



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS - CCH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - PPGGEO

ANDERSON DAVID MARTINS DE ARAÚJO

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS E NO USO DA TERRA EM
COMUNIDADES QUILOMBOLAS AMAZÔNICAS DA ILHA DO CAJUAL
FRENTE À EXPANSÃO DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS EM
ALCÂNTARA/MA**

SÃO LUÍS

2024

ANDERSON DAVID MARTINS DE ARAÚJO

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS E NO USO DA TERRA EM
COMUNIDADES QUILOMBOLAS AMAZÔNICAS DA ILHA DO CAJUAL
FRENTE À EXPANSÃO DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS EM
ALCÂNTARA/MA**

Dissertação apresentada ao Programa de pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA a título de qualificação de Mestrado, como exigência para a obtenção de título de Mestre em Geografia.

Orientador: Dr. Marcelino Silva Farias Filho

SÃO LUÍS – MA

2024

AGRADECIMENTOS

Finalmente chegou o momento de escrever os agradecimentos! Ufa!

Primeiramente, gostaria de expressar minha gratidão a Deus pelo dom da vida, saúde e felicidade. Agradeço por proporcionar alívio durante os momentos difíceis, ao saber que estás sempre comigo. Amém!

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha família, em especial a meus pais, cujo amor, apoio e compreensão foram pilares essenciais ao longo desta jornada. Agradeço por estarem sempre ao meu lado, encorajando-me, motivando-me e oferecendo suporte incondicional. Seu carinho e apoio foram fundamentais para minha perseverança e sucesso. Agradeço à minha irmã Ananda, meu Irmão Davidson e minha cunhada Alice. Agradeço também a pequena bebê Analuh, minha primeira sobrinha, todo o meu carinho.

Gostaria de agradecer a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento à pesquisa, fundamental para minha dedicação exclusiva na segunda metade do curso. Gostaria também de agradecer ao Programa de Pós-graduação em Geografia da UFMA.

Gostaria de expressar minha sincera gratidão aos meus professores do Ensino Fundamental, em particular, à Avanne Dominici, por ensinar com tanto amor e dedicação a disciplina de Geografia. Agradeço pela inspiração e pelo conhecimento transmitido durante esse período fundamental da minha formação acadêmica.

Aos meus professores da pós-graduação, em especial, Samarone Marinho, Taíssa e Denilson Bezerra, por me auxiliar no desenvolvimento de habilidades metodológicas, pela dedicação ao ensino. Agradeço também a Marcelino Farias, meu orientador, de longa data. Sua orientação e apoio foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e pessoal. Sou imensamente grato por ter tido a oportunidade de aprender com profissionais tão dedicados e inspiradores.

Agradeço a banca examinadora, Georgiana e Marcos, cujas ponderações foram essenciais para que eu tivesse direcionamento e fizesse um trabalho mais completo possível. Muito obrigado!

Agradeço a todos os meus colegas da turma 2022, em especial à Lidielze Dourado e Helen Niedja. duas amigadas que ganhei com o mestrado. A meus amigos de longa data, em especial Miller e Jheferson, sempre conversando desde 2016.2.

Agradeço também a Emerson, que quebrou o maior dos galhos para mim na reta finalíssima! Super agradecido!

Agradeço a minha eterna amiga Regina Maria, de lá para cá são 8 anos de amizade, te agradeço por ter acompanhado grande parte da minha trajetória e que sempre torceu e torcerá por mim, tudo é recíproco!

A todos que porventura eu tenha esquecido de mencionar, meus agradecimentos mais sinceros, todos ao meu redor fizeram parte da construção deste trabalho.

Muito obrigado!

LISTA DE SIGLAS

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CLA - Centro de Lançamento

EMAP - Empresa Maranhense de Administração Portuária

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PIB - Produto Interno Bruto

F - Plintossolo

SAI - Sistema de Agricultura Itinerante

SAT - Sistema de Agricultura Tradicional

TF - Terra Firme

TFR - Terra Firme Remanescente

TPA - Terminal Portuário de Alcântara

TUP - Terminal de Uso Privado

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 01: Localização da Ilha do Cajual.....	17
Figura 01: Afloramentos rochosos da Formação Itapecuru na Ilha do Cajual.....	18
Figura 02: Mapa de uso e cobertura da Terra.....	21
Figura 03: Mapa mental das Trajetórias Metodológicas.....	23
Figura 04: Ponto de entrada à Ilha do Cajual pela comunidade Caratatiua.....	67
Figura 05: Escola Multisseriada da Ilha do Cajual.....	69
Figura 06: Área destinada a produção de carvão vegetal (caeira).....	71
Figura 07: Materiais e armadilhas utilizadas na captura de peixes.....	73
Figura 08: Kit de energia solar.....	79
Figura 09: Comunidade Santana dos Pretos, a maior da Ilha do Cajual.....	81
Figura 10: Área destinada a plantio de Mandioca.....	90
Figura 11: Superfície de GLEISSOLO TIOMÓRFICO evidenciando intensa precipitação de cloreto de sódio.....	91
Figura 12: Predomínio de babaquais em área de pastagem e em encosta.....	92
Figura 13: Capoeira após arranquio de mandioca e com extração de madeira para fabricação de carvão vegetal.....	93
Figura 14: Área de criação de bovinos.....	95
Figura 15: Área de coleta de Coco Babaçu.....	98
Figura 16: Corte da vegetação para fabricação de carvão.....	100
Figura 17: Esquema do projeto TUP.....	107
Figura 18: Ampliação do ramal de distribuição de cargas do complexo minero- siderúrgico-portuário.....	109
Figura 21: Tabela de coordenadas.....	110
Mapa 02: Classificação de Terras da Ilha do Cajual e sobreposição do TUP.....	111

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	16
2.1 Localização da área de estudo	16
2.2 O ambiente da Ilha do Cajual.....	16
2.3 Método e trajetórias metodológicas.....	20
3 PAISAGEM E TERRITORIALIDADES	24
3.1 Paisagem: conceito e evolução	24
3.2 Por uma concepção quilombola de território	30
3.3 O território do Capital: da instalação e à expansão do complexo portuário no Maranhão.....	37
4 A PRODUÇÃO DA NATUREZA E RECURSOS DE USO COMUM NO TERRITÓRIO DA ILHA DO CAJUAL.....	43
4.1 Produção da Natureza: Capitalismo e o modo de vida tradicional.....	43
4.2 A Tragédia dos comuns.....	62
4.3 A tragédia dos comunitários na Ilha do Cajual	68
5 AS CONDIÇÕES E CONTRADIÇÕES DA ILHA DO CAJUAL.....	80
5.1 As vozes de Cajual: memória e presente	80
5.2 Atividades agropecuárias na Ilha do Cajual: necessidade, tradição e impactos..	86
5.3 Transformações frente à modernização portuária	97
5.4 Cajual no âmbito portuário moderno e projeções futuras	103
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
REFERÊNCIAS	118
APÊNDICE - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA	130

RESUMO

As atividades portuárias são essenciais para a humanidade, levando a grandes empreendimentos e expansões que podem ter um impacto significativo no ambiente e na vida das comunidades locais. No caso do Complexo Portuário composto pelo Porto do Itaqui, Ponta da Madeira e Porto da Alumar em São Luís, essa expansão teve implicações econômicas importantes, mas também gerou preocupações ambientais e problemas para povos e comunidades tradicionais, especialmente aquelas dependentes da pesca e que pertencem à Ilha do Cajual, em Alcântara – MA, dentro do contexto ambiental da Amazônia. Neste sentido, o objetivo central do trabalho foi o de analisar as mudanças nas atividades econômicas e no uso da terra frente às atividades portuárias e a projeção de expansão e os seus impactos no modo de vida da população local. A abordagem dialética foi essencial para entender as contradições sociais na Ilha do Cajual, oferecendo uma estrutura para identificar e analisar dicotomias e fatores impulsionadores de mudanças econômicas. A pesquisa qualitativa utilizou a metodologia dialética para compreender as contradições sociais na Ilha do Cajual. Foi dividida em três etapas principais: revisão de literatura, pesquisa de campo e análise de dados. Na primeira etapa, foram coletados e analisados dados existentes para estabelecer uma base teórica sólida. A segunda etapa envolveu observações diretas e entrevistas semiestruturadas com agricultores e pescadores locais, complementadas pela observação participante, para entender práticas e relações regionais. Na terceira etapa, os dados coletados foram processados e analisados para identificar padrões e desenvolver estratégias agrícolas sustentáveis. A amostragem incluiu 30 participantes (30% da população da Ilha), selecionados com base em critérios como envolvimento com a pesca e experiência na atividade. As percepções sobre a natureza variam entre diferentes grupos, com comunidades tradicionais tendo uma visão mais cosmológica e profunda. A produção da natureza, aliada a um sistema produtivo capitalista, muitas vezes expropria bens comuns de comunidades locais, tornando atividades como pesca e agricultura menos viáveis. Na Ilha do Cajual, isso se reflete na diminuição da produtividade da pesca e no crescimento de atividades agropecuárias, resultando em problemas ambientais como perda de vegetação nativa e degradação do solo. A ilha enfrentará mudanças significativas com a instalação do Terminal de Uso Privado (TUP), ocupando 62,14% da área de Terra Firme. Isso deixará apenas 37,86% da Terra Firme remanescente. Considera-se que a degradação do ambiente da Ilha do Cajual está ligada a uma perturbação externa causada principalmente pelas atividades portuárias e sua expansão, e neste sentido, as práticas agrícolas com o manejo de baixo período de pousio gera uma degradação e supressão de outras áreas pelo avanço da pecuária.

Palavras-Chave: Ilha do Cajual; Amazônia; Comunidades quilombolas; Complexo portuário; Pesca artesanal.

ABSTRACT

Port activities are essential for humanity, leading to significant enterprises and expansions that can have a substantial impact on the environment and the lives of local communities. In the case of the Port Complex comprising the Porto do Itaqui, Ponta da Madeira, and Porto da Alumar in São Luís, this expansion has had important economic implications but has also raised environmental concerns and problems for traditional peoples and communities, especially those dependent on fishing and belonging to Ilha do Cajual in Alcântara, MA, within the Amazonian environmental context. In this sense, the central objective of this work was to analyze the changes in economic activities and land use in the face of port activities and the projection of expansion and their impacts on the local population's way of life. The dialectical approach was essential to understand the social contradictions on Ilha do Cajual, offering a framework to identify and analyze dichotomies and factors driving economic changes. The qualitative research used the dialectical methodology to understand the social contradictions on Ilha do Cajual. It was divided into three main stages: literature review, field research, and data analysis. In the first stage, existing data and information were collected and analyzed to establish a solid theoretical foundation. The second stage involved direct observations and semi-structured interviews with local farmers and fishers, complemented by participant observation, to understand regional practices and relationships. In the third stage, the collected data were processed and analyzed to identify patterns and develop sustainable agricultural strategies. The sample included 30 participants (30% of the island's population), selected based on criteria such as involvement in fishing and experience in the activity. Perceptions of nature vary among different groups, with traditional communities having a more cosmological and profound view. The production of nature, allied with a capitalist productive system, often expropriates common goods from local communities, making activities such as fishing and agriculture less viable. On Ilha do Cajual, this is reflected in the decreased productivity of fishing and the growth of agricultural activities, resulting in environmental problems such as loss of native vegetation and soil degradation. The island will face significant changes with the installation of the Private Use Terminal (TUP), occupying 62.14% of the Terra Firme area. This will leave only 37.86% of the remaining Terra Firme. It is considered that the degradation of the Ilha do Cajual environment is linked to external disturbances mainly caused by port activities and their expansion, and in this sense, agricultural practices with low fallow periods generate degradation and suppression of other areas by the advance of livestock.

Keywords: Private Use Terminal; Traditional Agriculture; Port Complex; Artisanal Fishing.

1 INTRODUÇÃO

A evolução do espaço geográfico no Maranhão nas últimas cinco décadas tem sido profundamente influenciada pelo desenvolvimento do complexo minero-siderúrgico-portuário, notadamente na Capital do estado, São Luís e em comunidades situadas nas zonas de influência direta. A instalação e expansão de portos no município mencionado são conectadas aos benefícios ambientais, especialmente no que diz respeito à profundidade dos canais e à proximidade com o continente e com centros comerciais de outros continentes, como a Europa e a África. Historicamente, o espaço rural maranhense foi marcado pela predominância da agricultura de subsistência, com comunidades rurais tradicionais que dependiam da terra para sua sobrevivência, cultivando uma variedade de culturas para consumo próprio e pequenas trocas comerciais. No entanto, ao longo das últimas décadas, o cenário rural passou por significativas transformações impulsionadas pelo avanço da modernização agrícola e pela expansão do agronegócio.

Além de São Luís, outros municípios situados no entorno da Baía de São Marcos também têm sido influenciados pela navegação de navios cargueiros e pela possibilidade de implantação de portos de grande magnitude, com fortes pressões sobre as comunidades tradicionais. Nesta realidade está inserido o município de Alcântara, que também possui localização estratégica e já tem várias de suas comunidades impactadas negativamente pela atividade portuária de São Luís, pela implantação e possibilidade de expansão do Centro de Lançamento – CLA.

Segundo o censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, Alcântara possuía uma população de 21.851 habitantes. Entretanto, no Censo realizado em 2022 ocorreu um decréscimo dessa população total para 18.467 pessoas, o que demonstra, em valores absolutos, uma diminuição de 3.384 pessoas. A população urbana cresceu de 26% no período, o que representa um abandono do campo em razão das transformações observadas e da falta de oportunidades de emprego e renda. Além disso, é importante destacar que o território abriga 217 povoados (IBGE, 2010), que são conhecidos pelos moradores como quilombos, terras de santo, comunidades remanescentes de quilombo, comunidades negras rurais ou agrovilas (IBGE, 2010).

A Ilha do Cajual, localizada no leste do município de Alcântara – MA, possui uma área aproximada de seis mil hectares e apresenta diversidade ambiental composta

por manguezais, apicuns, restingas, canais fluviais, terras altas florestadas. Essas áreas abrigam inúmeras espécies de peixe e crustáceos (Maia; Miranda, 2007) e muitos outros animais que, historicamente, representaram fonte de alimento e renda para as comunidades tradicionais quilombolas ali existentes que têm como atividade principal a pesca.

As áreas de quilombo, conforme o art. 2º do Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003, são aquelas remanescentes das comunidades dos quilombos ocupadas por “grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”. O Quilombo Ilha do Cajual, foi certificado pela Fundação Cultural Palmares por meio da Portaria nº 38.838, de 24/03/2006.

Em relação a sua economia de subsistência, centralizada principalmente na pesca, os habitantes ainda lidam com pequenas roças de milho, mandioca, arroz e banana (Castro; Noronha; Medeiros, 2016). Além disso, os moradores exploram os manguezais como uma fonte importante para a captura de crustáceos, que são tanto utilizados para o consumo próprio como também comercializados, principalmente no porto do Cujupe, situado em Alcântara. Essa atividade desempenha um papel significativo na comunidade, fornecendo uma fonte de alimento essencial e oferecendo uma oportunidade de geração de renda por meio da venda do excedente capturado (Santos *et al.*, 2012). Observa-se que, devido a alterações ambientais na ilha, há uma crescente concentração de atividades econômicas voltadas para a agricultura e extração de madeira. É possível que tais mudanças tenham sido potencializadas com a implementação e expansão do complexo portuário do Itaqui, compreendendo o Porto do Itaqui, Porto da Ponta da Madeira e Porto da Alumar, além do terminal de passageiros do Cujupe. Essa expansão significativa pode ter impactado significativamente o fluxo de passageiros e embarcações de grande porte na Baía de São Marcos, onde a ilha em questão está situada.

O Porto de Itaqui oferece desenvolvimento regional, entre os quais os aspectos econômicos estão integrados às dimensões ambientais e sociais, entretanto a realidade em que se insere o crescimento necessita ser sempre reavaliada, pois alguns pontos de extensão podem expor alguns danos à natureza, como a contaminação por resíduos de lubrificantes e combustíveis, a dragagem da Baía com revolvimento de sedimentos e destruição de habitats e a invasão de espécies exóticas nas baías e rios locais em

decorrência do o processo descarte de água de lastro, o que não tem sido inteiramente destrinchado por pesquisa científica.

Segundo Pereira (2018), o porto como um elemento técnico resultante do processo global capitalista, tem a capacidade de empregar mecanismos para prevenir e reduzir impactos socioambientais. O desafio, entretanto, torna-se mais complexo na busca pelo desenvolvimento sustentável, onde a economia muitas vezes prevalece de maneira significativa sobre os aspectos sociais e ambientais. Encontrar um equilíbrio nessa balança é crucial para enfrentar os desafios presentes e futuros, garantindo que as atividades portuárias coexistam de forma harmoniosa com o meio ambiente e a sociedade (Pereira, 2018).

Os portos são meios de conexão com Ilha do Cajual e desempenham um papel central nas dinâmicas e transformações que permeiam esse território. Essas infraestruturas não são apenas pontos de partida e chegada para mercadorias, mas também caminhos que moldam as interações econômicas, sociais e ambientais da ilha.

Ao adentar na análise da influência dos portos, somos levados a compreender as complexidades que permeiam a vida dos moradores locais. A chegada e partida de embarcações não apenas introduzem o município de Alcântara neste espaço de mudanças, mas, caracteriza economicamente o município e de certo modo pressiona o entorno às mudanças.

Certamente, essa dualidade entre as dinâmicas portuárias, marcadas por uma intensa produção da natureza dentro do contexto capitalista e as tradições das comunidades locais na Ilha do Cajual cria um cenário conflituoso. A possibilidade de um embate entre essas condições e contradições pode indicar não apenas potenciais transformações espaciais, mas também suscitar reflexões sobre resistências arraigadas na identidade e nos modos de vida dos habitantes da ilha.

A presença dos portos como centros de conexão com o mundo exterior expõe a Ilha do Cajual a uma interação constante entre o global e o local, entre as demandas econômicas do mercado e as práticas tradicionais da comunidade, o que pode se tornar um fenômeno mais marcante e direto a partir de um terminal portuário projetado para o local. O desafio é manter o equilíbrio entre a adaptação necessária para sobreviver em um mundo em constante transformação e a preservação da rica herança cultural e ambiental que define a ilha. O Porto do Itaqui possui uma grande importância econômica para o estado do Maranhão, sendo um dos maiores exportadores de material do Brasil. Neste sentido, é de suma importância que as instituições discutam as

consequências espaciais do avanço e crescimento físico de suas instalações, bem como, desenvolver ações que mitiguem e diminuam os impactos relacionados a este desenvolvimento

Assim, a compreensão dessas dinâmicas portuárias não corresponde apenas a uma análise dos fluxos comerciais, mas um entendimento da essência da vida na Ilha do Cajual, revelando as estratégias de resistência e as negociações que moldam o destino das comunidades ali existentes. A Ilha do Cajual possui uma historicidade rica, pautada em uma vivência mais que centenária de costumes e uma sustentabilidade ambiental enriquecida pelo respeito ao meio ambiente dos moradores. Somado a isto, rever as práticas que em alguma instância podem submeter sociedades ao entorno das instalações dos Portos a mudanças é de primária importância para o entendimento das transformações ocorridas e o ponto inicial para o desenvolvimento de práticas e ações para solucionar e garantir o bem-estar social dos maranhenses.

No âmbito das discussões bibliográficas, observa-se um tema muito relevante para a ontologia da Natureza, neste sentido, é necessária uma construção de um pensamento, ainda que anacrônico, a respeito desta evolução do pensamento sobre o significado de Natureza. Num contexto diacrônico, observa-se que as civilizações antigas muitas vezes personificavam a Natureza, atribuindo-lhe características divinas (Hegel, 2018). O cosmos, os elementos naturais e os fenômenos climáticos eram frequentemente vistos como manifestações de entidades divinas. Essa visão, permeada por uma relação sagrada com a Natureza, refletia uma compreensão mítica e espiritual do mundo. Com o advento do pensamento grego clássico, especialmente durante o período pré-socrático, surge uma transição para uma abordagem mais racionalista. Filósofos como Tales de Mileto buscaram explicar a Natureza por meio de princípios naturais e materiais. A evolução deste pensamento nas últimas cinco décadas reflete duas vertentes principais: de um lado uma visão ocidental, que explica a natureza por meios biofísicos e muito mais a respeito de sua produção; e outra naturalista, que busca trazer cosmovisões baseadas na vivência dos povos tradicionais (Spinelli, 1992).

É fundamental compreender os princípios da Natureza para analisar a lógica de produção capitalista, especialmente ao abordar a situação dos moradores da Ilha do Cajual. Além disso, ao explorar a resignificação dos territórios e práticas sob uma perspectiva humanística, emergem relações dialéticas entre o modo de vida tradicional da ilha e a influência do sistema capitalista representada pelos portos e cidades próximos. Essa dicotomia entre a tradição e a modernidade, entre a harmonia com a

natureza e a exploração capitalista, evidencia as complexidades enfrentadas pela comunidade local e destaca a necessidade de uma abordagem crítica e reflexiva para entender plenamente sua realidade.

Durante a graduação no curso de Geografia - Licenciatura, entre os anos de 2016 e 2021, tive a oportunidade de conhecer a Ilha do Cajual, bem como seus moradores, oportunidade em que pude observar as condições e contradições que permeiam os aspectos sociais que contemplam o local. Por meio, primeiramente, de aula de campo, observando de forma geral, os aspectos físicos do espaço: vegetação, relevo, clima, hidrografia e solos, sob uma perspectiva muito mais aliada aos meus objetos de estudo na época. Seguido a este período, pude participar de ações sociais por meio do Grupo de Estudos que integro (GEPEPE- Grupo de Estudos em Pedologia e Edafologia), aqui, começam as inquietações acerca dos problemas sociais observados, a minha conexão com a comunidade torna-se mais profunda na medida em que é visível o abandono e a falta de políticas públicas presentes no território de Cajual. As conversas com moradores, agricultores e pescadores, que de forma indireta expuseram as dificuldades enfrentadas, motivaram a existência desta pesquisa.

Esta pesquisa é motivada pela necessidade de compreender como o desenvolvimento do complexo portuário pode impactar a dinâmica socioeconômica na Ilha do Cajual, sob a hipótese de que a instalação de portos e a expansão destes e das suas atividades impacta diretamente o rendimento da pesca, forçando muitos moradores que antes eram exclusivamente pescadores a se tornarem agricultores. No entanto, essa transição não foi acompanhada do conhecimento específico necessário para a utilização de práticas economicamente viáveis na agricultura. Essa mudança abrupta de vocação, sem o devido aprendizado, coloca os moradores em uma situação desafiadora, onde as práticas agrícolas eficazes podem não ser dominadas, afetando negativamente a sustentabilidade econômica dessas comunidades.

A pesquisa ressalta a presença de desafios significativos, notadamente a insustentabilidade produtiva. Isso realça a necessidade premente de explorar novas áreas como estratégia para assegurar a continuidade da produção com rendimentos positivos, modificando de forma significativa a cobertura da terra e impactando outras atividades, como o extrativismo vegetal. Paralelamente, é crucial a compreensão dos impactos na biodiversidade da ilha, especialmente no que se refere ao uso e degradação da terra. Abordar essas questões é vital não apenas para a viabilidade econômica a longo prazo, mas também para a preservação e equilíbrio do ecossistema da ilha.

Para construir este trabalho, traçamos um objetivo geral, o de analisar as mudanças nas atividades econômicas e no uso da terra frente às atividades portuárias e a projeção de expansão e os seus impactos no modo de vida da população local.

Como objetivos específicos, buscou-se: avaliar o efeito das atividades portuárias na economia local ao longo do tempo; identificar as atividades de subsistência estabelecidas na Ilha do Cajual e; demonstrar como as atividades econômicas e o uso da terra na Ilha do Cajual evoluíram com a expansão das atividades portuárias e novos projetos.

Esse trabalho está organizado da seguinte maneira: A introdução do trabalho propõe uma imersão na complexidade da Ilha do Cajual, destacando sua relevância para a pesquisa em questão. O delineamento dos objetivos orienta a estrutura dos capítulos subsequentes. No Capítulo um, intitulado "Aspectos teóricos-metodológicos", inicia-se com a localização geográfica da Ilha do Cajual, com o referente mapa, seguida pela contextualização do ambiente da ilha, fazendo uma caracterização dos aspectos físicos, em seguida, a metodologia adotada, suas fundamentações e trajetórias metodológicas são apresentadas de maneira sistemática.

