a ciência que estuda o conhecimento dos povos tradicionais, sobre as formas de relevo, o que leva em consideração sua cultura e sua forma única de produção e projeção desse conhecimento, de geração para geração. Na região amazônica existem muitos povos tradicionais, que possuem seus próprios conhecimentos, sendo esses essenciais para suas sobrevivências, entre eles os ribeirinhos, que vivem às margens dos rios da região. O objetivo geral da pesquisa foi: Compreender a Etnogeomorfologia sob a perspectiva dos produtores familiares rurais de comunidades ribeirinhas: Caioazinho e Ferreira, situadas à margem direita do rio Uatumã, no município de Itapiranga - Amazonas. Para alcançar esse objetivo geral, foram pensados os seguintes objetivos específicos: a) Identificar as formas de relevo percebidas pelos produtores familiares para o uso e a apropriação; b) Descrever as formas de relevo a partir de conhecimentos dos produtores familiares e apresentar uma classificação etnogeomorfológica da comunidade; c) Integrar o Etnoconhecimento com os conhecimentos científicos para compreender a análise geomórfica local. Para o desenvolvimento da pesquisa utilizou-se do pressuposto teórico-metodológico de Libault (1971), que define os “Quatros Níveis da Pesquisa Geográfica”, sendo estes: o nível compilatório, o correlatório, o semântico e o normativo, que se refere à estrutura, a organização e a sistematização das atividades, respectivamente, que foram realizadas nas comunidades ribeirinhas do Rio Uatumã, presentes no município de Itapiranga. Através desta pesquisa foi possível identificar o conhecimento tradicional produzido no interior do município de Itapiranga, e que este saber, é necessário para a reprodução da vida de seus praticantes. Além disso, foi importante para destacar um pouco da cultura presente nessa região do estado do Amazonas, ainda pouco desbravada pela ciência e que muito tem a oferecer, especialmente em relação aos aspectos culturais e o conhecimento sobre o ambiente. Para além dos resultados alcançados, essa pesquisa estima-se adentrar no âmago da etnogeomorfologia amazônica, tornando esta, presente nas discussões acadêmicas locais, uma vez que é um conceito ainda pouco conhecido e utilizado. A necessidade desta pesquisa, para além de documentar essas tradições, atua no âmbito da divulgação e na propagação de um saber que é cultural, humano e que está no cerne da população amazônica.

Palavras-chave: Itapiranga. Etnogeomorfologia. Conservação ambiental. Comunidades tradicionais. Conhecimento.

ABSTRACT

Ethnogeomorphology is the science that studies the knowledge of traditional peoples about landforms, taking into account their culture and their unique way of producing and spreading this knowledge from generation to generation. In the Amazon region, there are many traditional peoples who have their own knowledge, which is essential for their survival, among them the riverside communities, who live on the banks of the region's rivers. The general objective of the research was: To understand ethnogeomorphology from the perspective of rural family farmers from riverside communities: Caiozinho and Ferreira, located on the right bank of the Uatumã River, in the municipality of Itapiranga - Amazonas. To achieve this general objective, the following specific objectives were considered: a) Identify the landforms perceived by family farmers for use and appropriation; b) Describe the landforms based on the knowledge of family farmers and present an ethnogeomorphological classification of the community; c) Integrate ethnoknowledge with scientific knowledge to understand the local geomorphic analysis. To develop the research, the theoretical-methodological assumption of Libault (1971) was used, which defines the "Four Levels of Geographic Research", which are: the compilation level, the correlative level, the semantic level and the normative level, which refers to the structure, organization and systematization of the activities, respectively, that were carried out in the riverside communities of the Uatumã River, present in the municipality of Itapiranga. Through this research, it was possible to identify the traditional knowledge produced in the interior of the municipality of Itapiranga, and that this knowledge is necessary for the reproduction of the lives of its practitioners. In addition, it was important to highlight a little of the culture present in this region of the state of Amazonas, still little explored by science and which has much to offer, especially in relation to cultural aspects and knowledge about the environment. In addition to the results achieved, this research is expected to delve into the core of Amazonian ethnogeomorphology, making it present in local academic discussions, since it is a concept still little known and used. The need for this research, in addition to documenting these traditions, acts within the scope of the dissemination and propagation of knowledge that is cultural, human and that is at the core of the Amazonian population.

Keywords: Itapiranga. Ethnogeomorphology. Environmental conservation. Traditional communities. Knowledge.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Percurso Metodológico dos Quatro Níveis da Pesquisa Geográfica por Libault (1971)	19
Figura 2- Mapa de localização do município de Itapiranga – AM	47
Figura 3- Mapa de localização das comunidades do Ferreira e do Caioazinho	49
Figura 4- Mapa topográfico das comunidades do Ferreira e do Caioazinho	52
Figura 5- Policultura de hortifruti localizada em uma propriedade na comunidade do Ferreira	54
Figura 6- Divisão da utilização do relevo, conforme sua altitude	54
Figura 7- Percurso até encontrar uma das únicas roças ativas na comunidade do Ferreira	55
Figura 8- Aspectos da roça e da casa de farinha, na comunidade do Ferreira	57
Figura 9- Plantações em uma propriedade na comunidade do Caioazinho	58
Figura 10- Utilização do relevo como futura plantação agrícola	59
Figura 11- Moradia com produção de frutas e área de pastagem, na comunidade	60
Figura 12- Panorama geral da roça localizada na comunidade do Caioazinho	61
Figura 13- Plantações ao longo dos diferentes níveis do relevo	62
Figura 14- Propriedade cujo relevo é destinado para a criação de gado	63
Figura 15- A forte presença de gado nas comunidades ribeirinhas	64
Figura 16- Domínios Geomorfológicos propostos para o estado do Amazonas	67
Figura 17- A ponta (Platô) indicado por um dos moradores	71
Figura 18- Baixada (Baixio) e Barranco/Ladeira (Vertente), indicados pelos moradores	71
Figura 19- Canal (Talvegue) do igarapé, na comunidade do Caioazinho	72
Figura 20- Uma das nascentes do rio Uatumã, que chegou a secar	84
Figura 21- O crescimento de campinarana, ao longo de uma nascente do Rio Uatumã	85
Figura 22- Vegetação de campinarana flutuando sobre a nascente do rio Uatumã	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Classificações etnogeomorfológicas das formas de relevo nas comunidades ribeirinhas **69**

Quadro 2- Classificações etnogeomorfológicas dos processos do relevo nas comunidades ribeirinhas **73**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AM Amazonas e também se refere à rodovia estadual

BR Brasil e também refere-se à rodovia federal

CE Ceará

CPRM Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

LANDSAT Land Remote Sensing Satellite

MEC Ministério da educação

RMM Região Metropolitana de Manaus

SEMA/AM) Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amazonas

SIG Sistema de Informação Geográfica

UFPA Universidade Federal do Pará

UFRA Universidade Federal Rural da Amazônia

QGIS Quantum GIS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
Métodos e técnicas empregados em campo	17
Entrevistas com os comunitários	19
Capítulo 1: Entre a tradição e a academia: valorizando diferentes formas de conhecimento	22
1.1 A conservação ambiental dos povos tradicionais	22
1.2 A discussão entre ciência tradicional e ciência acadêmica	27
1.3 O conhecimento tradicional no meio acadêmico	31
Capítulo 2: A Etnogeomorfologia do Amazonas: As comunidades ribeirinhas	37
2.1 Etnogeomorfologia: Do conceito à sua utilização	37
2.2 Comunidades tradicionais na Amazônia	42
2.3 Município de Itapiranga: Panorama geral do município e das comunidades do Ferreira e do Caiozinho	46
2.4 Características das comunidades ribeirinhas do Ferreira e do Caiozinho	50
2.5 Produções utilizadas nas comunidades ao longo das formas de relevo	53
2.6 A forte presença da agropecuária nas comunidades e a diminuição das produções agrícolas	64
Capítulo 3: Entre o étnico e o técnico: duas visões de um mesmo fenômeno	66
3.1 Classificação geomorfológica das comunidades ribeirinhas: Ferreira e Caiozinho	67
3.2 Classificação etnogeomorfológica das formas e dos processos	69
3.3 Percepção ambiental nas comunidades	74
3.4 Diferentes usos e manejos empregados nas comunidades	81
3.5 Adaptações ribeirinhas à dinâmica amazônica: cheia e vazante dos rios	83
CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	90
APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS COM COMUNITÁRIOS RIBEIRINHOS, EM ITAPIRANGA-AM	96

INTRODUÇÃO

Historicamente as primeiras civilizações sedentárias agrícolas se utilizaram das proximidades de grandes rios, para se fixarem e começarem a construir aquela, que seria futuramente, o início das primeiras sociedades humanas. Essas práticas foram de suma importância, pois através da domesticação de plantas e de animais, os seres humanos passaram a criar e cultivar sua própria alimentação, assim, garantindo sua subsistência e tornando possível sua sedentarização, abandonando a prática nômade.

Com o passar do tempo, a evolução das sociedades acompanhou e levou adiante os saberes e experiências praticadas em tempos remotos, que foram responsáveis por possibilitar a perpetuação dessas civilizações humanas, fazendo com que essas práticas culturais se tornassem parte da herança histórica dos povos originários, para as gerações que os sucederam. O conjunto das heranças culturais até hoje se fazem presentes, ainda que muitos traços tenham se adaptado ao longo dos anos. São essas práticas tradicionais, que carregam a identidade dos povos e os diferenciam.

A relação entre a sociedade e a natureza é bastante influenciada pela cultura, a ponto de se tornar um fator decisivo e importante na construção socioespacial, portanto, ao valorizar a herança cultural de comunidades locais e suas práticas tradicionais, bem como as relações que estas estabelecem com o ambiente em que vivem é imprescindível para estabilizar essa inter-relação (Lopes; Costa; Ribeiro, 2013). Na lógica deste raciocínio, os referidos autores também discutem o papel da cultura na materialização do espaço e da paisagem, como pode ser entendido a seguir:

As diferenças espaciais que podemos encontrar em diversos lugares do mundo, comprovam a existência de diferentes formas do ser humano interferir e transformar a natureza, estas sendo possíveis, graças às diferentes culturas que imperam sobre cada sociedade, impondo assim suas características na construção e materialização do espaço e da paisagem (Lopes; Costa; Ribeiro, 2013, p. 623).

Dentre o conjunto de relações ambientais existentes da paisagem, enfatiza-se, nesta pesquisa, as formas de relevo, pois este componente se figura como um importante elo entre o meio natural e social, uma vez que as sociedades estão

assentadas sobre ele e, respectivamente, desenvolvem suas atividades sobre ele (Lopes, Costa e Ribeiro, 2013). O estudo da gênese, dos processos e a evolução das formas de relevo se constituem como objeto de análise da Geomorfologia, um dos ramos essenciais da ciência geográfica.

Dessa forma, aliado ao conhecimento local das formas de relevo e à possibilidade do uso desse mesmo espaço, em benefício próprio ou comunitário, surge, o que pode-se denominar de Etnogeomorfologia que, como um novo campo de investigação, tem como finalidade o estudo da relação entre os grupos sociais e os ambientes naturais que habitam, possuindo como foco o conhecimento secular que esses grupos têm acerca dos processos geomorfológicos, capazes de designar classificações e denominações próprias às diferentes formas de relevo, considerando os diferentes tipos de uso e manejo do solo/relevo.

Assim, Corrêa, Marçal e Ribeiro (2015, p. 211) definem a Etnogeomorfologia “como uma ciência híbrida que estuda o conhecimento de uma comunidade acerca dos processos geomorfológicos, levando em consideração os saberes sobre a natureza e os valores da cultura e da tradição locais [...]”.

Os conhecimentos etnogeomorfológicos possuem uma abordagem inter e multidisciplinar, uma vez que dialoga com diversas áreas científicas, como por exemplo, as ciências naturais, sociais e humanas, desse modo, a Etnogeomorfologia busca aproximar os saberes das comunidades tradicionais e locais com o conhecimento acadêmico/científico, no intuito de desenvolver e fornecer informações importantes que possam subsidiar políticas públicas que visam o melhor uso e gestão do complexo que engloba solo, relevo e recursos naturais (Alves e Ribeiro, 2014).

Quando se menciona a Amazônia Legal é necessário incorporar os grandes corpos hídricos que se destacam na área, por mais que a pesquisa pretenda enfatizar o relevo e seus processos, cabe ressaltar que não se limita apenas a este elemento, pois entende-se que a paisagem e o relevo encontram-se interligados, por meio de relações dinâmicas e integradas (Lopes e Ribeiro, 2016).

Na Amazônia, os conhecimentos e as práticas culturais dos povos tradicionais associadas às unidades de relevo, estão distribuídas conforme o nível desses modelados, na qual suas práticas sofrem alterações devido a sazonalidade dos rios, pois as águas possuem uma forte influência no modo de vida desses povos, desde a

construção de moradias a atividades de subsistência, que são essenciais para a sobrevivência dos moradores que residem próximo aos rios amazônicos.

Além disso, a correlação entre os saberes tradicionais e a variabilidade interanual dos rios se verifica na produção agrícola, onde, na várzea e planície de inundação, durante as estações mais secas ocorre a plantação, caracterizando a vazante, enquanto que nos meses mais chuvosos, que marca a época da cheia dos rios, acontece a colheita. Todavia, a produção não para e, mesmo na cheia, são realizadas adaptações, como menciona (Castro et al., 2009, p. 281) que “Durante o período de inundações (março a julho), alguns agricultores continuam cultivando hortaliças em canteiros suspensos e os criadores de animais constroem instalações suspensas para seus animais de médio porte (aves e suínos)”.

À vista disso, pode-se perceber que os grupos tradicionais (ribeirinhos, indígenas, etc.) da região amazônica possuem uma íntima relação com a dinâmica da paisagem, que mostra certas particularidades na maneira de como estes se relacionam com o ambiente em que vivem.

As adaptações mencionadas anteriormente e, entre outras, que são realizadas pelos povos ribeirinhos originam-se de saberes tradicionais que são transmitidos de geração em geração ao longo do tempo, e permanecem até os dias atuais. Assim, observa-se a própria manutenção dos conhecimentos etnogeomorfológicos e ao passo que o ambiente se modifica, estes saberes se constroem e reconstroem, uma clara indicação de como este saber pode ser caracterizado como científico (Etnociência), uma vez que se baseia em verificações através da experimentação e evolui com o tempo.

Diante do exposto, busca-se nas pesquisas mais recentes uma preocupação em conhecer mais profundamente a complexidade da realidade sociocultural e ambiental de grupos tradicionais específicos em relação às formas e os processos do relevo, no intuito de identificar as classificações/nomeações a esses processos geomorfológicos e como usam esses saberes para a efetivação de diferentes atividades, para que, assim, possa se estabelecer um diálogo com o conhecimento técnico-científico, aproximando a sociedade e academia. Assim, a presente pesquisa visa dialogar com o tema da Etnogeomorfologia, de maneira que seja possível novas perspectivas de se pensar as comunidades ribeirinhas.

Após um levantamento bibliográfico, foi possível verificar estudos recentes que resgatam o conhecimento popular de comunidades locais acerca do relevo e dos processos geomorfológicos. Alguns estudos têm sido realizados com o objetivo de unir a geomorfologia e os conhecimentos populares como, por exemplo, de Ribeiro (2012) e Lopes (2017).

Ribeiro (2012) se preocupou em pesquisar o ambiente semiárido nordestino, a partir da perspectiva dos produtores rurais sertanejos, averiguando que existe, de fato, o conhecimento etnogeomorfológico, que se mostrou bastante particular, em razão de que este conhecimento perpassa de geração em geração, de maneira vernacular, podendo ser visto nas práticas agropastoris que ocasiona na denominação de processos geomórficos. No ambiente semiárido, a ligação ocorre, em especial, com a terra.

O estudo de Lopes (2017) que se dedicou aos ambientes costeiros e estuarinos, apresenta este elo afetivo com os corpos hídricos, na qual observou-se que as comunidades locais/tradicionais que se utilizam do conhecimento etnogeomorfológico para a realização de atividades pesqueiras, desencadeando uma série de classificações e explicações sobre o caráter geomorfológico e hidrodinâmico destes ambientes.

A partir de tais pesquisas, pode-se notar que os grupos tradicionais criam suas próprias taxonomias geomórficas, como Ferreira et. al (2020, p. 3) afirmam: “[...] uma vez que o homem tradicional e as populações vivem em constante interação com as morfologias e processos geomorfológicos. Dessa forma acabam por construir um conhecimento e uma forma bem específica de se referir a dado fenômeno natural.

O conhecimento etnogeomorfológico em ambientes tanto costeiros quanto dos semiáridos, se diferencia entre si, e ambas pesquisas, também, se distinguem das paisagens amazônicas, sobretudo pelos elementos da paisagem que os compõem, que interligam-se de maneira significativa e dinâmica ao modo de vida dos grupos tradicionais que deles dependem, no caso em questão - da pesquisa - enfatiza-se o produtor rural ribeirinho que encontra-se margeando os rios amazônicos.

Neste contexto, considerando as particularidades existentes em diversas localidades no que concerne a dinâmica socioambiental e cultural, a pesquisa parte-se da hipótese que existe, de fato, uma Etnogeomorfologia amazônica, além de que

as comunidades tradicionais, com suas características culturais próprias, criam taxonomias geomórficas na região.

Dessa maneira, torna-se importante o desenvolvimento da presente pesquisa, pois o entendimento das formas de relevo e seus processos, sob a ótica das comunidades locais com práticas tradicionais contribuem para o uso e manejo mais sustentável dos recursos naturais, devido a íntima ligação entre essas comunidades e a natureza, que difere das sociedades modernas (Lopes e Pereira, 2014).

Os grupos tradicionais/locais desenvolvem uma amplitude de conhecimentos com relação ao ambiente em que vivem. Importante salientar que, conforme os autores Lopes, Costa e Ribeiro (2013) abordam que o ato de menosprezar estes conhecimentos de populações que não só residem “na paisagem”, mas que a vivenciam, faz com que ocorra impedimentos aos avanços e melhorias.

Outro ponto importante é que a discussão da Etnogeomorfologia é tampouco difundida no meio acadêmico, em especial, sob a lente analítica geográfica, assim, a pesquisa visa atender esta necessidade, de fomentar e desenvolver o estudo dos saberes populares e práticas tradicionais, ou seja, o “Etno” a uma área específica do âmbito acadêmico, isto é, a Geografia, em especial na Geomorfologia, em razão das possibilidades e pluralidades de se trabalhar o “Etno”, que já são percebidas em outras áreas das ciências naturais, como por exemplo, a Etnobiologia e da Etnoecologia (Ferreira et al., 2020).

Em suma, a presente pesquisa se problematiza a partir de algumas questões norteadoras, sendo estas: Como as comunidades locais/tradicionais entendem e/ou percebem as formas de relevo ao seu redor? Como os conhecimentos tradicionais são utilizados no uso e ocupação do relevo? Como o Etnoconhecimento é usado para a produção agrícola e uso do solo? E como essas comunidades classificam e denominam os processos e as formas geomorfológicas?

Portanto, o objetivo geral da pesquisa foi: Compreender a Etnogeomorfologia sob a perspectiva dos produtores familiares rurais de comunidades ribeirinhas: Caiozinho e Ferreira, situadas à margem direita do Rio Uatumã, no município de Itapiranga - Amazonas. Os objetivos específicos utilizados foram:

- a) Identificar as formas de relevo percebidas pelos produtores familiares para o uso e a apropriação;

- b) Descrever as formas de relevo a partir de conhecimentos dos produtores familiares e apresentar uma classificação etnogeomorfológica da comunidade;
- c) Integrar o Etnoconhecimento com os conhecimentos científicos para compreender a análise geomórfica local.

Através da formulação dos objetivos, foi então escolhida a metodologia para se trabalhar nessa pesquisa, e para essa escolha era necessário buscar uma metodologia que conversasse melhor com a pesquisa e que pudesse detalhar melhor as etapas da mesma, e para isso foi escolhida a metodologia de Libault (1971), com a sua divisão bem detalhada dos quatro níveis da pesquisa geográfica.

Para além da metodologia adequada ao trabalho e à pesquisa de campo, parte essencial para a construção desta dissertação, foi definido que seriam produzidas perguntas semiestruturadas, buscando a melhor compreensão das mesmas e definidas as visitas às comunidades, usando os momentos mais oportunos possíveis, buscando os momentos de adaptação ribeirinha, mediante à sazonalidade do rio Uatumã.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Métodos e técnicas empregados em campo

Para o desenvolvimento da pesquisa utilizou-se o pressuposto teórico-metodológico de Libault (1971), que define os “Quatros Níveis da Pesquisa Geográfica”, sendo estes: i) o nível compilatório; ii) o nível correlatório; iii) o nível semântico; e iv) o nível normativo, que se referem à coleta, à estruturação, a organização e a sistematização das informações, respectivamente, que foram realizadas nas comunidades ribeirinhas do Rio Uatumã, no município de Itapiranga.

O nível compilatório corresponde à coleta de dados e, posteriormente, à compilação dos mesmos. Nesse nível foram coletados, analisados e selecionados os dados a serem utilizados na pesquisa, por meio de levantamentos bibliográficos acerca da área de estudo, em livros, dissertações e monografias. Além disso, foram realizadas coletas de dados a partir de levantamentos e análises cartográficas e de materiais pré-existentes sobre geologia, vegetação, pedologia, clima e geomorfologia da margem direita do Rio Uatumã.