O capítulo dois, intitulado "Paisagens e Territorialidades" a abordagem deste capítulo inicia-se com uma análise do conceito de paisagem, explorando sua evolução teórica e sua aplicação na compreensão da Ilha do Cajual. A visão quilombola sobre território é, então, discutida em detalhes, culminando na análise das implicações territoriais da instalação do complexo portuário, propondo uma sobreposição de territórios pelo controle do Estado.

No quarto capítulo intitulado "A Produção da Natureza, Recursos de Uso Comum e a Tragédia dos Comunitários na Ilha do Cajual", são abordados os fundamentos do conceito de natureza, seu processo de produção e as contribuições de diversos teóricos, incluindo Marx, Engels, Neil Smith, entre outros. A análise se estende à perspectiva de geógrafos e antropólogos, com destaque para Antônio Carlos Diegues, Milton Santos e Ignacio Jimenez Pérez. O capítulo prossegue com uma exposição detalhada e análise crítica do modelo proposto por Garrett Hardin, conhecido como "Tragedy of the Commons". Este enfoque é reexaminado à luz de outras abordagens teóricas, visando oferecer uma interpretação mais precisa da realidade das comunidades tradicionais e sua eficiência na gestão dos bens comuns. Essa revisão crítica permite a abordagem da situação atual da Ilha do Cajual, estabelecendo conexões essenciais com os impactos derivados das atividades do complexo portuário na região.

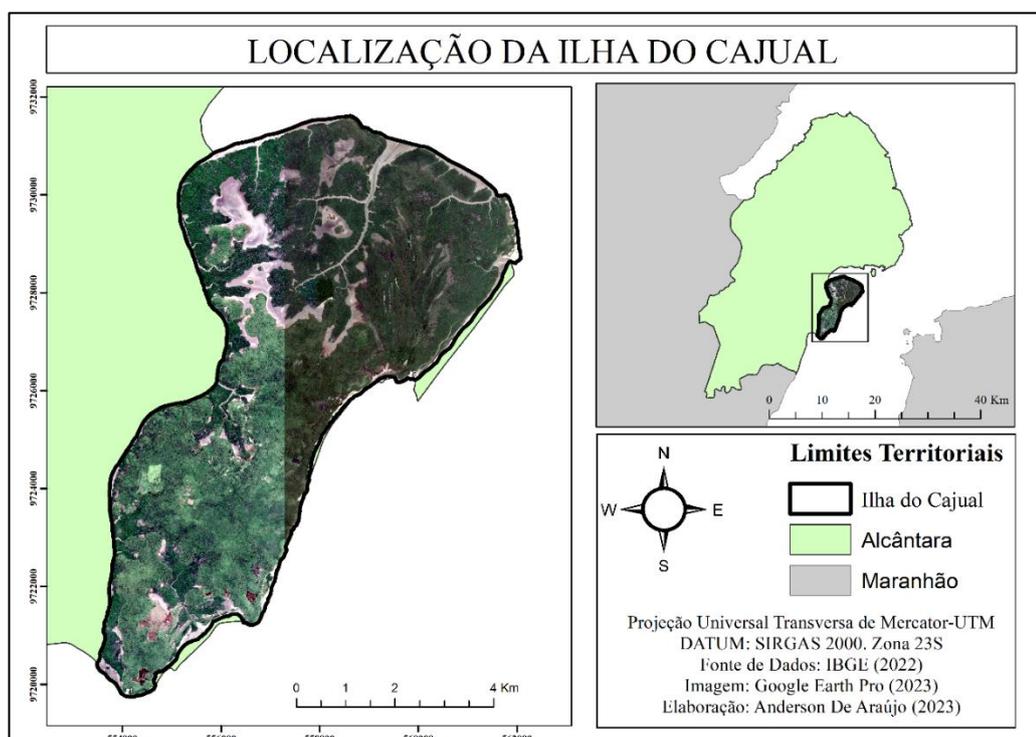
O capítulo 5, intitulado "As Condições e Contradições da Ilha do Cajual", inicia-se abordando a situação atual da Ilha diante das intervenções portuárias, com ênfase nas perspectivas dos moradores e nas projeções futuras relacionadas ao projeto do Terminal de Uso Privado (TUP). A narrativa é enriquecida pelas vozes dos residentes, fornecendo informações valiosas sobre suas experiências, desafios e estilo de vida na Ilha. Ao dar destaque às trajetórias individuais dos moradores, o capítulo explora suas vivências na Ilha, abordando as dificuldades enfrentadas e as peculiaridades do modo de vida local. A análise se aprofunda nas atividades agropecuárias, considerando suas práticas de manejo diante dos obstáculos enfrentados na Ilha. A última seção do capítulo aborda as transformações resultantes da modernização portuária, discutindo as ressignificações espaciais e nas atividades locais. Esse enfoque proporciona uma compreensão abrangente das dinâmicas em evolução na Ilha do Cajual, revelando os impactos da modernização portuária sobre a comunidade e seu ambiente. Por fim as considerações finais, englobando todas as informações trazidas em um debate sobre a situação da Ilha em meio a esse sistema contraditório.

2 ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

2.1 Localização da área de estudo

A área de estudo situa-se no município de Alcântara-MA, na porção leste, mais especificamente na Ilha do Cajual, localizada entre as coordenadas $44^{\circ}31'07,54''$ O e $02^{\circ}25'36''$ S e $44^{\circ}26'47''$ O, e $2^{\circ}32'22,29''$ S. Essa ilha, conhecida globalmente por sítios de materiais fósseis, abriga uma floresta densa e diversificada, característica da Amazônia. O contexto geográfico, marcado pela riqueza natural e importância científica, torna a Ilha do Cajual um cenário plural para estudos interdisciplinares que abrangem desde aspectos biológicos até dinâmicas socioambientais. A Figura 01 mostra a área em que este estudo está focado:

Mapa 01: Localização da Ilha do Cajual



Fonte: IBGE (2023)

2.2 O ambiente da Ilha do Cajual

Conforme detalhado por Pereira *et al.* (2010) no contexto ambiental, a ilha encontra-se inserida no complexo estuarino do Golfão Maranhense, cenário definido geologicamente por depósitos sedimentares das formações Itapecuru (com forte presença de fósseis), Grupo Barreiras e Aluviões fluvio-marinhos. A ilha possui reconhecimento acadêmico internacional, sobretudo devido aos seus proeminentes sítios

paleontológicos e à riqueza de fósseis que foram encontrados e catalogados em diferentes pontos.

O território da ilha está inserido na Formação Itapecuru, com predominância de Plintossolos (F) e Gleissolos Tiomórficos (Santos *et al*, 2012). Segundo Moura (2004), a Formação Itapecuru remonta ao Cretáceo Superior e é caracterizada por arenitos finos argilosos ou muito argilosos, ricos em argila do grupo das caulinitas. Essa singularidade geológica confere à ilha uma relevância não apenas local, mas global, tornando-se um tesouro paleontológico que desperta a curiosidade e o interesse de cientistas ao redor do mundo. A Figura 01 a seguir mostra afloramentos característicos da Formação Itapecuru.

Figura 01: Afloramentos rochosos da Formação Itapecuru na Ilha do Cajual



Fonte: De Araújo (2024)

A Formação Barreiras, conforme descrito por Pereira *et al.* (2011), aflora predominantemente na Ilha do Maranhão, emergindo nas falésias, colinas, encostas e topos dos tabuleiros. Esses afloramentos coexistem com os tabuleiros, cujas bordas inclinadas são suscetíveis à ação erosiva do mar e, no Cajual, é evidenciada na sua porção sudoeste. Os Aluviões fluviomarinhos, situados na porção centro-norte da Ilha do Cajual, representam uma formação geológica mais recente. Segundo Moura (2004), sua origem está associada a rupturas e alargamentos dos vales da antiga rede hidrográfica da região durante o Quaternário antigo, composta principalmente por areia

fina e silte, essa formação contribui para a compreensão da evolução geológica da ilha, proporcionando uma visão detalhada das transformações ocorridas ao longo do tempo.

O relevo ondulado exerce influência nos processos erosivos presentes nos entressulcos, prejudicando a fertilidade dos solos ao transportar matéria orgânica e bases solúveis em direção ao mangue. As colinas situadas na região central da ilha desempenham um papel duplo, atuando como divisores das águas superficiais e moldando o clima local. Elas bloqueiam parte da umidade, resultando em uma distribuição desigual de precipitação pluviométrica; a porção mais a leste da ilha recebe mais chuvas, intensificando a modelagem do relevo e rebaixamento das colinas. Segundo Santos *et al.* (2012), as principais feições geomorfológicas observadas na Ilha do Cajual incluem a planície areno-lamosa, a planície arenosa, dunas, falésias, colinas, tabuleiros e vales.

Essa interação entre relevo, clima e precipitação contribui para a formação de solos mais empobrecidos, notáveis pela presença de areias quartzosas que propiciam a formação de crostas endurecidas na superfície, conhecidas como cimentação. Isso culmina na origem de manchas de Latossolos Amarelos ou Neossolos Quartzarênicos, ambos classificados como solos distróficos. Atualmente, a cobertura vegetal desses solos é dominada por uma vegetação secundária, principalmente o babaçu (*Orbignya speciosa*). Conforme apontado por Santos *et al.* (2012), os solos predominantes na Ilha do Cajual são os PV, situados ao sul da ilha.

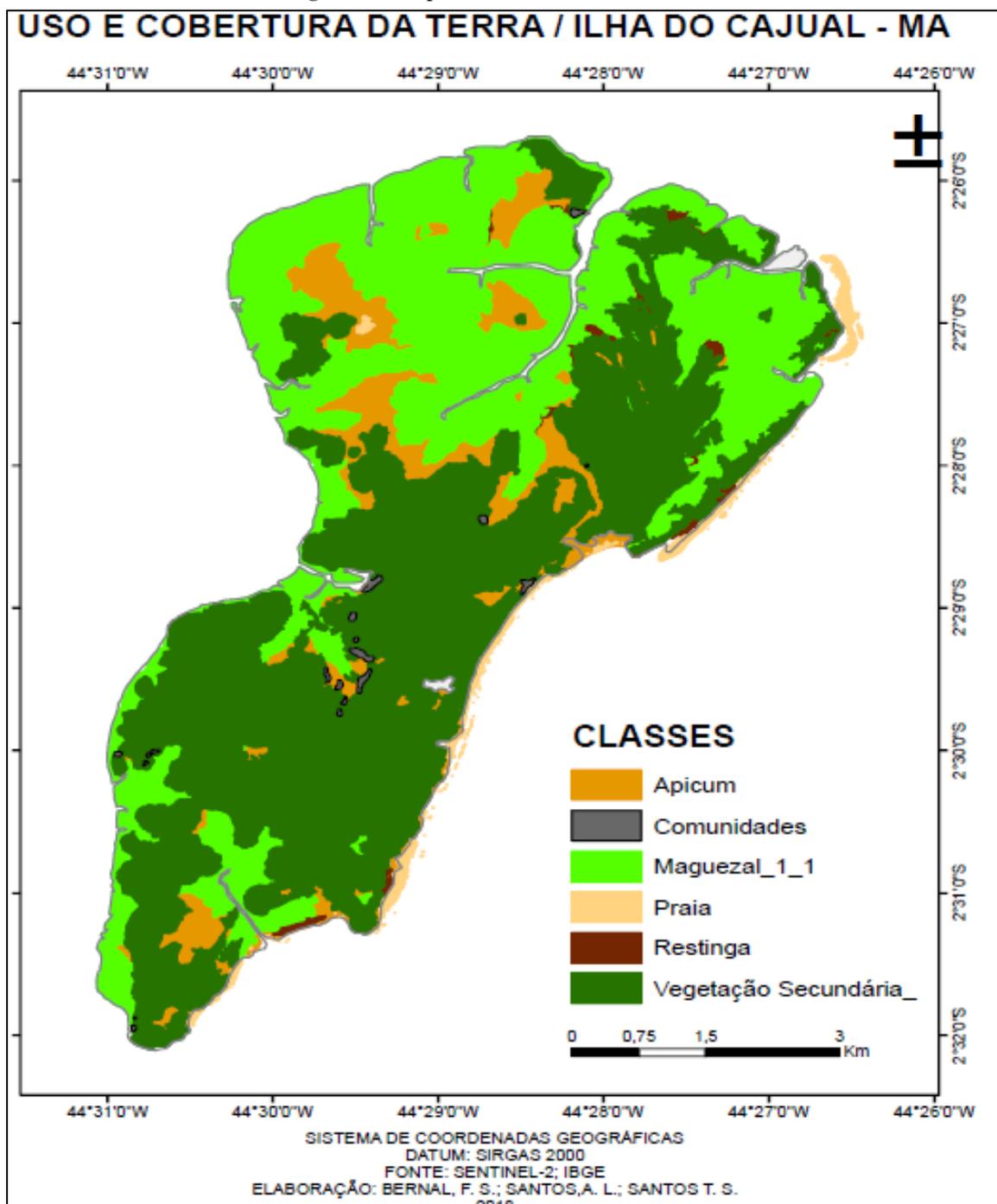
Na área central da Ilha, os solos predominantes são majoritariamente ácidos, destacando-se novamente os Plintossolos e Argissolos em áreas compostas por sedimentos finos. Em regiões onde os sedimentos são mais grosseiros, podem ser encontrados Latossolos Amarelos e Neossolos Quartzarênicos, sendo possível identificar manchas de Gleissolos em áreas mais propensas a alagamentos. Conforme descrito por Jacomine *et al.* em 1986, os Latossolos Amarelos caracterizam-se por sua baixa fertilidade, mas apresentam considerável profundidade. Já os Neossolos Quartzarênicos são solos mais recentes, localizados na porção nordeste do estado do Maranhão, enquanto os Gleissolos são solos hidromórficos com alto nível de acidez (Santos *et al.*, 2013).

Na porção norte da ilha, predominam os Gleissolos Tiormórficos (anteriormente denominados de sedimentos inconsolidados de mangue), caracterizados pelos elevados teores de cloreto de sódio, matéria orgânica e argila e pela forte atividade biológica. Contrastando, na porção oeste da ilha, observam-se solos relativamente mais férteis,

compostos por sedimentos finos que incluem argila com material plúntico, o que tem permitido o desmatamento mais acentuado para fins agrícolas e implantação de pastagens. Esse cenário é influenciado pela saturação hídrica durante o período chuvoso, resultante da retenção da água nos horizontes A ou B, contribuindo para a formação de solos mais propícios à agricultura (Gomes; Vieira; Farias Filho, 2017).

A vegetação secundária abrange aproximadamente 49% da ilha, ocupando predominantemente as regiões central, sul e nordeste. Apesar do nome sugestivo da Ilha, indicando a predominância de cajueiros, a flora é composta principalmente por floresta de babaçu. Os manguezais, cobrindo 37% da ilha, encontram-se ao longo das bordas, principalmente na parte norte, com alguns fragmentos no centro e sul, às margens dos canais (Santos *et al.*, 2020). Essas áreas são de grande importância ambiental, ricas em matéria orgânica e funcionam como berçários naturais, atraindo uma variedade de crustáceos, peixes e aves. Além disso, desempenham um papel crucial na sustentação social, pois são utilizados para a captura de caranguejos e crustáceos, alimentando as comunidades locais e fornecendo recursos para a comercialização no Porto do Cajupe (Santos *et al.*, 2020). Ainda, segundo Santos *et al.* (2020), os apicuns ocupam aproximadamente 11% da ilha, com predominância na parte norte e alguns fragmentos próximos a canais centrais. Essas áreas, relacionadas à dinâmica da maré e teor de salinidade, formam-se próximas aos manguezais. Na parte norte, a formação de crostas de sal dificulta o desenvolvimento da vegetação, influenciada pela topografia local (Santos *et al.*, 2020). O acúmulo de água marinha nas menores altitudes, criando depressões nas regiões de apicum, é explicado pela topografia local, onde as bordas de altimetria mais elevada atuam como barreiras para a água do mar. Esse processo de aporte salino, integrado às camadas pedológicas em um ambiente rico em matéria orgânica, exerce grande influência nos sedimentos e nos fenômenos fisioecológicos e biogeoquímicos da Ilha do Cajual (Santos *et al.*, 2020).

Figura 02: Mapa de uso e cobertura da Terra



Fonte: Adaptado de Bernal et al (2018)

2.3 Método e trajetórias metodológicas

Esta pesquisa é de caráter qualitativo e sob a luz da Dialética se deu a construção do pensamento. A adoção da referida perspectiva metodológica se justifica porque, conforme afirma Becker (2005, p. 24):

O método dialético tem origem na complexidade das relações entre o que se produz e os resultados do pensamento humano. A dialética, como ciência das leis gerais do movimento e do desenvolvimento da natureza, da sociedade e do pensamento humano, possui leis gerais que, assim, podem ser resumidas: a relação una e total, a transformação da quantidade em qualidade e vice-versa; a unicidade e interpenetração dos contrários; a negação da negação.

A abordagem dialética é essencial para compreender as contradições sociais na Ilha do Cajual. Esta metodologia oferece uma estrutura sólida para identificar e analisar as dicotomias presentes, além de explorar os fatores que impulsionam as mudanças econômicas na comunidade. Não apenas destaca as contradições, mas também proporciona uma compreensão aprofundada dos elementos dinâmicos que moldam a evolução socioeconômica na Ilha do Cajual.

É neste sentido que Sposito (2003, p. 46) considera que:

Na dialética, as categorias, comparecendo ora como pares contraditórios ora como elementos de uma tríade, são elementos que fazem parte de sua estrutura e que compõem seu movimento. Essas categorias são: matéria e consciência; singular, particular e universal; particular, movimento e relação; qualidade e quantidade; causa e efeito; necessário e contingente; conteúdo e forma; essência e fenômeno; possibilidade e realidade.

A pesquisa constou de três etapas:

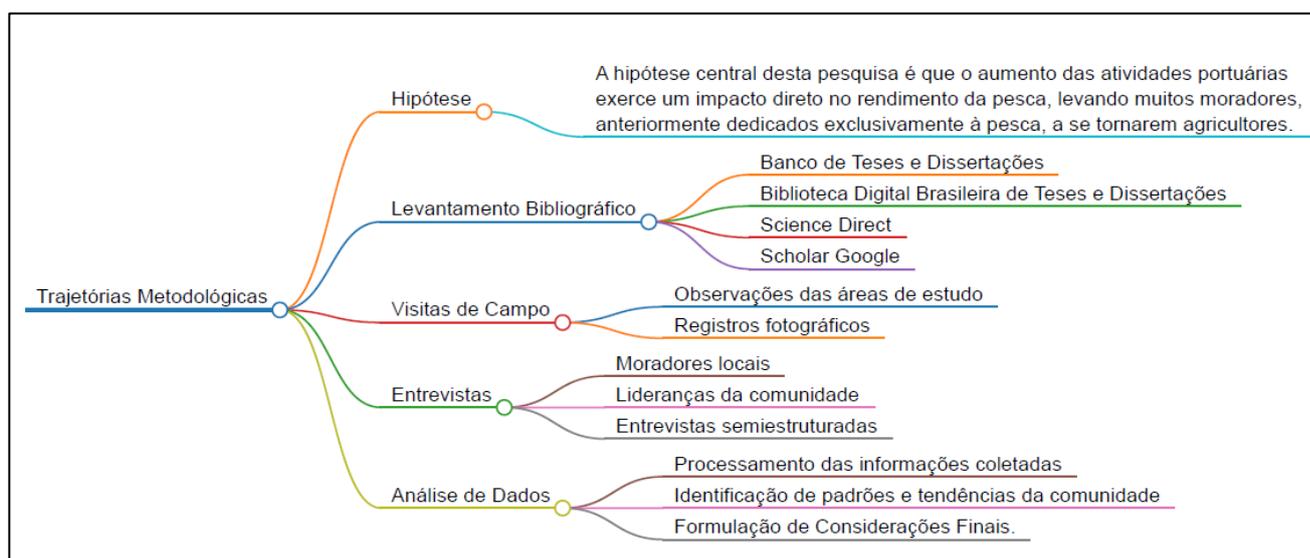
- a) A primeira etapa consiste na revisão de literatura, em que foram coletados informações e dados já existentes sobre o tema de estudo. A partir disso, foi possível estabelecer uma base teórica sólida para a condução das demais etapas.
- b) A segunda etapa compreende a realização de uma pesquisa de campo, na qual foram realizadas observações diretas nas áreas destinadas ao plantio, permitindo a coleta de informações detalhadas sobre as condições do solo e das plantas, bem como o registro de paisagens, que foram comparados com os dados coletados na revisão de literatura. Nesta etapa, foi possível também obter informações diretamente com os agricultores/pescadores locais por meio de entrevistas semiestruturadas, conforme Minayo (2002) “a entrevista semiestruturada, que combina perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada.”. Ainda, a autora revela que sempre que possível é necessário ser acompanhada da observação participante, desta forma além de conseguir os dados referentes as entrevistas serão adicionadas elementos de relações, práticas, cumplicidades e omissões que pontuam o

cotidiano (Minayo, 2002), tudo isto com o objetivo de entender melhor a realidade e as práticas utilizadas na região.

c) Por fim, a terceira etapa consistiu no processamento e análise dos dados obtidos nas etapas anteriores, considerando os resultados da revisão de literatura e das observações realizadas no campo. Essa análise foi realizada buscando estabelecer relações e identificar possíveis padrões que possam contribuir para o desenvolvimento de estratégias eficientes e sustentáveis para a agricultura na região.

O diagrama abaixo (Figura 03) apresenta as etapas adotadas na pesquisa.

Figura 03: Mapa mental das Trajetórias Metodológicas



Fonte: De Araújo (2024)

A amostragem constituiu de 30 participantes, que representa um total de 30% da população residente na Ilha. A seleção dos interlocutores baseou-se em critérios como as relações dessas pessoas com a pesca, considerando se pescam para subsistência ou venda, o envolvimento no trabalho familiar, atividades relacionadas ao preparo ou venda de peixes e mariscos, além da disposição no grupo doméstico em seus respectivos papéis. Também se considerou um tempo de pesca igual ou superior a 25 anos, o que configura uma experiência elevada com a atividade pesqueira. O projeto desta pesquisa foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFMA (77601623.2.0000.5087 – Código do Parecer substanciado), por se tratar de um estudo que envolve seres humanos, neste sentido, para obter a permissão de continuidade da pesquisa, bem como a autorização de publicação dos dados.

Os dados coletados abrangem o padrão e qualidade de vida, espécies capturadas, posse e uso de equipamentos, formas de uso e beneficiamento do pescado, processo de comercialização, renda e conflitos socioambientais na comunidade. Indagamos os pescadores sobre os locais mais frequentes de pesca, horários de colocar ou retirar redes, e horários de assentar espinhel ou atirar tarrafas.

A amostragem envolveu pescadores, marisqueiros e outros envolvidos com a pesca na área. A identificação das espécies foi realizada pela técnica de Lista Livre, que considera as espécies mais citadas e posicionadas no topo como as de maior importância cultural (Albuquerque *et al.*, 2010).

A produção do mapa foi conduzida por meio do software ArcGIS versão 10.6.1. Inicialmente, utilizamos dados secundários fornecidos pelo IBGE (2021) para os Shapefiles referentes aos limites estaduais e municipais. Posteriormente, procedemos à vetorização manual dos contornos específicos da Ilha do Cajual, para dar enfoque sobre o território abordado.

A elaboração do mapa de Classificação de Terras também foi conduzida por meio do software ArcGIS 10.6.1, utilizando imagens de radar disponibilizadas no site EarthData - NASA, datadas do ano de 2024. Essa abordagem permitiu a análise detalhada do relevo, possibilitando a identificação das células de menor valor, correspondentes a altimetrias mais baixas, e das células de maior valor, representativas de altimetrias mais elevadas. Adicionalmente, foram excluídas as áreas de encostas inadequadas para atividades agrícolas, e eventuais anomalias nos dados, garantindo a obtenção de informações mais precisas sobre as áreas úteis de terra firme.

3 PAISAGEM E TERRITORIALIDADES

3.1 Paisagem: conceito e evolução

A paisagem é um reflexo do que pode ser percebido em um rápido olhar, englobando cheiros, odores e sons. Através dela, é possível visualizar e compreender o território, os espaços, os lugares, os movimentos e as territorialidades. Por meio do lugar, podemos nos apropriar da paisagem, relacionando-a com pertencimentos, identidades e referências (Sieben, 2012). Dessa forma, a paisagem adquire uma apropriação imaterial que confere significado à vida. Segundo Christofletti (1976, p. 11), “a paisagem é considerada como sendo composta de elementos geográficos que se articulam uns com relação aos outros e os elementos podem ser do domínio natural, humano, social ou econômico”. Ou seja, uma construção alicerçada por aspectos sociais, biológicos e físicos.

Pinheiro (2019) argumenta que mais do que uma mera sobreposição estética, a paisagem representa o mundo vivido. Cada paisagem é portadora de significados intrínsecos, compartilhando similaridades, mas enriquecida por acepções distintas atribuídas pelo homem por meio de suas experiências pessoais. Isso confere singularidade às interpretações e percepções de cada paisagem, transformando-a em uma possibilidade interminável de compreensões, um horizonte flexível em constante construção. Segundo Maximiano (2004, p. 87), a geografia possui duas correntes de conceituação de paisagem:

Entre os geógrafos há um consenso de que a paisagem, embora tenha sido estudada sob ênfases diferenciadas, resulta da relação dinâmica de elementos físicos, biológicos e antrópicos. E que ela não é apenas um fato natural, mas inclui a existência humana. Tanto a escola alemã, como a francesa, que influenciaram a geografia brasileira, dão ênfase a aspectos diferentes da paisagem. A geografia alemã tem herança naturalista, desde Humboldt; a francesa desenvolveu observações quanto à região, formada pelas culturas e sociedades em cada espaço natural.

Segundo Voigt (2013), a palavra alemã "Landschaft", ao ser traduzida para o francês como "Landschaftskunde" ou para o inglês como "landscape science", revela uma interessante evolução semântica. Originalmente associada à interligação entre paisagem e região, a expressão toma novos contornos ao adquirir o significado de "ciência da paisagem". Esse termo é frequentemente utilizado como sinônimo de geografia, enfatizando a natureza científica da análise da paisagem, e ressaltando como

o conceito ganha nuances específicas em diferentes contextos culturais e disciplinares, especialmente dentro do âmbito geográfico (Voigt, 2013).

A própria etimologia da palavra "*landscape*" carrega uma significativa carga de informação. Introduzida na língua inglesa no final do século XVI, conjuntamente com termos como "*herring*" e "*bleached linen*" originados na Holanda, a palavra deriva de "*Landschap*" em sua raiz germânica. Este termo não apenas denotava uma unidade de ocupação humana, uma espécie de jurisdição, mas também qualquer cena que pudesse servir como o agradável objeto de uma pintura (Schama, 1996).

De acordo com Santos (1997, p. 66), “a paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”. Partindo de uma perspectiva mais abrangente, Suertegaray (2005) explica que o espaço experimentado é composto principalmente por três conceitos: espaço, lugar e paisagem, sendo a paisagem a superfície limitante do espaço experienciado, o lugar constituído de significados e expressões. Segundo a autora, podemos descrever a Paisagem como:

[...] A materialização das condições sociais de existência diacrônica e sincronicamente. Nela poderão persistir elementos naturais, embora já transfigurados (ou natureza artificializada). O conceito de paisagem privilegia a coexistência de objetos e ações sociais na sua face econômica e cultural manifesta (Suertegaray, 2005, p. 51).

Para Risso (2008), o conceito de paisagem é essencialmente significativo devido ao seu potencial para fomentar uma visão “multidisciplinar”, dentro da própria geografia, integrando tanto a perspectiva da geografia física quanto da geografia humana. Esse enfoque visa explorar significados e reflexões diante das ações humanas em relação à Natureza, sendo ela primitiva, ou produzida. Assim como Bertrand (2004) explica que em um espaço específico, a paisagem se revela como o resultado de uma interação dinâmica, intrinsecamente instável, entre elementos físicos, biológicos e antrópicos. Segundo Bertrand (2004, p. 141), existe uma relação dialética intrínseca na construção da paisagem:

Paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução.

Para Ferreira e Neves (2023), um dos avanços notáveis na obra de Bertrand, especialmente em seus artigos de 1968 e 1978, reside na significativa renovação

científica que ele promove na geografia. O autor pioneiramente estabelece um terreno fértil para que os geógrafos possam conceber as paisagens e conduzir seus estudos levando em consideração as subjetividades individuais, transcendendo assim a tradicional separação entre sujeito e objeto. Essa abordagem inovadora não apenas enriquece a compreensão das paisagens, mas também amplia os horizontes da pesquisa geográfica, incorporando as percepções pessoais e as experiências subjetivas como elementos cruciais na análise por um viés geográfico (Ferreira; Neves, 2023).

Para Vitte (2007), a formação da paisagem é um desdobramento direto da intencionalidade humana sobre a superfície terrestre. Seja no passado ou no presente, por diversos meios técnicos e científicos, a sociedade deixa sua marca no espaço, a qual fica registrada na paisagem. Dessa forma, a paisagem emerge como uma representação do espaço. Na Ciência Geográfica, especialmente na geografia física, a paisagem torna-se sinônimo de Natureza (Vitte, 2007), por este motivo, se torna produto para o capital. É neste sentido que as categorias se unificam, em uma perspectiva comunitária-indígena, Ailton Krenak (2020) afirma em entrevista que:

Pertencer a um lugar é fazer parte dele, é ser a extensão da paisagem, do rio, da montanha. É ter seus elementos de cultura, história e tradição nesse lugar. Ou seja, em vez de você imprimir um sentido ao lugar, o lugar imprime um sentido à sua existência.

Aqui, Krenak (2020) explica o significado de pertencimento, atribuindo a isto, a extensão da paisagem ao próprio corpo. Bem como Tuan (1977) explica que o “sentir” um lugar é um processo que leva mais tempo, é envolvo em experiências, geralmente repetitivas diariamente, através do tempo, uma mistura que pode envolver vistas, sons, cheiros, ritmos naturais e artificiais. Para ele, o lugar é uma manifestação singular de como essas diversas experiências de espaço e paisagem se relacionam, podendo ser discernido através de três componentes interligados: características físicas, atividades e funções observáveis, e, por fim, significados e símbolos (Holzer, 1997).

Segundo Gomes (2022), na abordagem da geografia humanística, a categoria de paisagem é submetida a uma reavaliação profunda, sendo associada não apenas às modificações do habitat e às alterações das formas geográficas, mas também às funções minuciosamente investigadas pelo conceito de lugar. Sob essa ótica, a paisagem transcende a visão convencional de algo meramente visual e passa a ser encarada como uma entidade que evoca sensações, percepções e vivências. Dentro desse contexto mais amplo, a paisagem deixa de ser simplesmente o cenário que se desenha diante dos olhos

para se tornar uma experiência rica em complexidade. Ela é moldada não apenas pelos aspectos físicos do ambiente, mas também pelas interações humanas, pelas memórias que lhe são atribuídas e pelos significados culturais que lhe são conferidos (Gomes, 2022).

A abordagem de Milton Santos (1997) acerca da paisagem transcende a concepção estática, considerando-a um conjunto dinâmico de elementos tangíveis que atravessam diferentes períodos temporais. Para ele, a paisagem não é apenas um instante do presente, mas uma construção transtemporal que incorpora objetos e vestígios de diversas épocas. Essa visão dinâmica destaca a interação entre sociedade e espaço ao longo do tempo, revelando a paisagem como uma narrativa complexa que reflete as transformações históricas, sociais e culturais que moldam o ambiente geográfico (Santos, 1997). Segundo Smith (1998, p. 67):

Em sua aparência mais imediata, a paisagem natural apresenta-se a nós como o substratum material da vida diária, o domínio dos valores-de-uso mais do que como o dos valores-de-troca. Como tal, ela é altamente diferenciada ao longo de qualquer número de eixos. Todavia, com o progresso da acumulação de capital e a expansão do desenvolvimento econômico, esse substratum material torna-se cada vez mais o produto social, e os eixos dominantes de diferenciação são, em sua origem, crescentemente sociais.

A paisagem se configura como um objeto tangível, distribuído pela superfície terrestre, caracterizado por sua natureza espaço-temporal em constante evolução (Barreiros, 2017). Sua complexidade decorre da interação entre processos e relações que remontam a períodos antigos, sendo posteriormente remodelados por fenômenos contemporâneos. A atual configuração da paisagem reflete, assim, uma herança de eventos naturais ao longo de extensos períodos, como a separação dos continentes e erupções vulcânicas, bem como eventos históricos mais breves, como colonizações recentes em novas áreas ou transformações urbanas em cidades antigas (Barreiros, 2017). Nesse contexto, torna-se imperativo adotar uma abordagem analítica que contemple tanto a sincronia quanto a diacronia, destacando as inter-relações no tempo e espaço, para uma compreensão abrangente da dinâmica da paisagem (Barreiros, 2017).

Segundo Maria (2010), a paisagem enquanto conceito-chave na ciência geográfica, desempenhou um papel central na conferência de unidade e identidade à disciplina, especialmente em seus primórdios. Ao longo da história do pensamento geográfico, contudo, a relevância desse conceito sofreu variações, notadamente durante períodos de influência marxista e ênfase em análises econômicas, que relegaram a paisagem a uma posição secundária. Priorizando conceitos como região, espaço,

território e lugar, a geografia temporariamente deslocou o foco da paisagem. No entanto, a contemporaneidade testemunha uma revalorização da paisagem, que ressurge não apenas como um elemento visual, mas como uma expressão das dinâmicas sociais, econômicas e ambientais, reintegrando-se como componente essencial na compreensão da complexidade do espaço terrestre (Maria, 2010).

Nesse processo, o lugar se converte em mercadoria mediante a apropriação da paisagem pelo fenômeno turístico. Dessa forma, inevitavelmente, não podemos evitar considerar a interconexão entre turismo, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável ao analisar a paisagem durante o processo de apropriação na perpetuação dessa atividade econômica (Rocha, 2018). E mesmo para civilizações antigas que não possuíam um termo ou palavra para definir a paisagem, é interessante observar que esse sentimento estava presente pela necessidade dos indivíduos de registrar essas vistas, confirmando assim um pensamento acerca da paisagem (Taira, 2022). Ainda que para Mélo (2018) a paisagem em si, em comunidades quilombolas é o símbolo de resistência, quando o Lugar se torna o próprio significado de Natureza.

O respeito pela paisagem e pela terra, em conjunto com a natureza, é algo notável na perspectiva quilombola, segundo Marques e Morales (2021) a relação da comunidade com a terra é intrínseca à sua essência, caracterizando-se por uma convivência recíproca que envolve dependência da natureza e cuidados para garantir a sustentabilidade. Os conhecimentos transmitidos pelos ancestrais desempenham um papel fundamental na tradição quilombola, sendo repassados de pais para filhos, mantendo um profundo respeito pela hierarquia estabelecida. Essa conexão estreita com a terra não apenas molda o modo de vida da comunidade, mas também preserva e perpetua as práticas culturais quilombolas ao longo das gerações (Marques; Morales, 2021).

As comunidades tradicionais, demonstram frequentemente uma afinidade intrínseca com a paisagem, alicerçada em práticas sociais e produtivas que se ajustam de maneira coerente às condições impostas pelo ambiente (Strachulski, 2014). Essa interação complexa resulta na configuração de elementos culturais locais, os quais não apenas refletem a identidade de um grupo social, mas também se apresentam como um fenômeno dinâmico, sujeito a evoluções ao longo do tempo (Strachulski, 2014). Ainda, segundo Strachulski (2014, p. 42-43), “neste sentido, a paisagem aparece como um elemento extremamente vinculado ao cotidiano das comunidades rurais, pois

diariamente convivem com elas e as manejam segundo suas necessidades e características culturais”.

No cenário contemporâneo, observa-se uma consolidação crescente de uma sociedade tecnológica capitalista de consumo, na qual a natureza e suas características distintivas, manifestadas na paisagem, ganham destaque (Silva, 2015). Este contexto reflete uma interação complexa entre avanços tecnológicos, estruturas econômicas e a transformação da paisagem como uma expressão tangível das dinâmicas socioculturais e ambientais (Silva, 2015). Sobre isso Gorayeb (2008) argumenta que:

O entendimento da paisagem como uma formação espaço-temporal sistêmica, com feições diferenciadas e processos atuantes, permite a análise das condições atuais, bem como das transformações decorrentes da evolução natural e das intervenções humanas

Neste sentido que, a paisagem se constrói a partir de uma concepção sociobiofísica, ao considerar a paisagem como um sistema espaço-temporal, podemos explorar como fatores como o clima, a topografia, a vegetação e as atividades humanas se entrelaçam, influenciando não apenas a estabilidade do ecossistema local, mas também a qualidade de vida das comunidades que a habitam. Isso implica examinar não apenas as características visíveis da paisagem, mas também os processos e interações subjacentes que moldam sua evolução (Gorayeb, 2008).

Três elementos destacados por Santos proporcionam uma reflexão sobre a interação entre paisagem e dialética. Inicialmente, destaca-se a posição transversal da paisagem no tocante ao tempo (Santana, 2018). A paisagem carrega consigo tempos passados entrelaçados ao tempo presente, testemunhando o processo histórico da sociedade responsável por sua criação. Em segundo lugar, aborda-se a noção de mutação e movimento da paisagem. Embora o foco recaia na dimensão material da paisagem, Santos identifica nessa dimensão um movimento de transformação tanto funcional quanto estrutural (Santana, 2018). Esse dinamismo implica na introdução de novas formas e na preservação de formas antigas, que recebem novas funções. Consideramos esse movimento, como a expressão dialética da mutação e movimento da paisagem. Por fim, embora a ênfase na dimensão material da paisagem seja evidente, é na interpretação subjetiva das formas que o conceito encontra sua posição (Santana, 2018).

3.2 Por uma concepção quilombola de território

Em constante evolução, a Geografia se posiciona para se adaptar às novas determinações, explorando o conceito de território como uma ferramenta dinâmica para identificar e caracterizar as complexidades espaciais. Dentro desse contexto, a disciplina explora noções como des-re-territorialização, territorialidade e território-rede, buscando compreender as complexas relações da sociedade com o meio. No âmbito desta pesquisa, concentramo-nos na análise da realidade quilombola, explorando o conceito de território e sua interação com a territorialidade para uma compreensão mais aprofundada desse contexto específico (Neves, 2020).

Sob a lógica do poder que historicamente se exerce sobre as comunidades tradicionais, encontramos esforços analíticos que buscam concretizar a dinâmica que remonta aos primórdios da conquista e dominação entre seres humanos. Raffestin (1993) sustenta que essa dinâmica se alinha nitidamente com a lógica do poder, que se fundamenta na concepção de força descendente. A autoridade emana de uma instância superior e deve abranger o controle sobre todas as esferas. Esse fluxo de poder cria uma relação triangular, pois é necessário passar pelo ápice hierárquico para estabelecer qualquer interação no nível da base. O local, nesse contexto, só adquire significado em relação ao "todo" abstrato e formalizado, perdendo sua autonomia e identidade própria (Raffestin, 1993).

Raffestin (1993) adota a perspectiva ratzeliana, argumentando que a formação do território decorre do exercício de poder, estabelecendo uma relação de domínio. Segundo o autor, esse processo resulta no controle e na soberania, manifestando-se tanto em relações políticas de grande escala quanto no exercício local de domínio. Em outras palavras, o território é uma construção do espaço, sendo sua conformação o resultado da apropriação realizada por um sujeito que ele considera como um agente ativo.

Segundo Haesbaert (2004), as teses de alguns autores estendem tanto a noção de poder que ela ultrapassa os limites da sociedade, é possível argumentar que o território, mesmo sob a interpretação mais convencional nas ciências sociais, que enfatiza sua relação com as relações de poder, também incorpora uma dimensão "natural" em sua constituição. Ou seja, no mínimo, possui a capacidade de permitir que as dinâmicas das relações sociais de poder influenciem a dinâmica da natureza. Podemos implicar que o

território não é simplesmente um espaço onde ocorrem interações sociais, mas também um ambiente onde essas interações podem impactar e moldar o mundo natural ao seu redor (Haesbaert, 2004).

A natureza que existe fora do domínio humano desempenha um papel crucial na configuração de um território específico, entendido como espaço geográfico. Essa perspectiva inovadora, embasada no materialismo dialético, destaca a interligação intrínseca entre a construção histórica da paisagem e do território. Essa abordagem revolucionária enfatiza o caráter histórico, relacional e multifacetado do território e da paisagem. Prioriza a integração essencial entre os tempos histórico (diacrônico) e contemporâneo (sincrônico), bem como a interconexão entre o espaço e o território, mediada pela paisagem. Em suma, a produção do território incorpora o espaço, gerando paisagens desiguais que não se dissociam do espaço nem do território.

É neste sentido que, conforme observado, a defesa da vida e a defesa do território estão, em muitos desses casos, intrinsecamente ligadas (Haesbaert, 2021). Isso determina que a identidade e a existência desses grupos estão profundamente entrelaçadas em sua relação com o território, que por sua vez abrange diversas realidades e dimensões (Haesbaert, 2021). Neste ponto que o conceito de Território para estes povos se aproxima do sentimento de Lugar, porque seus espaços adquirem sentido somente a partir daquilo que é “vivido”, ao qual possui um significado afetivo (Furtado, 2012).

Para Marques e Morales (2021), os territórios das comunidades quilombolas têm raízes nos quilombos ou mocambos, que eram formados por escravizados que se rebelavam contra a opressão da escravidão. Além disso, a formação desses territórios ocorreu também por meio da doação de terras durante o declínio das monoculturas da cana-de-açúcar e do algodão. Outros quilombolas adquiriram terras através da compra ou prestação de serviços de guerra. Trabuasi (2013) considera que o termo "quilombo" é concebido como uma identidade política que estabelece uma distinção entre diversos grupos sociais. Essa identidade não é encarada como um artifício ou manipulação criada pelos negros escravizados, mas sim como uma expressão autêntica derivada de uma condição étnica. Esses territórios são ocupados secularmente por grupos sociais com uma ancestralidade ligada à escravidão, e a identidade quilombola surge como uma derivação genuína dessa herança étnica, em vez de ser percebida como uma construção artificial ou manipulação posterior. Essa perspectiva destaca a importância da

identidade quilombola como um reflexo contínuo e autêntico das raízes étnicas específicas dessas comunidades (Trabulsi, 2013).

Segundo Pereira Junior (2017) os territórios quilombolas são frutos de uma rede de socialização, manifestando-se através de uma variedade de autodesignações e processos distintos de territorialização. Esses espaços constituem expressões concretas da relação entre os agentes sociais e a terra, sendo identificados e estudados analiticamente como formas específicas de territorialidades. Essa complexidade reflete não apenas a diversidade intrínseca às comunidades quilombolas, mas também ressalta a singularidade de como esses grupos se conectam e interagem com seus territórios ao longo do tempo (Pereira Junior, 2017).

A formação de quilombos não seguia uma estrutura fixa em termos de forma, tamanho ou duração. Essas comunidades poderiam variar em escala, sendo pequenas ou grandes, e sua existência poderia perdurar por diferentes períodos. Certamente, entre os quilombos de maior longevidade, organização e população, que exerceram uma resistência significativa e tiveram consequências marcantes nas lutas dos escravizados africanos, destaca-se o Quilombo dos Palmares (Torres, 2020).

Essa abordagem fundamenta-se em contratos não formalmente expressos, que regulam a maioria das interações entre os habitantes dos diversos povoados no que diz respeito aos recursos hídricos e florestais. Essa dinâmica reflete uma forma única de gestão e convivência com o ambiente, onde as relações são mediadas por entendimentos implícitos que moldam a interação harmoniosa com os recursos naturais (Pereira Junior, 2017).

Assim, embora Haesbaert (2021) expresse que ainda demanda de uma análise mais aprofundada, é crucial fazer uma referência mais explícita à relação de muitos grupos afrodescendentes, que, a partir do contexto africano, podem ser considerados também como "povos originários". Pois, segundo Marques e Morales (2021) esses locais representavam uma reconstrução da organização social de origem africana, servindo como uma válvula de escape da violência imposta pela escravidão. Mesmo que não sejam categorizados estritamente como "seres territoriais", podem ser vistos como "seres espaciais". No caso específico dos quilombos, torna-se evidente que são entidades territoriais, moldadas como espaços de segurança e liberdade em resposta à ameaça da dominação escravista. São verdadeiros territórios de r-existência ou, de maneira mais abrangente, "territórios do ser" diante dos "territórios do não-ser" (Haesbaert, 2021)

E se pensarmos sob a perspectiva de Haesbaert (2004) embora território e territorialidade seja um conceito central na Geografia, por tratarem da espacialidade humana escalar, é relevante citar que em outras áreas possui uma certa tradição conceitual, cada uma com um enfoque específico. Enquanto o geógrafo costuma destacar a materialidade do território em suas diversas dimensões, incluindo a interação sociedade-natureza, a Ciência Política o enfatiza como resultado de relações de poder, frequentemente associadas à concepção de Estado. Já a Economia, que prefere a noção de espaço, o percebe muitas vezes como um fator locacional ou uma das bases da produção, considerando-o como uma "força produtiva". A Antropologia destaca sua dimensão simbólica, especialmente no estudo de sociedades tidas como tradicionais e no tratamento do "neotribalismo" contemporâneo. A Sociologia foca no território a partir de sua intervenção nas relações sociais em sentido amplo, enquanto a Psicologia incorpora-o no debate sobre a construção da subjetividade ou identidade pessoal, ampliando sua abordagem até a escala do indivíduo (Haesbaert, 2004).

Importante perceber todas estas percepções, uma vez que Raffestin explica de forma bem intuitiva a diferença de espaço para território, para concretizar que não são termos equivalentes:

[...] O espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação) o ator 'territorializa' o espaço (Raffestin, 1993, p. 143).

Compreendendo uma trajetória conceitual, mesmo que não linear, mas construída por meio de uma variedade de conhecimentos, como propõe Haesbaert, é viável explorar outras abordagens multidimensionais, como as apresentadas por teóricos como Bernardo Mançano Fernandes:

Em suas diversas acepções, o território sempre foi estudado a partir de relações de poder, desde o Estado ao capital, desde os diferentes sujeitos, instituições e relações. Na essencialidade do conceito de território estão seus principais atributos: totalidade, multidimensionalidade, escalaridade e soberania. Portanto, é impossível conceber o conceito de território sem conceber as relações de poder que determinam a soberania (Fernandes, 2008, p. 279).

O autor empreende uma reflexão abrangente, incorporando diversos enfoques e interpretações na análise do território. No entanto, sua abordagem assume uma perspectiva geográfica ao dar destaque à escalaridade e espacialidade como elementos fundamentais para a conceituação do território. Sob essa ótica, torna-se imperativo

transcender definições que o concebem de forma homogênea e unificada, relegando-o apenas a um espaço de governança. O autor argumenta que tal abordagem negligencia as conflitualidades inerentes à essência da territorialidade (Fernandes, 2008).

Nessa ótica, a conflitualidade se configura como um processo de vital importância para a análise do território e da questão agrária, destacando seu caráter dinâmico, heterogêneo e contraditório nas relações sociais estabelecidas (Souza, 2016). Esse fenômeno, alimentado pelas contradições e desigualdades do capitalismo, perpetua-se de forma constante. O movimento da conflitualidade assume um caráter paradoxal ao simultaneamente promover a territorialização, desterritorialização e reterritorialização de diferentes relações sociais. A compreensão plena desses processos geográficos gerados pelo conflito emerge de uma análise minuciosa de suas temporalidades e espacialidades (Fernandes, 2004).