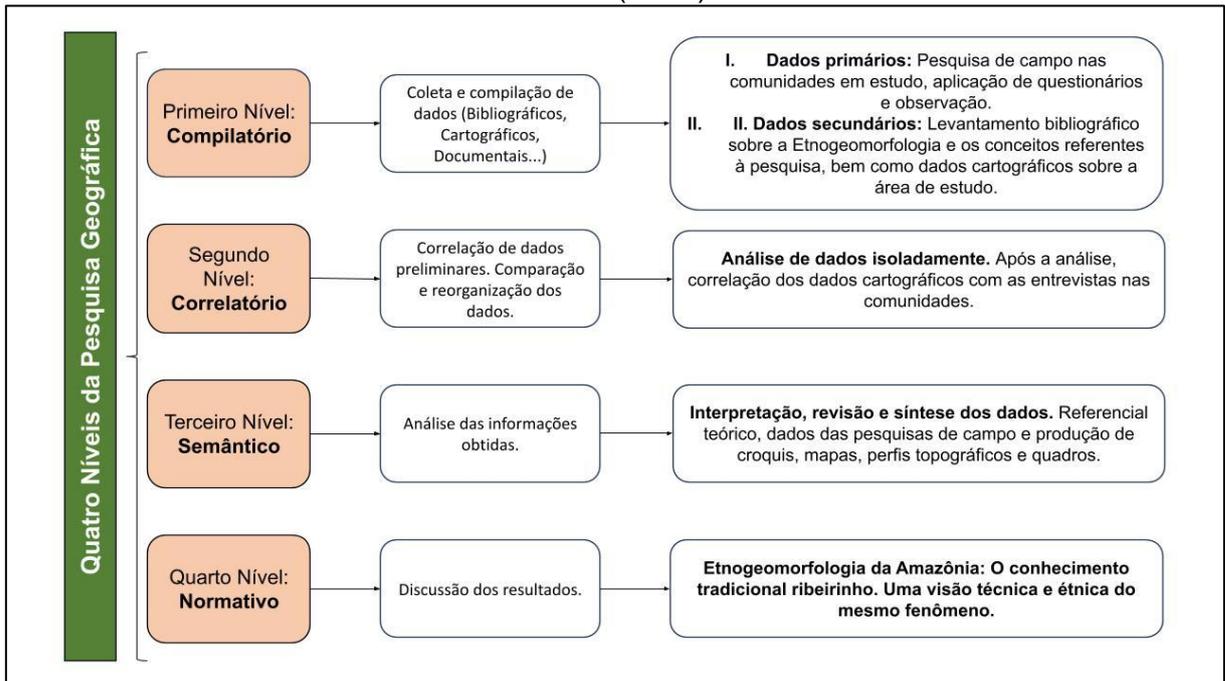
Ademais, a realização de pesquisas de campo nas comunidades ribeirinhas, com o propósito de realizar entrevistas com questionários estruturados, para entender sobre a percepção ambiental dos comunitários sobre os diferentes aspectos físicos, os conhecimentos etnogeomorfológicos, sobre as atividades econômicas e sobre a dinâmica vivida durante a cheia e a vazante. A pesquisa de campo teve como pressuposto o reconhecimento da área, com registros fotográficos e o levantamento de dados sobre as características físicas, as formas de uso e ocupação do solo.

O segundo nível, o correlatório, diz respeito às atividades de correlação dos dados preliminares, que serão obtidos na primeira etapa: interpretação de imagens e cartas, mapeamento das feições geomorfológicas e estruturais e as entrevistas dos produtores rurais, envolvendo as características físicas da área de estudo, que serão analisados isoladamente para comparação e reorganização dos mesmos, em consonância com a realidade da pesquisa em seus diferentes momentos (observação, interpretação, agrupamento de informações coletadas em campo e correlações de dados), no intuito de confirmar ou incorporar informações nas interpretações, para auxiliar na produção cartográfica, tabelas etc., com enfoque no conhecimento etnogeomorfológico.

No que concerne ao terceiro nível, o semântico ou interpretativo, ocorreu a análise, revisão e a síntese das informações obtidas, através dos referenciais teóricos, as interpretações de cartas e imagens, do trabalho de campo e o processamento cartográfico, croqui, com o apoio de softwares especializados em Sistema de Informação Geográfica - SIG (Google Earth, QGIS, Imagens de Satélite - Landsat). Nesse nível, utilizou-se das bases ligadas à classificação das formas de relevo, sobretudo relevos localizados em pequenas áreas, como o Serviço Geológico do Brasil - CPRM e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, pensados nos relevos encontrados nas comunidades, e como se aproximam mais da realidade apresentada, do ponto de vista regional.

Por fim, o nível normativo abrange a discussão dos resultados, e apresenta as conclusões acerca da Etnogeomorfologia e do uso dos recursos naturais, através da representação cartográfica, entre outros, provenientes dos saberes e práticas tradicionais difundidos nas duas comunidades, presentes na margem direita do rio Uatumã, em Itapiranga - AM. As informações detalhadas a respeito da metodologia empregada na pesquisa podem ser vistas no seguinte fluxograma (Figura 1).

Figura 01- Percurso Metodológico dos Quatro Níveis da Pesquisa Geográfica por Libault (1971)



Org.: MARQUES, A. T (2024).

Entrevistas com os comunitários

As entrevistas foram realizadas visando entender, a partir da percepção e do conhecimento de cada morador, como o etnoconhecimento foi construído através dos anos, e de que maneira ele influenciou nas suas vidas, em seu cotidiano. Também foram importantes para compreender os detalhes sobre cada aspecto ambiental abordado, como o grau de diferença entre as terminologias técnicas e tradicionais, influenciadas pela cultura regional amazonense.

Para a realização das entrevistas, um questionário foi estruturado baseado no questionário feito por (Ribeiro, 2012), com alterações e adaptações voltadas para a região amazônica, mais precisamente para as comunidades ribeirinhas, tanto no que diz respeito às perguntas, quanto na forma como essas perguntas foram executadas, permitindo que houvesse claro entendimento por parte dos moradores.

Para isso, as perguntas foram elaboradas de duas maneiras diferentes: a primeira de forma acadêmica, seguindo as normas técnicas vigentes, e a segunda de forma mais acessível, visando facilitar o entendimento dos entrevistados, especialmente em relação aos fenômenos observados em campo. O questionário

foi elaborado com o objetivo de compreender a percepção dos moradores sobre questões ambientais, abordando desde o manejo ambiental, a percepção das mudanças na paisagem, no clima e os impactos em suas plantações. Foram incluídas perguntas sobre a fisiografia da comunidade, focando em pedologia, climatologia e, principalmente, geomorfologia. Por fim, algumas questões foram direcionadas para a identidade ribeirinha, sempre buscando entender melhor esse processo contínuo de construção e transmissão de conhecimento.

Para a realização do trabalho de campo, após a escolha das duas comunidades, foi necessário fazer uma primeira visita a elas. Nessa ocasião, foram tiradas fotografias das plantações e das construções ao longo do relevo, com o objetivo de iniciar a compreensão de como esse relevo é percebido, dividido e utilizado.

Essa viagem de campo ocorreu entre os dias 01 e 15 de maio de 2023 e não houve a realização de entrevistas guiadas, apenas conversas informais com os moradores e registros fotográficos em ambas as comunidades. O período mencionado corresponde ao auge da cheia daquele ano, o que facilitou a navegação até as comunidades e permitiu o acesso a várias residências.

Após a primeira visita, a elaboração do questionário e o fim da maior seca já registrada no estado do Amazonas, ocorreu a segunda visita às comunidades entre os dias 22 e 27 de fevereiro de 2024. Mesmo com a elevação lenta do rio para o período, foi possível acessar as duas comunidades, ainda que fora do prazo inicialmente previsto.

As visitas ocorreram em dois dias distintos, um para cada comunidade. A primeira visita aconteceu no dia 22 de fevereiro, na comunidade do Ferreira. Durante essa visita, foi possível entrevistar alguns moradores que estavam em suas casas, tentando retomar suas atividades, no período pós-seca. A segunda visita, na comunidade do Caiozinho, ocorreu no dia 25 de fevereiro e contou com um número menor de entrevistados, mas com informações igualmente importantes e valiosas para a pesquisa.

Ainda houve uma última visita às comunidades em outubro de 2024 e fevereiro de 2025, com o objetivo de verificar os impactos da sazonalidade dos rios, especialmente das grandes secas de 2023 e 2024, na acessibilidade e no desempenho das atividades dos moradores. A última visita quase não pôde ser

realizada devido à dificuldade de acesso, principalmente à comunidade do Caiozinho.

Capítulo 1: Entre a tradição e a academia: valorizando diferentes formas de conhecimento

Etno vem do grego ethnos, que significa “identidade de um povo”. Etnoconhecimento é um termo criado para dar conta de tudo aquilo que alguns povos têm e podem compartilhar, incluindo crenças, tradições, modo de fazer ou de produzir alguma coisa... (MAFORT, CANTALICE E MIRANDA)

1.1 A conservação ambiental dos povos tradicionais

A criação de unidades de conservação é considerada como principal ação de governo cujo objetivo é a preservação e conservação da biodiversidade (Vallejo, 2009, p. 57), essa ação é essencial para a preservação e conservação desses potenciais áreas florestais e contribuem de forma significativa para mantê-las em pé. Essa delimitação é feita tanto pelos órgãos responsáveis, quanto pelos povos tradicionais, embora a motivação seja diferente.

Em ambos os casos, há a necessidade de criação dessas unidades, e frente a isso, a criação das unidades de conservação no mundo atual vem se constituindo numa das principais formas de intervenção governamental visando reduzir as perdas da biodiversidade face à degradação ambiental imposta pela sociedade (Vallejo, 2009, p. 58). Essa ação tem como norte a preservação e conservação, pelo pressuposto de manter vivas as espécies e condições florestais remanescentes, ainda não destruídas pela ação humana.

Entretanto, para a implementação dessas unidades de conservação, de acordo com a sua característica e a sua nomenclatura final, envolve uma série de agentes e pode ser comumente, conflituosa, uma vez que, envolve pessoas, órgãos, pensamentos e interesses distintos, e ainda que haja a implementação dessas importantes áreas de proteção ambiental no país, há a escassez de gerenciamento de quem as implementa, sobretudo por parte do governo brasileiro, para que as leis ambientais sejam, de fato, seguidas (Vallejo, 2009).

Haja vista a importância dessas porções de terra, desses parques, unidades de conservação, áreas de proteção ambiental ou permanente, ou ainda terras indígenas, foi que no período de 2003 a 2007, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Amazonas – SEMA/AM implementou a chamada “Zona Franca Verde”, através da

“Bolsa Floresta”, uma forma de promover políticas públicas para o desenvolvimento sustentável das áreas verdes e proteção ambiental das mesmas (Viana, 2008).

Conservar a Amazônia é de interesse nacional, uma vez que, a maior parte das chuvas que caem nas demais regiões do Brasil são influenciadas pelo processo de evapotranspiração da floresta amazônica, o que reflete diretamente na nutrição das plantas, na pecuária, nos rios brasileiros (uma parte da alimentação dos rios é resultante das chuvas), na agricultura e, finalmente, na economia em geral.

Um dos principais problemas ambientais enfrentados nos últimos anos em todo o território nacional, sobretudo na região amazônica é a perda de biodiversidade, que é fruto de múltiplas ações humanas e muitas vezes, da falta delas.

Os prejuízos com essa situação vão além das questões ecológicas, acarretando perdas tanto de ordem econômica quanto social pois comprometem a sustentabilidade do meio ambiente, o equilíbrio ecológico e a disponibilidade de recursos naturais. (Garcia, Moreira e Burns, 2018, p. 2)

Essa situação, que é resultado de uma série de questões históricas, desde os primeiros colonizadores e exploradores da região amazônica até os dias atuais, que veem na floresta uma fonte de lucro por meio da exploração mineral e vegetal, tem sido o principal fator para a busca de estratégias de conservação e preservação.

A percepção sobre a conservação ambiental dos povos tradicionais nunca foi unânime, e ainda hoje não é. Há quem defenda, de maneira equivocada, que para preservar e conservar a floresta amazônica, seria necessário mantê-la intocada, sem uso, e sem a presença das comunidades que sempre viveram e tiraram seu sustento dela.

O argumento, fundamentado na ecologia, aborda os impactos ambientais que a presença das comunidades tradicionais causa nas formações vegetais. Sob a perspectiva da filosofia, surge a questão de definir o que são comunidades tradicionais e conceder certos direitos, entendidos como privilégios, a grupos específicos (indígenas, quilombolas, ribeirinhos e etc...) (Andriolli et al., 2023).

Pelo viés socioeconômico, é analisada a sustentabilidade causada pela ocupação das comunidades, nas áreas protegidas, e pelo prisma sociopolítico se corrobora o fato dessas comunidades de administrarem, de forma consciente, a cobertura vegetal da floresta (Andriolli et al., 2023).

Em 1968, Garret Hardin publicou um artigo onde confia a teoria que chamou de “Tragedy of Commons”, onde a palavra “commons” se tratava de territórios com usos livres, sem limites. Nessa teoria, ele argumentou que se houvesse uso de recursos naturais, por seres humanos agindo de forma racional, haveria um momento em que esses recursos seriam degradados, ao ponto de se tornar uma verdadeira tragédia. As soluções propostas por Hardin foram interpretadas como privatização e estatização (Andriolli, et al., 2023).

Essa teoria deu origem a uma série de estudos literários, em diversas frentes, e muitos foram os estudiosos que se opuseram e foram atrás de outros estudos para refutar essa ideia, e encontraram em um estudo, o papel importante das comunidades tradicionais, em áreas protegidas:

Na mesma década, alguns estudos ressaltaram a existência de disputas por territórios subjacentes a decisões sobre os commons, envolvendo Estado, empresas e comunidades locais, e enfatizando o papel ativo de comunidades locais que resistem à expropriação de territórios e recursos (Vivian; Ghai, 1992; Taylor, 1995, apud in. Andriolli, et al., 2023, p. 182).

Estudos após a publicação de Hardin, não só provaram que ele estava errado, como mostraram o saldo ambiental positivo e favorável à ocupação das comunidades tradicionais nas áreas não privatizadas, em meio à disputa pelas mesmas (Andriolli, et al., 2023).

Costa e Quintanilha (2024) ressaltam que mesmo sendo possível elencar diversas contribuições das comunidades tradicionais para a preservação e conservação dos ambientes florestais, é necessário se atentar para situações que ocorrem nessas comunidades, decorrentes do aumento demográfico e uso de atividades excessivas, para o suprimento das mesmas e ainda uma outra agravante, o surgimento de atividades econômicas que façam da posse da terra, algo incerto e por fim, a desigualdade do uso da terra, privilegiando certos grupos sobre os outros.

As comunidades tradicionais, dependentes dos recursos florestais, são as primeiras e as que mais sofrem os problemas decorrentes do uso desenfreado dos recursos provenientes da floresta, principalmente atividades ilegais, de mineração, de exploração vegetal para diversos usos, atingindo significativamente na vida de cada comunitário.

Vale mencionar que o conhecimento produzido e difundido nessas comunidades pode, e deve fornecer informações cruciais na restauração de

ambientes já predados pelas atividades humanas, uma vez que, ilustram positivamente a forma de se conviver, usufruir e residir em ambientes naturais, mantendo uma prática sustentável e harmoniosa (Costa e Quintanilha, 2024).

Como o conhecimento produzido nesses ambientes é transmitido através das gerações, o saber empregado para a sobrevivência e prosperidade das futuras gerações serve como orientação de que o uso sustentável é essencial. Assim, seus descendentes também poderão usufruir e aproveitar o meio em que vivem.

Estima-se que os territórios ocupados pelas comunidades tradicionais abrigam 80% de toda a biodiversidade (fauna e flora) restante no mundo. Essas comunidades também emitem quase 73% menos carbono em comparação com territórios administrados por diferentes grupos e sociedades (Costa e Quintanilha, 2024).

A gestão dos territórios, por meio dos povos tradicionais é uma discussão muito ampla e essencial, mas também não pode ser aplicada sem o apoio necessário, não só dos agentes que atuarão diretamente nessa gestão, mas também dos órgãos governamentais, nas leis e suas aplicações, que vão sustentar a ideia, dando possibilidade a esses povos de agirem por essa causa.

No caso da Amazônia, é fortemente difundido e reconhecido o papel dos povos tradicionais na gestão das áreas verdes, como é o caso do manejo florestal comunitário e familiar, visto no trabalho de Miranda et al. (2020), onde aborda essa questão em Unidades de Conservação na Amazônia legal, e os seu potencial benéfico para com a região.

A utilização da flora da região amazônica, por meio dos povos indígenas e demais comunidades tradicionais, através do tempo, levou uma série de domesticações vegetais, transformando o que antes era venenoso ou não utilizável para o consumo, em algo presente na cultura da região, como é o caso da mandioca. Para além disso, se tornou imprescindível a presença desses povos na floresta, uma vez que foi desenvolvida uma relação de respeito e dependência mútua, de ambos os atores para a sobrevivência dos mesmos. (Costa e Quintanilha, 2024). Os autores ainda acrescentam que:

De acordo com Levis et al. (2018), o processo de domesticação da floresta dependeu de uma série de práticas de manejo divididas em diferentes categorias, como por exemplo, remoção de espécies vegetais não úteis, proteção, transporte e plantio de plantas úteis, seleção de fenótipos, manejo do fogo, melhoramento do solo e atração de animais dispersores (Costa e Quintanilha, 2024, p. 2080).

Costa e Quintanilha (2024) ressaltam que espécies como o açaí (*E. oleraceae*), o patauí (*O. bataua*) e o murumuru (*A. murumuru*), espécies predominantes no bioma amazônico, possuem domesticação que apontam para aproximadamente 2.000 anos, pelos povos indígenas da época, que são a força motriz para a domesticação e para o conhecimento dos povos tradicionais atuais.

Além da domesticação das plantas, os povos tradicionais se tornaram elementos ativos e importantes da composição natural da região amazônica. É claro que há extração e uso da floresta, incluindo desmatamento e queimadas por parte dessas comunidades, viver nesse ambiente sem interagir com ele, seria impossível. No entanto, o que diferencia a prática dessas comunidades em comparação a outros grupos sociais é o nível de utilização dos recursos, a quantidade de uso e a finalidade desse uso e procurando causar o menor dano.

Se no passado houve uma série de questionamentos através da publicação de Hardin e o medo da “tragédia” que seria a utilização desenfreada da floresta por esses povos, hoje já é realidade que isso só se tratou de uma falácia, um medo que não se concretizou. O verdadeiro perigo para os ambientes naturais foi e sempre será a sociedade capitalista, que a vê como simplesmente uma fonte de recursos, e que a atuação, através da ocupação dessas comunidades tradicionais permanece sendo a primeira frente de combate e proteção da região amazônica.

Faz-se necessária a vigência das leis e a vigilância para que elas se façam presentes e seguidas, uma vez que legislar não diz somente sobre a criação das leis, mas também a sua aplicação e a supervisão para que essas sejam seguidas e, comumente, a sua punição, caso não estejam sendo seguidas. A proteção das comunidades tradicionais, a manutenção do direito de moradia a essas pessoas vai além da sobrevivência das mesmas, conversa também com a sobrevivência das sociedades que vivem fora desses ambientes, mas que necessitam também dos mesmos.

A manutenção da possibilidade de sobrevivência das comunidades tradicionais, dando-lhes o direito à moradia e dessa forma, à vida, é vital para a conservação dos ambientes florestais e da produção dos saberes, os conhecimentos que são utilizados fora das comunidades também, pela ciência. Dessa forma, todos têm a ganhar, ainda que ainda não se tenha dado devida importância a esses povos e às duas contribuições.

1.2 A discussão entre ciência tradicional e ciência acadêmica

A discussão entre os conhecimentos tradicionais e acadêmico, que se estende há muito tempo, se trata de uma concepção, muitas vezes equivocada, de diferenciar esses tipos de conhecimentos, como um sendo aceito pela comunidade científica, por ser produzido dentro da academia e o outro ser menos valorizado, por ter origem empírica, através da experiência.

O conhecimento tradicional, chamado também de etnoconhecimento (uma forma de “cientificá-lo”) e conhecimento empírico, há muito tempo foi produzido e ainda é, sendo adquirido através da vivência, sem estudos, sem pesquisas, sem reflexões e discussões entre outras pessoas. É fundamentado através das experiências do cotidiano, fazendo parte dos ritos e das tradições de determinado povo (Fachin, 2005).

Esse conhecimento é pautado naquilo que se observa no dia a dia, sendo importante para as atividades práticas de quem se utiliza dele, seja na medicina das plantas, seja nas atividades de pesca e caça, na sobrevivência de modo geral. Saber reconhecer uma folha e através dela, saber de que árvore se trata é importante para situações específicas do dia a dia, por isso não há a necessidade de saber quais são as partes componentes de uma folha completa, pois isso não é do interesse dos mesmos.

Fachin (2005) argumenta que o conhecimento empírico é a base para se chegar ao conhecimento acadêmico, ele é fundamental para o conhecer, tendo sua existência há tanto tempo, muito antes de se discutir a possibilidade de fazer e de se criar as bases para a conhecimento científico, sendo este, uma das bases para a ciência.

Por sua vez, o conhecimento científico, acrescenta relações de produção e comprovação de suas formulações diferentes do conhecimento tradicional, ele se caracteriza pela:

Presença do acolhimento metódico e sistemático dos fatos da realidade sensível. Por meio da classificação, da comparação, da aplicação dos métodos, da análise e síntese, o pesquisador ele extrai do contexto social, ou do universo, princípios e leis que estruturam um conhecimento rigorosamente válido e universal. (Fachin, 2005, p. 15).

Strachulski (2019) baseado em Popper (1972), aponta que existem duas escolas que remontam para o surgimento do conhecimento, a sua origem, sendo a

primeira britânica, onde o conhecimento se fundamenta na observação, através do empirismo, enquanto a segunda, a escola continental falava que a origem estava na “intuição intelectual das ideias”, no racionalismo de Descartes.

Se outrora, a ciência era entendida como sendo exata, se eximindo dos erros, pautado num conjunto, “conjunto de ideias e ordenado por leis que permitiriam compreender a relação entre seres, eventos e acontecimento [...] hoje ela é entendida como uma busca constante de explicações e de soluções, de revisão e de reavaliação de seus resultados” (Strachulski, 2019, p. 01). Ou seja, nos dias de hoje ela se coloca num lugar abaixo, se permitindo estar errada e ser contrariada, admitindo possíveis erros e dando margem para se reformular, quanto aos seus erros.

Strachulski (2019) acrescenta que o conhecimento tradicional se baseia na interpretação do mundo através da memória, por meio do que foi vivido, numa percepção total. É amplo e holístico, uma forma de se pensar e agir, e se transmitir através da fala, através da oralidade.

É nítido então, no contexto científico atual, através das publicações e da forma como é visto o conhecimento tradicional, sendo tratado como inferior e até mesmo sem valor, por meio daqueles que escrevem sobre o conhecimento científico, sendo este a fonte da ciência.

Santos (2006) afirma que para o conhecimento tradicional ser tratado como ciência e serem reconhecidos teriam de passar por uma verdadeira mutação, sendo traduzidos na linguagem da tecnociência, uma verdadeira mudança naquilo que os torna únicos, ou seja, os conhecimentos tradicionais deixariam de ser tradicionais, para serem levados a sério.

O autor ainda menciona que o que se busca não é alterar esses preciosos conhecimentos para a linguagem tecnocientífica, tão pouco deixá-los em paz nas comunidades, mas sim acessar esse saber, como o entendimento das plantas, dos animais, dos solos, do ambiente de forma geral e, através de pequenas e cirúrgicas alterações, criar uma espécie de patente sobre o mesmo, alterando o que se descobriu de forma tradicional. Ele continua dizendo que:

Se questionado, o cientista responderá que não tem nada a ver com o conhecimento tradicional, mas que gostaria de acessá-lo porque de certa maneira este já identificou uma série de propriedades, e tal identificação poupa tempo e dinheiro durante a fase de prospecção. Mas ao mesmo tempo em que o cientista expressa uma espécie do conhecimento que não tem nada a ver com o conhecimento tradicional, expressa também um conhecimento

que já não tem nada a ver com o conhecimento moderno (Santos, 2006, p. 89).

O que se observa vai além do novo tipo de conhecimento criado, que se distancia do conhecimento tradicional e do acadêmico passado, ele se transforma numa nova forma de ciência, a ciência que hoje trabalha com a informação. Essa constante recombinação e reinvenção é patenteada e apropriada, ela não é mais o conhecimento do passado, é algo novo, cibernético, contemporâneo (Santos, 2006).

O autor supracitado ainda reitera que o problema é que esse conhecimento não surgiu na metade do século passado, ele não se criou sozinho, mas veio da transformação do conhecimento pretérito, que vem desde o começo de tudo, até o ponto atual. Então a questão que fica é a distinção de valor do conhecimento tradicional, este sendo tratado como inferior, como mero instrumento de apropriação, uma tradução de um conhecimento em outro, onde “transfere um poder das mãos da comunidade indígena para a comunidade científica e para o capital que ela está cada vez mais disposta a servir” (Santos, 2006, p. 89).

No que concerne ao que Santos (2006) conceitua como “repartição de bens”, o maior produto é o conhecimento contemporâneo e informacional, e pouco se atribui valor aos processos que o fizeram ser criado, o legado do passado, e nesse emaranhado, não há uma partilha correta dos bens. Ainda que haja uma tentativa de repartição desses bens, o valor dado ao conhecimento tecnocientífico é muito superior ao ínfimo valor dado aos outros conhecimentos, sobretudo o tradicional, de onde vem a matéria prima.

O que fica nítido é uma tentativa, há muito tempo colocada em prática, de exclusão dos indígenas perante a sociedade brasileira, o não reconhecimento da existência dos mesmos e como eles foram e são essenciais para a ciência estar no patamar que está hoje (Santos, 2006). Essa mesma sociedade que apaga os indígenas das páginas dos livros de história, colocando os europeus que foram responsáveis pelo seu genocídio ético e étnico, conferindo a eles homenagens até os dias de hoje, como as muitas estátuas espalhadas pelos país.

A mensagem que fica é de que as comunidades tradicionais, sobretudo os povos indígenas, necessitam adaptar-se ao que a sociedade científica cria como regra, uma vez que foram esses povos que estavam há mais tempo produzindo

ciência e conhecimento, que hoje é usado pela academia. E para que esse conhecimento tradicional pudesse ser reconhecido, primeiro a sociedade deveria afirmar que ele tem valor para ela, mas esse reconhecimento está muito longe de ser alcançado (Santos, 2006).

Há uma grande oportunidade de entendimento entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico, pois ambos trabalham com a mesma premissa: o diálogo com a natureza. A grande diferença entre eles é o contexto para qual se resolve o problema e a forma como é feito (Santos, 2006). Se para a ciência há uma série de técnicas, metodologias a serem empregadas, já formuladas e apreendidas no meio acadêmico e passadas entre os professores e alunos, para os povos tradicionais também existem essas técnicas, a diferença está em como são pensadas e executadas e por fim, qual o intuito das mesmas.

Outro problema que pode ser discutido é a privatização do conhecimento, os limites impostos a quem pode ou não os acessar. A quem interessa definir quem pode ou não ter acesso ao conhecimento? Essa pergunta só pode ser respondida por aqueles que há tempos estão restringindo esse acesso, e para além disso, fazendo ciência na universidade, sem disponibilizar na sociedade ou dar aos cidadãos que estão fora daqueles muros, o direito deles o consumirem, ou por não saberem como ou ainda por não ser tão divulgado.

Mathias (2006) atenta para o valor da natureza e do processo de geração de conhecimento serem compreendidos de formas diferentes, de acordo com cada cultura e suas sociedades. Para a sociedade científica a biodiversidade tornou-se interessante e importante por conta da sua aplicação na indústria bioquímica, gerando economia, onde o conhecimento vira mercadoria. E o autor continua acrescentando que "Para outras sociedades culturalmente distintas, essa mesma socio biodiversidade é valiosa por seus atributos sagrados, por fazer parte de uma cosmologia de pertencimento que enxerga homem e natureza como entidade única" Mathias (2006, p. 87).

Indo além da discussão entre conhecimento acadêmico e conhecimento tradicional, a indústria criou um sistema de produção, através da biotecnologia, extremamente lucrativo, onde há uma fonte de matéria prima gratuita "cujo manual de instrução se encontra no conhecimento de povos indígenas e comunidades locais, e os transformam em propriedade privada" (Mathias, 2006, p. 87).

Cabe acrescentar que a real importância não dada ao conhecimento tradicional, fonte primária do conhecimento científico acadêmico, e o dever de ser tratada como deve ser. Geralmente a palavra tradição, que geralmente é associada a algo arcaico, imutável, como se não pudesse ser reconstruída pelas gerações futuras, pelos descendentes que virão.

Perrelli (2008) comenta sobre essa visão errônea de atribuir esse atraso, essa particularidade de se manter estático através dos anos, uma vez que o conhecimento tradicional se modifica e evolui, tal qual o conhecimento científico. Ao entender essa questão, e assimilar que esse é passível de evolução, proporcionalmente o preconceito com as comunidades tradicionais e seus conhecimentos se modifica e também irá diminuir.

A ideia criada sobre imutabilidade do conhecimento tradicional encontra outro problema, uma vez que, sendo empregada dessa forma, cria uma falsa noção de “não tradicional”, para aqueles que modificam seus costumes e práticas (Perrelli, 2008). Fato é que não se pode olhar para o esse conhecimento sob a óptica da ciência acadêmica, pelo filtro de quem não vive a mesma realidade.

Tratar sobre o conhecimento tradicional, sem viver deste e sem pertencer a este grupo, é de uma responsabilidade muito grande, pois há uma linha tênue entre falar de conhecimento tradicional e tentar extrair aquilo que o mesmo não está dizendo. A própria ideia de etnoconhecimento, imposta pela ciência acadêmica, já modifica o conhecimento tradicional, uma vez que quem o classificou assim não foram os autores desse conhecimento.

Assim sendo, essa discussão vai muito além do campo acadêmico, vai além do campo sociocultural, toda a sociedade deveria ter ciência da mesma. E quem deveria ter voz para falar sobre esses saberes, uma vez que tivessem a necessidade e a vontade para tal, eram próprios produtores desse conhecimento, dando assim a atenção e o valor a quem realmente merece ter.

1.3 O conhecimento tradicional no meio acadêmico

O etnoconhecimento faz parte da matriz cultural de toda e qualquer região do país, se fazendo presente em suas especificidades e mantendo suas próprias identidades, fazendo assim uma distinção de região para região. Esses aspectos

identitários ajudam a contribuir para que cada cultura seja única e importante, se fazendo necessária a divulgação desse conhecimento.

Há uma grande oportunidade de aprender com as comunidades tradicionais e além disso, de creditar o devido reconhecimento aos produtores deste saber, como o estudante de direito, da Universidade Federal do Pará (UFPA), o indígena Tel Guajajara, comentou à Agência Brasil (2023), sobre a possibilidade de somar ambos os conhecimentos (tradicional e acadêmico) para as melhorias sociais e para o meio ambiente.

Para o estudante, a universidade pode ser a “interseção dos dois mundos”, uma forma de aproveitar o saber produzido no ambiente tradicional e levado para o ambiente acadêmico, havendo assim múltiplas possibilidades, especialmente com as áreas ligadas ao meio ambiente, como a química, biologia, ciências naturais, geografia e tantas outras.

É um grande desafio a ser enfrentado, muitos são os problemas que estão na frente e impossibilitam a realização disto. Para iniciar, uma questão é importante a ser debatida: a grande dificuldade de povos tradicionais a cursarem o ensino superior. Como já foi mencionado, a sociedade criou as regras e elas imperam sobre todos os habitantes do território nacional.

Para se ter uma profissão nos dias de hoje, é preciso seguir o caminho educacional, e até chegar ao ensino superior, muitos são os desafios a serem enfrentados, e poucas são as possibilidades, principalmente para os povos tradicionais, que acabam sendo obrigados a se adequar a esse sistema de ensino, para melhorias de suas vidas, de suas comunidades e para tornar visíveis aqueles que são ignorados e tratados como invisíveis.

Segundo o IBGE (2022) estima-se que cerca de 19% de quilombolas com mais de 15 anos ou mais, vivendo dentro ou fora dos quilombos eram analfabetos, representando 2,7 vezes um valor maior que a proporção dos residentes restantes do país, já o número de indígenas com 15 anos ou mais analfabetos era de cerca de 21%, sendo em ambos os casos a porcentagem de mulheres analfabetas maior, o que diferente da porcentagem total do país.

Para as populações ribeirinhas a situação é ainda pior, pois não existem dados voltados para os mesmos, o censo do IBGE não contemplou essas comunidades. Não

dá para ter ideia do percentual de pessoas, nessas comunidades, que possuem acesso ou não à educação, mostrando uma certa invisibilidade para com esse povo.

O acesso ao ensino no Brasil sempre foi um problema, desde quando surgiram as primeiras escolas no país, esse acesso foi restrito às pessoas que detinham condições econômicas melhores. Segundo o MEC - Ministério da educação (2018) somente através da constituição brasileira de 1934, no art. 150, que o ensino primário se tornou gratuito no país, devendo ser ministrado por familiares e pelo poder público. Já em 1942 foi instituído 3 graus de ensino no Brasil, sendo o segundo grau posteriormente chamado de ensino médio e o 3º, o ensino superior.

Só em 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional, a lei nº 9.394, que estabelece as normas para ensino básico, da educação infantil à educação superior. Nesse contexto, é possível compreender o atraso no ensino do Brasil, e principalmente na sua democratização, processos tardios que foram criados e que hoje encontram-se sucateados e, ainda que sejam obrigatórios por lei, precisam de uma grande reformulação, que de fato funcione.

Para as comunidades tradicionais a disparidade educacional é ainda maior, no caso das comunidades em estudo, houve relatos de haver no passado uma escola na comunidade do Caiozinho, mas que com o tempo foi desativada, levando os pais a se deslocarem para a cidade para que seus filhos tivessem acesso à educação ou ainda deixá-los morando na casa de familiares, durante a semana, os reencontrando aos finais de semana.

Na comunidade do Ferreira não foi mencionado se já houve escola, mas os filhos se deslocam da forma como foi mencionado acima, para ter acesso educacional, na sede do município. Essa é uma das questões levantadas pelo estudante acima citado, a criação de escolas e faculdades integradas na Amazônia, que por ventura viessem a promover o ensino de forma mais democrática, possibilitando o acesso aos moradores, sem a necessidade de se deslocar aos centros urbanos.

Ainda que haja escolas nas cidades da região amazônica, há esse agravante da não existência das mesmas em comunidades rurais, afastadas da sede do município e quando existem, o estado de cuidado das mesmas não é o ideal para a promoção do ensino, se encontram sucateadas. Esse problema é ainda maior na região amazônica, por conta da sazonalidade dos rios, fazendo com que o calendário

escolar ribeirinho, principalmente das regiões de várzea, tenha de ser alterado para contemplar ao máximo a educação dos estudantes.

Segundo o portal G1 (2023) a seca histórica na região amazônica foi responsável por prejudicar cerca de 2.200 estudantes, que ficaram impossibilitados de chegarem às suas escolas, num impacto maior que chegou a mais de 170 mil pessoas. Se houvessem escolas dentro das comunidades, que contemplassem os estudantes desses locais e comunidades adjacentes, esse impacto seria menor.

Mediante esse cenário de dificuldade em se poder participar do ensino básico e superior, algumas medidas foram criadas para ajudar quem mais precisa, a ter acesso ao básico, o ensino público no Brasil. Para que uma parcela da sociedade, que não tem as mesmas condições sociais de cursar o ensino superior no Brasil, foi lançada em 2012 a Lei nº 12.711/2012, conhecida popularmente como Lei de Cotas, um movimento que pretendeu mitigar os impactos sociais no ensino público e permitir que as minorias brasileiras pudesse cursar o ensino superior.

Ainda citando o estudante Tel Guajajara, ele sugeriu um benefício significativo para os povos indígenas e os estudantes dessas comunidades que desejam cursar o ensino superior: a criação de universidades dentro ou nas proximidades das comunidades, o que também pode ser estendido para as comunidades ribeirinhas. Isso traria grandes vantagens, pois o filho mais velho não precisaria deixar sua família na comunidade e se aventurar para a cidade em busca de realizar seus sonhos.

O trabalho de Souza e Romagnoli (2022) aborda a questão do conhecimento tradicional no ambiente acadêmico, e como os estudantes da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, localizada em Capitão-Poço (PA) enxergam a universidade e principalmente, como se sentem no ambiente acadêmico. Importante ressaltar que a maior parte desses estudantes são de origem de famílias ligadas à agricultura, originários de famílias indígenas, de quilombolas e de pescadores artesanais, ou seja, jovens com estreita relação às atividades de pesca e extração, que se sentia uma profunda frustração e dificuldade em se sentirem parte do ambiente acadêmico, dificultando a continuidade no curso de ciências biológicas da universidade.

Ao realizarem uma série de entrevistas, para perceberem como o ambiente acadêmico permitia o uso do conhecimento presente neles, apenas 2 estudantes afirmaram que, de fato, usaram o seu conhecimento na realização da disciplina e um

deles respondeu que “Na percepção daquele estudante, há conhecimentos estritamente científicos que, não necessariamente dialogam com a realidade” (Souza e Romagnoli, 2022, p.11).

Ainda segundo os autores, o restante dos estudantes reconheceu que haveria possibilidade de unir o conhecimento tradicional que carregavam, com as disciplinas da universidade, fazendo assim uma união de culturas, de diversidade (Souza e Romagnoli, 2022). Este caminho ainda não foi traçado, e tampouco há margem para ser trilhado.

Os autores afirmam que:

O conhecimento universitário produzido durante o século XX foi, predominantemente, disciplinar e relativamente descontextualizado em relação às necessidades da sociedade, uma vez que os próprios pesquisadores – oriundos de uma mesma cultura científica baseada em hierarquias organizacionais bem definidas – definem os problemas a serem investigados e a relevância destes problemas e estabelecem suas metodologias e ritmos de pesquisa. (Santos, 2005; 2010a. apud in. Souza e Romagnoli, 2022, p. 11).

Para que ambas as culturas, conhecimentos e vivências possam caminhar de mãos dadas, sem haver a hierarquização dos saberes, se faz necessária uma ruptura dos paradigmas impostos, promovendo uma universalização do saber, levando de fato a universidade ao que deveria ser. Para isso:

A universidade deve se abrir aos temas e desafios colocados pelas comunidades, utilizar de seus métodos, técnicas e saberes e adaptá-los de acordo com a realidade dos diferentes sujeitos – e junto com eles – quando necessário, sem se colocar como conhecimento especializado e hierarquizado (Souza e Romagnoli, 2022, p.12).

O caminho apontado por Souza e Romagnoli (2022) seria a criação do “Saber ambiental”, que emergiria do que é objetivo e subjetivo, do que vem do exterior e também do interior, a partir da valorização do saber que fora subjugado, subaproveitado, subvalorizado e tratado outrora como inferior. A partir dessa perspectiva, esse novo saber permitiria o encontro de múltiplas culturas, de identidades próprias que compartilham uma sustentabilidade coletiva.

Essa é uma alternativa para se trabalhar o conhecimento tradicional em sala de aula, na academia, se caso houver a necessidade dos detentores desse saber em querer, caso não queiram, não há problema em não o manifestar na universidade,

uma vez que o saber tradicional sempre vai existir, enquanto houverem comunidades tradicionais.

Como relatou Carvalho e Lélis (2014, p. 02) “o conhecimento tradicional transcende os conhecimentos científicos, ultrapassando as fronteiras do preconceito, tendo em vista sua capacidade de inovação, e decorrer de um processo de autodeterminação”. Tal afirmação denota a falta de necessidade de credibilidade da ciência acadêmica, para com o conhecimento tradicional, se nunca houve um respeito por esses conhecimentos, e ainda que nunca haja, eles sempre estarão lá, sempre serão construídos e reconstruídos.

A cultura é o traço que diferencia os povos, uns dos outros, o conhecimento produzido por esses povos, sempre foi e será passado através das gerações, enquanto existir o último descendente desses povos, a sua cultura estará preservada e esse último sobrevivente estará pronto para dar continuidade a ela e reerguer a coletividade.

Capítulo 2: A Etnogeomorfologia do Amazonas: As comunidades ribeirinhas

*Os seringueiros, os índios, os ribeirinhos há mais de 100 anos ocupam a floresta. Nunca a ameaçaram. Quem a ameaça são os projetos agropecuários, os grandes madeireiros e as hidrelétricas com suas inundações criminosas.
(Chico Mendes).*

2.1 Etnogeomorfologia: Do conceito à sua utilização

A Geografia é a ciência das relações, que se liga às demais áreas do conhecimento, através de suas subdivisões, tornando dela uma das mais holísticas áreas do conhecimento humano, fazendo seus estudiosos pensar, entender e articular sobre as diversas temáticas sociais, humanas, físicas, ou de qualquer outra natureza. Tem como principal objeto ou objetivo de estudo as relações entre sociedade e natureza, como se entrelaçam e influenciam entre si, numa relação recíproca e muitas vezes desigual, sob o ponto de vista espacial.

Para Claval (2004) os geógrafos não devem apenas contentar-se em descrever o ambiente no qual vivem e trabalham os homens, mas deve-se compreender “as relações complexas que se estabelecem entre os indivíduos e os grupos, o ambiente que eles transformam, as identidades que ali nascem ou se desenvolvem” (p. 71). Para o autor, o papel do geógrafo é multiplicar os pontos de vista, olhar o relevo de perto e de longe, a partir das diferentes possibilidades que esse estudo pode proporcionar, não limitando-se às análises físicas, mas alinhado a isso, questionar e entender como se desenvolvem essas relações entre a sociedade e a natureza.

O referido autor ainda menciona que: “A Terra mantém com as sociedades humanas relações essenciais. Estas tomam formas diferentes consoante as culturas e traduzem-se em paisagens e modos de vida que os geógrafos se esforçam por decifrar” (Claval, 2006, p. 137, apud. Ribeiro, 2012). Dessa forma, cada paisagem natural pode e, ainda, interfere no modo de vida das pessoas que habitam determinado ambiente, assim como, através de uma relação recíproca, essas comunidades/sociedades irão alterar as configurações da paisagem, de acordo com as suas necessidades.

A relação que se forma entre sociedade e natureza, ambiente natural e comunidade, marcas que são deixadas no espaço, através do tempo, é de total interdependência entre esses diferentes atores, sejam eles físico-naturais, sejam eles antrópicos, a depender de cada lugar, propósito e necessidades. Os saberes que se constroem com o passar dos anos, são fundamentados através da experiência vivida (empírica), e projetadas através das gerações, o que são apreendidas como cultura.

Os saberes/conhecimentos passados entre gerações, sejam na questão da sobrevivência, sejam em outros aspectos, é o principal fator que determina a incidência em cada cultura, que denota sua capacidade única, seu DNA. Esses saberes podem estar associados a construção e a cultura/plantio das espécies vegetais, como é o caso da mandioca, da cana-de-açúcar, ou outros cultivos da região, que são realizados nas diferentes formas de relevo.

Destaca-se que cada comunidade, seja ela tradicional ou não, possui sua maneira própria de se comunicar, assim como cada país possui uma língua, ou mesmo dentro do território nacional, cada região possui suas gírias e características distintas de se referir a algo ou a algum fenômeno. Dentro dessa concepção, não é difícil de imaginar que as comunidades pertencentes ao cenário ribeirinho amazônico possuem maneiras próprias de conceituar ou se referir a determinado fenômeno ou parte do território, como uma necessidade de se existirem tais termos de fácil compreensão e entendimento entre todos. Essas formas de se pensar e categorizar as formas de relevo, ou eventuais circunstâncias podem refletir até na criação de táxons próprios (Farias, Corrêa e Ribeiro, 2020).

Nessas comunidades, devido à forte relação com o meio em que vivem e convivem, apresentam modos de vida e de percepção ambiental diferentes dos moradores de centros urbanos, seus hábitos são influenciados diretamente aos ciclos naturais que vivenciam anualmente, fazendo com que a maneira com que percebam a realidade seja baseada não só em experiência e racionalidade, como se faz nas cidades, “mas em valores, símbolos, crenças e mitos” (Monteles e Pinheiro, 2007, p. 39).

Essa ideia de saber tradicional, usado para identificar determinados conceitos, dentro das comunidades tradicionais, veio a ser usada pela primeira vez por William C. Sturtvant, através do termo *Etnoconhecimento* (RIBEIRO, 2012). O termo foi uma forma de se pensar no saber (conhecimento) dentro de cada cultura (etno),

propiciando a utilização dessa “categoria” de conhecimento, dentro da pesquisa científica e do ambiente acadêmico. Como é bem sabido, para se ter relevância e respaldo de uso no meio científico, é necessário que tudo seja designado, quantificado e publicado em meios acadêmicos, diferentemente dos saberes tradicionais.

Em todo caso, o etnoconhecimento pode estar presente em mais de uma subdivisão da ciência, sendo atribuído ao conhecimento dos povos tradicionais a respeito das chuvas e condições climáticas, como é a *Etnoclimatologia* (Bastos e Fuentes, 2015), podendo também estar associado a “história dos povos sem história” ou “história dos povos indígenas, na *Etnohistória* (Cavalcante, 2011). Aparece também na *Etnoecologia*, como sendo o conhecimento tradicional sobre a natureza, sobre a pesca, por exemplo (Ramires, Molina e Hanazaki, 2007), ou ainda na *Etnobotânica*, que se trata do conhecimento tradicional acerca das plantas e propriedades medicinais das mesmas (Monteles e Pinheiro, 2007).

Em suma, há uma busca cada vez maior nos conhecimentos empíricos, transmitidos em comunidade, para se entender aquilo, que nunca fora entendido de fato, não pelo prisma natural ou sustentável, mas que sempre foi visto pelo viés capitalista, do ponto de vista econômico, principalmente se tratando do ambiente e de tudo o que ele pode oferecer.

Essa forma de pensar o conhecimento secular, já se encontra em diversas áreas das ciências de maneira mais madura e aceita, difundida por conta das pesquisas, que prosperam tornar mais visível o saber que não é praticado dentro da comunidade científica, mas está presente nas raízes das comunidades tradicionais, apreendido e reproduzido não por escritas ou publicações, mas através do diálogo, da observação e da convivência.

É nesse cenário que cada vez mais cresce o desejo de se estudar e entender o conhecimento das comunidades, em especial, das comunidades ribeirinhas, sobre seus sistemas de produção domésticos, agrícolas ou de outra natureza, presentes nas formas de relevo, ademais, a maneira como se classificam e se pensam sobre os processos geomorfológicos, a partir da ótica do etno.