Haesbaert (2021) também destaca a importância de se distanciar da percepção puramente física do território, ampliando a compreensão para além da perspectiva materialista que o associa apenas ao espaço físico, à terra. Segundo Fuini (2014, p. 9):

Haesbaert, em suas três obras centrais sobre o conceito, parte da concepção que o território é resultado de formas, forças e estratégias de dominação material e apropriação simbólica sobre o espaço e que envolve mais de uma dimensão (não só a política) e diferentes perspectivas espaciais escalares (do local ao global).

Dentro desse contexto, os indivíduos constroem vínculos tanto individuais quanto coletivos, dando forma cotidianamente ao espaço por meio de seus estilos de vida e/ou das realidades que enfrentam. Os quilombos, em sua essência, são expressões de resistência, edificadas pelas comunidades de ascendência africana. E segundo Coutinho (2016) para compreender a história do Brasil, é essencial considerar os séculos de sistema escravagista, durante os quais a nação brasileira foi construída com base no trabalho escravo.

O país foi pioneiro na organização desse sistema de produção e um dos últimos a abandoná-lo, com a assinatura da Lei Áurea em 1888. No entanto, é importante ressaltar que o abandono das práticas de escravização não ocorreu imediatamente após a promulgação dessa lei (Coutinho, 2016). A existência desses quilombos emana a existência de conflitos, fundamentais para apreender a dinâmica intrínseca ao conceito de território. O território, que surge das relações de poder, se revela por meio das ações humanas, em que a sociedade constantemente atribui e reatribui significados em torno de suas lógicas de apropriação (Souza, 2016).

Segundo Saquet (2009, p. 81):

O território é um espaço natural, social, historicamente organizado e produzido; a paisagem é o nível visível e percebido deste processo. Na obra anteriormente referida, as concepções de espaço e território se confundem, tanto no nível da interpretação como no do real. O território é produto de ações históricas que se concretizam em momentos distintos e sobrepostos, gerando diferentes paisagens. O espaço corresponde ao ambiente natural e ao ambiente organizado socialmente, com destaque para as formas/edificações e para as formas da natureza. Há unidade entre natureza e sociedade.

A abordagem apresentada busca trabalhar o território que é multidimensional, relacional e processual, reconhece a unidade entre os tempos histórico e coexistente, considera as descontinuidades e continuidades, e destaca a relação dialética entre ideia e matéria. Essa relação dialética está no cerne da interação espaço-tempo e na formação dos territórios e das territorialidades. Nesse contexto, identificamos e caracterizamos componentes e processos que integram a (im)materialidade das formas e relações sociais que ocorrem historicamente na territorialização dos processos sócio-espaciais (Saquet, 2009).

Esta introdução ao território serve para o entendimento da importância dele como extensão de corpos, lugar de vivência, cultura e saberes, como argumenta Raffestin (1993, p. 156): “Locais de poderes, mas também locais de referência, cuja posição se determina de uma forma absoluta ou de uma forma relativa. É o mesmo que dizer que, enquanto locais de poder, os pontos se definem melhor em termos relativos que em termos absolutos.”. São lugares de experiências, de rotina, pontos de referência tanto individuais como coletivos (Barbosa, 2012).

Dessa forma, é essencial considerar a produção do território não apenas em termos materiais, mas também incorporando o componente natural. Defender essa indissociabilidade significa reconhecer que nos movemos cada vez mais no campo híbrido entre sociedade e natureza. Nesse contexto, é fundamental observarmos que os indivíduos e os grupos desempenham um papel direto no processo de formação territorial. A participação ativa desses agentes é inegável na construção da comunidade quilombola da Ilha do Cajual, em seus significados como Território e Paisagem (Trabulsi, 2013).

Segundo Pereira Junior (2012), a formação de territorialidades distintas e específicas emerge em cada contexto histórico de acesso à terra. Nestes casos, essas territorialidades representam meios pelos quais grupos marginalizados fundamentam suas reivindicações de propriedade. Essa fundamentação é ancorada na memória

coletiva, que destaca diversas modalidades de aquisição dos territórios por eles habitados. Além disso, a compreensão dessas territorialidades específicas vai além da simples ocupação física do espaço (Pereira Junior, 2012). Ela abrange as relações sociais, os modos de vida e as práticas culturais que se desenvolveram ao longo do tempo. A memória coletiva atua como uma espécie de documento vivo, transmitindo narrativas que conectam o presente ao passado, fortalecendo a identidade do grupo. No entanto, é importante reconhecer que essas territorialidades podem estar sujeitas a desafios, como pressões externas, políticas de desenvolvimento ou conflitos territoriais (Pereira Junior, 2012).

Ainda, para Fernandes (2008) no exercício de suas intencionalidades, os sujeitos desempenham um papel ativo ao criar, construir e produzir significados para conceitos, desenvolvendo interpretações e perspectivas individuais da realidade. Este processo revela-se mediante a expressão de seus interesses, permitindo-lhes não apenas definir, mas também moldar seus próprios espaços e territórios, que podem se manifestar tanto de forma concreta quanto abstrata, material ou imaterial. Estudiosos, pesquisadores e outros profissionais moldam os conceitos e teorias de acordo com as intencionalidades das instituições às quais estão vinculados (Fernandes, 2008).

Como explicação deste pensamento, o autor supracitado argumenta que:

De acordo com as tendências das intencionalidades, os territórios podem ser vistos de diversas formas, por diferentes sujeitos. Dar significados mais amplos ou mais restritos depende da intencionalidade do sujeito que elabora e ou que usa o conceito. Eu defendo uma significação mais ampla para o conceito de território. O princípio da multidimensionalidade pode ser considerado como uma propriedade do significado do conceito de território. Este é um grande desafio, porque por mais que se defenda a multidimensionalidade na acepção do conceito de território, as teorias, métodos e práticas a fragmentam. Mas esta fragmentação não ocorre somente na multidimensionalidade dos territórios, acontece também na sua multiescalaridade (Fernandes, 2008, p. 4).

A reflexão sobre a intencionalidade na definição e utilização do conceito de território é essencial para superar as barreiras fragmentadoras. A promoção de uma abordagem mais ampla, unindo a multidimensionalidade e multiescalaridade, poderia contribuir para uma compreensão mais rica e contextualizada dos territórios, levando em consideração sua complexidade e as diversas perspectivas dos sujeitos envolvidos. E não buscar uma compreensão objetiva do território, como cita Tanezini (2015) na perspectiva objetiva do território, destaca-se a conexão de uma determinada população com o território ocupado, considerando-o objetivamente como habitat ou espaço de produção. Já na abordagem subjetiva do território, emerge o sentimento de

pertencimento do indivíduo ou grupo social em relação a um território específico, manifestado através da territorialidade. Essa dimensão subjetiva é ilustrada pelo sentimento patriótico do indivíduo em relação ao território nacional.

A concretização da vida humana se reflete no espaço social, o qual é constituído por espaços tangíveis derivados das interações entre humanos e a natureza, bem como entre os próprios indivíduos, mediadas pelo trabalho (Tanezini, 2015). Por meio dessas interações, as pessoas moldam os espaços no fluxo da vida, da natureza e da artificialidade, contribuindo para a produção de conhecimento e sendo influenciadas por essa multidimensionalidade. Além disso, os sujeitos sociais também buscam expressar no espaço uma maneira de existir, uma identidade, por meio da construção de territórios imateriais, como os políticos, religiosos, culturais, mentais, de pensamento, de conhecimento, paradigmas, ciberespaços/cibernéticos, entre outros (Tanezini, 2015).

3.3 O território do Capital: da instalação e à expansão do complexo portuário no Maranhão

Nas últimas cinco décadas, testemunhamos um complexo movimento do capital em direção à Amazônia brasileira. Esse fenômeno assume uma natureza dual, abrangendo tanto o capital internacional dirigindo-se aos países periféricos quanto o capital nacional migrando dos centros mais desenvolvidos do Brasil para regiões tradicionalmente menos favorecidas (Cassia, 2023). Esse deslocamento se manifesta concretamente por meio da implementação de Grandes Projetos de Investimento, os quais provocaram uma transformação significativa no panorama espacial de vastas áreas na Amazônia, incluindo estados como o Maranhão e o Pará. Estes últimos acolheram esses empreendimentos de forma submissa, causando um impacto profundo em sua estrutura socioeconômica e ambiental (Ottati, 2013).

A instalação desses projetos foi justificada pelo Governo como uma maneira de promover a transformação econômica do Estado, estabelecendo um polo exportador e buscando inclusão social e desenvolvimento regional por meio da geração de emprego e renda. É inegável que esses projetos de desenvolvimento tenham causado alterações na economia do Estado, refletidas no crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e na inserção no mercado externo de produtos estaduais. Contudo, não se pode ignorar as consequências, como uma maior taxa de urbanização e modificações no perfil produtivo, incluindo a introdução de atividades como a produção de soja e eucalipto (Ottati, 2013).

Essas políticas se inserem em uma estratégia do Governo Federal, que, a partir da década de 1950, recebeu apoio e investimentos do capital produtivo e financeiro internacional sob a justificativa de promover o desenvolvimento do país. Nesse contexto de investimentos e ações de planejamento federal, surgiu a necessidade de estender o desenvolvimento para além do centro-sul, resultando na implementação de vários projetos regionais. Marcos importantes dessa abordagem incluem a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) em 1959 e da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em 1966. Estas iniciativas foram projetadas para impulsionar o progresso em regiões até então menos desenvolvidas, influenciando significativamente a configuração socioeconômica dessas áreas (Cassia, 2023).

A fiscalização na área portuária demanda aprimoramentos significativos, especialmente no que se refere ao controle da introdução de espécies exóticas. É imperativo implementar programas abrangentes de treinamento, conscientização e divulgação para lidar com essa problemática. Além disso, é fundamental fomentar a realização de estudos de impacto ambiental e na saúde da população, envolvendo a participação ativa de instituições acadêmicas e universidades. Segundo Viegas (2020), “a relação do crescimento econômico com as comunidades tradicionais possivelmente será conflituosa sempre que houver necessidade do uso dos recursos naturais em locais habitados originalmente por essas comunidades”.

A colaboração entre órgãos reguladores, instituições de pesquisa, universidades e autoridades portuárias é crucial para dinamizar o conhecimento sobre as espécies exóticas e os impactos decorrentes da bioinvasão. Essa cooperação permitirá a formulação de planos de gerenciamento mais eficientes, adaptados às particularidades de cada região e alinhados às diretrizes estabelecidas pela Organização Marítima Internacional (IMO).

O Porto do Itaqui desempenha um papel crucial como parte integrante do Complexo Portuário de São Luís. Este complexo inclui diversos terminais, como os Terminais de Ponta da Madeira, operado pela Vale, o Terminal da Alumar, o Terminal do Porto Grande, e os Terminais de Ferryboat da Ponta da Espera e do Cujupe, destinados à travessia da Baía de São Marcos. Segundo Lima *et al.* (2023) em relação à infraestrutura portuária, é relevante ressaltar que o Porto do Itaqui está empenhado em realizar investimentos contínuos visando à modernização e ampliação de suas operações. Além dos investimentos anteriormente mencionados, o porto tem

concentrado esforços na melhoria das estruturas de armazenagem e logística. Essa iniciativa inclui a construção de novos terminais e a implementação de sistemas avançados de rastreamento de cargas em tempo real. Essas melhorias, oficialmente, buscam otimizar a eficiência operacional do porto, tornando-o mais competitivo e alinhado às demandas logísticas contemporâneas (Lima *et al*, 2023).

O Complexo Portuário de Itaqui demonstra um significativo potencial de crescimento, destacando-se pela sua capacidade de receber grandes navios, proximidade com a Europa e os EUA. Além disso, em termos de modal de transporte, a utilização do modal ferroviário ganha destaque, representando 57% do total de grãos que chegaram ao complexo portuário em 2015, em comparação com 43% pelo modal rodoviário. Essa diversificação e eficiência nos modais contribuem para a competitividade e expansão do complexo portuário (Machado, 2020).

Ainda, segundo Barros (2022) o Porto do Itaqui tem como missão consolidar-se como o principal porto do Corredor Centro-Norte do Brasil. Notavelmente, tem experimentado um crescimento exponencial nas operações de exportação de grãos agrícolas e na importação de combustíveis líquidos. Destaca-se como o principal exportador de commodities como soja, milho e farelo na região do Arco Norte do país. Essa posição estratégica contribui para o desenvolvimento econômico da área, fortalecendo sua relevância no cenário nacional e internacional de comércio (Barros, 2022).

De acordo com Miranda (2022) a presença significativa de grandes jazidas de minério de ferro no sudeste do Pará desempenhou um papel crucial na seleção dessa região como local estratégico para a instalação de portos exportadores. A abundância desses recursos minerais ofereceu uma oportunidade valiosa para a exploração e exportação, impulsionando a economia local e nacional. Além disso, as características favoráveis do litoral de São Luís, como profundidade adequada e localização geográfica estratégica, contribuíram para a escolha dessa área como ponto de escoamento eficiente para a exportação de minério de ferro. A combinação desses fatores geológicos e geográficos estabeleceu as bases para o desenvolvimento de infraestruturas portuárias de grande porte, consolidando a região como um centro vital para o comércio internacional de minérios (Miranda, 2022).

Conforme Ferreira (2021), o Complexo Portuário de São Luís desempenha, sem dúvida, um papel crucial na economia não apenas do Maranhão. A expansão da sua hinterlândia nas últimas três décadas, decorrente de iniciativas de planejamento

territorial e impulsionada pelo aumento do comércio internacional por meio do transporte marítimo, destaca-se. Entretanto, ao abordar esse tópico, torna-se essencial destacar tanto a dimensão social quanto a ambiental, em detrimento da permanência da prioridade econômica desses portos (Ferreira, 2021). Essas instalações portuárias, vinculadas a investimentos significativos, utilizam o território desde a área de produção até a de escoamento. Suas infraestruturas atravessam ambientes frágeis, afetando principalmente os moradores locais, incluindo indígenas, quilombolas, ribeirinhos e desalentados. Por este motivo, a maioria dessas comunidades pouco usufrui dos benefícios da riqueza proclamada (Ferreira, 2021).

Ainda segundo Ferreira (2021) a lógica subjacente que envolve a introdução de novos usos e valores socioculturais, é agravada pelo fato de a orientação para o mercado externo resultar em um efeito multiplicador econômico local reduzido. Este é o ponto em que os impactos negativos se tornam mais evidentes e prejudiciais, desencadeando desafios significativos para a sustentabilidade ambiental e o bem-estar das comunidades locais. Os resultados da pesquisa de Protázio (2020) mostraram que na área portuária de São Luís, foi observada uma incidência significativamente maior de micronúcleos e lesões branquiais em caranguejos. A análise das respostas biológicas, como a presença desses micronúcleos e lesões, em conjunto com a biometria dos organismos, sugere que os impactos adversos nesses animais são mais pronunciados durante o período chuvoso na região portuária de São Luís (Protázio, 2020). Essa associação ressalta a importância de levar em consideração as condições sazonais e ambientais específicas ao avaliar o impacto das atividades portuárias na biodiversidade local.

A noção de diversidade revela-se intrinsecamente ligada à percepção do "outro", à diferenciação e à alteridade. Em um país com uma formação pluriétnica como o Brasil, essas dimensões deveriam ser evidentes, no entanto, historicamente, os órgãos do Estado têm negligenciado o reconhecimento essencial às comunidades tradicionais, incluindo a titulação de seus territórios (Souza, 2016). Esse cenário de negação da existência dessas comunidades implica, por extensão, na negação da diversidade histórica, étnica e cultural desses povos.

Segundo Torres (2020) ao recusar o reconhecimento, o Estado brasileiro também se abstém de admitir a diversidade, o que implica em reconhecer a possibilidade de existência de territórios autônomos dentro do território oficial do país. Essa abordagem coloca em xeque a ideologia territorial, que preconiza a unidade e indivisibilidade do território nacional, sem considerar a possibilidade de coexistência de diferentes

territórios no mesmo espaço físico (Little, 2002). O reconhecimento da diversidade, portanto, não é apenas uma questão cultural, mas também toca nas raízes da soberania nacional e desafia concepções arraigadas sobre a territorialidade (Torres, 2020).

O que é possível identificar é que existe uma pressão dos megaempreendimentos, em busca de expansão e por territórios ainda não “conquistados”, esse “desenvolvimento” marcado pela conflitualidade é caracterizado por contradições e paradoxos insolúveis, registrados ao longo da história moderna, principalmente através da territorialização do capital e da desterritorialização e reterritorialização do campesinato (Fernandes, 2004). De um lado, o capital destrói e recria o campesinato, alinhado com sua lógica e princípios. Por outro lado, o campesinato se reinventa, rompendo com a lógica e os princípios do capital (Fernandes, 2004). Segundo Fernandes (2004) o avanço da agricultura é igualmente impulsionado pela perene conflitualidade entre as classes sociais, que se confrontam e competem pelo domínio político e territorial.

Os estudos realizados por Ferreira, Ferreira e Farias Filho (2023) ressaltam a importância da criação de Reservas Extrativistas (RESEX) como uma medida crucial para proteger não apenas as comunidades locais, mas também a biodiversidade presente na Ilha de Tauá-Mirim. A proposta dessas reservas visa não apenas à preservação ambiental, mas também à salvaguarda das tradições culturais que estão intrinsecamente ligadas à relação das comunidades com a natureza. No entanto, o avanço do complexo portuário e industrial no Maranhão emerge como um desafio significativo, criando obstáculos consideráveis para a concretização dessas reservas extrativistas e, conseqüentemente, para a proteção integral da ilha (Ferreira; Ferreira; Farias Filho, 2023).

O processo de territorialização de infraestruturas portuárias no Brasil, especialmente na região da Amazônia Legal, é marcado pela privatização do território e pela emergência de um território corporativo (Rodrigues; Nahum, 2023). Esse fenômeno está profundamente enraizado em uma dinâmica de monopolização financeira de estruturas físicas e territoriais. A privatização dessas infraestruturas não apenas reconfigura a propriedade e o controle sobre o território, mas também se entrelaça com outras estruturas espaciais, promovendo uma transformação profunda na dinâmica socioeconômica e ambiental da região (Rodrigues; Nahum, 2023). A intensificação desse processo ao longo do tempo dependerá, de forma decisiva, das estratégias e diretrizes adotadas pelos representantes locais.

Segundo Clementino (2017) no contexto da interação entre a cidade de São Luís e seu expressivo complexo portuário, delineia-se um cenário dinâmico e em constante evolução. Sendo a cidade o epicentro do maior complexo portuário em volume de carga no Brasil, suas relações com os portos desempenham um papel crucial, suscitando a perspectiva de um processo contínuo de atração mútua (Clementino, 2017).

No cenário dinâmico das relações entre a cidade de São Luís e seu complexo portuário, emerge a possibilidade de trajetórias diversas. Se pautadas por políticas e abordagens colaborativas, essas relações têm o potencial de se transformar em caminhos de cooperação e complementaridade, promovendo benefícios mútuos (Clementino, 2017). Contudo, se não forem devidamente gerenciadas, essas interações podem se desviar para a concorrência e conflitos, especialmente quando se trata da disputa por espaço em terra e na fronteira marítima (Ferreira, 2021). Portanto, o desenlace das relações porto-cidade em São Luís está intrinsecamente ligado às escolhas dos líderes locais, desempenhando um papel crucial na busca por um equilíbrio entre o crescimento portuário e as dinâmicas urbanas. A promoção de uma integração equilibrada e consciente entre o complexo portuário e a cidade torna-se imperativa para cultivar um desenvolvimento harmonioso, capaz de atender às necessidades abrangentes da comunidade (Clementino, 2017).

4 A PRODUÇÃO DA NATUREZA E RECURSOS DE USO COMUM NO TERRITÓRIO DA ILHA DO CAJUAL

4.1 Produção da Natureza: Capitalismo e o modo de vida tradicional

Ao observar o princípio da história, nos deparamos com a busca de uma natureza abundante, em questões de itens e mecanismos disponíveis, que possibilitavam e/ou permitiam a sobrevivência plena. Neste primeiro quesito, podemos identificar uma certa procura àquilo que facilitava atividades, cujo foco era o homem nômade/extrativista/caçador. Feldens (2018) argumenta que a história do ser agricultor se inicia por volta de 10.000 anos atrás, como alternativa a escassez de ambientes que tivessem a capacidade de fornecimento de energia para a instalação de pequenos ou grandes grupos populacionais. Neste sentido, em percepções iniciais, o homem ainda não acumulava o bem como um capital envolto a uma áurea de valor econômico, entretanto, de necessidade para a manutenção da espécie. Isso nos faz pensar que a nossa dependência da primeira natureza se estabelece de uma forma indissociável ao nosso ser desde o seu princípio até os dias atuais.

Segundo Campos (2018) todo organismo vivo transforma o ambiente no qual reside e se desenvolve, gerando efeitos que podem impactar os componentes do seu entorno. Contudo, para compreender adequadamente a especificidade da relação entre a espécie humana e a natureza em comparação com outros seres vivos, é crucial considerar um diferencial significativo: a maneira mediada pela qual os seres humanos conduzem esse processo (Campos, 2018).

Segundo Santos (2014) o ser humano é intrinsecamente integrado à natureza, formando uma unidade indissociável. Contudo, ao longo da história, essa relação transformou-se, levando a uma visão em que a natureza deixou de ser um todo que incluía o ser humano para tornar-se algo a ser dominado e explorado por ele. Essa mudança de perspectiva reflete a evolução da interação homem-natureza, resultando em uma concepção em que a natureza é percebida como um recurso a ser utilizado em benefício humano, em detrimento da ideia de uma coexistência harmônica e interdependente (Santos, 2014).

A partir do momento, o indivíduo pode ser altamente “interiorizado” em equipamentos eletrônicos e até mesmo em “realidades virtuais”, ainda, tais equipamentos remetem aos componentes formadores que fazem e sempre farão parte da dita natureza natural. Este último ponto, em foco, a indissociabilidade, já muito

observado por Hegel (2001) podem-se conceber não um mero conceito de natureza, mas sim a natureza como um objeto postulado pelo pensamento e pela razão, ao contrário de Feuerbach, como cita Chagas (2021, p. 60).

Enquanto a natureza em Hegel é, então, apenas uma outra forma fenomênica do espírito, uma exteriorização ou objetivação dele, Feuerbach a entende, pelo contrário, não como uma *degradation* da ideia absoluta, nem como o outro eu do eu, o alter ego do ego, mas sim como *natura naturans*, como o fundamento indeduzível, imediato, incriado, de toda existência real, que existe e consiste por si mesmo.

De acordo com Cardoso (2018), compreender o espaço geográfico como uma metamorfose constante da primeira natureza em naturezas subsequentes, um processo interminável, implica abraçar o contínuo movimento na história da produção do espaço, tornando-o uma entidade viva e complexa. Os processos produtivos em escalas global e regional atuam como agentes macro de transformação planetária ao longo da história social, fundamentando a Geografia como, essencialmente, uma ciência humanística.

Para Diegues (1998, p. 87-88), as culturas tradicionais estão associadas a "modos de produção pré-capitalistas" que se caracterizam pela dependência parcial do mercado, ausência de mercantilização da mão de obra e reduzida acumulação de capital, não havendo presença de força de trabalho assalariada. Sob essa definição, o manejo dos recursos nessas culturas tem como objetivo a reprodução da vida de uma maneira distinta do modo de produção capitalista, pois não se direciona para a busca de lucro. Essa compreensão ressalta a diferença fundamental entre as abordagens de culturas tradicionais e as dinâmicas econômicas capitalistas (Diegues, 1998).

Morán (1990) destaca que os povos tradicionais adotam uma visão de mundo no qual natureza e sociedade estão integradas, emergindo uma na outra de forma simbiótica. Essa relação com o mundo permite que tais comunidades desenvolvam um profundo conhecimento dos processos naturais e estabeleçam sistemas complexos de uso dos recursos naturais. Dessa maneira, eles conseguem preservar e até mesmo incrementar a biodiversidade local, essa abordagem reforça a importância da interconexão entre os aspectos sociais, culturais e ambientais nas comunidades tradicionais (Diegues, 1998).

As populações tradicionais, conforme Arruda (2000), geralmente dependem do trabalho familiar para autossustento, empregando tecnologias de baixo impacto, como artesanato, agricultura, pesca e extrativismo. Essa observação revela uma estreita relação entre a definição de populações tradicionais e a questão ambiental do uso dos

recursos naturais disponíveis para a sua automanutenção. Essas comunidades possuem uma relação harmoniosa com o ambiente, buscando utilizar os recursos de forma sustentável e preservando a biodiversidade local.