A Geomorfologia é um dos conceitos-chave que se iniciam a maioria dos estudos fisiográficos em geografia física, uma ciência que visa entender e identificar as formas de relevo, bem como compreender os processos dinâmicos pretéritos e atuais, fatores controladores, comportamento geomorfológico, entre outros. De acordo

com Christofolletti (1980, p. 02) as formas de relevo correspondem “[...] à expressão espacial de uma superfície, compondo as diferentes configurações da paisagem geomorfológica. É seu aspecto visível, a sua configuração, que caracteriza o modelado topográfico de uma área”. Para Casseti (1995), o relevo terrestre, enquanto elemento geográfico, reflete as interações naturais e sociais, podendo ser apropriado e transformado pelo homem, sendo um fator decisivo no processo de ocupação do espaço.

O autor Christofolletti (1980) acrescenta que a geomorfologia tem como objeto de estudo as formas de relevo, porém, essas formas são resultado da ação de processos ou de alguns grupos de processos. Sendo assim, a geomorfologia além de estudar as formas de relevo, analisa também os processos que agem tanto na formação, quanto no modelamento dessas unidades de relevo, que irão categorizar e definir cada uma, conforme suas características. Ele ainda complementa que “As formas, os processos e suas relações constituem o sistema geomorfológico, que é um sistema aberto, pois recebe influências e também atua sobre outros sistemas componentes do seu universo” (Christofolletti, 1980, p. 02).

As definições são realizadas através de parâmetros já definidos pela comunidade científica, mas vão além do meio acadêmico, podem estar associadas também ao conhecimento secular, que foge do arcabouço teórico e acadêmico, e está atrelado aos saberes dos povos tradicionais.

O início da percepção geomorfológica remete ao passado, onde a sociedade galgava explicações sobre os diversos fenômenos que observavam, como as formas de relevo e os demais fenômenos naturais sem explicação, que nos dias atuais já se sabem explicar não somente a origem, como todo o processo evolutivo e como acontecem. É nesse cenário que é preciso regressar a essa época da história onde se utilizavam de concepções filosóficas e religiosas para explicar o que ainda não era de conhecimento social.

Desde a origem das primeiras civilizações, como afirma Christofolletti (1980), as respostas obtidas durante a antiguidade se faziam através de fábulas, que tinham como origem central o poder divino. O autor acrescenta que durante a Idade Média, a igreja dominava todo o pensamento, propagando a cultura e o dogma da criação de tudo, por um único Deus, fez-se por muito tempo a explicação mais adotada para a origem da natureza.

A geomorfologia como conceito científico, ao trabalhar sobre o relevo, pode ter tido dois parâmetros principais de análise do mesmo, o primeiro trabalhando-o como objeto único e central e o segundo como um dos componentes na estruturação diferenciada da Terra. Sendo na primeira perspectiva apresentada por Davis em 1889, e na segunda com Penk 1984 e W. Penk 1920, com a sistematização clássica (Suertegaray, 2018).

Após as evoluções na forma de se pensar a Geomorfologia, passando dos processos internos (endógenos) e externos (exógenos), mas também na relação com o clima, a vegetação, e outros elementos fisiográficos, e nos estudos fisiológicos sobre paisagem, chega-se nos anos 50, com Felds (1956), trabalhando a influência do homem enquanto agente transformador do relevo, e nos anos 80, com Abreu (1983), trabalhando a Geomorfologia Antropológica e a Geoecologia (Suertegaray, 2018).

Percebe-se que a Geomorfologia atingiu um caráter bem maior do que se propôs no início da sua compreensão, visando hoje uma aproximação maior com os fatores antrópicos, como o ser humano atua modelando a sua superfície, como também no conhecimento sobre o relevo, chegando a um ponto onde o etno (cultural) se encontra com a geomorfologia, formando assim um conceito novo e que desperta cada vez mais adeptos ao longo do Brasil.

À vista disso, os saberes tradicionais dos povos sobre as diferentes formas de relevo são conceituados como Etnogeomorfologia, como atribui (Ribeiro, 2012, p. 49):

“[...] A Etnogeomorfologia pode ser definida como uma ciência híbrida, que estuda o conhecimento que uma comunidade tem acerca dos processos geomorfológicos, levando em consideração os saberes sobre a natureza e os valores da cultura e da tradição locais, sendo a base antropológica da utilização das formas de relevo por dada cultura”.

Dentro do Etnoconhecimento e suas variadas ramificações, é possível destacar a Etneoecologia como um dos pilares da Etnogeomorfologia, mais do que isso, essa pode ser inserida como uma subdivisão, podendo ser um dos focos de sua abordagem, como bem afirma Ribeiro (2012) “onde o estudo das formas de relevo e seus processos formadores buscam uma melhor organização do uso e do manejo da paisagem pelas sociedades humanas.”.

A partir da Tese “*Etnogeomorfologia Sertaneja: Proposta metodológica para a classificação das paisagens da sub-bacia do rio Salgado/CE*”, defendida em 2012, pela professora Simone Ribeiro, a discussão da Etnogeomorfologia teve seu primeiro

enfoque na cena geográfica brasileira, principalmente na região do Nordeste do Brasil. Outros trabalhos foram desenvolvidos, contando inclusive com a referida autora como em (Ribeiro, et al., 2012), (Alves, Ribeiro, 2014), (Lopes, Ribeiro, 2016), (Farias, Corrêa e Ribeiro, 2020). Já para a região norte é possível citar a tese desenvolvida pela professora Márcia Falcão “*Ambiente e Conhecimento Tradicional da Etnia Ingarikó na Terra Indígena Raposa Serra do Sol – Roraima: Abordagem Etnocientífica no estudo do uso da terra*”, defendida em 2016, que mesmo não trazendo o tema no título, faz claras menções ao longo do texto, cuja estrutura se baseia nesse tema.

Com a utilização do referido conceito, a Etnogeomorfologia pode ser tratada tanto da perspectiva geográfica, quanto cultural (antropológica), e também por um ponto de vista socioambiental, cabe a quem estiver trabalhando a seu respeito, saber a sua forma de uso. É por meio desta gama de perspectiva, que se pode usar o termo para se observar a cena amazônica, as comunidades ribeirinhas, que tanto compartilham seus conhecimentos através do tempo, com os seus descendentes.

2.2 Comunidades tradicionais na Amazônia

A partir do olhar etnogeomorfológico, é possível entender como as comunidades tradicionais organizam suas atividades cotidianas e como pensam o relevo, circundando também o uso das diferentes unidades do relevo para suas práticas culturais, como o plantio agrícola, produções artesanais de utensílios (como cestas, paneiros e zagaias), produção de farinha, atividades de caça e pesca, suas crenças e misticismos, mantendo uma relação de interdependência entre os povos tradicionais com a natureza. Os povos tradicionais podem ser entendidos como:

“Quando falamos em comunidades tradicionais, incluímos neste conceito não apenas as comunidades indígenas, como também outras populações que vivem em estreita relação com o ambiente natural, dependendo de seus recursos naturais para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental” (Santilli, 2002, p. 90).

Para Diegues (2008, p. 89) as comunidades tradicionais partilham de “padrões de comportamento transmitidos socialmente, modelos mentais usados para perceber, relatar e interpretar o mundo, símbolos e significados socialmente compartilhados, além de seus produtos materiais, próprios do modo de produção mercantil”. O autor ainda complementa afirmando que outro aspecto que evidencia a existência de

saberes tradicionais é a existência de um sistema próprio de manejo dos recursos naturais, determinado e respeitando os ciclos naturais, que visa sempre extrair somente aquilo que se precisa no momento, logo deixando a natureza se recuperar (Diegues, 2008, p. 87).

No entendimento de Grzebieluka (2012) as comunidades tradicionais vão se diferenciar das demais comunidades, através da cultura, voltada para a reprodução cultural, em meio ao natural, e não ao lucro, constituindo assim suas próprias formas de pensar o ambiente, uma auto percepção, uma identificação com o lugar, uma simbiose.

Essas comunidades possuem algumas características comuns, que podem ser observadas entre si, como apontam (Farias, Corrêa e Ribeiro, 2020, p. 22):

“[...] uma forte dependência da natureza e de seus recursos; conhecimento aprofundado do ponto de vista físico-ambiental e de seus ciclos, com os quais constroem um modo de vida; transferências de conhecimento por meio da oralidade; identidade cultural e tempo de ocupação com o território; predomínio das atividades de subsistência; reduzida acumulação de capital; importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais, ou seja, solidariedade familiar [...]”.

Dentro do conceito de comunidades tradicionais, pode-se afirmar que existem uma grande variedade, espalhadas pelo Brasil, existindo e resistindo ao longo dos anos, coexistindo com a natureza. Para Diegues et al (1999) existem duas grandes categorias de comunidades ou povos tradicionais, a primeira é de caráter indígena, os primeiros habitantes do solo brasileiro, àqueles de que muito se foi tirado, e estavam aqui quando a primeira caravela portuguesa chegou, que resistiram bravamente através do tempo, e deixaram como herança: a cultura e a história, que muitos insistem em tentar apagar. Em segundo estão os grupos não indígenas, que podem ser os caiçaras, os ribeirinhos, os sertanejos, os quilombolas, entre tantos outros, cujas características podem ter sido herdadas dos indígenas, como o respeito com a terra e as práticas e tecnologias de produção.

No âmbito amazônico, é possível verificar a existência tanto de povos tradicionais de origem indígena, quanto não indígena, sendo que destes, amplamente, todos partilham da vivência e características amazônicas, as quais são refletidas em seus habitantes, ainda que nascidos e criados em ambientes urbanos.

No seio dessa região, tomada pelas floresta e pela grandiosidade dos rios, destacam-se os povos ribeirinhos, cujo nome é associado como “àquele que anda pelos rios” (Mendonça et al., 2007), ou ainda conceituado por (Chaves, 2001, p. 72):

“Os atores sociais identificados como ribeirinhos, vivem em agrupamentos comunitários com várias famílias, localizados, como o próprio termo sugere, ao longo dos rios e seus tributários (lagos). A localização espacial nas áreas de várzea, nos barrancos, os saberes sócio-históricos que determinam o modo de produção singular e o modo de vida no interior das comunidades ribeirinhas concorrem para a determinada identidade sociocultural desses atores”.

Os rios são os principais meios de transporte na Amazônia, tanto para o comércio, quanto para a navegação, o deslocamento por assim dizer, e é extremamente importante para o surgimento das cidades da região, como a grande capital do Amazonas (Manaus), mas também é imprescindível para as populações ribeirinhas, que também são chamadas de “homens anfíbios”, (Fraxe, 2000).

São essas “estradas” naturais, que se formaram há milhares de anos, que possibilitaram e ainda possibilitam a vida na Amazônia, com suas diversas “vicinais” (afluentes), conseguem chegar em qualquer lugar, e favorece que cada comunidade tenha meios de se locomover e de buscar água e alimento. A identificação do povo amazônico com o rio é tão marcante, que em muitas ocasiões, estes é que são usados para afirmar de onde tal pessoa é, afirmando pertencer ao “alto Solimões”, ou “baixo Uatumã”, são muitas vezes mais fáceis de se identificar, do que com a própria terra. (Santiago, 1986).

Para o caboclo ribeirinho, o rio é parte essencial da vida e dita também os rumos da mesma, quer seja na construção de suas propriedades, quer seja na pesca, que é uma das principais formas de alimentação ribeirinha na Amazônia. Graças às terras mais férteis em suas margens, em relação à várzea amazônica, o ribeirinho pode cultivar suas plantações, em detrimento da descida dos rios, e retirar conforme o mesmo começa a subir. (Mendonça et al., 2007). Os autores complementam que os povos ribeirinhos se localizam às margens de igarapés, lagos, rios e nas regiões de várzeas, onde a terra é mais fértil e pode ser utilizada na vazante.

No embrião originário da formação do povo amazônico pode-se encontrar o negro, o branco e o indígena, tal qual está na origem do povo brasileiro, e dentre estes pode-se destacar o “caboclo amazônico”, sendo resultado das miscigenações que imperam sobre a região, com a co-habitação de diferentes povos, num mesmo lugar.

Como destaca Fernandes e Moser (2021. P, 534) “A população ribeirinha, de origem ameríndia, chamada de cabocla, foi então moldada através dos aldeamentos dos missionários e nas vilas dos colonos, do século XVII ao XIX.

Quanta a ocupação histórica dos ribeirinhos na Amazônia, Chaves (2001, p. 72) afirma:

“A formação das comunidades ao longo do rio Madeira e dos afluentes do rio Negro, áreas de concentração da produção extrativista da borracha no estado do Amazonas, deu-se em tempos diferenciados. Nos povoamentos ao longo do Rio Negro, a concentração foi disseminada pela Igreja Católica na década de 50. No Rio Madeira, por sua vez, observou-se que o período de formação desses agrupamentos é mais recente, início da década de 70.”

A ocupação dos rios, pelas comunidades que futuramente viriam a ser chamadas de ribeirinhas, foram acontecendo conforme o ciclo da borracha foi se esvaindo, e também com a reprodução dos descendentes da miscigenação. Quanto à base cultural dos povos ribeirinhos, pode-se afirmar que é de origem indígena, onde herdaram o conhecimento sobre técnicas de sobrevivência, de plantio e de produção, como a produção de farinha, as técnicas de pesca, de colheita de produtos extrativistas, plantas medicinais, artefatos para a construção de suas moradias, a produção de objetos, como o paneiro feito de palha e entre outros. (Chaves, 2001).

Ao longo da dinâmica fluvial amazônica, onde tradicionalmente, durante o ano todo, os rios passam a encher e a secar, a cada 6 meses, o ribeirinho planta e pesca, de acordo com essa dinâmica. O mesmo passou a se adaptar a essas mudanças sazonais, permitindo sua re-existência ao longo de tantos anos, morando às margens dos rios, revezando entre tantas profissões, como caçador, pescador, agricultor, carpinteiro e tantas outras, em uma busca eterna por sobrevivência (étnica, cultural e biológica).

As comunidades ribeirinhas são uma das muitas personificações das tantas que residem na região amazônica, sendo responsáveis por classificar, herdar e também criar tantos conhecimentos sobre a floresta e seus rios, conhecimentos esses, que em muitas situações, não se encontram em livros, na comunidade acadêmica ou em discussões escolares, aparecendo com raras exceções em artigos e dissertações/teses, sobre o tema.

A identidade sociocultural amazônica também passa por esses povos, os guardiões das águas, que mantêm relação harmoniosa com a natureza, e dela se

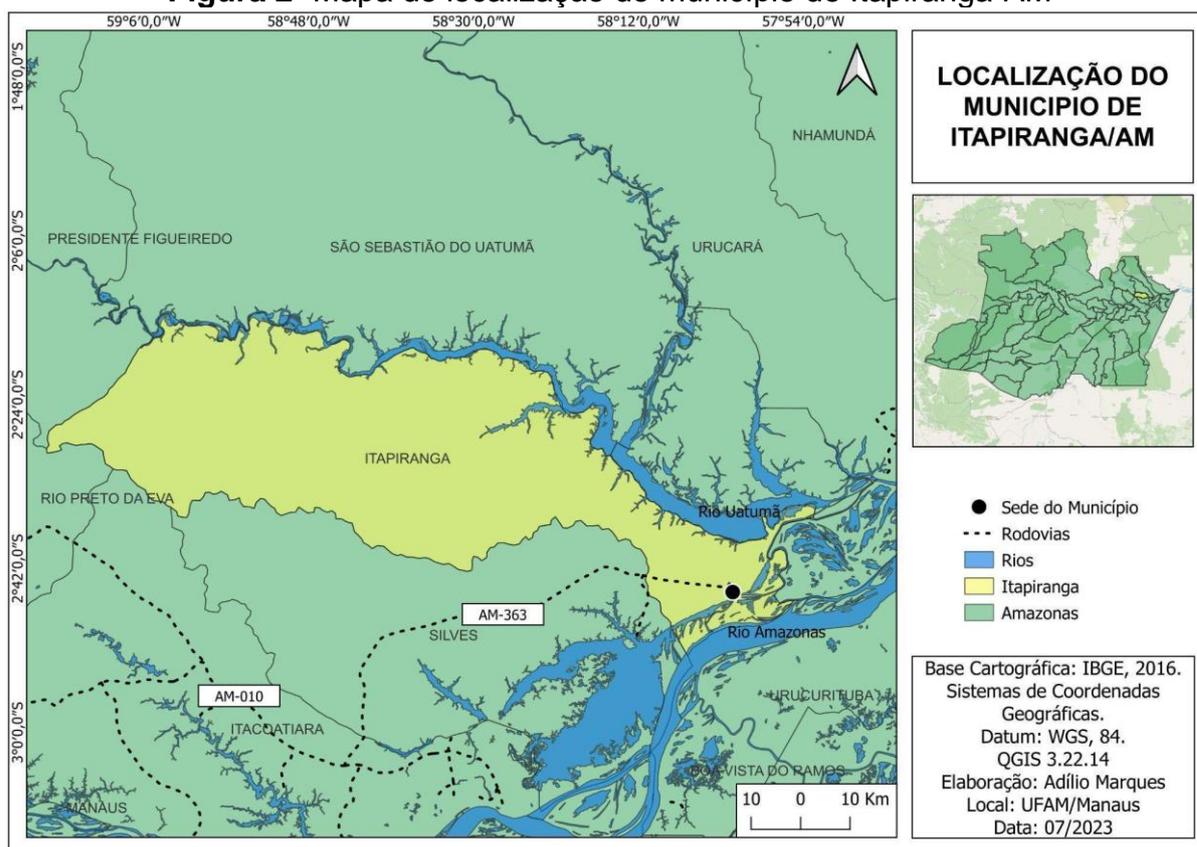
beneficiam, sem necessariamente precisar extingui-la ou prejudicar de forma permanente. São seus conhecimentos, suas noções de lugar, de paisagem, do que é recurso ou do que não deve ser tocado, dos peixes que podem ou não ser consumidos, que estão enraizados na identidade do que é ser amazônico.

2.3 Município de Itapiranga: Panorama geral do município e das comunidades do Ferreira e do Caiozinho

Diante da extensão da região amazônica, delimitou-se ao recorte espacial do município de Itapiranga, situado no estado do Amazonas, por conta da grande presença de comunidades tradicionais ao longo de seus rios, sobretudo na margem direita do rio Uatumã, cujas principais atividades estão associadas ao plantio de mono e policultivos, atividades pesqueiras e demais formas de subsistências, utilizando-se do relevo, para a realização destas atividades e, também, como local de moradia. Por isso esta área geográfica tornou-se favorável ao desenvolvimento desta pesquisa.

O município de Itapiranga abrange uma extensão territorial de 4.355,075 Km² e uma população estimada em 10.162 habitantes para o ano de 2022, segundo o recém realizado censo de 2022 (IBGE, 2023), pertencente à Região Geográfica Intermediária do município de Parintins, que engloba a Região Geográfica Imediata de Itacoatiara (IBGE, 2020), no estado do Amazonas. Sua sede municipal é banhada pelos rios Uatumã e Urubu (Figura 2). Itapiranga passou a fazer parte da Região Metropolitana de Manaus - RMM, por meio da Lei Complementar N ° 64 em 2009, acarretando em uma série de transformações urbanas em sua sede municipal.

Figura 2- Mapa de localização do município de Itapiranga-AM



Elaborado por: MARQUES, A. T., 2019.

Com relação aos municípios limítrofes, Itapiranga tem limite: a Oeste com Rio Preto da Eva e Itacoatiara; ao Norte com Presidente Figueiredo e São Sebastião do Uatumã; a Leste com o município de Urucará e no Sul com as cidades de Silves e Urucurituba. As vias de acesso aos municípios limítrofes a Oeste, ocorrem através da rodovia AM-363 e, posteriormente, a rodovia AM-010, e para os outros municípios, por meio do transporte fluvial nos rios Uatumã, Urubu e Amazonas.

Segundo a proposta de hierarquia urbana pelo IBGE (2018), este município se enquadra no Centro Local, pois influencia apenas as áreas rurais e demais localidades dentro dos próprios limites territoriais, apresentando uma centralidade ínfima em atividades empresariais e serviços públicos. A economia de Itapiranga está concentrada no setor primário com a atuação de produtores rurais em comunidades ribeirinhas, como por exemplo, a agricultura, com enfoque no cultivo da mandioca e outras produções agrícolas; em atividades pesqueiras e extrativistas, que possuem uma importância significativa em contextos socioeconômicos e culturais. E por fim, em

demais atividades ligadas aos serviços urbanos, públicos ou privados, que compõem a renda econômica itapiranguense.

Entre as atividades ligadas ao setor primário, a maior parte da produção está ligada às lavouras temporárias, como aponta (Marques, 2021, p. 7):

“A Produção Agrícola Municipal – PAM (IBGE, 2020) demonstrou que está voltada para as lavouras temporárias, que respondeu a um total de 334 hectares em área colhida em 2018. Neste tipo de lavoura, a principal cultura é a da mandioca, correspondendo a 96% do total de área colhida, seguida por melancia e abacaxi. Nas lavouras permanentes, as principais culturas foram a banana, o cacau, o coco-da-baía, a laranja, o maracujá e outros.”

No que se refere à geomorfologia, a cidade de Itapiranga localiza-se nos domínios geomorfológicos da Planície Amazônica e do Baixo Platô da Amazônia Centro-Oriental, também nomeados de Planalto Dissecado do Rio Trombetas por (Mauro et al., 1978 apud CPRM, 2010). A Planície fluvial corresponde às áreas planas, resultante da acumulação de sedimentos transportados pelos rios, cujos depósitos sedimentares datam do período do quaternário, e periodicamente estão sujeitas a inundações, compreendendo às várzeas amazônicas (IBGE, 2010b).

Quanto ao Baixo Platô da Amazônia Centro-Oriental, é representado por terrenos baixos que possuem cotas inferiores a 200 metros, onde em certos segmentos, apresenta platôs dissecados em relevo de colinas e interflúvios com superfícies tabulares, com amplitude que variam entre 20 e 50 metros e vertentes com declividades acentuadas de 10° a 25° (CPRM, 2010; IBGE, 2010).

A área de estudo para a presente pesquisa foi escolhida em detrimento das suas características um tanto quanto distintas, principalmente no que se refere a quantidade de habitantes em cada uma das comunidades. A comunidade do Ferreira é maior e um pouco mais próxima da sede do município, a cidade de Itapiranga. A segunda, a comunidade do Caiozinho, possui bem menos moradores, os quais as casas se debruçam ao longo de um dos braços (nascente) do Rio Uatumã.

A comunidade do Ferreira também possui outro caráter importantíssimo para sua estrutura familiar, uma vez que possui tanto energia elétrica, como, em alguns locais específicos, sinal de celular, o que possibilita maior integração e favorece o estabelecimento de famílias em sua localidade. Por outro lado, a comunidade do Caiozinho, que não dispõe de nenhum dos dois fatores citados acima, possui também um número menor de habitantes, que habitam de forma bem mais espaçada

cada parte de seu território, cada compartimento de suas formas de relevo. Ambas as comunidades podem ser visualizadas na (Figura 3).

Figura 3- Mapa de localização das comunidades do Ferreira e do Caioazinho



Elaborado por: MARQUES, A. 2025.

Diante de tamanhas diferenças, a escolha dessas comunidades foi feita pautando-se que cada uma delas, possam apresentar características etnogeomorfológicas diferentes, ainda que sejam pequenas tais diferenças, mas que possuem seus traços próprios. Ambas as comunidades ribeirinhas são distantes da cidade, seu acesso é mais fácil no período de cheia e tantas outras questões fazem delas muito aptas para a pesquisa.

Por fim, o principal motivo da escolha das duas comunidades, foi aceite de bom grado de seus moradores em contribuir para esta pesquisa, ajudando a fomentar um conceito ainda pouco conhecido na região, e também a nível nacional, mas que visa prosperar e estimular grandes discussões sobre a temática. Além disso, mostrar, não apenas em mapas, mas também através dos escritos e imagens, as comunidades ainda pouco conhecidas no meio acadêmico e social, que muito têm a contribuir para as discussões e para o entendimento cultural na região.

2.4 Características das comunidades ribeirinhas do Ferreira e do Caiozinho

Os povos ribeirinhos do rio Uatumã residem em ambas às margens do grande rio de águas pretas, formando grandes e pequenas comunidades, mas sobretudo, nas margens de seus tributários, nos braços das nascentes que o abastecem. A principal nascente é o rio Jatapu, e a sua foz deságua no rio Amazonas.

Dentre as comunidades pertencentes ao rio Uatumã, destacam-se as comunidades da margem direita, cujas nascentes existem em maior quantidade, dentro do baixo curso do rio Uatumã, fazendo com que nessa margem existam mais comunidades, e também a parte que pertence ao município de Itapiranga.

A primeira comunidade chamada de “Ferreira” por seus moradores, é próxima da cidade de Itapiranga. Tem uma estrutura comunitária já consolidada, com muitas famílias instaladas ao longo de seus igarapés e canais, e com a adição de sinal de telefonia na entrada da cidade e de energia elétrica, fruto do Programa Luz para Todos, segundo os próprios ribeirinhos.

A composição da comunidade é basicamente de pessoas que lá residem e que possuem alguma renda complementar na cidade de Itapiranga, a qual visitam para comprar certos produtos que não dispõem na comunidade, como combustível (gasolina e diesel). No que se refere às atividades diárias, cada família trabalha da maneira que se propõe, onde cada indivíduo familiar ajuda da maneira que pode, desde o filho mais novo, à pessoa mais idosa da família.

As entrevistas constataram que todos os residentes das comunidades são nascidos ora na comunidade, ora em comunidades adjacentes e na sede do município, tendo seus antepassados alocados nas mesmas há mais tempo do que se sabe, não sabendo informar de onde vieram, exceto em um caso de uma moradora em que seu avô veio do município vizinho, de Silves.

As atividades de subsistência que mais se observam é a pesca, usada quase que de forma total para o consumo, em raríssimas exceções para a comercialização, o plantio de frutas e outras plantas, para consumo ou venda, a produção de roça - tipo de produção agrícola onde é feita através do processo de coivara, e tem como cultivo principal a mandioca e outras culturas similares que se desenvolvem nesse tipo de solo e ambiente -, a atividade da caça de animais silvestres para o consumo (paca, tatu, veado, cotia, queixada e caititu, entre outros tipos, incluindo aves) e por fim, a

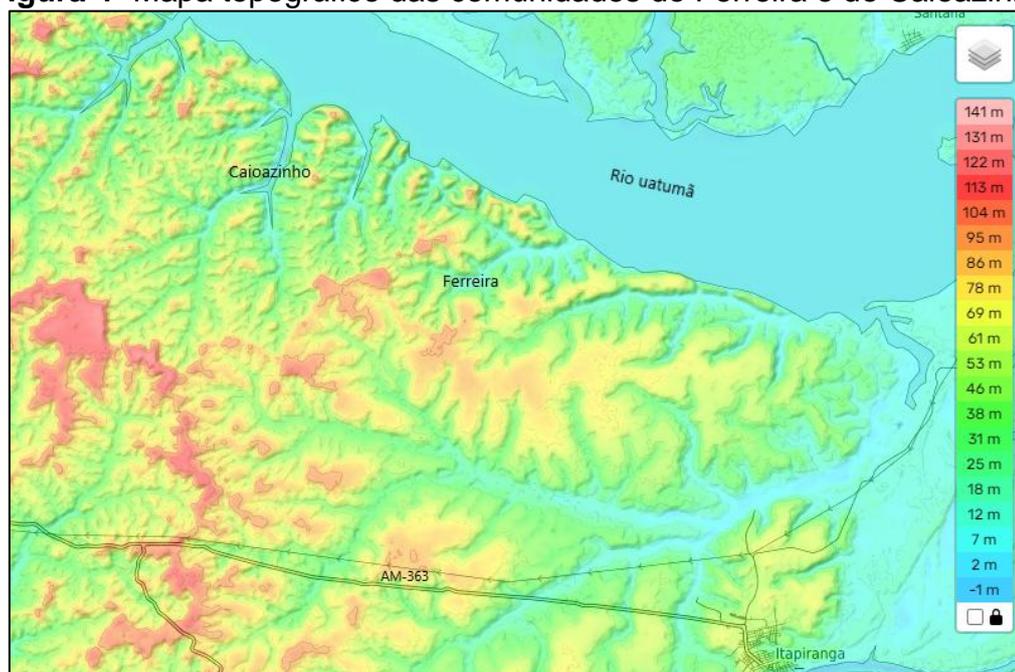
criação de gado, a atividade que mais se visualiza na comunidade, que cresceu sobremaneira na última década.

Ao longo da viagem de campo na comunidade, foi observado que as colinas, as formas de relevo que antes eram utilizadas para a produção de roças e outras culturas, deram lugar às áreas de campo aberto e pastagem, o que denota a mudança de percepção sobre o que é mais lucrativo ou rentável, por parte dos moradores da comunidade. A única roça encontrada, demandou grande esforço e estava muito distante, quase que isolada, o que dificultou o acesso, mas foi possível ser vista.

Vale lembrar que a prática do cultivo de mandioca na região é uma das grandes heranças indígenas do povo amazônico, e é parte essencial da cultura ribeirinha, principalmente na produção de farinha. Além do cultivo de mandioca com o principal propósito de se produzir farinha e seus derivados (goma e tucupi), na roça também comumente se encontra a produção de macaxeira (que em muitas regiões é conhecida como mandioca ou aipim, mas na região existe a diferença entre as duas), a cana-de-açúcar, banana, coqueiro, entre outros tipos de produção, e isso pode ser observado ao longo do relevo, com uma proposta de se pegar mais da luz solar, ficar mais próximo das áreas úmidas, ou não, e entre outros fatores.

Dentro das comunidades, no que se refere à sua altitude, segundo o Topographic map (Figura 4), as cotas não passam dos 100 metros, se enquadrando nas classificações propostas por (IBGE, 2010 e CPRM, 2010), como parte do Baixo Platô da Amazônia Centro-Oriental, com alguns pequenos platôs dissecados em relevo de colinas, com menos de 100 metros de altitude, correspondente às áreas de baixa declividade, que beiram entre 10° e 25°, e interflúvios com superfícies tabulares, aplainadas, que comumente são usadas para a pecuária intensiva.

Figura 4- Mapa topográfico das comunidades do Ferreira e do Caiozinho



Fonte: Topographic map, 2023.

Na comunidade do Caiozinho, cujo nome geográfico se origina através do igarapé o *Caiaué*, que banha a comunidade do Caioé-Grande, vizinha à comunidade do Caiozinho, o padrão de desenvolvimento e o arranjo comunitário é ligeiramente diferente da comunidade anterior, sendo esta menor, com menos pessoas, em sua maioria vivendo distante uma das outros, algo curioso, mas muito comum na região.

Nessa comunidade cada casa possui sua terra, ou melhor, onde termina uma, começa a outra, e são delimitadas por canais fluviais, tornando-a bem menos povoada e populosa, que a anterior, permitindo assim a realização de comparações através de suas diferentes organizações espaciais.

Nessa comunidade não há luz elétrica, ainda que todas as outras, anteriores e mais próximas da sede do município já possuam. A comunidade não tem esse direito. É uma agravante ainda maior, visto que a comunidade do Ferreira já possui energia elétrica há muito tempo. Essa questão da eletricidade é muito mais abrangente, e é possível de ser vista em diversos locais da região amazônica, sobretudo os mais distantes dos centros urbanos.

A situação da comunidade do Caiozinho é também descaso público, pois a mesma está situada no mesmo rio que abastece e onde foi instalada a hidrelétrica de Balbina. A usina que fornece energia elétrica para Manaus, distante mais de 300 Km,

enquanto algumas comunidades próximas, que também são prejudicadas pela mesma, não dispõem de tal direito, algo muito comum, também, na região, como bem aponta Gonçalves (2021, p. 10) “A força do rio não está mais no fluxo livre. Ele foi barrado. A energia foi capturada e destinada aos complexos minerometalúrgicos com as linhas de transmissão atravessando regiões cujas casas se iluminam com lampiões e velas”.

Além das questões estruturais e da pouca presença de famílias, como fora visto na comunidade anterior, tem-se uma comunidade mais isolada, com canais mais estreitos, e com a presença mais marcante de roças, ainda que seja desproporcional à quantidade de pessoas, sendo forte a presença de roças destinadas ao plantio de mandioca.

Dentro de tantas diferenças, é possível ver uma característica comum entre as duas, que reflete também as mudanças culturais atuais, o aumento da criação de gado, em detrimento à produção de roças e outras culturas, sendo percebida entre quase todas as famílias da comunidade.

2.5 Produções utilizadas nas comunidades ao longo das formas de relevo

As duas comunidades possuem contrastes muito distintos no que se refere à estrutura e quantidade de moradores, mas em relação às demais práticas culturais nas comunidades, elas evidenciam características semelhantes, que se estendem ao longo de suas formas de relevo.

Na comunidade do Ferreira é possível ver algumas plantações voltadas para a cultura de frutas e hortaliças, com a principal finalidade da venda, e por conseguinte, de consumo também. Entre as frutas que se destacam em quantidades estão as plantações de coco, de laranja, de limão, bananeiras, mangueiras, pés de abacaxi, de mamão e de carambola (Figura 5).

Figura 5- Policultura de hortifruti localizada em uma propriedade na comunidade do Ferreira

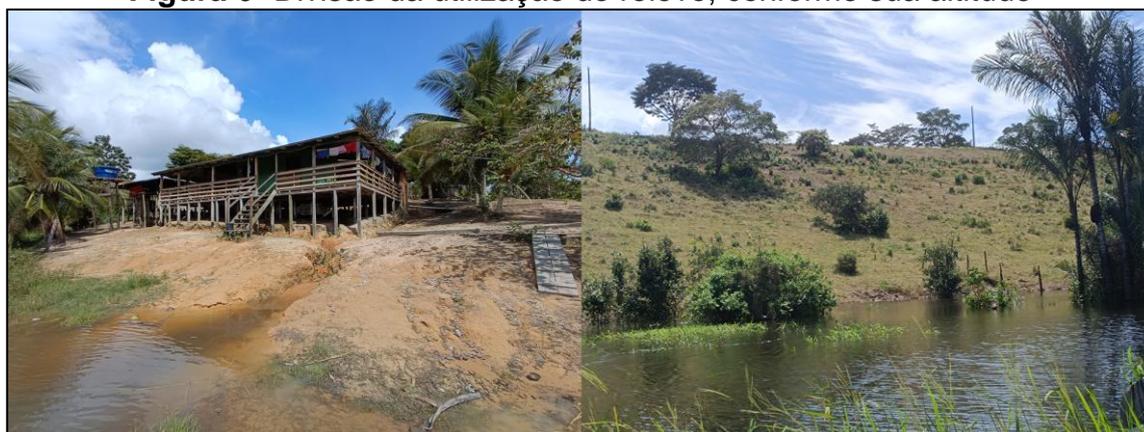


Autor: MARQUES, A., 2023.

A produção é mais centralizada em determinada propriedade, nas outras observadas ao longo da realização do campo foi de maior impacto a criação de gado, extensos lugares com apenas grama plantada, para atender à demanda bovina. Um reflexo bem significativo das prioridades atuais dos moradores da comunidade, ainda mais se fosse possível fazer um panorama com a realidade vivida há apenas 10 anos atrás, como foi relatado por um comunitário.

Nessa propriedade, o do relevo do tipo colinoso, foi dividida em duas formas pelo proprietário: Para moradia e plantio e a outra para a criação de gado (Figura 6).

Figura 6- Divisão da utilização do relevo, conforme sua altitude



Autor: MARQUES, A., 2023.

Dentro desse panorama é visível a utilização da parte mais baixa do relevo, próximo à planície, para o cultivo de hortifruti e para a moradia. Na parte mais alta do relevo, concentrada no divisor de águas, de formato mais plano, está o pasto, dividido pela cerca que se encontra no início da vertente, e se estende para toda a porção de trás do terreno, até alcançar o rio. A divisão da utilização do relevo, conforme o proprietário, é devido à proximidade das plantações com a moradia e com o rio, sendo o local mais fértil e que permite um maior controle e cuidado com sua produção.

Nesse aspecto é visível o cuidado em dividir o relevo à disposição, conforme a necessidade e uso, fazendo uma otimização maior daquele espaço, sempre pensando nos maiores ganhos. Essa administração do relevo é perceptível também, como uma padronização nas duas comunidades, quase como se houvesse declarado ou imposto como regra, que a organização deve ser feita de tal forma.

A comunidade ainda possui uma família que mantém a cultura da utilização da roça, para a produção de farinha de mandioca, cada vez mais obsoleta na mesma. Para chegar a essa roça, além da viagem de rabeta (transporte típico da região que contém um motor movido à gasolina, acoplado à polpa de um bote de madeira), demandou uma caminhada de mais de 15 minutos subindo colina acima, até chegar a uma plantação de mais de 3 hectares, segundo o proprietário. Na (Figura 7), é possível visualizar o percurso a pé, até chegar à roça em questão.

Figura 7- Percurso até encontrar uma das únicas roças ativas na comunidade do Ferreira



Autor: MARQUES, A. 2023.

A roça possui uma grande quantidade de manivas (árvore cujo “fruto” é a raiz, a mandioca) e a presença de outros tipos de frutos, como abacaxi e cana-de-açúcar, e tem um caráter que difere das outras roças, que comumente são verificadas, pois está distante do rio, como a parte mais próxima do rio já se fora utilizada no passado, e se tornou infértil para o cultivo, agora a parte mais acima do relevo que vem a ser usada na produção.

Nesse caso, como exemplo para as duas comunidades, as áreas cultivadas oferecem pouquíssima fertilidade no solo, sendo necessário o processo de coivara (derrubada da mata primária e queima da mesma), usando assim a fertilidade proveniente da serrapilheira, que com a utilização de mais de 3 cultivos, perde sua pouca fertilidade, se tornando imprópria para futuras plantações. O rio, por ser uma área de terra firme, não chega a cobrir uma grande porção do relevo, e por conseguinte, fertiliza suas margens.

A família que detém a propriedade dessa terra e por conseguinte, os donos da roça, afirmam que estão aumentando o plantio, para conseguirem suprir as necessidade de produção do restante do ano, pois a mesma é feita tanto para o consumo, quanto para a venda. Durante a realização do campo foi possível ver 4 botes rabetas, aportados na margem do rio, se tratava da realização de um puxirum (A prática de produção, plantio ou coivara coletiva em família, onde todos se ajudam para o serviço acabar mais rápido).

Ademais, foi possível verificar a presença de um barracão (casa de farinha) no meio da roça, onde são levadas as mandiocas arrancadas para a posterior produção de farinha. A (Figura 8) apresenta a roça, o barracão e alguns aspectos da roça, como as novas plantações e as antigas.

Figura 8- Aspectos da roça e da casa de farinha, na comunidade do Ferreira



Autor: MARQUES, A. 2023.

Na comunidade do Caiozinho o panorama é bem semelhante à comunidade do Ferreira, quando se trata de produção e uso do relevo. Nessa comunidade, há plantações de diversos segmentos, como de banana, cana-de-açúcar, cacau, laranja, e outros já mencionados, e também há presença de roça, ainda que essa seja presente em maior quantidade, com um número de famílias maior que na comunidade anterior.

Durante a visita a essa comunidade foi possível perceber em maior quantidade a utilização do relevo para construções de forma mais distintas. Seja na produção de frutas ou de roça, seja nas construções mais domésticas, como casas e plantações em escalas menores, como de hortaliças. A (Figura 9) exemplifica a primeira propriedade, onde é possível visualizar a plantação de alguns segmentos de frutas, em sua maioria para o comércio, como é o caso das laranjas.

Figura 9- Plantações em uma propriedade na comunidade do Caioazinho



Autor: MARQUES, A. 2023.

Um aspecto interessante sobre essa moradia é que é a mais distante de todas, estando localizada até onde se pode navegar de rabeta, até onde o acesso é possível. Na propriedade é possível verificar uma vasta variedade de policultura e ainda mantém, mais próximo ao divisor de águas do terreno uma área de pastagem dedicada à criação de gado, que não foi possível ser acessada, no momento da visita.

Outro aspecto interessante é que a casa está bem à margem do rio, e levando em consideração a realização do campo em maio de 2023, e ainda que o rio sobe até meados de junho, é possível ver que a mesma foi construída na época de cheia, possibilitando que a água do rio não suba a ponto de inundar a residência, com exceção das grandes e imprevisíveis cheias amazônicas, como ocorreu em 2021.

Ainda sobre essa propriedade, assim como na comunidade do Ferreira, é possível verificar uma divisão da utilização do terreno, ao longo do relevo. Na parte mais baixa geralmente se constroem as casas, com plantações ao redor, pois é mais fácil controlar e cuidar da produção e como foi mencionado pelos proprietários, é onde

o solo está mais fértil, deixando a porção mais acima, onde o relevo é levemente mais plano, para as áreas de pastagem, favorecendo a criação de gado de corte e leiteiro, de forma intensiva.

Na (Figura 10) é possível perceber, em uma outra propriedade, que se utiliza do relevo em prol da produção de roça, e a casa é somente feita para abrigar as pessoas, enquanto o trabalho durar, sendo feita somente para as noites, sem ser uma moradia efetiva, como foi relatado. O relevo aqui está sendo usado como um futuro local de plantação e no momento da visita, contava apenas com essa estrutura e a horta suspensa.

Figura 10- Utilização do relevo como futura plantação agrícola



Autor: MARQUES, A. 2023.

A (Figura 11) apresenta uma propriedade com diferentes tipos de plantações, uma diversidade de frutas, e como a primeira, na parte superior do relevo, mais aplainada, fora feita uma área de pastagem para a criação de gado, como é possível ver em diferentes moradias na comunidade. Um adendo interessante a ser mencionado é que cada casa é dividida pelo canal do rio, representando assim também as extremidades de cada uma.

Figura 11- Moradia com produção de frutas e área de pastagem, na comunidade



Autor: MARQUES, A. 2023.

Segundo relatou o proprietário, as plantações são de frutas e até de plantas medicinais e farmacêuticas, como é o caso da Andiroba - que fora encontrada lá - e entre essas plantações todas são para uso doméstico e consumo, não fazendo uso da venda. O uso desse relevo é mais priorizado para a criação de gado, substituindo a produção de roça, e por conseguinte, de farinha do passado.

As duas próximas residências, as quais foram visitadas possuem ambas características que contrastam, e ambas se localizam uma na frente da outra. A primeira é usada para a moradia, plantações de espécies de frutas e para a roça, sendo que essa última se localiza um pouco distante da residência, devido ao uso já desgastado do relevo para o mesmo fim, sendo agora necessário alguns anos para a terra ser fértil novamente, como foi relatado pelos proprietários.

A segunda propriedade é de uso exclusivo para a criação de gado, na época da cheia, o que fora bastante mencionado nas duas comunidades, que na época da cheia os animais são transportados para essas áreas de terra firme e na época da vazante, voltam para a várzea, na margem dos rios Amazonas e Urubu, sendo em sua maioria terrenos dos próprios ou alugados para este fim.

A (Figura 12) mostra um pouco da roça da segunda moradia, que possui uma área bem mais extensa e as plantações divididas conforme o nível do relevo. A mesma possui uma variedade de plantações que vão da mandioca, cana-de-açúcar, bananeira e macaxeira.

Figura 12- Panorama geral da roça localizada na comunidade do Caiozinho



Autor: MARQUES, A. 2023.

Na porção mais alta da vertente do relevo é possível ver em disposição, a plantação de mandioca, da esquerda para a direita, na ordem em que foram cultivadas e estão sendo colhidas, sendo as da direita manivas mais novas, que ainda precisam crescer para a colheita ser realizada. Na porção mais alta, o platô, ainda está com vegetação primária, como fora reportado pelo proprietário.

Nessa roça em especial é interessante perceber que as diferentes culturas são plantadas em patamares no relevo, sendo a porção mais acima destinada à mandioca, a porção mais abaixo da vertente contendo a macaxeira, e na parte mais abaixo, com maior umidade e já bem próxima ao rio, o fundo de vale, é destinada para o cultivo de bananeiras e cana-de-açúcar (Figura 13).

Figura 13- Plantações ao longo dos diferentes níveis do relevo



Autor: MARQUES, A. 2023.

Nessa roça, em específico, o proprietário explicou o motivo da divisão das plantações, nos patamares do relevo. A plantação de mandioca, que ocupa mais de 80% da roça, é feita da porção mais central, à porção mais acima da vertente, sendo a principal produção. A porção destinada a macaxeira, um pouco abaixo da plantação de mandioca, foi escolhida nesse local por conta da distância maior da vegetação primária, que abriga alguns animais que podem, eventualmente, estragar a produção, como porcos caititus e queixada, que costumam comer deste tubérculo, e por fim, a parte mais úmida do relevo, quase em contato com o rio é destinada para o plantio de bananeiras e cana-de-açúcar, pelas características de se adaptarem mais a esse tipo de solo.

Outro aspecto que se deve mencionar é que quando ocorrem as fortes chuvas, a parte de cima do relevo é lixiviada pela ação da chuva, ao longo da vertente, prejudicando as plantações, danificando as manivas e as outras culturas. Uma forma de mitigar essa ação, se trata em efetuar o plantio da mandioca no platô e ao longo

da vertente, deixando para o baixio as culturas que são mais resistentes à ação das águas, como a cana-de-açúcar e a bananeira.

Interessante destacar que há um padrão nos plantios observados, que seguem essa mesma lógica, nas duas comunidades, e que essa explicação é algo que vem do conhecimento empírico e tradicional das mesmas, que moldam e determinam a continuidade dessas práticas, ainda que muito já se tenha mudado, como a existência cada vez menor de roças para a produção de farinha.