Dependendo do modo de vida de cada comunidade, estas podem ser pesqueiras, agricultoras e/ou criadora de animais, no entanto, a agricultura, como em Palmares, era uma atividade essencial para conhecimento e utilização da terra, segundo Francis (2018): “Os homens do quilombo lavravam e disciplinavam a terra, beneficiando-se da experiência que traziam das fazendas e dos canaviais dos brancos; plantavam principalmente milho, e, também, feijão, batata-doce, mandioca, banana e cana de açúcar.”.

Segundo Pfeiffer *et al.* (2006), os elementos acima mencionados constituem o rico corpo de conhecimento relacionado ao uso dos recursos naturais. Na prática, eles oferecem alternativas essenciais para a preservação das tradições culturais, garantindo, assim, a sobrevivência em face das mudanças ambientais. Essa diversidade é moldada tanto pelas práticas culturais locais quanto pelas limitações impostas pelo ambiente. Ela desempenha um papel fundamental na preservação cultural, atuando como um repositório de costumes ancestrais. Isso inclui receitas específicas, músicas, artesanatos, histórias de origem, narrativas sobre o cultivo, colheita, processamento e armazenamento de alimentos, rituais alimentares e técnicas agrícolas, entre outros aspectos importantes (Pfeiffer, 2006).

Na concepção de Vandermeer (2011), os agroecossistemas tradicionais evoluíram ao longo de séculos, tanto em termos de evolução biológica quanto cultural, graças à acumulação de experiências adquiridas por meio da interação direta com o meio ambiente. Eles prosperaram sem depender de recursos externos, como capital financeiro e conhecimento científico. Em geral operam com um baixo nível de insumos externos, como tecnologia e agrotóxicos. Em vez disso, eles dependem principalmente da energia fornecida por seres humanos ou animais, bem como da reciclagem dos próprios recursos naturais (Vandermeer, 2011), isso implica que esses ecossistemas são gerenciados de forma autônoma, principalmente com base nos conhecimentos tradicionais que se desenvolveram ao longo de séculos de interação direta com a natureza (Altiere, 2004).

Francis Bacon (Séc. XVI), considerava a natureza como algo externo a sociedade, e por meio das artes mecânicas poderíamos controlar e usufruir a natureza, exercendo o domínio (Oliveira, 2002). No princípio das atividades humanas e da

relação do trabalho com a transformação da natureza é possível dizer que o ritmo de utilização da matéria prima era igual ao ritmo de crescimento da natureza, quando ocorre o princípio do modo de produção capitalista este elo é quebrado (Oliveira, 2002). É neste sentido que Duarte (1993, p. 32) argumenta que:

Aqui, a concepção baconiana certamente já não é mais a antiga, segundo a qual a natureza só pode ser conhecida de modo contemplativo. Ao contrário, Bacon condena essa forma de conhecimento como "indecente", já que ela está ligada simplesmente à satisfação de um impulso, ao prazer. O conhecimento da natureza deve, incondicionalmente, render frutos. Esses não devem se corporificar, entretanto, em qualquer forma de ganho imediato, mas num fundamento para o desenvolvimento posterior da ciência.

É neste ponto que a discussão sobre a natureza se revela em dois principais eixos (primariamente) enquanto os geógrafos franceses muitas vezes adotavam uma perspectiva de domínio sobre a natureza, os pensadores alemães, inspirados por figuras como Rousseau e Kant, apresentavam uma concepção diferente da natureza. É somente com a influência de Élisée Reclus (1993, p. 14), em evidência a obra "*Du sentiment de la nature dans les sociétés modernes*", com traços "kantianos", se torna claro o seu pensamento ideal de relação com a natureza, sua apreciação estética e sua sensibilidade para com a dimensão natural, cita em um trecho "Quanto ao homem simples que se contenta em amar a natureza por ela mesma, encontra nela a sua alegria. Mesmo nos momentos de infelicidade, suas tristezas são pelo menos suavizadas pela visão dos livres campos." (Tradução nossa). Segundo Novaes (2023) a natureza desempenha um papel essencial em nossa existência, proporcionando-nos o ar que respiramos, os alimentos que nutrem nosso corpo e as matérias-primas para a produção de roupas e outros itens.

Marx (2015) acreditava que uma das características distintivas dos seres humanos em relação aos outros animais é sua capacidade de transformar o ambiente de acordo com seus projetos (e ajustar esses projetos conforme a realidade material), criando, usando e fabricando suas próprias ferramentas de produção. Assim, é possível afirmar que o ser humano, por meio de suas ações, tem a capacidade de tornar as matérias-primas naturais "utilizáveis" para atender às suas necessidades. Esta concepção de dominação da natureza é um tema subjacente ao desenvolvimento científico e tecnológico contemporâneo, onde aqueles que têm maior acesso a dispositivos e conhecimentos técnico-científicos exercem influência sobre mercados, territórios, valor, economia e política (Marx, 2015).

A exaltação da natureza intocada muitas vezes é resultado de uma romantização do indivíduo urbanizado, negligenciando a perspectiva daqueles que residem em meio a florestas e que possuem uma conexão mais orgânica com o ambiente natural. Thoreau (2007), por exemplo, defende que as pessoas devem viver em harmonia com a natureza, e que isso pode ser alcançado através de um estilo de vida simples e autossuficiente. Neste contexto, Thoreau se destaca por fornecer uma perspectiva única, visto que ele era um indivíduo que, de forma experimental, escolheu viver isolado em um bosque por dois anos. Em seus escritos, ele valoriza a simplicidade, a contemplação e a conexão com a natureza como fundamentais para uma vida significativa e autêntica. É necessário primariamente a destruição da natureza, para depois incorrer num processo de romantização da mesma, como, por exemplo, a superação do homem sobre a natureza, do homem sobre o homem (Bassani e Vaz, 2011), essa realidade existe numa didática em que se entende como “o normal” quando na verdade não passam de pensamentos decorrente de visões políticas, visões de mundo diferentes (Bernini, 2015).

De acordo com Silva (2022), a condição material vantajosa adquirida pelas metrópoles durante o colonialismo desempenhou um papel central na história, conferindo à Europa uma posição central. Esse contexto colonial também foi influenciado pela criação do Circuito Comercial do Atlântico, uma rota que capitalizava os caminhos pela América Latina, conectando colônias e metrópoles, e estas, por sua vez, às rotas existentes na Europa, Ásia e África.

Nesse novo delineamento das rotas comerciais, os bens naturais extraídos da América Latina por meio do trabalho escravo financiaram os sistemas financeiro, científico e político europeus. A espoliação dos recursos alheios foi respaldada pelo sistema jurídico, que legalizava a escravidão e a pilhagem de bens naturais, e pela Igreja Católica, que considerava a dominação e exploração como parte do fardo do homem branco em sua busca pela civilização global de maneira muitas vezes violenta (Silva, 2022). Neste sentido, o domínio da técnica surge como mecanismo para o “controle da natureza”.

Assim como Ferreira (2019, p. 15) argumenta que:

[...] A natureza surge aqui não mais como uma coisa externa, um dado, ou algo natural, mas com um objeto que é posto por uma forma de consciência, e, portanto, passível de crítica. Se assim não procedermos, estaríamos deixando de fazer crítica para fazer uma apologia “naturalizante” de um processo que é imanentemente social, constituído por formas de consciência. Nesse sentido, para além de expor conceitos e

definições variadas de natureza faz-se pertinente pensar criticamente o modo de pensar o mundo como dado e externo, de modo que seja feita uma reflexão sobre esse pensamento.

Segundo Oliveros (2022), a atitude do sujeito em relação à realidade é manifestada através da intenção subjacente às suas ações. Nesse contexto, a transformação de diversos ecossistemas em campos de cultivo, pastagens, áreas industriais, reservatórios, áreas urbanas ou áreas naturais protegidas demonstra claramente o propósito que orienta essa transformação, frequentemente resultando em escalas e desfechos que podem ser inesperados.

No entanto, é importante notar que esse processo também é a maneira pela qual o conhecimento, os conceitos, as hipóteses, as teorias e as leis são geradas, possibilitando aos seres humanos explorar e compreender a realidade. Em outras palavras, nossa ação está intrinsecamente ligada ao processo de conhecer, e nosso conhecimento é aprimorado por meio da ação. É por meio do trabalho que a natureza manifesta seu próprio processo criativo e adquire um significado cósmico (Sánchez, 2011; Schmidt, 2011).

Nessa perspectiva, Diegues (2008) informa ainda que a sociedade convive com o conceito do "mito moderno da natureza intocada". Este mito sugere que as áreas de terra em seu estado "selvagem" e "primitivo", frequentemente percebidas como anteriores ao contato humano, representam a concretização da crença de que a relação entre os seres humanos e o meio ambiente é inerentemente prejudicial. Em outras palavras, a preservação da natureza só seria viável mediante a remoção de qualquer ocupação humana, considerada inevitavelmente destrutiva. Segundo essa perspectiva destaca a visão muitas vezes simplista de que a preservação da natureza requer a ausência completa de intervenção humana, ignorando a complexa interação entre as comunidades humanas e os ecossistemas ao longo da história. A compreensão atual da conservação reconhece que a gestão sustentável e a coexistência harmoniosa entre os seres humanos e a natureza desempenham um papel crucial na proteção dos recursos naturais e na preservação da biodiversidade.

Diegues (2004) aborda a discussão da conservação como um *neomito*, uma natureza intocada, que deveria manter-se afastada da ação humana, ainda que, por contradição do sistema produtivo, desconsiderem a existência dos povos tradicionais. Smith (1988, p. 37) explica que:

Enquanto a natureza selvagem da fronteira era hostil, a natureza humanizada exaltada pelo movimento de “volta à natureza”, do século

dezenove, era a quintessência da amizade. Hostil ou a amiga, a natureza era exterior; ela era um mundo a ser conquistado ou um lugar para o qual retornar.

Krakauer (2018, p. 153) elabora uma narrativa detalhada da vida de McCandless em seu livro "Na Natureza Selvagem", escrevendo que:

Diferentemente de Muir e Thoreau, McCandless foi para longe da civilização não para pensar sobre a natureza ou o mundo em geral, mas para explorar o terreno interior de sua alma. No entanto, ele logo descobriu o que Muir e Thoreau já sabiam: uma estada demorada na natureza selvagem dirige inevitavelmente nossa atenção para fora tanto quanto para dentro, e é impossível viver da terra sem desenvolver, ao mesmo tempo, uma compreensão sutil dela e de tudo que ela sustenta e um forte laço emocional com ela.

Antes disso, as paisagens naturais eram vistas apenas como recursos a serem explorados e utilizados pelos seres humanos. No entanto, com o surgimento das grandes cidades e a industrialização, a natureza passou a ser vista como um refúgio, um escape das pressões da vida urbana e um lugar de contemplação e lazer. Isto é plenamente observado nos relatos de Thoreau. Essa valorização da natureza selvagem como um espaço de lazer e contemplação é, portanto, uma externalidade do modelo de desenvolvimento urbano e industrial. É um ponto que Carvalho (2021, p. 249) discute em fazer uma interligação entre o pensamento de Walter Benjamin e Ailton Krenak, sobre as sequelas do incremento da técnica sobre a natureza:

Benjamin afirma que a “a técnica traiu a humanidade e transformou o leito de núpcias em um mar de sangue” (BENJAMIN, 2012, p. 70). Para Krenak o desenvolvimento tecnológico, o qual nos trouxe diversas comodidades e facilidades, veio acompanhado da perda de sentido. Krenak escreve: “Sentimo-nos como se estivéssemos soltos num cosmos vazio de sentido e desresponsabilizados de uma ética que possa ser compartilhada, mas sentimos o peso dessa escolha sobre as nossas vidas” (KRENAK, 2019, p. 43).

O conceito de produção da natureza de Smith (1998) pode inicialmente parecer paradoxal, pois a natureza é frequentemente percebida como a contraparte oposta à atividade produtiva humana. No entanto, ele abre uma nova perspectiva para compreender a relação entre sociedade e natureza ao longo da história. A noção de produção da natureza se expande para além de ser apenas um fator de produção, sugerindo que a natureza, mesmo quando aparentemente "intocada" por intervenções humanas, é também um produto do trabalho humano. A natureza é, portanto, social e revela as totalidades e contradições dos modos de produção nos quais está inserida (Perez, 2017).

Para Imbroisi (2015) a utilização dos recursos naturais como um patrimônio compartilhado, moldado pelos sentidos e significados que diversas culturas ao longo da história associaram a eles em relação ao ambiente, muitas vezes é eclipsada pelos interesses do capital e pela lógica mercantil predominante. Neste sentido, ao avaliarmos a situação atual, torna-se evidente que os recursos naturais não são distribuídos equitativamente entre as nações, resultando em disparidades econômicas entre países ricos e pobres. A discrepância existente tem suas origens em um enredo histórico marcado pela colonização e exploração desigual, no sentido que, esses eventos históricos moldaram profundamente as dinâmicas atuais, contribuindo significativamente para o desequilíbrio observado (Novaes, 2023).

Rocha (2018, p. 40) ainda ressalta que:

No turismo, a paisagem e as relações sociais envolvidas no destino turistificado são “coisificados” perante à estrutura econômica que os rege. Isso favorece o discurso que torna essa atividade como uma forma conciliatória entre o homem e o meio devido aos poucos impactos visíveis, do ponto de vista ambiental. Entretanto, a instância social e econômica contradiz esse discurso.

No entanto, é importante ressaltar que essa valorização tem consequências negativas, como a exploração excessiva de áreas naturais para o turismo e o aumento da pressão sobre ecossistemas frágeis, como consideram Costa, Triane e Costa (2008) ao analisarem os impactos decorrentes de trilhas em uma reserva quilombola.

De acordo com Araújo *et al.* (2017), o modo de vida quilombola é essencialmente rural e se caracteriza pela divisão técnica, social, de gênero e por faixas etárias nas tarefas laborais. As habilidades individuais, os instrumentos técnicos e a força de trabalho se combinam para executar uma ampla variedade de atividades dentro da unidade familiar de produção, sem depender de maquinaria agrícola sofisticada ou técnicas modernas. Isso resulta em níveis de produtividade mais baixos e uma integração incipiente com os mercados externos (Araújo *et al.*, 2017). Desta maneira, mesmo em comunidades mais tradicionais não existe uma natureza intocada, mas, sim, uma coexistência respeitosa entre ambos.

Segundo Novaes (2023), à medida que uma criança cresce em uma cidade pequena com características rurais e natureza intocada, ela desenvolve uma relação única com o ambiente ao seu redor. Essa ligação pode variar de uma profunda nostalgia e encantamento pela sua terra natal até momentos de desencanto, especialmente quando ela compara seu ambiente com outros lugares mais urbanizados

ou globalizados. A infância em um cenário rural frequentemente inspira um profundo apreço pela fauna, flora e tradições locais, moldando sua perspectiva e identidade de maneira duradoura. Essa experiência molda sua visão de mundo, ao mesmo tempo em que a comparação com outras realidades pode desencadear o desejo de explorar além das fronteiras de sua comunidade local (Novaes, 2023). Em contraponto, Tuan (1977, p. 36) afirma que:

A crianças, pelo menos as do mundo ocidental, desenvolvem um profundo sentido de propriedade. Elas tornam-se extremamente possessivas. Uma criança afirma que certos brinquedos são dela, que a cadeira perto da mãe é seu lugar e se apressa em defender o que considera que lhe pertence. Entretanto, grande parte da luta da criança pela posse não é evidência de uma genuína afeição. Nasce da necessidade de garantir o seu próprio valor e de conseguir status entre os companheiros. Um objeto ou um canto do quarto, sem valor para a criança em um momento, de repente adquire valor, quando outra criança ameaça tomar posse. Uma vez que a criança readquire o controle absoluto, seu interesse pelo brinquedo ou lugar rapidamente acaba. Isto não quer dizer que as pessoas, jovens e velhas, não sintam necessidade de apoiar sua personalidade em objetos e lugares. Todos os seres humanos têm seus próprios pertences e talvez todos tenham necessidade de um lugar seu, quer seja uma cadeira no quarto ou um canto preferido em qualquer veículo

E ainda, Souza *et al.* (2015, p. 92), argumenta que se deve levar em conta a voz dos povos tradicionais:

A natureza constitui culturalmente interferência em seu modo específico de vida, diretamente permeada por relações complexas que variam de condutas coletivas advindas de seus ancestrais, mesmo em diferentes grupos étnicos.

Na relação dos povos indígenas com a natureza, os autores ressaltam a profunda conexão e o significativo valor simbólico atribuído pela cultura aos elementos naturais. A natureza, toma uma perspectiva cosmológica, não é apenas um cenário ou recurso a ser explorado, mas uma parte intrínseca e vital de sua identidade cultural e modo de vida. A natureza se manifesta como uma presença onipresente, influenciando e sendo influenciada pelas práticas e crenças coletivas transmitidas pelos seus ancestrais. É neste sentido que Krenak (2019, p.14) exemplifica que:

Tem uma montanha rochosa na região onde o rio Doce foi atingido pela lama da mineração. A aldeia Krenak fica na margem esquerda do rio, na direita tem uma serra. Aprendi que aquela serra tem nome, Takukrak e personalidade. De manhã cedo, de lá do terreiro da aldeia, as pessoas olham para ela e sabem se o dia vai ser bom ou se é melhor ficar quieto. Quando ela está com uma cara do tipo “não estou para conversa hoje”, as pessoas já ficam atentas. Quando ela amanhece esplêndida, bonita, com nuvens claras sobrevoando a sua cabeça, toda enfeitada, o pessoal fala: “Pode fazer festa, dançar, pescar, pode fazer o que quiser”.

Fjelder e Nader (1989) no livro *Encontros* afirmam que “Os krenak acham que somos parte da natureza, as árvores são nossas irmãs, as montanhas pensam e sentem.

Isso faz parte da memória da criação do mundo”. As culturas indígenas compreendem a natureza de diversas formas, como um espaço sagrado, um ambiente espiritual e interdependente, onde cada elemento é carregado de simbolismo e significado. Plantas, animais, rios e montanhas são dotados de características espirituais e ancestrais, tornando-se entidades dotadas de personalidades e poderes próprios.

Essa visão holística e reverente da natureza permeia todas as esferas da vida destes povos, desde suas cerimônias religiosas e rituais até suas atividades cotidianas de existência. E que difere vertiginosamente do significado das leituras e releituras da produção da natureza. Ainda, Krenak (2019, p.13) acrescenta: “Eu não percebo onde tem alguma coisa que não seja natureza. Tudo é natureza. O cosmos é natureza. Tudo é natureza. Tudo em que consigo pensar é natureza”.

Pereira e Diegues (2010) discutem que é essencial ressaltar o protagonismo das populações tradicionais como agentes fundamentais na preservação de áreas naturais. Considerando que incorporam um dos modos de vida humano capazes de coexistir em um equilíbrio específico com a natureza. Kopenawa (2010, p. 403) em seu livro “A queda do céu” argumenta que existe uma diferenciação do pensamento sobre a natureza em diferentes humanidades, o “homem branco” não é capaz de se sobrepor ao discurso da defesa das florestas, pelo simples fato de não a compreender.

Por isso eu declarei aos brancos: “Vocês repetem muito que amam o que chamam de natureza. Se é mesmo o caso, parem de só discursar, defendam-na de verdade! Vocês precisam nos ajudar a proteger o que ainda resta da floresta. Todos os seus habitantes já nos falam com medo de desaparecer. Vocês não veem dançar suas imagens e não ouvem seus cantos em seus sonhos. Os xamãs, ao contrário, sabem escutar sua angústia e elas lhes pedem para falar com vocês, para que a sua gente pare de comer a floresta”.

É uma perspectiva totalmente divergente ao pensamento judaico-cristão, como argumenta Melo (2018) a relação com a natureza é delineada como um processo de extração e aproveitamento pelo próprio ser humano, neste sentido, o homem é colocado acima da terra, exercendo domínio sobre tudo que é fértil e proveitoso para seu uso pessoal e para o benefício dos demais indivíduos. Essa é uma perspectiva há muito debatida por Feuerbach (1804-1872), na qual ele argumenta que o cristianismo adota uma posição contrária à natureza, depreciando-a ao desconsiderar a dimensão sensível e natural do ser humano em prol da exaltação do “espírito” (Chagas, 2021).

Assim como Marques e Morales (2021) argumentam que o conceito de evolução social, o crescimento das aglomerações humanas nas cidades e a tendência tecnológica de simplificar a vida alimentaram a crença de que os recursos naturais poderiam ser

utilizados como se fossem inesgotáveis. Neste mesmo ponto que Krenak (2019, p. 30) afirma que “Sentimo-nos como se estivéssemos soltos num cosmos vazio de sentido e desresponsabilizados de uma ética que possa ser compartilhada, mas sentimos o peso dessa escolha sobre as nossas vidas.” E isto é acompanhado pelo fetiche do chamado “povo da mercadoria” segundo Kopenawa (2010), essa fixação do povo das cidades, é achar que tudo é mercado, colocando em risco a sobrevivência de todos. Silva (2022, p.21) em pesquisa com uma tribo Guaraní, pôde observar um olhar próprio sobre o significado de natureza:

Nilton, um Guaraní Kaiowá responsável pela área experimental de agroecologia da Tekoha Tey Kuê, localizada na cidade de Caarapó-MS, me respondeu que não é possível traduzir literalmente a palavra natureza. O termo mais próximo é Tekoha, que significa “o lugar onde o Guaraní pode ser Guaraní. Junto com as plantas, os rios, os animais e seus parentes”. Nilton me ensinou que a separação dicotômica humanos e natureza, é uma possibilidade de relação, não a única e universal forma.

Neste sentido, as representações da natureza e principalmente a relação homem/natureza são expressas de diversas formas, e uma delas é faz parte de uma conjuntura orgânica que inclui tudo e todos em único cosmos.

Marques (2019, p. 188):

Nesse sentido, acredita-se na potência dos conceitos de "metabolismo sociedade e natureza" e de "regime metabólico" para apreender esse movimento em sua complexidade e amplitude. É preciso considerar simultaneamente as relações imediatas que configuram territórios marcados pelo domínio de regimes metabólicos específicos e a articulação entre estes no contexto de tonalidades mais amplas definidas pelos processos de reprodução da vida em seu acontecer em diferentes escalas.

É por meio desse raciocínio que não é apropriado agrupar todas as sociedades em uma única categoria. Alguns indivíduos envolvidos em determinados setores econômicos demonstram uma relação de indiferença em relação à natureza primeira. Cada sociedade possui uma relação diferente com a natureza, segundo Marques e Morales (2021) a essência da relação da comunidade quilombola com a terra reside na consideração de uma convivência recíproca, marcada pela dependência da natureza e pelos cuidados dedicados à sua autossustentação. As orientações transmitidas pelos ancestrais exercem profunda influência sobre a tradição quilombola, sendo conhecimentos rigorosamente repassados de pais para filhos, em um processo que respeita a hierarquia estabelecida (Marques; Morales, 2021).

A perpetuação das práticas agrícolas seculares pelos povos tradicionais não apenas destaca a preservação do meio ambiente, mas também ressalta a manutenção de

saberes ancestrais e a resistência diante de um sistema que busca sua extinção (Franco, 2021). A Agricultora Quilombola destaca sua conexão preservacionista com a Natureza, evidenciando um profundo respeito e vínculo intrínseco com o ambiente que permeia suas práticas agrícolas e sua vida.

Nós quilombolas não vemos a natureza sem sermos cuidadas por nós mesmos, nós somos parte dela e dela precisamos para sermos quilombolas, por isso, não são as famílias quilombolas e tradicionais quem destroem a natureza, não é da nossa natureza (Franco, 2021, p.62).

Ainda, segundo Mélo (2018) o cultivo da mandioca nas terras não é apenas uma prática agrícola; representa um significado mais amplo de natureza e progresso para a comunidade quilombola. Além disso, a transmissão de informações entre as gerações sobre a origem e a permanência na comunidade reflete uma forma de educação que, mesmo não sendo rotulada como tal, contribui para a construção dos sentidos de natureza no contexto rural (Mélo, 2018).