Na (Figura 14) é possível verificar outra propriedade cujo uso é exclusivo para a criação de gado e a própria casa que fora construída, veio com o propósito de ser apenas uma moradia temporária para os momentos em que o proprietário for cuidar do seu gado, e/ou, para realizar atividades em seu terreno.

Figura 14- Propriedade cujo relevo é destinado para a criação de gado



Autor: MARQUES, A. 2023.

Essa porção de terra é destinada principalmente para abrigar o gado pertencente ao proprietário, em épocas de cheia, pelos meses em que se sucede, época essa que a várzea está, demasiadamente, alagada, sem terras para o pastoreio. Importante destacar que nesse local, como em outros visitados, o gado é criado de forma intensiva, com poucas cabeças de boi e poucos recursos, apenas o uso da terra, aplicações de vacinas e eventuais procedimentos.

2.6 A forte presença da agropecuária nas comunidades e a diminuição das produções agrícolas

Durante a realização das visitas, muito se foi falado sobre a mudança da configuração da paisagem, que as comunidades passaram, em um período curto de 10 anos, tirando como amostragem, quase todos os moradores deixaram de ter o cultivo de mandioca, e sucessivamente a produção de farinha, como fonte primária de renda ou como principal atividade rural, mudando seus hábitos para as práticas ligadas à pecuária (Figura 15).

Figura 15- A forte presença de gado nas comunidades ribeirinhas



Autor: MARQUES, A. T., 2023.

O início dessa onda de mudança que se mostrou nas comunidades não é possível chegar, mas os moradores comentam que ficou mais fácil criar gado e menos desgastante, do que manter a produção de farinha e o cultivo de grandes áreas de roçado, pelo baixo valor pago pela farinha e o grande valor de produção braçal empregado na mesma.

Aos poucos os primeiros moradores foram retirando suas plantações por completo e começando a plantar capim, e assim, criando áreas de pastagem propícias para a prática da pecuária intensiva, com pequenas áreas, e algumas cabeças de gado, que logo foram se reproduzindo e aumentando o quantitativo, o que levantou a curiosidade dos demais moradores, que buscaram informações entre si, e começaram a adotar a prática também.

Há ainda poucas comunidades que fazem uso da produção de farinha, e mesmo nesses lugares, são marcados pela presença de poucas famílias, e até essas famílias, dividem o espaço, com a pecuária, mostrando que essa prática, que está em grande popularidade no país, só cresce também na região, e nesse caso, em uma escala menor, com pequenos produtores.

Um dado a se considerar é o crescente avanço da agropecuária na região Amazônica, sobretudo pelo sul. Mas na porção nordeste da região, segundo (IBGE, 2022) o estado do Pará detinha o maior rebanho bovino do país, com o município de São Félix do Xingu figurando com a maior concentração do país, com cerca de 2,5 milhões de cabeças de gado, em seu território municipal.

São muitos os fatores que levam ao aumento da criação de gado na região, e são essas questões que podem nortear também uma busca maior na mudança de percepção e, na própria incorporação de práticas, antes não tanto apreciadas e agora, substituindo a secular prática do plantio de roça e produção de farinha, herdada ainda dos povos indígenas.

Não é possível mensurar quando a prática da pecuária adentrou na região em estudo, ou como se deu esse processo na comunidade, mas é possível elencar que a maioria dos comunitários se vê mais favorável na criação de gado, em oposição ao cultivo agrícola, por fatores ligados aos custos e sobretudo à mão-de-obra, sendo mais difícil manter as roças.

É importante destacar que essa prática é exógena à região, e ao longo dos anos vem se transformando em parte da cultura local, por conta do uso cada vez maior da mesma, sendo também uma lástima para a diminuição do cultivo de mandioca, por se tratar de uma cultura milenar, de origem indígena, os primeiros habitantes da região amazônica.

Diante dessa situação se faz necessário pensar sobre como esse fato pode e vai implicar diretamente na reformulação de práticas culturais e milenares, como já vem impactando e quais serão as formas de evitar que algo tão próprio na região, se torne cada vez menor, isso em escala local, que pode também estar acontecendo em escala regional.

Capítulo 3: Entre o étnico e o técnico: duas visões de um mesmo fenômeno

Três coisas são importantes: a língua (o oral), a confiança e o respeito. O conhecimento tradicional [...] sempre foi oral e prático. Na escrita, ele se perde. Nosso conhecimento produz muita coisa de valor: remédio, família, ensina nós a ouvir. Meu pai falava muito em respeito. Eu confiava nele. Assim é a nossa pedagogia. Começa aí. É oralmente, passado pela família. (Otoniel Benites, índio Kaiowá/Guarani, ex-aluno do Projeto Ara Verá, artigo de Maria Aparecida de Souza Perrelli).

Há muito tempo se observa como o conhecimento acadêmico, construído através da fundamentação teórica e provado através das observações em campo, de natureza empírica, tem sido o grande “carro chefe” da ciência, em todas as suas grandes áreas, sejam elas humanas, sociais ou físicas. O que tem transformado a natureza da pesquisa, desde a sua sistematização no passado, até as suas transformações atuais, em detrimento aos outros tipos de conhecimento, tidos muitas vezes como pseudociência ou senso comum.

Mas há de se levar em consideração a importância de se verificar o conhecimento, para além da academia, como importante, principalmente por precedê-lo, sobretudo em trabalhos de natureza humana e cultural. São nesses múltiplos casos, que é possível mensurar o grau de relevância dos conhecimentos tradicionais, tão antigos quanto as comunidades que os preservam, se fazendo valer da cultura, um meio de o levar adiante.

Através desse conhecimento, é possível se voltar para as classificações ditas técnicas/oficiais, produzidas por grandes pesquisadores, de grandes institutos, como é o caso do IBGE, do CPRM e EMBRAPA, por exemplo. A classificação fornecida por esses institutos, obedecem a um padrão e às normas técnicas e metodológicas que foram estipuladas para tal.

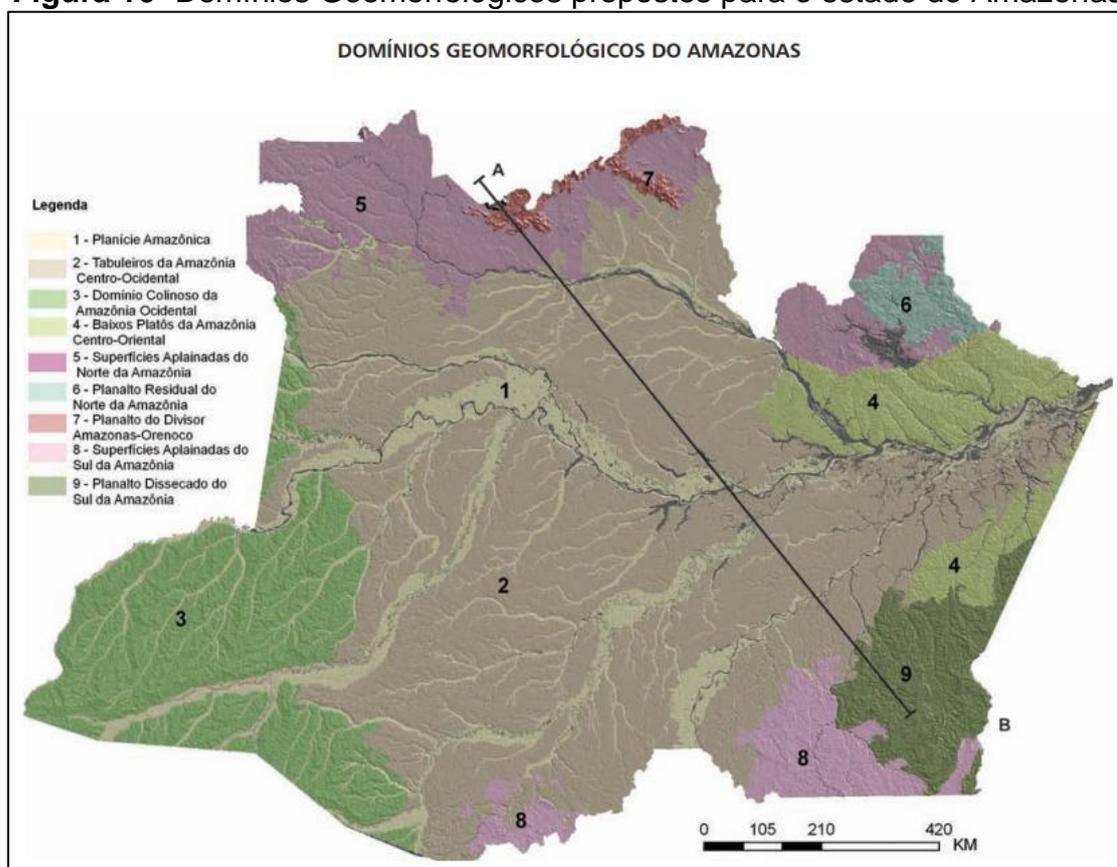
Através disso, a presente pesquisa se baseou na classificação do (CPRM) como padrão para a área de estudo, a qual será usada a fim de comparação com a classificação feita através da etnogeomorfologia, ou seja, a classificação geomorfológica, baseada nos conhecimentos dos moradores das comunidades, através da forma como eles observam e conhecem as suas formas de relevo.

3.1 Classificação geomorfológica das comunidades ribeirinhas: Ferreira e Caiozinho

A classificação da Geomorfologia da região em estudo (Figura 16) é baseada no Levantamento da Geodiversidade, proposto pelo CPRM (2010), onde se constatou que as comunidades pertencem aos:

“Os Baixos Platôs da Amazônia Centro-Oriental (outrora denominados “Planalto Dissecado do Rio Trombetas” por Mauro et al., 1978) recobertos por Mata de Terra Firme, ocupam expressivas extensões da porção oriental do estado do Amazonas e são caracterizados por terrenos baixos (em cotas inferiores a 200 m), com solos espessos, pobres e bem drenados (em geral, Latossolos Amarelos).” (CPRM, 2010, p. 37).

Figura 16- Domínios Geomorfológicos propostos para o estado do Amazonas



Fonte: CPRM, 2010.

Ainda, segundo (CPRM, 2010) a origem desse tipo de relevo se deu ainda no final da formação Alter do chão, no Cretáceo, com o término da deposição sedimentar da bacia amazônica no período. (CPRM, 2010, p. 37) Ainda acrescenta que: “Após o entulhamento da Bacia do Amazonas, em algum momento do Paleógeno, a bacia

sofreu um processo de epirogênese que rebaixou o nível de base regional e soergueu os depósitos cretácicos.”

O processo de esculturação desses platôs também apresenta atividade neotectônica, o que ajuda a elucidar o paralelismo de canais dos principais Afluentes da margem esquerda do rio Amazonas, como os rios Preto da Eva, Rio Uatumã, Urubu, Jatapu e Nhamundá, o que, portanto, representa a grande abrangência do domínio dos Baixos Platôs da Amazônia Centro-Oriental, por toda a Bacia Sedimentar do Amazonas (CPRM, 2010).

No entanto, nas áreas das bordas dessa bacia, nos limites com o embasamento dos escudos pré-cambrianos, ocorrem afloramentos de formações basais, o que ajuda a entender, o motivo dessas áreas possuírem platôs ligeiramente mais elevados e preservados, que o restante do domínio, como pode ser observado em Balbina, município de Presidente Figueiredo. (CPRM, 2010).

A respeito das características das superfícies tabulares desse domínio, (CPRM, 2010, p. 38) afirma:

“As superfícies tabulares dos baixos platôs são, em geral, truncadas por rebordos erosivos com desníveis que variam entre 20 e 50 m, abaixo dos quais se desenvolvem os fundos de vales modernos, provenientes da dissecação das antigas superfícies pediplanadas e/ou etchplanadas.”

O Afloramento de uma couraça ferruginosa, ajudou a manter preservada boa parte dos rebordos erosivos, que se fazem resistentes à erosão, por conta desse fator, ressaltando assim, como característica, os baixos platôs possuírem uma superfície aplainada, por grande parte de sua extensão, sobretudo nas comunidades em estudo.

Segundo (CPRM, 2010) em tese, a maior parte os esparsos topos dos Baixos Platôs da Amazônia Centro-Oriental, representam, em parte, o nível original da Superfície Velhas, do período pliopleistoceno, entretanto, essa associação pode não ser direta, pois através da atividade neotectônica, a superfície erosiva original pode ter sido afetada, como pode ser observado um certo desnível em diversos taludes, ao longo das estradas da região.

Essa porção de terra, onde se observa a extensão do domínio dos Baixos Platôs, representa uma região de grande crescimento e importância econômica para o estado do Amazonas, onde é possível verificar além de duas grande rodovias amazônicas (BR-174, Manaus - Boa Vista, e AM-010, Manaus - Itacoatiara), passando

pelos municípios de Manaus, Rio Preto da Eva, Silves, Itacoatiara e Itapiranga, na margem esquerda do Rio Amazonas e na margem direita, a cidade de Maués (CPRM, 2010).

3.2 Classificação etnogeomorfológica das formas e dos processos

A classificação do relevo, usada nas comunidades, não lhes é ensinada na escolas ou em outros ambientes acadêmicos, não está presente nos livros, voltados para a temática, tampouco em pesquisas, onde a caracterização do relevo se faz essencial, ainda sim é apreendida desde o mais novo e ensinada geralmente pelos mais velhos, uma classificação etnogeomorfológica.

Essa classificação ocorre e está ocorrendo através do tempo e da vivência, sendo percebida através das entrevistas realizadas, que mesmo que as comunidades não estejam tão próximas, em nada se diferem, na forma como classificam o relevo, apenas em pequenas práticas, empregadas pelos moradores, práticas essas que valem a pena ser mencionadas adiante.

Ao longo das entrevistas, foram pontuados aspectos ambientais e culturais, através de perguntas objetivas, que teriam respostas subjetivas, a depender do morador a quem fosse perguntado. Nesse sentido, os comunitários foram questionados sobre seus entendimentos sobre as formas de relevo e demais aspectos, como processos geomorfológicos. Abaixo possui um (Quadro 1) que apresenta algumas classificações etnogeomorfológicas, usada pelos moradores das duas comunidades:

Quadro 1- Classificações etnogeomorfológicas das formas de relevo nas comunidades ribeirinhas

Classificação Geomorfológica	Classificação etnogeomorfológica	Definição (Dicionário Geológico e geomorfológico) Antônio José Teixeira Guerra - 1993.
Baixio ou Fundo de vale	<i>Baixada</i>	Na Amazônia é usado para designar certas enseadas que os rios formam nas suas margens.

Platô da colina	Ponta	O mesmo que planalto, parte mais alta do relevo.
Divisor de águas	Cabeceira	Linha separadora das águas pluviais. Geralmente se pensa em linha de cumeda, isto é, em divisores formadores por altas montanhas. Todavia um divisor de águas nem sempre é constituído por elevadas cristas.
Margem do rio	Beirada ou Beira (Se for a margem do rio principal é chamada de Beiradão)	Faixa de terras emersas ou firmes junto às águas de um rio, de um lago, ou uma lagoa.
Planície	Beirada ou Beira	Extensão de terreno mais ou menos plano, onde os processos de agradação superam os de degradação.
Talvegue	Canal	Linha de maior profundidade de um leito fluvial. O termo talvegue significa “caminho do vale”.
Terraço fluvial	Terra firme	Depósitos aluviais que se encontram nas encostas de um vale.
Vertente	Barranco, Ladeira ou ribanceira	Planos de declives variados que divergem das cristas ou dos interflúvios, enquadrando o vale.

Org.: Marques, A.T., 2024.

Fonte: Entrevistas com os comunitários.

Durante as entrevistas, ao longo dos questionamentos, os moradores foram instigados a falar um pouco a forma como classificam cada relevo, da forma que ficasse mais fácil de se entender, sempre utilizando uma nomenclatura mais próxima, daquela que é utilizada pelos mesmos. Para isso, ao serem questionados sobre a porção mais alta do relevo, o platô, usou-se o termo: “*Aquela parte alta*”, e como se chamava. A resposta foi: “*ponta*”, sendo classificada como além de ser a mais alta, geralmente é indicada como uma leve ponta, pelo seu formato, como é possível observar na (Figura 17).

Figura 17- A ponta (platô) indicado por um dos moradores



Autor: Marques, A. T., 2023.

Sobre o Fundo de Vale ou Baixio, a pergunta foi: “*Como se chama aquela parte mais baixa?*”. Onde a resposta foi: “*baixada*”. A vertente, classificada como a interseção entre o platô e o baixio, que tem como característica sua condição acidentada, é conhecida como: “*barranco*” ou “*ladeira*”, como é possível ver na (Figura 18).

Figura 18- Baixada (baixio) e barranco/ladeira (Vertente), indicados pelos moradores



Autor: MARQUES, A. T., 2023.

O divisor de águas, conhecido por esse nome por indicar o início e o fim, entre duas bacias, para ser entendido, usou-se a seguinte frase “Como você chama aquela divisão entre os terrenos), a resposta foi: “*cabeceira*”, que futuramente foi explicada que se refere também ao local das nascentes do rio, local de difícil acesso, que poucos moradores chegam.

A respeito do rio, a margem é chamada de: “*beira*” ou “*beirada*” e a margem do canal principal do rio, ao qual chamam carinhosamente de: “*Uatumazão*”, chamam sua margem de: “*beiradão*”, uma forma auto explicativa, pois representa ao maior número de praias fluviais, por ser o leito principal do rio Uatumã. Ainda se tratando do rio, o termo: “Canal” chamou a atenção, por ser empregado constantemente para descrever a parte mais profunda e trafegável dos igarapés, onde geralmente se encontram sem vegetação ciliar (Figura 19).

Figura 19- Canal (talvegue) do igarapé, na comunidade do Caioazinho



Autor: MARQUES, A. T., 2023.

Para os processos geomorfológicos, foram identificados três: Uma feição erosiva (Ravina), erosões fluviais de margem ou erosões laterais e processos de

sedimentação (Quadro 2). Onde a ravina, assim como outras feições erosivas são classificadas como: “*buracos ou buracões* (caso sejam maiores)”, as erosões de margem, localizadas em sua maioria nas áreas de várzea, foi chamada pelos moradores como: “*Terras caídas*”, termo conhecido e popularizado na região amazônica e por fim, os processos de sedimentação, ainda que sejam naturais, são conhecidos como: “*Aterro*”, e ainda explicaram que ocorrem pela ação das chuvas.

Quadro 2- Classificações etnogeomorfológicas dos processos do relevo nas comunidades ribeirinhas

Classificação Geomorfológica	Classificação etnogeomorfológica	Definição (Dicionário Geológico e geomorfológico) Antônio José Teixeira Guerra - 1993.
Erosão	Buraco ou buracão	Destruição das saliências ou reentrâncias do relevo, tendendo a um nivelamento ou colmatagem, no caso de litorais, enseadas, baías e depressões.
Erosão fluvial lateral	Terra caída	Denominação dada na região amazônica ao escavamento produzido pelas águas dos rios, fazendo com que os barrancos sejam solapados intensamente assumindo por vezes aspecto assustador.
Sedimentação	Aterro	Processo pelo qual se verifica a disposição dos sedimentos ou de substâncias que poderão vir a ser mineralizadas.

Org.: Marques, A.T., 2024.

Fonte: Entrevistas com os comunitários.

Através dessas pequenas descobertas, pela forma como se referem às questões naturais, sobretudo ligadas à geomorfologia, foi possível entender um pouco, através dessas duas comunidades, de como se desenvolve e se perpassa o saber tradicional, ainda que com uma pequena amostragem. Pois, ao longo das

entrevistas, foi possível ver, as pessoas sempre reunidas e acompanhadas de suas famílias, ao passo que as perguntas eram feitas, constantemente as próprias crianças respondia, ainda que seus responsáveis as repreendessem.

Este trabalho, teve como caráter principal mostrar a cultura amazônica, naquela região em específico, através da premissa do saber etnogeomorfológico, e por assim dizer, de um ponto de vista voltada para a Geografia física, mas que abraçou também a Geografia humana e cultural, mostrando como essa ciência é completa, com todas as suas subdivisões.

As formas de relevo, através da óptica dos moradores, podem ser diferentes daquelas que são catalogadas, através dos estudos e dos pesquisadores, mas na prática é a mesma e pode vir a ser ainda mais conhecida, por aqueles que a vivenciam e as usam para sobreviver e se reproduzir.

3.3 Percepção ambiental nas comunidades

Um dos principais pontos empregados durante o processo de escrita do projeto e dos questionários, foi como a percepção ambiental dos moradores é construída, de que forma os comunitários percebem os aspectos físicos da natureza, como o relevo (Tema central da pesquisa, a hidrografia, o solo, a vegetação e o clima).

Para isso, foram elaboradas perguntas diretas, que teriam respostas pessoais e subjetivas, o que ocasionou na percepção própria de cada morador, ajudando a construir um pensamento coletivo, das comunidades. Com a aplicação dos questionários, outras perguntas foram surgindo, ajudando a alimentar ainda mais a pesquisa e a elucidar esse conhecimento.

A respeito dos solos, como é feita a diferenciação dos tipos de solo, pelos moradores, a resposta foi voltada pelo que eles observam. A escolha do local para a produção da roça, obedece a prioridade de ser uma local mais plano, para facilitar o plantio e a colheita, e nesse caso, quando não há mais espaços disponíveis, com essas características, são usados terrenos mais íngremes, mas que possuam vegetal primária, pois o raciocínio usado é: *“Se possui mata, é um lugar bom para cultivo”*, como mencionou um morador.

Em relação a diferenciação dos solos, quanto à finalidade, foi dito que as áreas de mata, são específicas para a produção agrícola, destinadas às roças, já as áreas

abertas, que já não possuem árvores, ou antigas roças, são usadas para o plantio de capim e para a criação de gado, pois não necessitam ser férteis. Outra questão empregada pelos moradores foi acerca da fraqueza dos solos, os mesmos disseram que gostariam de cultivar outras culturas, mas: “*A terra não é boa, não tem tanta terra preta*”, como foi relatado por um morador.

Em relação às áreas férteis, o solo de uma forma geral, que possui uma característica mais favorável ao plantio, é chamado de “terra preta”, geralmente possuindo uma coloração mais escura, com grande presença de matéria orgânica. Outro fator que favorece a esse plantio, ocorre durante o processo de coivara, onde as árvores são derrubadas e logo em seguida queimadas, fertilizando aquela porção de terra, onde futuramente se porá a roça.

Ainda sobre a escolha da roça, outro fator determinante nessa escolha é a proximidade com o rio, por prioridade também, pois durante a colheita, favorece o transporte, pois as mandiocas são levadas até as canoas, que por conseguinte, serão levadas às casas de farinha, para a produção de farinha de mandioca.

A fertilidade do solo não é boa e os comunitários observam isso, e durante alguns questionamentos, foi relatado que a terra pode ser usada para produzir por até 3 anos, até que o terreno fique infértil e improdutivo, sendo necessário realizar a mudança da mesma para uma área um pouco mais distante, assim sucessivamente. Após a retirada da roça, a área outrora cultivada é deixada para a floresta tornar a crescer e assim, a fertilizando novamente através da serrapilheira, o que anos depois (Não foi relatado quanto tempo), poderá ser novamente utilizada.

Quanto à classificação do solo não houveram respostas voltadas para a temática, ou pelo menos, não foi possível descobrir uma forma própria de classificação dos mesmos. O que pode ser identificado é a forma como chamam os solos férteis e não férteis, onde o primeiro é classificado de: “terra preta” e o segundo grupo de: “terra”, ou “barro”, a depender da coloração: “Terra vermelha ou amarela”, “Barro amarelo ou vermelho”.

Os comunitários foram questionados sobre as áreas mais próximas dos rios, com maior quantidade de areia, se eram possíveis de serem usadas para o plantio e a resposta unânime foi negativa, pois não nascem árvores naquela porção, então, pela lógica, não adianta tentar produzir lá, assim como na cheia, o rio vai tomar conta e não vai adiantar muito plantar, diferentemente das áreas de várzea, que são

fertilizadas pelos rios de águas barrentas e podem ser usadas durante o período de vazante.

A respeito da percepção ambiental, voltada para a vegetação, os comunitários foram questionados sobre os tipos de vegetação encontrados nas comunidades, sobre o conhecimento tradicional empregado na produção de medicamentos medicinais e sobre o uso das árvores para suas necessidades diárias. Esses questionamentos surgiram para ajudar a construir ainda mais a percepção dos ribeirinhos sobre a natureza, sobretudo acerca da vegetação, mesmo que não tenham adquirido esse conhecimento através de estudos, os possuem através da vivência e convivência com os mais velhos.

Ao serem questionados sobre os tipos de: “mata” (vegetação) encontradas na região, os moradores relataram que podem ser encontradas: mata de igapó, que é chamado de: “*ningal*”, termo usado para se referir àquela vegetação mais densa, próximo às nascentes dos rios, onde o acesso é mais dificultoso, com grande presença de plantas como a Tiririca (*Cyperus rotundus*), e outras vegetações cortantes, que mesmo de canoa, é difícil de adentrar.

As vegetações rasteiras (capim e grama), capoeira e restingas também foram mencionadas, sendo a capoeira encontrada em áreas de vegetação secundária, resultado do corte da vegetação primária, e eventual abandono da área, após a utilização para o plantio. As vegetações rasteiras e chamadas de restinga, pelos moradores, são encontradas nas margens dos rios, nas porções de grande concentração de areia, com porte semi e arbustivo.

Por fim, fora relatado a presença da terra firme, que possui grande maioria da vegetação, nas comunidades, sobre essas áreas, onde água do rio não alcança na cheia, são utilizadas para a produção das roças, a construção das casas e demais móveis, onde também se é utilizado para a criação de gado e a produção de frutas e outras culturas.

A respeito da diferenciação das áreas de vegetação e como ela é feita, os moradores relataram que a mata de igapó é mais fácil de identificar, pois são áreas de difícil acesso, perto das: “*cabeceiras*” (as nascentes dos rios), já a restinga é próxima dos rios. Em relação à diferenciação dos tipos de plantas, foi dito que as plantas mais próximas do rio são menores e não são boas para construção das casas e demais utilidades, como produção de canoas. As mais distantes, crescem mais e

podem ser usadas mais para esses fins, por serem maiores e mais desenvolvidas. E um morador acrescentou: “*As plantas mais próximas da beira já não servem para fazer casa, porque já tiraram as boas, no passado, e só sobraram as pequenas, que servem para outras coisas*”.

A respeito do conhecimento medicinal dos moradores, houve um relato a respeito de algumas plantas encontradas na região, que possuem particularidades próprias e servem para certas situações ou doenças, como é o caso do: Boldo (*Peumus boldus*) e Quebra-Pedra (*Phyllanthus ninuri*), que são muito boas para o tratamento de pedra nos rins, como foi relatado; Andiroba (*Carapa guianensis*) e Copaíba (*Copaifera langsdorffii*), cujos óleos são bons no combate à gripe, tosse e inflamações no externas e internas, no corpo; e a Quinquina (*Cinchona officinalis*), usada para o tratamento de malária e também para tratar de inflamações no corpo, encontrada em pequenas quantidades, como foi relatado pelos moradores.

Os conhecimentos dos moradores voltados para o clima amazônico, foram questionados através de perguntas que tiveram como norte saber qual a época do ano em que mais chove e qual a época menos chuvosa, como utilizavam essas épocas para o cultivo e para as demais atividades, como a pesca e a caça, se as mudanças climáticas influenciam nessas atividades, como eles percebem as mudanças das estações, se já tiveram prejuízos mediante a essas mudanças e por fim, qual época do ano era mais vantajosa para eles.

Sobre a época do ano mais chuvosa, foi relatado que é durante o: “*inverno amazônico*”, onde, em épocas normais, ocorre entre dezembro e maio, e a época menos chuvosa é chamada de: “*verão amazônico*”, ocorrendo entre o período de junho a novembro, período da estiagem dos rios. Esses períodos são percebidos conforme a subida e a descida dos rios, que precede o aumento ou diminuição das chuvas.

A respeito da melhor época para o plantio, os moradores relataram que a melhor época é antes da chuva, pelos meses de outubro a novembro, para quando a chuva cair, as plantas serem regadas, favorecendo o seu crescimento, e outra questão que deve ser levada em consideração é a lua, segundo o morador a lua, pela fé deles, influencia no crescimento da mandioca, a lua crescente e lua cheia são as melhores para o plantio.

Esse misticismo a respeito da natureza e dos astros, pode ser observado em todas as comunidades da região, onde sempre corre uma história ou outra, cujas crenças são levadas e transmitidas, assim como os conhecimentos tradicionais, influenciando até no modo de vida dessas pessoas, no trabalho e nas atividades diárias.

Sobre o impacto das chuvas e da seca, no plantio e em outras atividades, foi relatado que a chuva influencia diretamente no plantio de mandioca, se tiver chovendo muito apodrece a mesma e prejudica, pois, a água da chuva lixivia o solo, descobrindo as raízes da planta, a prejudicando, por outro lado, caso haja pouca chuva, a planta não se desenvolve e fica pequena, também prejudicando na colheita. O ideal seria um meio termo entre as chuvas, ou a mudança entre as estações, onde ocorre essa mescla entre chuvas e períodos de seca.

Sobre as mudanças climáticas, se elas são percebidas pelos moradores, muitos chegaram a afirmar que o que está acontecendo está escrito na Bíblia, reforçando o caráter religioso forte e apegado, dos moradores, que atribuem às profecias bíblicas, muitos fenômenos que ocorrem nos dias de hoje, como as grandes cheias e secas. Por outro lado, alguns moradores, ainda que sejam minoria, chegaram a afirmar que isso se dá pelo trato do ser humano, com a natureza e como o mesmo prejudica, com as queimadas e desmatamentos em larga escala.

A percepção dos moradores sobre a hidrografia, remete principalmente à sua relação de dependência e sobrevivência através do rio, e para entender essa relação, foram questionadas situações do dia a dia dos moradores, como foram os desafios enfrentados durante a última cheia (2021) e a penúltima grande seca (2023), quais foram os principais desafios enfrentados nesses períodos, como a cheia e a seca influenciam na pesca, na produção de farinha e nas demais atividades. Por fim, foram questionadas como é a percepção dos moradores sobre os processos hidrográficos, em relação aos conceitos e como diferenciam os tipos de rios, a várzea da terra firme e se há incidência de terras caídas.

A maior dificuldade enfrentada durante a última grande cheia, foi a dificuldade de conseguir comida, tanto pela caça, quanto e principalmente pela pesca, se tornando escasso. As maiores dificuldades enfrentadas durante a última grande seca foi o reduzido acesso à comunidade, a entrada e a saída da mesma, para comprar

comida, para se deslocar, para trabalhar, mas em contrapartida a pescaria estava mais farta, para conseguir o pescado.

O rio secou de tal maneira, que ainda em fevereiro, durante o prosseguimento das entrevistas, o acesso às comunidades estava escasso, o que contribuiu para que muitos moradores estivessem ausentes, pois foram para a cidade de Itapiranga, mediante à dificuldade que estavam passando nas comunidades.

A respeito da diferenciação dos rios, a primeira situação a ser destacada é o uso do termo “canal” para se referir à parte mais profunda e trafegável dos igarapés, o que caracteriza bem as duas comunidades e o pensamento a respeito disso. As nascentes dos rios, dos igarapés, são chamadas de: “*cabeceiras*”, partes mais altas e distantes, onde somente é possível chegar, através de pequenas canoas, chamadas de: “*cascos*”.

Há também uma percepção a respeito da incidência de terras caídas, onde a percepção se baseia na diferenciação entre várzea e terra firme, onde foi dito que ocorrem terras caídas somente na várzea, pois: “*Na várzea devido a terra ser mais úmida, o barranco desmorona*”, todavia, na terra firme isso não ocorre, pois o próprio nome já a caracteriza, uma área menos úmida e mais firme.

Sobre a diferenciação das duas porções, foi relatado que nas áreas de várzea é mais farto, onde se produz mais, porém é mais difícil cultivar em maiores escalas, por conta da subida dos rios, que ocorre em um período sazonal de seis meses, por ano. Na terra firme o plantio pode ser maior, sem a necessidade se preocupar com a cheia, porém é um solo menos fértil, sendo necessário um cuidado maior com a terra, em todas as fases do plantio e cultivo.

E por fim, uma outra situação colocada remeteu às colorações dos rios Amazonas e Uatumã, que são grandes diferenças, e os mesmos moradores não foram capazes de dizer o porquê disso acontecer, mas disseram que o rio Amazonas possui mais intensidade, é mais difícil navegar e a pescaria é mais farta, entretanto, no Rio Uatumã é difícil navegar em seu leito principal, mas nos igarapés isso se faz de maneira mais branda, possuindo uma pescaria menos farta.

A última característica física questionada foi o que motivou essa pesquisa, a percepção geomorfológica dos moradores, tanto em relação à classificação do relevo, quanto aos processos observados e como esses processos são observados, o que serviu de comparação às classificações técnicas, com a classificação dos moradores.

Ao serem questionados sobre a percepção entre as áreas mais próximas e mais distantes dos rios, os moradores relataram que as áreas mais próximas são mais úmidas e mais arenosas, e à medida em que o relevo aumenta, se afastando do rio elas se tornam mais secas e firmes, menos arenosa, pois quando chove, a areia é lixiviada para baixo.

Sobre a percepção dos processos de transformação do relevo, foram questionados se saberiam responder como essas transformações ocorrem, e relataram que a chuva causa esses processos, na sedimentação, lixiviação e colmatação a maior influência é feita pela: *“enxurrada”*, quando chove com maior intensidade.

Há também a diferenciação das formas de relevo, tanto em questão de altura, onde são chamados de “morros”, as partes mais altas e de: *“baixada”*, as partes mais baixas, e em relação às duas margens, dos rios, onde uma é mais plana e outra mais acidentada: *“cheia de ladeiras ou ribanceiras”*.

Ao serem questionados se saberiam dizer como esse relevo se formou, muitos chegaram a afirmar que sempre foi assim, como um morador relatou: *“Eles sempre estiveram aí, desde a criação do mundo, Deus é quem criou e a gente utiliza nosso sustento, sem tentar destruir tudo... O que eu acho mais interessante é que a gente derruba a mata, usa o que precisa e depois abandona, depois disso ela se recupera, pra gente poder usar depois”*. Um pensamento auto sustentável que é comum aos moradores das comunidades.

Os divisores de águas, chamados de: *“cabeceiras”*, pelos moradores, são também essenciais para delimitar as propriedades dos comunitários, toda a sua extensão pertence a uma família, e onde uma termina, a outra começa. Por fim, a respeito da divisão do relevo para o uso e plantio, foi relatado que isso não ocorre de forma proposital, pensada, ocorre de forma natural, onde já é bem difundido entre os moradores, as áreas mais próximas do rio são destinadas ao ambiente familiar, à construção da moradia e casa de farinha, ao plantio de certas árvores frutíferas e entre outras construções, acima ficam o curral, as áreas de pastagem ou o cultivo de roça.

As comunidades apresentaram um vasto e rico conhecimento acerca das dinâmicas naturais, provando que ainda que não tenha estudado sobre esses aspectos, não os tenham aprendido em livros ou artigos científicos, os construíram e

os transmitem ali mesmo, no seu dia a dia, sem a necessidade para tal, a relação com o meio natural formou esse conhecimento.

Ainda que não seja possível explicar quando e como surgiu o conhecimento tradicional nessas comunidades, é bem possível indicar que a observação constante dos mesmos e estudos que surgiram posteriormente, ajudaram na formação dos conhecimentos acadêmicos, mostrando a sua importância dentro da ciência.

3.4 Diferentes usos e manejos empregados nas comunidades

Acerca dos pontos norteadores nas entrevistas, o primeiro a ser discutido foi a questão do uso e do manejo da terra, através das roças, as produções agrícolas que são utilizadas em ambas as comunidades.

Ao serem questionados a respeito do tempo em que trabalham com a terra, os ribeirinhos, de bate pronto, responderam que desde a mocidade (uma moradora relatou que iniciou aos quatro anos) acompanhando os pais e os mais velhos, nas atividades diárias, no trabalho no campo, o que favoreceu o aprendizado e desde cedo, o costume em trabalhar com a terra. As culturas empregadas nas roças obedecem a um padrão de produção: Macaxeira, Jerimum, abacaxi, açaí, bacaba, pimenta, cana-de-açúcar, banana, com algumas exceções, como no caso de uma moradora da comunidade do Ferreira, que cultivava milho, em sua roça.

A respeito do tipo de terreno utilizado na produção, a maior parte dos entrevistados relataram que cultivam em terreno acidentado, pois a parte plana do mesmo, que fica na porção superior, já fora desgastada no passado e precisa descansar por um tempo, até que se fertilize novamente e será usado no futuro. E são nesses terrenos acidentados que é possível identificar as diferentes camadas de produção, divididas de forma quase que natural e automática pelos moradores.

Um morador da comunidade do Ferreira chegou a relatar que o trabalho começa a ser feito, quando os filhos começam a ter: *“uma forcinha a mais”*, eles são colocados no roçado, para auxiliar os mais velhos. Sobre a terra que residem e cultivam, foi relatado, por muitos moradores, que desconhecem o ano de início dessa ocupação, mas a terra vem desde os avós, passando para os pais e agora está na terceira geração.

Sobre a quantidade produzida nas roças, ela varia conforme a estação em que se encontra, no período em questão, onde foram realizadas as entrevistas, a produção estava baixa, devido à seca instaurada na região, desde o ano de 2023, motivada pelas ações do El Niño, que está impactando nas chuvas do início de 2024.

Mas muitos moradores chegaram a relatar que a produção hoje é bem menor que há 10 anos ou mais, pois com o tempo, a terra foi ficando menos fértil, e também pelas mudanças no período chuvoso. Como relatou uma senhora, na comunidade do Ferreira: *“Antigamente era mais farto que hoje, pra cultivar era melhor e a chuva ajudava as plantas a crescer, hoje em dia isso é menor, pois tá cada dia mais seco e as plantas sentem”*.

Segundo os moradores, o cultivo de roça é melhor na várzea, pois a mesma é mais fértil, e em pouco tempo, pode se ter o retorno das culturas, mas há um problema encontrado, sendo nela melhor cultivar em pequenas quantidades, como relatou um comunitário do Caiozinho: *“Na terra firme ajuda muito, é mais fácil de cultivar em pequenas quantidades. Na várzea produz rápido, porém com a enchente tem que retirar mais rápido, o que dificulta produzir em maior escala”*. E ele completou dizendo que o cultivo do: *“cheiro verde”* (chicória, cebolinha e coentro), por exemplo, é melhor de ser feito na várzea, pois a colheita é feita em um curto período de tempo, após o plantio.

Já na produção de mandioca e outras culturas, que são feitas em grandes quantidades, é mais vantajoso se plantar na terra firme, pois mesmo que o período da cheia chegue, não será necessário a rapidez da colheita, como é na várzea. Sobre o uso da terra, para a pecuária, houve um relato parecido, pois nas terras de várzea, existem menos gastos para a alimentação dos mesmos, pois a grama nasce de forma natural, ou se espalha com maior facilidade, o que é diferente na criação de gado em terra firme, que necessita de gastos maiores, para o plantio e cuidado do mesmo.

Durante o ano, o gado é transportado duas vezes, entre a terra firme e a várzea, no início do ano ele se encontra na várzea, pois a água ainda está subindo e a terra fértil, é coberta pelo verde, é nesse período que se planta nessa região e o gado fica aguardando a subida dos rios. A partir de abril, com a cheia dos rios, os mesmos são transportados para as duas comunidades, para as áreas de terra firme, onde vão ficar até o período de outubro/novembro, em tempos normais, de volta para a várzea.

Sobre as dificuldades encontradas na criação de gado, os moradores relataram que na várzea, ocorrem por conta da subida dos rios, o que leva os respectivos donos a transportarem o gado para a terra firme, através do aluguel de barcos. Em contrapartida, tem como vantagem a vasta presença de comida disponível para os animais, enquanto se possui terra. Para as áreas de terra firme a quantidade de terra é maior, disponível por mais tempo, e se faz necessário plantar o capim para a alimentação bovina, alimentação essa que dura 5 meses e gera custos de manutenção.

Uma questão bem importante que fora levantada na primeira visita às comunidades, foi a maioria das pessoas optarem por criar gado, em substituição ao plantio de roças, e foi questionado aos respectivos comunitários, o que era mais vantajoso: Criar gado ou plantar roça, e a resposta de um deles foi a seguinte: *“Criar gado é mais vantajoso, porque você cria e a roça tem todo o trabalho de produção dela, de plantar e depois produzir a farinha, enquanto o gado é só esperar ele crescer e manter o cuidado... Desde o início do roçado você já começa a suar, plantando, colhendo, e depois na beira do forno...”* Isso pode ajudar a explicar a mudança de cultura, empregada nas comunidades, adotando a uma prática, que até então, não era da região amazônica, e hoje é o: *“carro chefe”* das comunidades.

3.5 Adaptações ribeirinhas à dinâmica amazônica: cheia e vazante dos rios

A dinâmica fluvial amazônica é algo natural para quem vive nessa região, sobretudo para as populações ribeirinhas, que convivem de forma ainda mais particular e própria, sofrendo de forma ainda mais forte os impactos de eventos extremos, como é o caso das grandes cheias e secas na região.

A última grande cheia de 2021, segundo o relato dos moradores, foi a mola propulsora para um período de grande falta de caça e de peixes, fazendo com que se tornasse pouco viável conviver nessas condições, o que os levou a passarem um período, maior do que o habitual, na sede do município. A respeito disso, um dos moradores chegou a relatar que a: *“seca traz a fartura, ainda que falte água para beber e fazer as coisas do dia a dia, aparecem mais caças e se torna mais fácil de pescar, já a cheia atrapalha bastante, os peixes se entocam para as cabeceiras e as caças ficam mais difíceis de caçar, pois tá chovendo muito”*.

No caso da cheia, que faz parte do período chuvoso, também foi relatado que o plantio e cultivo das roças deve ser adaptado, retirado de forma mais rápida, pois o excesso de chuvas, prejudica suas plantações. Além disso, a última grande cheia chegou a alcançar o assoalho de algumas casas, sendo, pela primeira vez, necessário o uso de: “*marombas*”, a tradicional suspensão do assoalho das casas, para evitar eventuais prejuízos.

Para a seca, foi possível acompanhar de perto o drama vivido pelos moradores, e ver o rio quase secar totalmente, sendo uma de suas nascentes tendo de fato secado, como é possível ver na (Figura 20). Esse período de seca, que ocorreu no segundo semestre de 2023, foi o mais severo de toda a história da região, segundo relato dos próprios moradores.

Figura 20- Uma das nascentes do rio Uatumã, que chegou a secar



Autor: MARQUES, A. T., 2023.

Ao longo do ano de 2024, foi possível acompanhar um período de seca substancialmente grande, ainda que não tenha ultrapassado o mesmo período, no ano anterior, mas em relação a isso, muitos foram os problemas e as dificuldades enfrentados. Uma das situações que podem vir a ser citadas aconteceu durante esse

período, como a seca foi tamanha, o leito do rio ficou muito tempo descoberto e sem a presença de água, o que possibilitou o nascimento de um tipo de vegetação específico, chamado pelos moradores de: “*campinarana*” (Figura 21). Segundo a (EMBRAPA, 2022) esse tipo de vegetação é muito comum a solos arenosos, pobres, ricos em acidez e sujeitos a alagação.

Figura 21- O crescimento de campinarana, ao longo de uma nascente do Rio Uatumã



Autor: MARQUES, A. T., 2024.

Como é possível ver nas imagens, a vegetação tomou conta desse leito, e como o período se estendeu, para além do normal, deu tempo de se desenvolver e crescer. O maior problema, no entanto, ocorreu durante o período de cheia, com a subida do rio, a vegetação que estava agora submersa, começou a se desprender do solo e a ficar flutuando sobre o rio, atrapalhando a navegação, resultando neste cenário abaixo (Figura 22).

Figura 22- Vegetação de campinarana flutuando sobre a nascente do rio Uatumã



Autor: MARQUES, A. T., 2025.

Esses registros são fruto da última visita realizada na comunidade do Caiozinho, onde o problema do acesso à mesma ainda se faz presente, ainda que a cheia já esteja em seu período, mas agora por outro motivo. A vegetação que ocupa agora esse igarapé, que dá acesso a com comunidade é tão grande, que faz com que o rio não tenha quase navegação, foi necessário entrar na água para que fosse possível ultrapassar o mesmo, indo pelas margens.

Além dessa situação, que segundo relatos pode se estender para o mês de março completo, a seca atrapalhou os planos dos moradores, a sua rotina anual. A essa altura o gado bovino, que está na várzea, já estaria na comunidade, por conta do acesso e da vegetação para consumo, as roças já estariam plantadas, aproveitando as chuvas para crescerem e os mesmos já estariam se preparando para o período da escassez que a cheia traz.

Com esse cenário, muitos moradores já estão morando quase que de forma definitiva na sede do município, ficando somente alguém da família em sua propriedade para cuidar da mesma e em algumas propriedades o cenário é de abandono, onde a família ainda não retornou, por conta da dificuldade de acesso. Na comunidade do Ferreira esse problema não ocorreu.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da realização deste trabalho, foi possível entender o conceito sobre a Etnogeomorfologia, sobre como as sociedades tradicionais constroem e reproduzem o seu conhecimento, e como o fruto desse conhecimento se materializa na comunicação entre essas comunidades e também na sua sobrevivência, visando sempre o melhor aproveitamento do ambiente, com o menor dano possível.