No cenário capitalista, a natureza é frequentemente enquadrada como um recurso a ser explorado, transformado em mercadorias e submetido a processos de acumulação. Essa perspectiva contrasta significativamente com os modos de vida tradicionais em que a natureza é intrinsecamente interligada com as práticas cotidianas e cosmovisões das comunidades. O contraste não se limita apenas às práticas de produção, estendendo-se à compreensão da terra como um espaço sagrado e à manutenção de uma relação simbiótica com o meio ambiente. Nesse diálogo, entre a produção capitalista e os modos de vida tradicionais emerge uma tensão entre a lógica mercantil que impulsiona a busca incessante por lucro e a preservação dos valores culturais arraigados nas comunidades que, há gerações, mantêm uma harmonia sustentável com a natureza que as circunda. Esta interação complexa não apenas delinea as disparidades fundamentais entre essas abordagens, mas também ressalta a necessidade premente de considerar criticamente os impactos e as interconexões entre esses dois modos de existência.

Neste sentido, a pesca tem sido essencial aos humanos, desde os primórdios. Esta atividade permite a manutenção de relação estreita entre homem e natureza.

Nesta natureza rodeada de leis simbólicas, a pesca representa no seu sentido mais íntimo um universo passível de evidenciar significados a água pelo pescador artesanal, o que transcende a dimensão de trabalho, embora esteja a ele vinculado (Paiva, 2019, p. 62).

No litoral, a ocupação profissional se manifesta predominantemente através do extrativismo animal e vegetal, com destaque para a pesca praticada de maneira artesanal nas comunidades costeiras amazônicas (Alencar *et al*, 2023). De acordo com a FAO (2022) cerca de 492 milhões de pessoas no mundo dependem, pelo menos parcialmente, da pesca artesanal para sobrevivência. As comunidades ribeirinhas, em sua grande maioria, têm como seu estilo de vida e sustentação, a atividade pesqueira como principal ocupação diária, mesmo que dentre estas, muitas não sejam exclusivamente pesqueiras, tendo como outras atividades a agricultura (Woortman, 1992).

Segundo Silva (2019) o pescador, como mestre das artes pesqueiras, carrega consigo a herança de uma profissão enraizada na tradição ancestral e compartilhada de forma comunitária. Este ofício é habilmente transmitido de geração em geração, fortalecendo os laços familiares e criando uma teia de conhecimento que se entrelaça para formação de uma identidade única.

A pesca artesanal, em comunidades quilombolas, é uma prática transmitida oralmente de geração em geração, com as famílias compartilhando todo o conhecimento adquirido ao longo do tempo. Os membros mais experientes desenvolvem uma notável conexão com o ambiente, utilizando observações das marés, ventos e fases da lua. Esses fenômenos desempenham um papel crucial, permitindo que os pescadores se adaptem eficientemente ao seu entorno (Nascimento, 2020). Os pais iniciam um processo de incentivo à participação, permitindo que os filhos contribuam na captura do pescado. Esse aprendizado se desenvolve por meio da prática contínua e de experiências compartilhadas dentro do universo sociocultural que perdura (Alencar *et al*, 2023).

Paula (2018) discute que nesse processo de utilização, surgem atritos entre os interesses dos agentes do capital e as demandas dos pescadores artesanais. Estes últimos buscam não apenas afirmar o direito ao território tradicional, mas também obter o reconhecimento formal de saberes acumulados ao longo de gerações. Esses conhecimentos, moldados pela interação contínua com o ambiente e as complexas teias de relações sociais no território, representam uma riqueza cultural significativa. Os conflitos transcendem a mera disputa territorial, refletindo uma defesa fervorosa de um estilo de vida sustentável e da preservação de tradições que fundamentam a identidade dos pescadores artesanais ao longo do tempo (Paula, 2018).

Segundo Hartmann (2001), o aproveitamento indiscriminado dos recursos naturais, disponíveis no meio hídrico, levou a uma crescente marginalização das comunidades pesqueiras e o irreversível ponto de partida de conflitos sociais e

econômicos nestas áreas. Ainda que a crescente diminuição do pescado seja relacionada ao aumento populacional e a sobrepesca (Burda; Schiavetti, 2008).

É comum que ocorra a captura de espécies que não são o alvo da pescaria, o que relativamente é tratado com naturalidade dentre os pescadores, entretanto, isto deve ser reconsiderado, visto que, pode ocorrer um processo de criminalização se houve espécies ameaçadas, situação que empurra os extrativistas para a marginalização/criminalização de suas atividades (Corrêa, 2022). Ainda que pela FAO (2022), a pesca artesanal em pequena escala é considerada um método sustentável de produção de alimentos e pode representar uma solução para os desafios nos sistemas alimentares.

Segundo Carvalho, Amaral e Alves (2023) a capacidade de adaptação é um conceito fundamental tanto nas estruturas de vulnerabilidade quanto de resiliência, destacando a habilidade das comunidades de se adaptarem e responderem de forma eficaz aos impactos das mudanças climáticas. Ao abordar a capacidade adaptativa, os interessados podem trabalhar no sentido de fortalecer a resiliência e reduzir a vulnerabilidade, promovendo assim meios de vida sustentáveis diante de um clima em transformação (Carvalho; Amaral; Alves, 2023). Se bem implementada, a pesca representa uma atividade com o potencial de alinhar os objetivos da conservação da biodiversidade e do bem-estar humano (Gamarra *et al*, 2023).

Ainda que por muito tempo ser pescador era sinônimo de pobreza, como afirma Bené (2003) também é interessante notar que, embora não reconheçam a mesma origem da pobreza nas comunidades de pescadores (o primeiro assumindo uma pobreza dentro do setor ligada ao nível de exploração, o último assumindo uma pobreza fora do setor independentemente do nível de exploração), eles frequentemente foram tratados como um fenômeno combinado, uma única entidade, onde o mecanismo interno da "tragédia do acesso aberto" é apresentado em combinação com o externo (Bené, 2003).

No entanto, é interessante notar que as justificativas nas quais esses estudos foram baseados foram desviadas de seu domínio de aplicação inicial restrito e usadas para explicar a ocorrência da pobreza nas pescarias, especialmente em países em desenvolvimento e pescarias em pequena escala onde não se obtêm um mercado que gere um retorno considerável (Bené, 2003). Precisamos repensar a identidade do pescador, afastando a visão acrítica e submissa. É crucial reconhecer sua compreensão dos mecanismos sociais que o envolvem na pesca, desafiando as idealizações que perpetuamos (Moura; Pinho, 2023).

Segundo Gonzalez-Pestana *et al* (2023) um ponto que intensificou as dificuldades foi a crise da Covid-19, esse momento transformou o sistema alimentar de frutos do mar para ser mais sustentável, inclusivo e resiliente. Um modelo de distribuição de frutos do mar que reduz o desperdício e a distribuição de longa distância, atende a sistemas alimentares locais e regionais, cria mais transparência e entrega frutos do mar diretamente aos consumidores, apresenta um segmento do sistema alimentar que ainda não foi totalmente adotado (Gonzalez-Pestana *et al*, 2023). Esse é mais um dos fatores que impactam na atividade pesqueira. Mesmo que muitas comunidades pesqueiras sofram com o aumento da escassez, ainda assim, permanecem dependentes primariamente das atividades de pesca (Souza, 2019).

Ainda temos a ascensão de um sistema aquicultor que, segundo Moreno (2023), tem sido prontamente categorizada como um setor do agronegócio. Isso se evidencia pelo notável crescimento produtivo, impulsionado por avanços tecnológicos e acessibilidade a créditos e políticas públicas. Nesse contexto, observa-se um estímulo crescente à especialização, exemplificado pelo monocultivo na produção aquícola, especialmente na tilapicultura. A tilápia, dada sua rápida taxa de crescimento, adaptabilidade e ampla aceitação no consumo, destaca-se como a espécie perfeita de escolha nesse cenário (Moreno, 2023).

A resistência dessas comunidades quilombolas se dá pela reafirmação do sentido de identidade, nesse contexto, segundo Rodrigues, Guimarães e Costa (2011) a Identidade de Resistência, presente nesses grupos, evolui para uma Identidade de Projeto. Essa transformação impulsiona esses grupos a buscarem mudanças na estrutura política por meio da afirmação de sua identidade coletiva. A resiliência comunitária concentra-se na capacidade de se adaptar a mudanças ou perturbações ambientais externas, como mudanças climáticas, desastres naturais e construção civil.

Os pontos de entrada da pesquisa variam de acordo com os diferentes contextos ambientais. Atualmente, a maioria dos estudos empíricos sobre resiliência comunitária baseia-se na análise qualitativa de casos reais (Ye *et al*, 2023). Desta maneira, sempre buscam uma forma de prosseguir existindo naquele lugar por meio de outras atividades, principalmente agricultura, com os sistemas agrícolas tradicionais, em geral o cultivo de mandioca, de forma itinerante, deixando áreas em pousio por um certo período (Borges e Mombelli, 2019).

De acordo com Oliveira, Santos e Silva (2023) o processo de desterritorialização impõe um cenário de vulnerabilidade social e econômica para os agricultores, inclusive

para aqueles que permanecem. Além de ajustarem seus modos de vida à nova realidade, enfrentam desafios como a exposição a agrotóxicos e a incerteza em relação ao futuro. A prática agrícola acompanha a trajetória da humanidade por pelo menos dez mil anos, marcando o início do cultivo de plantas e criação de animais em diversos ambientes. Esse processo transformou os ecossistemas naturais originais em ambientes cultivados, resultando na disseminação global da agricultura e em transformações profundas na esfera (Mazoyer; Roudart, 2010).

Os sistemas agrícolas tradicionais delineados na obra são formados por vários subsistemas interdependentes, como hortas, áreas cultiváveis, campos de coleta, pastagens e florestas. Esses SAT's incorporam mecanismos de renovação, envolvendo a manipulação da vegetação selvagem por meio de desmatamento e queimada, a revitalização da fertilidade através de pousio prolongado e uso de dejetos animais, além da gestão de culturas por meio de rotações, juntamente com o manejo cuidadoso dos rebanhos, incluindo estratégias de reprodução e calendários forrageiros (Mazoyer; Roudart, 2010).

O processo tem início com a limpeza da área selecionada, envolvendo o corte e a derrubada de parte da vegetação florestal, que pode ser tanto nativa quanto secundária, ou mesmo capoeira (Fachin, 2021). Mazoyer e Roudart (2010) indicam que a prática do corte e queima como sistema de plantio teve início há aproximadamente 10 a 12 mil anos. No Brasil, os primeiros registros desse procedimento remontam a cerca de 3000 a 3500 anos. O uso desta prática, se utilizada corretamente, gera poucos impactos na qualidade da terra, no entanto, algumas das variáveis, como o controle do fogo e tempo de pousio devem ser levados em conta de forma coerente.

O fogo de baixa intensidade, como o resultante da prática de coivara, contribui para o aumento da fertilidade por meio das cinzas geradas durante a queima (Nigh; Diemont, 2013). Neste sentido, Ketterings, Bigham e Laperche (2000) observam que o fogo de baixa severidade com exposição limitada de tempo tem apenas um efeito temporário nas características biológicas e químicas do solo. A matéria orgânica, fundamental para a agregação do solo, assume um papel crucial quando submetida ao processo de queima. Por este motivo, Fachin (2021) indica que os níveis de matéria orgânica nos anos subsequentes a prática de corte e queima são inferiores aos níveis pré-agricultura, sendo os primeiros anos após o corte os mais importantes, pois, os solos tendem a ficar mais expostos a situações de estresse e consequente erosão, em resumo, as taxas de perda são maiores que as taxas de reposição de matéria orgânica (Fachin, 2021)

De acordo com Vogelmann *et al.* (2013), a queima da matéria orgânica pode favorecer a hidrofobicidade ao revestir as partículas do solo com substâncias orgânicas hidrofóbicas. Esse revestimento, total ou parcial, das partículas dos agregados e das paredes dos poros resulta em diferentes graus de hidrofobicidade (Vogelmann *et al.*, 2013). Que resulta em menores níveis de infiltração, gerando um aumento do escoamento superficial.

Segundo Mattos, Bertolini e Bertolini (2022) assim como ocorre com as propriedades químicas e físicas, o fogo impacta a mineralogia predominantemente nas camadas superficiais, raramente ultrapassando 8cm de profundidade. Em condições de alta intensidade do fogo, especialmente acima de 550°C, a clorita-vermiculita e vermiculita têm a possibilidade de se transformar em illita, enquanto a caulinita pode ser completamente decomposta (Ulery *et al.*, 1996). Processo que ocorre principalmente nos primeiros centímetros do solo, decaindo abruptamente a cada cm de profundidade adicionado (Thomaz, 2016). No entanto, atribuir a degradação do solo somente a prática de corte e queima parece ser um equívoco, visto que o fogo de baixa intensidade não possui a habilidade de modificar as características de forma suficiente a causar desgaste, apenas incêndios (fogo descontrolado de alta temperatura) possui intensidade suficiente para causar modificações substanciais (Mattos; Bertolini; Bertolini, 2022).

Ainda, os processos que se estabelecem de forma institucionalizada, pelo sistema capitalista congregado ao desenvolvimento de estudos, que colocam a agricultura familiar como incapaz de prover benefícios suficientes a sua própria existência, colocando desta forma a agropecuária de larga escala como a sustentadora oficial, por meio de seus *commodities*, do Estado brasileiro (Malagodi, 2017). Os Sistemas Agrícolas Tradicionais (SAT) abrangem uma complexa interconexão de elementos que contribuem para a produção. Esses elementos englobam conhecimentos, crenças, narrativas, estruturas organizacionais e dinâmicas sociais, técnicas, ferramentas, produtos e expressões culturais ligadas à agricultura. Essa abrangência também inclui aspectos relacionados aos ambientes e recursos gerenciados, às plantas cultivadas e aos métodos de uso e transformação dos produtos (Francis, 2018).

No olhar de Ianovali *et al.* (2018), o Sistema Agrícola Itinerante (SAI) é uma abordagem que pode ser definida de forma ampla como um sistema agrícola contínuo em que clareiras são abertas na floresta para serem cultivadas por períodos mais curtos do que aqueles destinados ao pousio. Isso implica em uma rotação das áreas utilizadas para o cultivo ao longo da paisagem. O aspecto crucial do SAI é que, desde que seja

feito de maneira controlada, respeitando a capacidade de suporte do ambiente e com um período de pousio adequado para permitir a regeneração florestal, ele pode ser considerado uma abordagem de agricultura sustentável (Ianovali *et al*, 2018).

Rocha *et al* (2023) informam que a falta de assistência técnica especializada, seja por meio de programas governamentais ou parcerias privadas, causa dificuldades de acesso e uso do conhecimento, fornecendo menos informações sobre tecnologias de produção, especialmente com orientações em agroecologia e sustentabilidade. Pessoa *et al*. (2023) em pesquisa com agricultores comunitários informou que 80% dos trabalhadores afirmaram acreditar que é possível produzir sem a utilização de agrotóxicos e cerca de 96% utilizariam outra forma de controle de pragas em substituição a substâncias tóxicas.

A existência da agricultura familiar nessas comunidades reforça a utilização responsável destas áreas, por um processo que reutiliza matéria orgânica proveniente muitas vezes do próprio sistema de plantio, prática esta que permite certa autonomia aos produtores (Coqueijo, 2019). Entretanto, Santos *et al*. (2023) em pesquisa com produtores afirmam que a maior dificuldade da continuidade das atividades agrícolas é a falta de suporte do governo no que diz respeito a fornecimento de insumos. Enquanto a abordagem convencional para o manejo de recursos naturais visa simplificar os sistemas ambientais, a agroecologia adota uma perspectiva oposta. Seu foco é valorizar e preservar a complexidade desses sistemas agroflorestais, promovendo uma elevada capacidade regenerativa, sistemas tradicionais sempre buscam uma congregação com o natural. Em essência, a agroecologia busca colaborar com a Natureza, em vez de confrontá-la (Balieiro *et al*, 2023). Ainda que muitos destes se utilizem de práticas como corte e queima, que por conta das altas temperaturas pode dificultar a vida orgânica nas camadas superficiais do solo (Silva, 2023).

Para Fonseca (2012) a estrutura agrícola está fortemente condicionada pelos fatores naturais, o que, em certa medida, limita a acumulação massiva no setor, proporcionando ganhos ambientais. No entanto, com o acesso à tecnologia e ao capital, essa estrutura passa a subordinar a natureza, reproduzindo artificialmente condições propícias para as produções agrícolas, exaurindo os recursos naturais, como cita Thoreau (2007, p. 70):

Por avareza e egoísmo, e por um hábito rastejante de que nenhum de nós está livre, o de encarar o solo como propriedade, ou principalmente como meio de adquirir propriedade, a paisagem é deformada, a lavoura degradada conosco e o agricultor vítima da pior das vidas. Conhece a natureza, porém como saqueador.

Segundo Richers (2010), a agricultura migratória, prática mais comum de manejo, compreende a prática de derrubar e queimar cobertura vegetal, seja ela de vegetação nativa ou secundária, para estabelecer campos agrícolas anuais, priorizando principalmente o cultivo de mandioca. Para Mazoyer e Roudart (2010) o processo de agricultura migratório deve seguir um padrão de pousio, que segundo eles não deve ser menor que dez anos, para permitir que a floresta se reconstitua de forma moderada, devendo-se assim utilizar outras áreas para plantio durante este período. Urrutia *et al.* (2019) sugerem que paisagens altamente heterogêneas, dominadas pela agricultura de pequena escala ou camponesa, estão vinculadas a uma maior permeabilidade para a biodiversidade. Essas áreas mostram-se mais propícias para abordagens integradas de produção e conservação, em contraste com abordagens segregadas (Urrutia *et al.*, 2019).

Segundo Gama e Bezerra (2015) em regiões onde existe um elevado índice de precipitação é mais comum a ocorrência de solos mais ácidos, pois, as bases permutáveis como Cálcio e Magnésio, são lixiviadas e restando em maioria Hidrogênio, Manganês e Alumínio. Ainda que por muito tempo este modo de plantio tenha sido considerado ecologicamente sustentável por grande parte dos estudiosos, é necessário cuidado a perspectiva de manutenção e a reprodução dessas atividades durante os anos.

Neste sentido, a utilização de áreas próximas a encostas para fins agrícolas pode ser altamente problemática e causar diversos impactos ambientais. Mesmo quando são empregadas técnicas apropriadas, como a implementação de curvas de nível e a adoção de práticas conservacionistas, é essencial que se tenha um cuidado extremo com a cobertura do solo, pois a ação dos agentes do intemperismo pode facilmente levar à sua degradação (Londero, 2019). A cobertura vegetal tem um papel fundamental na preservação da qualidade do solo, pois protege-o da erosão causada pela ação da água das chuvas e do vento. Quando as encostas são desmatadas para a prática de atividades humanas, ocorre a exposição do solo aos elementos naturais, aumentando consideravelmente os riscos de deslizamentos, erosão e compactação, além de diminuir a capacidade de infiltração da água no solo e, conseqüentemente, aumentar nível de escoamento superficial (Londero, 2019).

A vegetação nativa da Ilha do Cajual, neste contexto, é bem adaptada aos solos, não apresentam sinais de desenvolvimento subnormal, as folhas não apresentam distorções ou falhas, torções de galhos ou fraco crescimento radicular, sintomas normais

em espécies que estão sofrendo com a acidez ou infertilidade dos solos (Gama; Bezerra, 2015).

De acordo com Albuquerque (2023), em pesquisa sobre o uso e cobertura da terra em uma comunidade tradicional amazônica, os principais problemas encontrados pela população, as atividades agrícolas, são conduzidas sem qualquer tipo de manejo do solo, seja por tração mecânica ou animal, além disso, afirma que não se faz uso de fertilizantes ou insumos agrícolas. Em relatos sobre o histórico de uso das comunidades, os agricultores locais mencionaram que, no passado, a qualidade da terra era diferente, resultando em colheitas mais abundantes e maior diversidade de plantas (Albuquerque, 2023).

Conforme Silva (2008), o processo de modificação da vegetação, seja através de cultivos ou pastagens, pode resultar tanto na eliminação total ou parcial do babaçu quanto no seu predomínio nessas áreas. Em pastagens intensivas, o babaçu geralmente é eliminado, enquanto em sistemas mais extensivos, é comumente mantido (Silva, 2008). Dependendo do manejo adotado pelo produtor rural, o babaçu pode ocorrer em densidades compatíveis com o desenvolvimento das pastagens ou invadir a área. Após cerca de 30 anos, a área pode se transformar em uma formação secundária quase monoespecífica de babaçu (Mitja; Ferraz, 2001).

Segundo Fonseca (2012) a adoção da estratégia de diversificação de cultivos pelos agricultores não apenas impulsiona a produtividade e a abertura de novos mercados, mas também preserva a fertilidade do solo através da rotação de culturas. Essa abordagem inclui aspectos sociais, ambientais e econômicos na comunidade, assegurando não apenas o sustento, mas também a dignidade humana para aqueles que trabalham com a terra. Importante citar que o discurso que enaltece a tecnologia como a solução para a agricultura, ressurgiu em políticas públicas e teses econômicas. Contudo, essa abordagem se distancia da realidade dos agricultores familiares mais vulneráveis, incapazes de acompanhar o avanço tecnológico imposto pelos mercados de commodities (Delgado; Bergamasco, 2017).

4.2 A Tragédia dos comuns e a crítica a Hardin

Ao tratarmos a situação acerca dos impactos, observamos que se inicia pelo processo de banalização do território e da natureza, Rocha (2018) afirma que nesse cenário turístico, o encantamento gerado pelo consumo e pela exploração da paisagem

frequentemente desencadeia uma série de desdobramentos complexos. Hardin (1968) chama a atenção que os valores que os visitantes buscam nos ambientes naturais estão cada vez mais desgastados e que claramente, devemos em breve deixar de tratar os parques como bens comuns ou eles não terão valor para ninguém. Segundo Santos (2014), essas paisagens, uma vez consideradas socialmente "raras", tornaram-se agora refúgios a serem explorados e consumidos pelo homem por meio do ecoturismo.

A noção de raridade sugere uma transformação na percepção desses cenários, conferindo-lhes um status especial e limitado. O ecoturismo, nesse contexto, torna-se uma maneira de apreciar e explorar essas áreas preservadas, muitas vezes destacando a dualidade entre a preservação ambiental e a exploração turística (Santos, 2014). Estes incluem a ascensão de alguns atores como protagonistas, muitas vezes à custa da submissão das comunidades locais que servem de anfitriãs. No entanto, é notável que tais impactos não sejam amplamente reconhecidos, em grande parte devido à prevalente perspectiva neoliberal que permeia as políticas públicas e a gestão do turismo nas áreas naturais (Rocha, 2018).

Utiliza-se o termo a "tragédia dos comuns" que é um conceito que descreve uma situação na qual recursos de uso comum são explorados ou consumidos de forma excessiva e insustentável por indivíduos ou grupos que buscam maximizar seu próprio interesse, mesmo que isso leve à degradação ou exaustão desses recursos. O termo foi popularizado pelo biólogo e ecologista Garrett Hardin em seu ensaio de 1968, "The Tragedy of the Commons". Ele ilustrou o conceito com o exemplo de pastagens compartilhadas por fazendeiros, cada um com incentivos para aumentar seu próprio rebanho, uma vez que os benefícios de ter mais animais recaem sobre eles. No entanto, se todos os fazendeiros adotarem essa abordagem, a pastagem pode obter um sobre pastoreio, resultando na degradação e na falta de recursos para todos. A tragédia destaca o conflito entre interesses individuais e o bem comum.