Através da realização da pesquisa de campo, o que foi encontrado transcende aquilo que se buscou, lá nos objetivos e nas perguntas semiestruturadas, o que se encontrou foram duas sociedades tradicionais, que vivem em harmonia com o seu ambiente e que muito têm a ensinar ao restante da sociedade, mormente às sociedades capitalistas.

A pesquisa foi recheada de visitas, em períodos diferentes e estratégicos, ao longo da sazonalidade hídrica da região, o que rendeu além de conhecimentos específicos sobre a adaptação dos comunitários, como também experiências ricas, que só são possíveis mediante a prática de campo, vivendo na pele, ainda que de forma breve, um pouco da luta que as pessoas dessas comunidades têm de enfrentar.

A recepção das pessoas para participarem da pesquisa é algo a ser mencionado, pois se dispuseram, de forma totalmente voluntária a contribuir para com a pesquisa e, desta maneira, contar um pouco ao universo da ciência, que tanto carece de aprender, um pouco mais sobre os seus conhecimentos vividos, desde às pequenas observações no caule das árvores fluviais, para saber até o nível do rio pode chegar, até o maior indicador de fertilidade do solo, como a observação nas cores do solo e onde se tem uma grande concentração vegetal.

É notável referir ainda que, mesmo que as nomenclaturas esclarecidas pelos comunitários, regularmente possam se diferenciar do uso técnico, abordado pela ciência como padrão, em nada se perdem ou deixam de estarem certas, o que muda é o público que vai se utilizar das mesmas. Esse debate entre conhecimento tradicional e acadêmico denota que em ambos os casos se trata de ciência, onde um lado possui técnicas, metodologias e padrões a serem seguidos, estipulados há um tempo para toda a comunidade científica e por outro lado, existe a necessidade de se construir um saber, para a perpetuação de um povo, em ambos os casos mudam-se os contextos e as motivações.

Ainda sobre essa questão, o etnoconhecimento se mostrou uma importante via para se discutir políticas de sustentabilidade ambientais, uma vez que as comunidades ribeirinhas, que moram há mais tempo do que se tem conhecimento nesses lugares, gerem e se mostraram mais eficientes na conservação desses espaços florestais, do que a sociedade urbana, que vive pregando uma ideia de evolução social, atrelado ao aumento de construções urbanas e diminuição das áreas verdes, e que hoje, já começa a sofrer as consequências dessa escolha.

Adicionalmente, é possível notar uma crescente nos últimos anos, o aumento de áreas de pastagem para a pecuária e a diminuição das atividades agrícolas, o que mostra uma mudança cultural implementada pela visão capitalista, sobre o que é mais lucrativo e que demanda menos esforço, inclusive dito pelos próprios comunitários, quando questionados sobre isso.

Essa mudança é indicativa da grande presença de gado bovino no país, que extrapolou as regiões em que são culturais, chegando ao norte do Brasil, podendo ser verificada em quase todo o município de Itapiranga. Além disso, notou-se também uma diminuição de roças, de plantações de mandioca, traço cultural que sempre existiu na cultura amazonense, uma herança indígena, e que hoje já se mostra também em mudança.

Além do mais, é importante mencionar o papel dos pesquisadores na busca por maiores espaços para o etnoconhecimento, para as discussões sobre os saberes tradicionais, para dar vez e voz a esses importantes atores que estão à sombra da ciência acadêmica, figurando sempre como senso comum e servindo de matéria prima para a promoção da mesma, sem o devido reconhecimento.

É importante destacar a necessidade de um olhar cada vez maior para aquilo que se produz na região amazônica, há um grande potencial cultural nessa região, que ficou marcado pela sua história e por um estereótipo criado por aqueles que não residem nela, mas que acaba influenciado o preconceito entre os seus moradores. É imprescindível criar as pontes que liguem a região ao seu progresso e à sua manutenção sociocultural, permitindo que nada desse conhecimento se perca.

A ideia por trás dessa pesquisa, além de mostrar o conhecimento que é produzido em comunidades tradicionais, foi mostrar um pouco dessas comunidades, que nunca tiveram a oportunidade de falar e mostrar da sua cultura e conhecimento,

para pessoas que não fizessem parte do seu meio e mostrar que há muito ainda a se desbravar por esta rica região.

Por fim, há de se pensar em programas de apoio e aporte financeiro, que ajudem as comunidades ribeirinhas a terem condições de se firmar e lidar com eventuais fenômenos naturais da região, principalmente relacionados à sazonalidade dos rios e seus eventos extremos, possibilitando que os comunitários possam morar em suas propriedades, mesmo nessas situações. Com isso, poderiam contribuir para a perpetuação tanto do etnoconhecimento, quanto na produção cultural e conservação ambiental ligadas aos povos tradicionais.

Paralelo a esse incentivo governamental, é de extrema importância a aplicação de políticas públicas ligadas ao direito e acesso à educação, para que os filhos e futuros herdeiros do conhecimento dos comunitários, possam ter direito à educação, sem a necessidade de saírem do seio de suas comunidades, ou precisarem se ausentar por um determinado período de tempo, dificultando assim a sua logística. Esse incentivo poderia vir através da criação de unidades escolares no meio dessas comunidades e, através da formação dos comunitários, poderiam assim ser os próprios professores dos alunos, fazendo com que os conhecimentos escolares e tradicionais pudessem ser aplicados de maneira correta e justa.

REFERÊNCIAS

AB' SABBER, A. N. **Os Domínios de Natureza no Brasil: Potencialidades paisagísticas**. Ateliê Editorial. 4º ed. São Paulo, 2007.

AGÊNCIA BRASIL. **Universidades podem combinar conhecimentos tradicionais e acadêmicos**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-08/universidades-podem-combinar-conhecimentos-tradicionais-e-academicos>. Acesso em: 13/02/2025.

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Em 2021, o rebanho bovino bateu recorde e chegou a 224,6 milhões de cabeças**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34983-em-2021-o-rebanho-bovino-bateu-recorde-e-chegou-a-224-6-milhoes-de-cabecas>. Acesso em: 09/2023.

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Censo 2022: analfabetismo entre quilombolas é quase três vezes maior do que na população total do país**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40703-censo-2022-analfabetismo-entre-quilombolas-e-quase-tres-vezes-maior-do-que-na-populacao-total-do-pais>. Acesso em: 13/02/2025.

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Censo 2022: Alfabetização sobe entre indígenas, mas segue menor que a média nacional**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41481-censo-2022-alfabetizacao-sobe-entre-indigenas-mas-segue-menor-que-a-media-nacional>. Acesso em: 13/02/2025.

ALVES, J. T. O; RIBEIRO, S. Etnogeomorfologia: Classificação Das Formas De Relevô Segundo A Percepção Dos Agricultores Do Sítio Cidade No Município De Carriáçu – Ce. **REVISTA GEONORTE**, 5(21), p. 77–80. Disponível em: [//periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/1496](http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/1496) Acessado: 27 dezembro 2021.

ANDRIOLLI, C., et al. Conservação ambiental e os direitos das comunidades tradicionais: a produção de um plano de uso tradicional como um experimento de cooperação entre conhecimento tradicional e científico. **RURIS (Campinas, Online)**, Campinas, SP, v. 15, n. 1, p. 179–202, 2023. DOI: 10.53000/rr.v15i1.18315. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/ruris/article/view/18315>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BASTOS, S.; FUENTES, M. C. O USO DA ETNOCLIMATOLOGIA PARA A PREVISIBILIDADE DE CHUVAS NO MUNICÍPIO DE RETIROLÂNDIA-BA. **Revista do CERES**. v1. n°1. 2015.

CARVALHO, F. R. C.; LELIS, A. G. S. **Conhecimento tradicional: saberes que transcendem o conhecimento científico**. XXIII Congresso Nacional do CONPEDI - João Pessoa, 2014. p. 261-281. Disponível em:

<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=44b4596c7a979aa7>. Acesso em: 10/02/2025.

CASTRO, A. P. et. al. Os sistemas agroflorestais como alternativa de sustentabilidade em ecossistemas de várzea no Amazonas. **Rev. Acta Amazônica**. vol. 39(2) p. 279-288. Manaus, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aa/a/VyWtwtHMmcQwLCpXjdqdnxQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19/07/2023.

CASTRO, I. E; GOMES, P. C. C; CORRÊA, R.L. **Geografia: Conceitos e Temas**. Bertrand Brasil. 15° ed. Rio de Janeiro, 2012.

CASSETI, V. **Ambiente e Apropriação do Relevo**. 2 ed. Contexto. 147 p. São Paulo, 1995.

CAVALCANTE, T. L.V. Etno-história e história indígena: questões sobre conceitos, métodos e relevância da pesquisa. **História (São Paulo)**. v.30, n.1, p. 349-371. São Paulo, 2011.

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

CHC - Ciência hoje das crianças. **Etnoconhecimento: saberes que ultrapassam o tempo**. Disponível em: <https://chc.org.br/artigo/etnoconhecimento-saberes-que-ultrapassam-o-tempo/>. Acesso em: 11/02/2025.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 188p.

CLAVAL, P. **A paisagem dos geógrafos**. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (Orgs.). Paisagens, textos e identidade. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004. p. 13-74.

CORRÊA, A. C. B.; MARÇAL, M. S.; RIBEIRO, S. C. Etnogeomorfologia Sertaneja – O conhecimento tradicional do produtor rural Nordestino sobre o relevo e seus processos na sub-bacia do rio Salgado/CE. **GEOgraphia**. N° 35. p 205-224. Rio de Janeiro, 2015.

COSTA, J. D. M., QUINTANILHA, J. A. (2024). A importância que as comunidades tradicionais desempenham quanto a conservação e a preservação dos ambientes florestais e de seus respectivos recursos: Uma revisão de literatura. **Revista Brasileira De Geografia Física**, 17(3), 2072–2092. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v17.3.p2072-2092>

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. **Geodiversidade do Estado do Amazonas**. Programa Geologia do Brasil: Levantamento da Geodiversidade. 2010. Org.: Mansini Maia, Maria Adelaide.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. Editora HUCITEC. 6° Ed. São Paulo, 2008.

DIEGUES, A. C. et al. **BIODIVERSIDADE E COMUNIDADES TRADICIONAIS NO BRASIL**. USP. São Paulo, 1999.

FACHIN, O. Fundamentos de metodologia. Ed. 5 (rev). **Saraiva**. São Paulo, 2005.

FALCÃO, M. T. **Ambiente e Conhecimento Tradicional da Etnia Ingarikó na Terra Indígena Raposa Serra do Sol – Roraima: Abordagem Etnocientífica no estudo do uso da terra**. Dissertação de Mestrado. Programa de Biodiversidade e Biotecnologia, da Universidade Federal do Pará. 2016.

FARIAS, P. L. C.; CORRÊA, A. C. B.; RIBEIRO, S. C. HISTÓRIA DO PENSAMENTO DA ETNOGEOGRAFIA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DA ORIGEM DO CONCEITO E POSSÍVEIS APLICAÇÕES. **Entre-Lugar**. V. 11. n.22. ISSN 2176-9559. 2020.

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

FERREIRA, B.et. al. Etnogeomorfologia, uma possibilidade didática no ensino de Geomorfologia. **Caderno de Geografia**, v. 30, n. 60. p. 1-20. 2020.

FRAXE, T. J. P. Homens anfíbios: **Etnografia de um campesinato das águas**. Annablume. 2ª edição. 2001.

GARCIA, L. V. M.; MOREIRA, J. C.; BURNS, R. C. Conceitos geográficos na gestão das unidades de conservação brasileiras. editora: **GEOgraphia**. vol. 20, n. 42. Niteroi, 2018.

GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia, Amazônias**. 3. ed. 1º reimpressão. São Paulo: Contexto, 2021.

GUERRA, A. J. T. **Dicionário geológico-geomorfológico**. IBGE, 8º ed. 446 p. Rio de Janeiro, 1993.

GRZEBIELUKA, D. POR UMA TIPOLOGIA DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS BRASILEIRAS. **REVISTA GEOGRAFAR**, 7(1).

<https://doi.org/10.5380/geografar.v7i1.21757>. 2012. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/21757>. Acesso em: 2023.

G1. **Seca no Amazonas deixa 2.200 alunos sem acesso a escola**. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2023/09/29/seca-no-amazonas-deixa-2200-alunos-estao-sem-acesso-a-escola.ghtml>. Acesso em: 10/02/2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. 2010. **Geociências: Informações Ambientais – Geomorfologia** 1:250.000. IBGE, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/geomorfologia/10870geomorfologia.html?=&t=downloads>. Acesso em: 20/12/2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **REGIC - Regiões de Influência das Cidades 2018**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html#:~:text=S%C3%A3o%20cinco%20n%C3%ADveis%20hier%C3%A1rquicos%20principais,de%20Zona%20e%20Centros%20Locais>. Acesso em: 07/2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Regiões de Influências das Cidades 2018: Nota Metodológica**. IBGE: Rio de Janeiro, 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Cidades e Estados: Itapiranga**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/itapiranga.html>. Acesso em 07.2023.

LIBAULT, André. **Os quatro níveis da pesquisa geográfica**. Geocartografia. São Paulo: Departamento de Geografia/FFLCH/USP, n. 1. p. 3-19. 1994.

LOPES, V. M.; COSTA, S. P. L.; RIBEIRO, S. C. **Etnogeomorfologia: resquícios da cultura local na relação com a paisagem**. In: **II Simpósio Nacional de Estudos Culturais e Geoeducacionais (SINECGEO)** e V Encontro Cearense de Geografia da Educação, 2013, Crato. Anais eletrônicos. Crato: Universidade Regional do Cariri, 2013.

LOPES, V. M.; PEREIRA, C.E. G. **O homem, o relevo e a cultura: Etnogeomorfologia sertaneja na região sul do Ceará - Brasil**. VI Congresso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales, p. 3164-3181, ISBN: 978-85-7506-232-6. 2014.

LOPES, V. M.; RIBEIRO, S. C. Etnogeomorfologia e paisagem. **Revista de Geociências do Nordeste - REGNE**. v. 2. p. 212-220. Caicó, 2016.

LOPES, V. M. **Etnogeomorfologia Costeira e Estuarina em Comunidades de Pescadores Artesanais no Litoral de Goiana, Pernambuco**. (Dissertação de Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Geografia - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2017.

MARMOS, J. L. **Manaus, Brasil**. Disponível em: <http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/14690>. Acesso em: 06/2023.

MARQUES, A. T.; FORTES, M. R. **A organização espacial da produção de farinha de mandioca no município de Itapiranga/Am**. Anais do XXIX Congresso de Iniciação Científica da UFAM (2019/2020). Manaus, 2021.

MATHIAS, F. **Novos rumos e alternativas de proteção**. In: Povos indígenas no Brasil, 2001-2005. ISBN 85-85994-40-1. Instituto socioambiental. São Paulo, 2006.

MENDONÇA, M. S.; et al. **Etnobotânica e o saber tradicional**. in: FRAXE, T. J. P.; PEREIRA, H. S.; WITKOSKI, A. C. Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais. Manaus: EDUA, 2007. p. 91-103.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Conheça a história da educação brasileira**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/33771-institucional/83591-conheca-a-evolucao-da-educacao-brasileira>. Acesso em: 10/02/2025.

MIRANDA, K. F. et al. Manejo Florestal Sustentável em Áreas Protegidas de uso comunitário na Amazônia. **Revista Sociedade e Natureza**. Uberlândia, MG | v.32 | p.778-792 | 2020 | ISSN 1982-4513.

MONTELES, R.; PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **REVISTA DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS DA TERRA**. v. 7. n°2. ISSN 1519-5228. 2007.

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza. "Conhecimento tradicional" e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. **Ciência educ. [online]**. 2008, vol.14, n.03, pp.381-396. ISSN 1516-7313.

RAMIRES, M.; MOLINA, S. M. G.; HANAZAKI, N. Etnoecologia caiçara: o conhecimento dos pescadores artesanais sobre aspectos ecológicos da pesca. **Biotemas**. p. 101-113. ISSN 0103 – 1643. 2007.

RIBEIRO, S. C. (2012) **Etnogeomorfologia sertaneja: proposta metodológica para a classificação das paisagens da sub-bacia do rio Salgado/CE**. 278 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

SANTIAGO, S. **Uma poética das águas**. Edições Puxirum, 1986. 142 p. 1986.

SANTILLI, J. **A biodiversidade das comunidades tradicionais**. In: BESUNSAN, N (Org.). Seria melhor ladrilhar? Biodiversidade como, para quê, por quê. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Instituto Socioambiental, 2002. p. 89-94.

SANTOS, L. G. **Saber tradicional x saber científico**. In: RICARDO, C. A.; RICARDO, F. P. Povos indígenas no Brasil, 2001-2005. ISBN 85-85994-40-1. Instituto socioambiental. São Paulo, 2006.

SOUZA, C. S.; ROMAGNOLI, F. C. Universidade, conhecimentos tradicionais e possibilidades de produção científica decolonial. **Ambiente e sociedade**. v. 25. São Paulo, 2022.

STRACHULSKI, J. Conhecimento científico e tradicional: uma encruzilhada cognitiva?. **Sociedade brasileira de história da ciência**. Boletim 20. março, 2019.

SUERTEGARAY, M. D. A. **Geografia Física e Geomorfologia: Uma reeleitura**. 2. Ed. Compasso. 126 p. Porto Alegre, 2018.

TOPOGRAPHIC MAP. **Mapa Topográfico de Itapiranga**. Disponível em: <https://pt-br.topographic-map.com/map-4257/Itapiranga/>. Acesso em: 09/2023.

VALLEJO, L. R. Unidades de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. **GEOgraphia**. v. 4 n. 8. 2009. p. 57-78.

VIANA, V. M. Bolsa Floresta: um instrumento inovador para a promoção da saúde em comunidades tradicionais na Amazônia. **Estudos avançados** 22 (64), 2008

WEBAMBIENTE. **Amazônia – Campinarana**. Disponível em:
https://www.webambiente.cnptia.embrapa.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:ff_amazonia_campinarana. Acesso em: 17/02/2025.

**APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS COM
COMUNITÁRIOS RIBEIRINHOS, EM ITAPIRANGA-AM**

DATA:

COMUNIDADE:

IDENTIFICAÇÃO GERAL DO ENTREVISTADO:

Nome do entrevistado:

Idade:

Sexo:

Se nasceu no local, sua família sempre viveu aqui?

Se não nasceu no local, de onde e por quê veio?

DADOS SOBRE AS ATIVIDADES ECONÔMICAS:

Quais atividades que exerce atualmente?

Com quem aprendeu a trabalhar com a terra?

Participa de alguma associação ou recebe algum incentivo do governo?

Desde quando trabalha com a terra?

Se possuir roça:

É proprietário da terra que cultiva?

Quais culturas são feitas na roça? Em qual tipo de terreno?

A quantidade produzida hoje, é a mesma de antes?

A roça é melhor na terra firme ou na várzea? Por que?

Exerce atividade de pecuária?

Se sim, quantas cabeças de gado bovino possui atualmente?

Quais as dificuldades e vantagens na criação do gado no terreno?

Você cria outros animais, se sim quais? Em qual tipo de terreno?

Se exercer atividade pesqueira:

Há lugares específicos para pescar peixes específicos?

Em qual época do ano é mais farto de pesca e qual é mais escassa?

De quais formas você realiza a pesca? Por que?

Se exercer atividade de caça:

Além do consumo, você vende carne de caça (qual o tipo de caça)?
Em qual época do ano há mais fartura e em qual há mais escassez?
Como você sabe onde procurar uma caça específica? Em qual tipo de terreno ou área?

PERCEPÇÃO AMBIENTAL GERAL:**Percepção voltada para a pedologia:**

Como você diferencia os solos?
A diferença é baseada em que?
Qual o tipo de solo é mais fértil? Onde encontrar?
Como são chamados os solos próximos ao rio?
Como chamam os solos para a agricultura?
Como chamam os solos voltados para a pecuária?
Como escolhem o local da roça?
Por quanto tempo se pode produzir em um mesmo local?

Percepção sobre a vegetação:

Quais os tipos de mata/vegetação são possíveis encontrar aqui?
Quais os principais tipos de plantas encontrados nessa área?
Há diferença entre as plantas mais próximas e as mais distantes dos rios?
Se sim, quais?
Vocês utilizam alguma planta medicinal? Se sim, para que?

Percepção geral sobre o clima:

Qual a época do ano em que mais chove e qual menos chove?
Qual época é melhor para o plantio?
A mudança do período chuvoso e mais seco influencia na caça, no plantio?
Como percebem que ocorrerá mudança de tempo? Há algum indicador?
Você teve algum prejuízo pela mudança de tempo? (subida e descida dos rios)
Qual época do ano (cheia e vazante) é melhor para você?
Você notou alguma mudança no tempo, nos últimos anos?

Percepção sobre a hidrografia:

Quais foram os desafios enfrentados na última grande cheia?

Quais foram os desafios enfrentados na última grande seca?

A cheia e a seca influenciam na pesca? Influenciam na produção de farinha ou outra cultura?

Como diferenciam os rios maiores e menores?

Como chamam o local onde o rio nasce? E onde finda?

Há incidência de terras caídas na área?

Você percebe alguma diferença entre a várzea e aqui?

Além da cor, quais outras diferenças você percebe entre os rios Uatumã e Urubu?

Percepção acerca dos processos geomorfológicos:

Você nota alguma mudança como o solo, a terra, as áreas de plantio ou próximas ao rio?

(Caso algum desses processos seja mencionado ou verificado em campo)

1- Erosão: ()

Como é chamado:

2- Sulcos: ()

Como é chamado:

3- Ravinas: ()

Como é chamado:

4- Voçorocas: ()

Como é chamado?

5- Erosão fluvial lateral: ()

Como é chamado:

6- Sedimentação: ()

Como é chamado:

7- Colmatação: ()

Como é chamado:

Você saberia dizer como iniciam esses processos?

Os processos mudam conforme o relevo?

Percepção acerca das formas de relevo:

Os lugares aqui são todos iguais?

Você sabe o que diferencia um lugar do outro?

Como você acha que esse relevo se formou?

Sabe dizer o motivo de existirem áreas mais altas e outras mais baixas?

Qual o principal elemento que os diferenciam?

Cada lugar tem uma finalidade específica? Por quê?

Quais as formas de relevo são encontradas aqui?

(Caso alguma dessas formas seja mencionada ou verificada em campo)

1- Divisor de águas: ()

Como é chamado:

2- Vertente: ()

Como é chamado:

3- Baixio ou Fundo de vale: ()

Como é chamado:

4- Morro: ()

Como é chamado:

5- Colina: ()

Como é chamado:

6- Planície: ()

Como é chamado: ()

7- Terraço fluvial: ()

Como é chamado:

8- Margem do rio: ()

Como é chamado:

9- Talvegue: ()

Como é chamado:

Compreensão geral sobre os costumes ribeirinhos e suas tradições:

Como é decidido onde construir uma casa?

Dentro da sua família, cada indivíduo possui uma função específica?

Você sabe produzir algum objeto para uso na produção ou para outra função? Se sim, qual?