Na percepção de Diegues (2001), essas formas de apropriação comum de espaços e recursos naturais renováveis caracterizam-se pelo uso coletivo em determinados espaços e pela prática do extrativismo vegetal (cipós, fibras, ervas medicinais da floresta), do extrativismo animal (caça e pesca) e da pequena agricultura itinerante. Além dos espaços compartilhados, pode haver áreas apropriadas pela família ou pelo indivíduo, como o espaço doméstico (casa, horta etc.) (Diegues, 2001). Esses arranjos são comuns em comunidades com forte dependência de recursos naturais renováveis para a subsistência, com baixa densidade demográfica e vínculos mais ou

menos limitados com o mercado. A estrutura dessas comunidades é permeada por redes extensas de parentesco, compadrio, ajuda mútua e normas e valores sociais que promovem a solidariedade intragrupo. Ainda segundo Diegues (2001, p. 67) esta situação vai ao contrário do que Garret Hardin discute, uma vez que:

[...] no regime de propriedade comum, haveria uma conseqüente degradação dos recursos naturais, pois cada usuário tenderia a sobreexplotá-los. Para evitar a queda dos rendimentos, haveria a necessidade de intervenção controladora do Estado, ou a implantação da propriedade privada. A experiência tem demonstrado, no entanto, que os proprietários individuais ou as empresas têm degradado os recursos naturais dentro de suas propriedades e que o próprio Estado tem criado políticas que são degradadoras do ambiente (caso da Amazônia).

Entretanto, o que tem ocorrido mais frequentemente é a “tragédia dos comunitários” (McCay; Acheson, 1987), que são expulsos de seus territórios pela expansão da grande propriedade privada, da propriedade pública e dos grandes projetos. Ainda segundo McCay e Acheson (1987, p. 7):

Unfortunately, many of those using the tragedy of the Commons model have failed to recognize its assumptions and verify their applicability to the case at hand. Among those assumptions are that common property is Always of the open access Variety; that the users are selfish, unrestricted by social norms of the Community, and trying to maximize short term gains; that the users have the perfect information; and that the resources is being used so intensively that overexplotation and depletion are possible.

Feeny *et al.* (2001) afirmam que a sociedade não é incapaz de resolver as problemáticas de uso comum de recursos, caso estes sejam monitorados e organizados pelos próprios membros, agregando uma utilização conscientemente positiva dos bens. Frente ao avanço da propriedade privada e dos grandes empreendimentos, ainda existem tipos de uso comum, como em comunidades pesqueiras, onde os recursos “móveis” como os peixes, contam com áreas de livre acesso para todos os participantes, isso retirando os indivíduos que não se encaixam no modo de vida seguido pela comunidade (Diegues, 2001).

Elinor Ostrom (1990) desenvolve o conceito de Recursos de Uso Comum, referindo-se a recursos disponíveis em quantidade suficiente para envolver uma quantidade considerável de usuários, cuja extração individual impacta diretamente a produtividade de outros usuários envolvidos. Essa abordagem sugere que as comunidades locais têm a capacidade de autogerenciamento e podem estabelecer regras de conduta que não conduzam necessariamente à escassez dos recursos naturais, mas sim ao seu uso sustentável a longo prazo. Isso se baseia nas Unidades de Uso, representadas pelas unidades de recursos naturais a serem manejadas de forma coletiva.

Segundo a autora supracitada os representantes dos pescadores argumentam que as áreas de pesca não estariam em tão má forma se o governo federal tivesse se absterido de suas tentativas esporádicas de regular a pesca no passado.

Segundo Melo e Gatto (2014, p. 104):

Seguindo uma trilha diametralmente oposta a Hardin, Ostrom buscou demonstrar que um conjunto de bens comuns destinados a vários indivíduos não está fatalmente destinado à escassez, ao desperdício à má gestão por parte dos seus utilizadores, e que a privatização ou a regulamentação por entidades externas não são as únicas alternativas, nem as soluções mais eficientes, para a gestão sustentável dos recursos.

Segundo Figueiredo (2015) nessa comunidade citada por Ostrom, não há concentração do poder decisório nem privatização das áreas de pesca. Cerca de 100 pescadores, todos registrados em um banco de dados da cooperativa local, operam em um número limitado de barcos. Após várias tentativas fracassadas ao longo dos anos, a comunidade estabeleceu um conjunto de regras com o objetivo de promover benefícios igualitários para todos. O que foi implementado em Alanya, na Turquia, foi um sistema de rodízio, garantindo que todos os pescadores tenham acesso a todas as áreas de pesca. Dessa forma, nenhum pescador é privilegiado em relação aos outros por estar em uma área de pesca potencialmente mais produtiva. Essa abordagem visa a promover a equidade e a justiça na distribuição dos recursos pesqueiros, contribuindo para o sustento e o bem-estar de toda a comunidade de pescadores (Figueiredo, 2015).

Este caso, assim como muitos outros, destaca o desafio fundamental de como limitar da melhor forma o uso dos recursos naturais para garantir sua viabilidade econômica a longo prazo. Defensores de diferentes abordagens, como a regulação central, a privatização e a regulação pelos próprios envolvidos, têm apresentado suas prescrições políticas em diversas arenas, evidenciando a complexidade e a diversidade de perspectivas sobre a gestão sustentável dos recursos naturais (Ostrom, 1990).

De acordo com Cruz (2013), na atividade da pesca, o território assume uma fronteira fluída e multifacetada, visto que, sendo corpos aquáticos de uso comum, sua apropriação incorpora a territorialidade dos usuários envolvidos. Com o reconhecimento de múltiplos direitos e necessidades na atividade da pesca, a legislação torna-se imprescindível como parâmetro para regular, reconhecer e legitimar as fronteiras de atuação dos agentes sociais envolvidos na atividade. Esse contexto complexifica ainda mais as relações sociais proporcionadas pela interação territorial ambiental dos usuários,

evidenciando a interconexão entre as dinâmicas sociais e ambientais na gestão desses recursos.

Begossi (2001), ao enfatizar a agricultura e os sistemas tradicionais de plantio, ressalta que, para comunidades com o território reduzido, a necessidade de se ter uma população pequena viabiliza e facilita o uso de práticas mais conservacionistas, o que não significa que uma população numerosa impossibilita uma organização conservacionista. Existem também normas que restringem o acesso aos recursos naturais por não membros da comunidade, embora esses indivíduos possam ganhar acesso mediante integração à comunidade por meio de casamento, compadrio, entre outros (Diegues, 2001). Ainda segundo Diegues (2001, p. 66):

Há ainda mitos, valores e normas e interdições comunitárias que regulam o acesso aos recursos naturais, impedindo sua degradação. Essas normas existem tanto em ecossistemas terrestres (períodos de interdição da caça) e costeiros (limitação de períodos, acesso aos recursos controlado pelo "segredo").

No âmbito cultural, a "Crise dos Comuns" manifesta-se na perda acelerada de tradições e práticas únicas. O embate com a homogeneização cultural impulsionada pela globalização ameaça a riqueza da diversidade, erodindo a identidade que é ligada às raízes das comunidades.

Segundo Alencar (2007) não há grupo social desvinculado de lugar. O espaço adquire significado social ao ser impregnado pela história do grupo, tornando-se lugar, moldado pelo trabalho de gerações passadas. A continuidade das ações no presente, a compartilhada sociabilidade e os laços de parentesco estabelecem uma ligação inquebrável com o lugar. Quando um grupo social se retira, o lugar perde sua existência, desfazendo os fios da história que o originou. Assim, é o grupo social que confere sentido e constrói a identidade do lugar, utilizando os vínculos de parentesco como alicerce (Alencar, 2007). O pertencimento ao lugar e ao grupo de parentesco assegura o acesso ao território e aos recursos naturais, sistema este que é quebrado pelos processos econômicos externos. Como exemplo, De Backer (2022) em pesquisa sobre a relação dos jovens com o lugar em que vivem, explica que para muitos deles, o bairro residencial é caracterizado por um forte senso de comunidade, especialmente em bairros mais carentes, como as áreas de Chicago ou Peterbos. Os jovens experimentam uma propriedade do espaço, que eles relacionam ao sentimento de pertencimento a um bairro onde "todo mundo conhece todo mundo" (De Backer, 2022). Neste ponto, retornamos ao pensamento de que o lugar imprime um significado a própria existência do indivíduo.

Nesta significação de usos de bem comum envoltos numa mesma paisagem, é possível analisar a discussão sobre o ponto de vista de Garret Hardin (1968) ao dizer que as comunidades são incapazes de desenvolver uma prática concisa e que por um longo período se estabeleça de forma produtiva e consciente. Ainda que o propósito de alguns seja egoísta e autocentrado, a divisão de tarefas e regras estabelecidas numa conjuntura muitas vezes secular é bem mais impactante no modo de vida (McCay; Acheson, 1987)

Ainda que existam muitas críticas de olhares progressistas acerca da obra de Hardin, segundo Drummond (1990) evidentemente, essa afirmação possui muitos aspectos polêmicos que o autor prefere não discutir aqui. Ele destaca, contudo, uma dimensão inegavelmente positiva do conceito de "recursos de propriedade comum", conforme utilizado por Hardin (1968). Esse conceito pode auxiliar governantes, cientistas e cidadãos comuns a formar uma visão mais realista — essencial em cenários de escassez — de que nada é verdadeiramente "gratuito" no uso competitivo dos recursos naturais (Drummond, 1990). Na economia política desses recursos, nenhum consumo é inocente. Colocá-los sob a égide da "comunidade", do "patrimônio nacional" ou da "humanidade" não implica, necessariamente, preservá-los, nem garante seu uso "racional". Significa a obrigação de administrá-los de forma eficiente, afastando-os do uso irresponsável por atores competitivos, sejam eles pequenos ou grandes (Drummond, 1990). Hardin encontrou uma maneira eficaz de evidenciar isso para ambientalistas e administradores de diversas orientações.

Nesse contexto, um grupo que adota o regime de propriedade comum é caracterizado como um conjunto fechado de indivíduos com o direito de exploração de um recurso e a capacidade de excluir outros do uso desse recurso natural. Evidentemente, para que isso ocorra, são necessárias uma série de interações complexas entre os membros da comunidade, que regulam o funcionamento interno do recurso sob a propriedade comum. Na literatura de Economia encontram-se diversos casos que documentam a eficiência e sustentabilidade de regimes de propriedade comum na exploração de recursos naturais. Nessas situações, a existência, respeito e aceitação de uma série de regras internas na comunidade de proprietários desempenha um papel determinante (Feeny et al, 1990). Estas relações complexas não são consideradas por Hardin (1968), que nega a natureza organizativa de um grupo de propriedade comum, limitando a sua capacidade para administrar o uso dos recursos.

Em resumo, a abordagem de Hardin (1968) marginaliza os potenciais interações eficazes, não apenas entre os agentes econômicos, mas também entre as características dos recursos. Ele desconsidera os mecanismos interativos que dão origem a arranjos institucionais em diferentes níveis para abordar os desafios resultantes de uma exploração inadequada dos recursos naturais. Em outras palavras, Hardin (1968) negligência a dinâmica da esfera institucional, que define os direitos de propriedade e outros acordos institucionais, juntamente com o contexto socioeconômico. Esses elementos, interligados, desempenham um papel crucial na determinação do êxito na gestão apropriada dos recursos, independentemente do regime de propriedade em questão (Feeny et al, 1990).

4.3 A tragédia dos comunitários na Ilha do Cajual

Existem diversas opções de acesso à ilha, entretanto, duas são as principais, ambas com características improvisadas. Uma delas é utilizar o porto da comunidade de Jacaré, enquanto a outra é pela comunidade do Caratatiua, próximo ao ponto de desembarque de passageiros do Ferry Boat. Essas duas alternativas são as principais formas de entrada e saída da ilha, mas ainda apresentam desafios logísticos que precisam ser superados para garantir a segurança e o conforto dos moradores e visitantes, conforme pode ser visto na Figura 04 a seguir:

Figura 04: Ponto de entrada à Ilha do Cajual pela comunidade Caratatiua



Fonte: Autor (2024)

Segundo Pinto (2014), a ilha enfrenta um processo migratório significativo, à medida que seus habitantes buscam acesso a bens e serviços básicos, como saúde, educação e trabalho. Estes problemas podem ou não estar relacionados às condições de bens e serviços da ilha, que tem sido apontado como a principal causa da não efetivação de políticas públicas e do esvaziamento da comunidade nos últimos anos. A falta de acesso também tem afetado o número de habitantes e localidades na ilha, que já foi habitada por famílias extensas, mas que agora são abandonadas devido às dificuldades estruturais (Pinto, 2014).

Entre os principais fatores que têm contribuído para a migração da população nativa da ilha, destaca-se a precariedade do acesso ao ensino regular e aos serviços básicos de eletricidade, água e saneamento. Ainda que o sistema de energia elétrica tenha sido implementado recentemente na Ilha o processo de esvaziamento, por conta da precariedade de serviços básicos, está ocorrendo, acontece também um retorno de antigos moradores por conta de possíveis reivindicações futuras, sobretudo com a iminente instalação do TUP.

Atualmente, os moradores contam com uma escola que tem apenas uma sala de aula que está localizada na comunidade chamada Tijuca e funciona de maneira multisseriada, como pode ser visto na Figura 05:

Figura 05: Escola Multisseriada da Ilha do Cajual



Fonte: De Araújo (2024)

A falta de serviços básicos e a precariedade na infraestrutura têm afetado significativamente a qualidade de vida dos moradores da ilha, que buscam outras localidades à procura de melhores condições de vida e trabalho.

Segundo Araujo, Cunha e Farias Filho (2020) foi observado que a maioria dos moradores mais idosos possui o Ensino Fundamental incompleto e alguns não possuem nenhum grau de escolarização. Dos 28 entrevistados pelos autores, 61% indicaram ter o Ensino Fundamental incompleto devido à ausência de escolas na ilha que ofereçam o Ensino Médio, além de outros fatores, como a necessidade de trabalhar desde cedo, que influenciaram nesse nível de escolaridade. Dentre os entrevistados, 14% completaram o Ensino Fundamental após deixarem a ilha para estudar e retornaram posteriormente; 3% concluíram o Ensino Médio, sendo aqueles que residem próximos a Alcântara ou em locais com maior infraestrutura e realizam visitas momentâneas aos parentes; 7% têm o Ensino Médio incompleto; e 14% nunca frequentaram a escola (Araújo; Cunha; Farias Filho, 2020).

A pesca é uma das principais atividades econômicas da região e é realizada de forma artesanal, com o uso de redes, anzóis e embarcações simples e vem se tornando cada vez menos produtiva, com a crescente escassez do pescado que é entendida pela maior parte dos comunitários como reflexos das atividades portuárias nas proximidades. Dessa forma, é possível perceber que a comunidade do cajual mantém uma relação muito próxima com a natureza, utilizando recursos e técnicas tradicionais para o desenvolvimento. As mudanças no modo de vida da comunidade no Cajual são perceptíveis quando iniciadas as visitas em campo. Segundo Duarte, Rodrigues e Farias Filho (2020, p.56):

A pesca é uma das principais atividades desenvolvidas pelas comunidades para a obtenção do alimento diário, sendo desenvolvida com redes de arrasto e com um instrumento chamado puçá, que são lançados no mar para a pesca de peixes como tainha (*Mugil cephalus*), sardinha (*Sardina pilchardus*), e outras espécies, além de camarões, como o branco (*Litopenaeus schmitti*), o cinza (*Litopenaeus vannamei*), o rosa (*Farfantepenaeus paulensis*), especialmente o camarão piticaia (*Xiphopenaeus kroyeri*) e ainda o caranguejo uçá (*Ucides cordatus*).

A diminuição do pescado pode ser causada por diversas condicionantes, dentre elas, Araujo (2015, p.120) considera que “no caso de São Luís por ser uma cidade litorânea qualquer tipo de alteração no meio ambiente marinho poderá trazer determinadas consequências para a população” ainda, pelo fato de o porto estar

localizado em uma área com manguezais, local onde ocorre reprodução de diversas espécies marinhas e focos de pesca as condicionantes principais que podem modificar estes espaços são a própria presença de navios, bioinvasão, limpeza de navios dentre outras atividades portuárias (Araujo, 2015). Pode-se argumentar que o conhecimento tradicional das comunidades estudadas, é pouco explorado, pois temos descoberto uma riqueza de informações nos campos paleontológico e biológico, mas, ainda carecem as pesquisas sistemática referentes as áreas humanas e sociais (Maia; Miranda, 2007).

Ao adentrar a ilha foi possível identificar áreas destinadas à produção de carvão, atividade que é comum aos moradores, entretanto, atualmente a produção que excede o necessário à utilização nos fogões a lenha é comercializada. Os comunitários fabricam o carvão não propriamente pela aquisição de uma nova renda, mas por necessidade de sobrevivência, frente às carências encontradas nas diversas formas de uso da terra e da água existentes na ilha. Um dos primeiros aspectos perceptíveis na ressignificação da produção da natureza envolve a reestruturação dessa atividade com fins econômicos. Esse processo reflete não apenas uma transformação nas práticas tradicionais, mas também uma adaptação às demandas do contexto capitalista. A incorporação de uma perspectiva econômica na produção da natureza sugere uma mudança nos objetivos e nas dinâmicas dessa atividade, que passa a ser moldada, em parte, pelas exigências do mercado e pela lógica capitalista. Esse redirecionamento sinaliza uma alteração nas relações entre a comunidade local e seu entorno natural, muitas vezes desencadeando impactos significativos nas práticas de subsistência e nos modos de vida tradicionais. É possível visualizar uma das áreas de produção de carvão (Figura 06) abaixo:

Figura 06: Área destinada a produção de carvão vegetal (caeira)



Fonte: De Araújo (2024)

A construção de moradias na ilha é um grande desafio, uma vez que a maior parte das casas é feita com materiais disponíveis no próprio local, como a argila, também conhecida como "barro" e a palha de babaçu utilizada para a cobertura. A falta de acesso aos materiais de construção de alvenaria é um fator preponderante para essa situação, considerando a dificuldade de transporte desses materiais para a ilha. As trilhas que cruzam a ilha, servindo como únicas vias de transporte para os materiais de construção, apresentam um número elevado de desníveis, agravando ainda mais os desafios associados ao transporte. A dificuldade de acesso aos materiais de construção convencionais não apenas compromete a robustez das edificações, mas também impacta diretamente a vida dos residentes.

As habitações ficam vulneráveis a uma série de riscos, incluindo erosão, infiltrações e desabamentos. Embora as casas feitas de barro e palha ofereçam isolamento térmico e acústico superior, elas também se tornam propícias à proliferação de insetos vetores de doenças e outros animais, como aracnídeos e serpentes. Essa complexidade nos desafios habitacionais destaca a urgência de estratégias inovadoras e adaptativas para a construção na Ilha do Cajual. Ainda, Silva (2014) converge ao mesmo ponto a analisar outras comunidades quilombolas pesqueiras, as moradias, em sua maioria, eram construídas com materiais disponíveis no entorno das casas.

A questão ambiental também são uma preocupação na região do Cajual. A ausência de políticas públicas voltadas para a preservação da fauna e flora local, aliada à utilização, por vezes desordenada, do espaço pode resultar em impactos negativos no ecossistema e na qualidade de vida dos moradores. A implementação de políticas públicas e programas de desenvolvimento é crucial para impulsionar a qualidade de vida na comunidade do Cajual. Investimentos em infraestrutura, tecnologia, educação e saúde são componentes essenciais para garantir melhores condições e promover o desenvolvimento sustentável das atividades econômicas locais. O acesso a esses recursos é fundamental para fortalecer a resiliência da comunidade e possibilitar um progresso mais equitativo e duradouro.

A estratégia que se delineia é o abandono completo por parte do Estado em relação aos moradores da Ilha, criando uma situação cada vez mais desafiadora de ser enfrentada. Empregando o conceito de "tragédia dos comunitários" de McCay e Acheson (1987), percebemos que a supressão dos recursos naturais impõe às

comunidades tradicionais mudanças socioeconômicas abruptas, assemelhando-se ao que está ocorrendo em Cajual.

Os depoimentos dos entrevistados N° 03, N° 04 e N° 05 convergem em um ponto crítico: a significativa redução na quantidade de pescado, acentuada desde o início dos anos 2000. Esta queda drástica na produtividade significa que a ilha experimentou uma diminuição para menos da metade do que já foi em termos de captura de peixes. Um fator preocupante apontado por eles é a mudança no comportamento dos peixes, que não se aproximam mais da costa da ilha, forçando os pescadores a estender suas incursões cada vez mais para o alto mar em busca dos cardumes. Os relatos dos pescadores, especialmente sobre os mais jovens que ingressam na profissão, destacam uma mudança significativa nos padrões de pesca. Muitos desses jovens pescadores são motivados principalmente pela perspectiva de lucro financeiro, utilizando a pesca como uma atividade comercial sem considerar sua importância tradicional como fonte de alimentação.

No entanto, essa mudança de paradigma também levanta questões sobre a sustentabilidade da atividade pesqueira e seus impactos no ecossistema marinho. A pesca comercial descontrolada pode levar à sobre-exploração dos recursos pesqueiros, prejudicando a biodiversidade marinha e comprometendo a segurança alimentar das comunidades locais no longo prazo. Na figura abaixo é possível observar os materiais utilizados na pesca:

Figura 07: Materiais e armadilhas utilizadas na captura de peixes



Fonte: De Araújo (2024)

A carência de incentivos governamentais direcionados aos agricultores familiares na Ilha do Cajual constitui um desafio significativo. A ausência de apoio financeiro e técnico dificulta a adoção de práticas agrícolas mais avançadas, criando obstáculos para competir com grandes produtores, exteriores à ilha, que desfrutam de recursos mais abrangentes. É importante ressaltar que, embora a competição não seja o principal foco desses agricultores, a falta de suporte compromete a viabilidade e a manutenção de suas atividades agrícolas. Esta é uma das reclamações mais frequentes dos entrevistados, segundo a entrevistada N° 01: *“Aqui a gente não tem ajuda de ninguém. A gente não recebe auxílio pra comida, auxílio pra plantar. A única coisa que a gente recebe, na verdade quem tá na colônia de pescadores é a ajuda que eles dão”*.

A Ilha do Cajual, enquanto destino turístico, enfrenta desafios decorrentes do aumento da visitação, refletindo-se em questões como o descarte inadequado de resíduos e a degradação da vegetação ao longo da trilha devido ao intenso fluxo de visitantes. No contexto do planejamento do que é muitas vezes rotulado como "ecoturismo", percebe-se uma contradição, na qual a suposta busca pela natureza intocada converte-se em uma espécie de refúgio para o primitivo, um lugar que, ironicamente, se torna alvo da própria intervenção que busca evitar. De acordo com Diegues (2001) a situação torna-se ainda mais grave quando, sob o pretexto de um turismo denominado "ecológico", áreas que supostamente seriam "protegidas" e "intocadas" são transformadas em locais de turismo de "aventura". Isso, para Diegues, é particularmente inaceitável quando se trata de populações majoritariamente iletradas, geograficamente isoladas e desprovidas de poder político. Essas comunidades, ao longo de séculos, têm desempenhado um papel fundamental na conservação do chamado "mundo natural" por meio de seus modos de vida (Diegues, 2001).

Este paradoxo destaca a necessidade de estratégias mais sensíveis para preservar o equilíbrio ecológico da ilha diante do crescente interesse turístico. Os moradores são sempre muito receptivos a visitantes, dispostos a dar informações e ajudar quem não conhece os caminhos e locais de referência. A atividade turística que existe na ilha, mesmo sob a inexistência de estrutura adequada, nem sempre se traduz em benefícios financeiros para os moradores locais. Os ganhos se resumem aos barqueiros, que recebem para fazer a travessia de ida e volta de moradores e visitantes.

Segundo Maganhotto (2006) a busca por momentos e locais saudáveis pode, imprudentemente, comprometer ambientes naturais e preservados, evidenciando a

complexa interação entre as necessidades humanas e a preservação ambiental. Quando os seres humanos enfrentam desafios em seus próprios meios, essa busca por bem-estar pode resultar na perturbação de ecossistemas alheios. O que expõe uma mercantilização da paisagem da Ilha, algo comum em uma sociedade capitalista. A floresta ainda possui aspectos conservados de remanescentes de vegetação nativa, mesmo na encosta da trilha, o que remete uma experiência de desbravamento, mesmo que não exista nada para “desbravar”.

Ainda que a cobertura vegetal de Cajual pareça original, esta já se encontra muito modificada e degradada. De acordo com o depoimento do entrevistado Nº 06, a região sul da ilha abriga as melhores espécies vegetais para a extração de madeira destinada à confecção de embarcações. Esta área torna-se, assim, um alvo de grande interesse para empreendimentos, incluindo o TUP. O entrevistado expressa receios em relação à ocupação dessa região, temendo que a exploração intensiva comprometa a disponibilidade de material necessário para dar continuidade à sua atividade.

A Laje do Coringa, situada na porção extrema-oriental da Ilha do Cajual representa um ponto notável de interesse acadêmico, sendo acessível apenas durante a baixa mar. Este afloramento laterítico, reconhecido como um dos sítios fossilíferos mais ricos do Brasil, preserva vestígios da Era Mesozoica, especialmente de dinossauros (Elias, 2006). A trilha que conduz ao local não apenas oferece aos visitantes a oportunidade de apreciar a paisagem costeira, mas também de adquirir conhecimentos sobre formações rochosas e fósseis. Essa abordagem integra o turismo à exploração científica, contribuindo para a disseminação do conhecimento sobre a ilha. É relevante destacar que o reconhecimento sobre a ilha muitas vezes está associado a esse sítio, conforme até mencionado pelos entrevistados ao abordarem a atenção que o território recebia quando os pesquisadores visitavam a região com maior regularidade.

Para preservar a natureza, é crucial que a prática do turismo seja acompanhada por medidas de conservação dos ambientes naturais e respeito à cultura local. O ecoturismo, quando realizado de maneira consciente, pode servir como uma alternativa para melhorar a qualidade de vida das populações da Ilha do Cajual, ao mesmo tempo em que estimula a preservação dos locais naturais e dos sítios fossilíferos, principais atrativos para os turistas.

No entanto, é essencial que todo o processo de envolvimento da comunidade na exploração turística seja precedido por um trabalho de conscientização, uma vez que o que está servindo como “lazer” para alguns é o lugar/espaço de outros, que estão

intrinsecamente ligados à natureza. A integração harmoniosa entre turistas e a comunidade local é fundamental para assegurar que a experiência turística seja enriquecedora para ambas as partes, respeitando a singularidade e a sustentabilidade do local.

Os habitantes da ilha, por meio de práticas comunitárias, desenvolveram estratégias de manejo da vegetação, do solo e de outros bens da natureza que somente sofrem impactos atualmente por conta das atividades portuárias, reconhecendo a importância de preservar os recursos naturais para garantir a subsistência a longo prazo. Contrariando a visão pessimista de Hardin, as comunidades da Ilha do Cajual demonstram que a coletividade pode ser eficaz na administração responsável dos recursos, promovendo assim a soberania alimentar e ambiental. Este exemplo, embora controverso, demonstra a importância da autogestão e do entendimento compartilhado sobre o uso dos recursos, é uma realidade desafiadora, que retratam que as concepções tradicionais sobre a inevitabilidade da degradação em situações de recursos compartilhados pode ser uma hipótese verdadeira, ou pode ser falsa, dependendo das variáveis contabilizadas na análise.

Em meio à luta pela soberania dos recursos naturais, os moradores da Ilha do Cajual expressam suas preocupações e aspirações por meio de depoimentos que refletem a estreita relação entre a comunidade e o ambiente que a circunda. A entrevistada Nº 7, uma pescadora, com 30 anos de experiência compartilha: *"A pesca sempre foi nosso sustento principal, agora a gente vê as mudanças acontecendo. Já não tem mais tanto peixe agora, mas é o que a gente sabe fazer. Precisamos cuidar do que temos aqui na ilha, pois é o que nos mantém unidos."*

O entrevistado Nº 28 falou sobre a pesca nos tempos antigos *"e nessa época não se vendia peixe, você arrumava o peixe pra comer, e hoje não, a geração mais nova é só pra pescar e vender. A gente pesca hoje, e se der muito peixe os outros já perguntam onde é pra ir lá pescar e ainda levam uma rede maior"*

O entrevistado Nº 6, que além de construir embarcações também é agricultor e que testemunhou transformações na paisagem, comenta: *"A agricultura cresceu aqui, mas o que falta é equilibrar isso, mas a gente aqui não tem muita ajuda, o que a gente tem é a terra livre pra a gente plantar o que a gente sabe, eu planto a mandioca e tem uns outros que plantam mandioca, milho"*.

Quando perguntado sobre às práticas de manejo, ele respondeu: *"Às vezes, é difícil plantar aqui, sem adubo e cada vez menos terra, a gente tem que ir até para as*

áreas com terra mais difícil. A gente sabe que a terra tem que descansar um tempo... eu já vi gente que deixa a terra descansar só um ano... a terra nem descansa." Algo que é muito comum em sistemas monocultores em todo o mundo é a utilização da mesma área para plantio durante vários anos consecutivos, entretanto, com a devida entrada de nutrientes por meio de fertilizantes, adubos e insumos para correção de acidez, prática corriqueira a quem busca uma alta produção de mercado. A reutilização da mesma área de plantio buscando a maior produtividade é uma busca incessante no processo de produção capitalista, ainda que, boa parte desses produtos nem sequer permanecem na nação para suprir as necessidades do povo brasileiro. Por este motivo, depoimentos como este ilustram a realidade coletiva dos moradores da Ilha, evidenciando a busca ativa pela soberania alimentar e ambiental mesmo nas dificuldades, além de ressaltar a importância da comunidade conjunta no enfrentamento dos desafios enfrentados.

Segundo relatos dos Entrevistados 16 e 17, a abrangência do mercado surgiu como um mecanismo cooperativo estratégico, viabilizando a produção e reprodução em grupo, o que possibilitou a sobrevivência de duas formas distintas. A primeira delas ocorreu por meio do isolamento temporário na ilha, o que permitiu a reestruturação da base de subsistência e produção local. Já a segunda forma se deu pela busca de conexão com o mercado, favorecendo a fixação dos moradores e comerciantes intermediários na produção pesqueira de Cajual. Esse arranjo evidencia a capacidade adaptativa da comunidade frente às transformações socioeconômicas, combinando estratégias de autossuficiência local com a inserção no mercado mais amplo, algo discutido no Capítulo 4.

Os entrevistados com idade superior a 60 anos revelaram que muitos deles ainda estão ativamente envolvidos na pesca marinha. A permanência desta faixa etária na população economicamente ativa da ilha desempenha um papel crucial nas condições de subsistência e sobrevivência, dificultando migração para centros urbanos, como a sede de Alcântara e São Luís, cidades mais próximas. Essa dinâmica reflete o comprometimento desses indivíduos com a continuidade do modo de vida tradicional na ilha que continuam a desenvolver a pesca, mesmo que a maior parte da receita da produção pesqueira ser destinada aos atravessadores, as condições de trabalho, aliadas aos benefícios governamentais como Bolsa Família, Seguro Defeso e Aposentadoria, ainda proporcionam um ganho financeiro significativo.

No sentido que esses auxílios desempenham um papel significativo na manutenção econômica da comunidade, contribuindo para a manutenção de seu modo

de vida tradicional. No entanto, é importante observar que o recebimento de 4 salários-mínimos durante o período de defeso não pode ser considerado um aumento financeiro significativo, uma vez que esse valor substitui a renda proveniente da produção pesqueira entre os meses que a pesca é proibida, Woortman (2018) discute a diminuição da fatura dos pescados em comunidades, um dos relatos de seu trabalho se assemelha com a realidade da Ilha do Cajual:

No tempo de minha mãe, de nós pequenos, dinheiro não tinha, mas tinha de um tudo. Era ela, ela que tirava da roça a farinha, o feijão, o jerimum. Tudo de saco, tudo novinho. Plantava, colhia, não tinha que pedir a pai. Eu? Eu para tudo tenho de pedir ao Antônio - para comprar uma cuia de farinha, um feijão, para qualquer besteira, tenho que pegar da mão dele... Se eu tivesse um canto para plantar um feijão, uma mandioca, será que ele não era diferente comigo? Que culpa eu tenho se hoje é um preço e amanhã já subiu?

Na perspectiva de Garrett Hardin (1968), que argumenta que as comunidades são incapazes de desenvolver práticas consistentes e sustentáveis ao longo do tempo, a análise dos usos de bens comuns numa mesma paisagem ganha relevância. A Ilha do Cajual, com suas comunidades quilombolas, pesqueiras e agricultoras, enfrenta o desafio de conciliar diferentes práticas de uso dos recursos naturais, muitas vezes compartilhando espaços e ecossistemas comuns. A discussão sobre a viabilidade dessas práticas coletivas torna-se crucial, considerando a necessidade de preservar a harmonia ambiental e garantir a sustentabilidade a longo prazo dessas comunidades.

A introdução da energia elétrica na Ilha do Cajual marcou um avanço considerável que teve um impacto significativo na vida cotidiana e na cultura local. Com a instalação de kits geradores de energia solar em todas as residências, os moradores agora têm acesso a recursos que antes eram limitados ou inexistentes. Essa mudança permitiu que os moradores conservem alimentos e mantenham a água gelada, o que proporcionou mais conforto e conveniência no dia a dia. Além disso, a disponibilidade de energia elétrica possibilitou a abertura de estabelecimentos comerciais, como bares, que agora podem oferecer bebidas geladas aos moradores e visitantes da ilha, conforme pode ser visto a seguir:

Figura 08: Kit de energia solar



Fonte: De Araújo (2024)

Essa transformação na infraestrutura energética não apenas melhorou a qualidade de vida dos habitantes locais, mas também influenciou sua cultura e hábitos diários. A capacidade de acessar alimentos frescos por mais tempo e desfrutar de bebidas geladas em ambientes sociais no interior da Ilha.

Algumas das modificações recentes na Ilha refletem este aumento da interação da comunidade com mecanismos externos em busca de melhores condições de vida e suportes mínimos que atribuam valores/modificações nas vivências.

5 AS CONDIÇÕES E CONTRADIÇÕES DA ILHA DO CAJUAL

5.1 As vozes de Cajual: memória e presente

O termo "lugar" está intrinsecamente relacionado ao "espaço do homem", conforme destacado por Baiocchi (2006), essa concepção abrange não apenas as áreas residenciais e rurais que sustentam a vida das pessoas, mas também os habitantes locais que desempenham seus deveres sociais. Nesse contexto, o lugar é compreendido como uma localidade específica que não apenas abriga experiências vividas, mas também estimula o enraizamento, a construção de identidades e o desenvolvimento de um profundo sentimento de pertencimento (Escobar, 2005). Além disso, o lugar desempenha um papel crucial na preservação do conhecimento local e dos saberes acumulados por meio da exploração dos recursos naturais disponíveis, permitindo a reprodução da vida e a manutenção da divisão territorial simbólica.

Numa abordagem tradicional, Krenak (2019) discute no seu livro como o sistema capitalista desloca as comunidades tradicionais das florestas para as cidades, inserindo-as no que ele denomina como "sociedade". Essas sociedades, frequentemente, não se alinham com o modo de vida tradicional, resultando na desconexão de muitas dessas pessoas com sua realidade e gerando uma série de problemas adicionais. As formações de quilombo remontam a um processo de construção social bem delimitado. Segundo Almeida (2008, p. 124):

Os quilombos organizados no Maranhão estenderam seus domínios por Alcântara e Viana após muitos deles terem sido destruídos em 1853 no curso da campanha repressiva comandada pelo Capitão Leopoldo de Freitas, por ordem da presidência da província.

Por conseguinte, Almeida (2008) esclarece que o temor predominante na população da capital concentrava-se principalmente nas ações dos escravos rebeldes. Já nas regiões mais afastadas, no interior da província, o receio era voltado para grupos de malfeitores, quilombolas e possíveis ataques por parte de comunidades indígenas. Essa distinção nas preocupações reflete as diferentes dinâmicas sociais e ameaças percebidas em ambientes urbanos e rurais durante esse período específico.

Em entrevista com a líder comunitária, ela afirmou que o povo negro chegou em Cajual fugindo dos donos de terra da cidade de Alcântara, e geograficamente a comunidade de Santana dos Pretos fica localizada em uma posição central da Ilha, para que não fosse possível visualizar se existiam ou não pessoas ali. Uma espécie de refúgio

perfeito dos maus tratos. Desta forma, a comunidade quilombola começou a se estabelecer no local por ter área de pesca e agricultura pequena. É um relato que vai ao encontro daquilo que diz Moura (2004) quando escreve que os quilombos representavam comunidades de pequeno porte onde pessoas negras viviam de maneira coletiva e simples, buscando apenas o essencial para a sobrevivência. Sua principal valorização não se concentrava tanto na posse da terra, mas sim na liberdade proporcionada por esse novo espaço.

Conforme figura 09 a seguir podemos ver a principal comunidade da Ilha, chamada Santana dos Pretos:

Figura 09: Comunidade Santana dos Pretos, a maior da Ilha do Cajual



Fonte: De Araújo (2024)

De acordo com as afirmações do morador quilombola em Alcântara, entrevistado por Rocha (2014, p. 128-129):

[...] Parte da agricultura aqui melhorou um pouco, quando nós chegamos aqui em 1986, que a primeira agrovila assentada foi Espera que foi em agosto, logo após, em setembro nos mudamos pra cá, sobre isso até que o aspecto da agricultura melhorou um pouco, só que agora piorou. Porque tem terra, mas a terra ficou fraca e então não serve pra trabalhar. [...] Também nós não temos apoio pra trabalhar com essa parte da agricultura, não tem Técnicos pra trabalhar, pra orientar e falta também um treinamento vamos dizer assim, uma reciclagem pra que o lavrador também aprenda e venha trabalhar pra

não depender só de Técnicos que tão lá [...] Pegava muito camarão, tinha muito peixe, mas depois com o aumento da população e com o material de uso na pesca o pescado diminuiu, porque nós temos aqui um povoado chamado Manival que era um grande produtor de camarão.

A pesca na Ilha do Cajual remonta a uma atividade secular, conhecida como uma região farta de pescados, e com bastante área livre para plantio. Durante as visitas de campo as entrevistas foram feitas com moradores da ilha e estas foram essenciais para o entendimento das mudanças pelas palavras de quem utiliza do espaço e da natureza para sobrevivência.

A Entrevistada 01, revelou que mora na ilha desde 1962, que veio do município de São Luís e foi para o local para procurar melhores condições de vida. Ali chegando trabalhava com a pesca, assim como seu já falecido marido, desta forma, seu cunhado lhe informou que a Ilha de Cajual era farta em peixes e tinha muito espaço para fazer uma casa e ter condições de plantar mandioca. Uma promessa que serviu como esperança, o peixe era farto e a terra era fértil, conforme foi-lhe dito. Trabalhou até o início dos anos 2000, quando finalmente se aposentou das atividades da pesca, agora vivendo da aposentadoria, com ajuda dos filhos que também são pescadores da região. Prática que foi ensinada a eles desde pequenos, em suas palavras ela diz: *“o que a gente tem pra trabalhar é o mar e a terra né... e naquela época começava cedo a aprender, pra sobreviver né, então quando meu marido ia pescar os meninos iam junto... do mesmo jeito era quando ia preparar a terra... plantar.”*

Até o momento em que estava envolvida na atividade pesqueira, não pôde afirmar se houve alterações na quantidade de pescado, ou na produtividade da pesca. No entanto, expressou a opinião de que o governo deveria fornecer auxílio aos habitantes da ilha, que frequentemente enfrentam dificuldades, como falta de suporte, energia e condições adequadas de sobrevivência. Mãe e filha de pescadores, sempre esteve no âmbito das benesses e dificuldades da profissão. Assim como a entrevistada 01, o entrevistado 02, pescador desde os 11, ensinado por sua mãe (já falecida), ensinou a ele tudo o que ele sabe sobre pesca, pois ela sempre pescou, começando mais jovem do que ela era quando iniciou as atividades no mar. Informou que não se sente obrigado a praticar a agricultura, mas faz porque foi ensinado por sua mãe para ocupar seu tempo quando criança, e ajudava bastante na alimentação e vendendo farinha no Porto do Cujupe também. Segundo Martins, Bernal e Farias Filho (2020, p. 126):

Atualmente os jovens começam a contribuir na produção da renda familiar a partir dos 12 anos ou até dos 15, sendo que as pessoas de idade mais

avançada praticam todas as atividades econômicas mencionadas. A necessidade de contribuir na faixa etária infantil, com a produção de renda para família diminuiu, sendo hoje mais para jovens pré-adolescentes e adolescentes. Contudo, essas atividades ganham maior relevância nas épocas de comemorações/festejos na ilha, pois há maior circulação econômica dentro e nas comunidades próximas da ilha do Cajual.

A entrevistada 01, que vive na ilha desde que nasceu, traz consigo o discurso de insatisfação com a situação atual da Ilha, as mudanças, principalmente, a escassez de peixes é a mais problemática delas, enquanto 30 anos atrás era possível pescar mais de 100kg de peixe hoje em dia o máximo que se consegue é 15 kg, fazendo com que o pescador tenha que trabalhar muito mais. Seu pai, que é antigo pescador da Ilha, também participou da entrevista, nos falando sobre como era a pesca na Ilha durante as décadas de 60,70 e 80. Uma breve explicação nas palavras do entrevistado 08.

Quando eu cheguei na Ilha tinha pouca gente aqui... a gente se agrupava e ia pescar, plantava perto da casa um pouco de mandioca só pra a gente sobreviver mesmo, a vida era difícil, mas comida não faltava, até hoje não falta graças a Deus, a gente consegue pouco mais da pra viver bem, não dá mais é pra vender como a gente vendia os peixes antes, trocava por farinha já pronta, agora lá no porto a saca de farinha tá muito cara, não vale a pena. Era tudo na base da troca, cada um ajudava o outro, e a gente vivia mais conectado com a natureza, respeitando os ciclos das marés e os períodos de pesca. Hoje em dia, com toda essa história de porto, as coisas mudaram bastante. Tem mais movimento, mais barulho, e o pessoal agora busca emprego no porto ou fora daqui. A pesca, que era nossa principal fonte, ficou meio comprometida, e o pessoal agora precisa se virar em outras coisas. Muitos dos mais jovens nem querem mais seguir na tradição dos mais velhos, preferem buscar emprego na cidade, sair da ilha, até pra ter mais oportunidades né.

O entrevistado 10 expôs um discurso que vai muito próximo ao que o entrevistado anterior colocou, fazendo projeções sobre o futuro dos moradores da Ilha, pensamentos sobre o porquê desta escassez:

Ah, meu amigo, a coisa aqui na Ilha do Cajual tá ficando complicada, viu? Antigamente, a gente vivia da pesca, era o nosso sustento, nossa identidade. Só que agora, com esses projetos eu acho que estão mexendo tanto nas coisas que tô vendo a pesca acabando aos poucos. Tem muita gente deixando de pescar porque o jeito tradicional de fazer as coisas tá sendo prejudicado. Essas intervenções todas, a movimentação do porto, já falaram que não faz mal pros peixes, mas a gente não acredita nisso... tão assustando os peixes, mudando os lugares onde a gente costumava pescar sempre. E aí, meu amigo, não tem jeito, o pessoal tá desanimando, muitos barcos ficam mais tempo parados do que no mar, muita gente saiu pra trabalhar em outros lugares e os que ficaram tem que fazer o dobro do que fazia antigamente. A gente tenta resistir, segurar as tradições, mas é difícil quando o que dá o sustento da tua família tá indo embora. Tô preocupado, porque se a pesca acabar de vez, não sei o que vai ser da gente aqui na ilha. Pro que era a ilha quando eu cheguei e o que é agora, é triste.

O relato do entrevistado 10 expõe com clareza a principal dificuldade enfrentada pelos moradores da Ilha do Cajual: a falta de apoio governamental, especialmente em meio às disputas territoriais que estão em jogo. Essa busca por apoio não se limita às questões materiais ou econômicas presentes nas cidades, mas está intrinsecamente ligada à preservação de um modo que valoriza a vida, a alimentação e a convivência harmônica com a natureza, não em um sentido “Thoureauniano” como cita Bello (2023), a convivência harmônica não necessariamente precisa ser completamente intocável, no entanto, consciente e responsável.

A situação na ilha torna-se mais complexa devido aos interesses que tentam interferir nos territórios locais. Entrevistado 10 destaca a importância de manter as atividades tradicionais, como a pesca e a agricultura, como formas de preservar não apenas a identidade da comunidade, mas também a riqueza natural e saudável que ainda existe na região. No entanto, sem o suporte adequado do governo, a luta pela manutenção dessas práticas torna-se um verdadeiro desafio. O apelo do morador vai além do simples acumular de recursos, é um chamado pela garantia do direito de viver de acordo com seus valores e tradições. A vida do morador da Ilha, segundo a Líder, é pescar peixe e plantar mandioca para comer farinha, essa é a base alimentar da comunidade.

Na Ilha do Cajual, a pesca, a agricultura e outras práticas tradicionais são fundamentais não apenas para a subsistência material, mas também para a preservação da identidade e da coesão social da comunidade. A falta de apoio do governo nesse contexto não apenas compromete as atividades econômicas, mas ameaça a própria base cultural e territorial que sustenta a comunidade. Assim, a luta pelo território na Ilha do Cajual transcende questões meramente físicas e econômicas; é uma batalha pela preservação de valores culturais, práticas sustentáveis e, em última instância, pela garantia do direito de viver de acordo com a própria concepção de território, tal como proposto por Bernardo Mançano Fernandes. A comunidade busca não apenas resistir às pressões externas, mas também afirmar seu direito à autodeterminação e à construção de um território que seja verdadeiramente seu, em todas as suas dimensões.

O entendimento dos interesses dos megaprojetos é reconhecido por grande parte dos entrevistados, entretanto um grupo de 3 pescadores (15; 13; 12) dentre os demais, expôs um pensamento divergente, e falaram sobre a quantidade de peixes estar ligado aos ciclos de reprodução deles, é preciso saber o momento correto de capturar e a qual distância da costa se deve ir para encontrar, nesse contexto, a maré determina o quão

próximo os peixes ficam. No entanto, é importante mencionar que este grupo de pescadores respondeu que a quantidade de peixes que eles pegam geralmente fica em torno de 20kg a 25kg, valores próximos aos citados pelos outros pescadores mais antigos. A única dificuldade que foi citada por eles é que o camarão tem diminuído muito, esta diminuição é tão significativa que eles nem buscam mais este tipo de espécie.

Quando perguntados acerca das atividades dos portos eles citaram que não saberiam dizer se possui influência na quantidade dos peixes, até por não estarem totalmente convictos de que existe esse impacto. A crítica dos pescadores a quem diz que a quantidade de pescado diminuiu é que eles não estão sabendo procurar nos lugares certos, a depender da força da maré. Apesar de o entrevistado 14 expressar preocupação com a prática da sobrepesca, ele argumenta que outras atividades, como a utilização de malhas com aberturas menores para capturar peixes de tamanho reduzido antes de atingirem a fase adulta e se reproduzirem, bem como a pesca durante os períodos de reprodução, também exercem impactos significativos na quantidade de peixes disponíveis para o ano seguinte.

O relato do entrevistado 14 destaca também uma preocupação relacionada à prática da sobrepesca e ao uso de malhas de menores dimensões para a captura de peixes menores, especialmente durante os períodos de reprodução. Essas práticas, amplamente reconhecidas como prejudiciais e proibidas legalmente, têm impactos substanciais na quantidade de peixes disponíveis para a pesca nos anos subsequentes. A utilização de malhas mais finas representa uma ameaça direta aos estoques pesqueiros, pois permite a captura indiscriminada de peixes ainda em fase de crescimento e reprodução. Essa abordagem não se alinha com princípios de manejo responsável, que contribui para o declínio das populações de peixes e comprometendo a viabilidade a longo prazo da pesca na região.

Além disso, a pesca nos períodos de reprodução agrava ainda mais o problema, pois interfere diretamente no ciclo reprodutivo das espécies. A captura de peixes durante esses períodos dificulta a reprodução e contribui para a diminuição natural das populações. Diante desse cenário, o entrevistado 14 argumentou que a conscientização sobre a importância do manejo sustentável e a implementação de práticas responsáveis de pesca são fundamentais para preservar os recursos pesqueiros, garantindo não apenas a sobrevivência das comunidades locais, mas também a preservação do ecossistema marinho em sua totalidade.

O entrevistado 15 respondeu que a maior dificuldade da prática agrícola é a falta de material e ferramentas para trabalhar, que as pessoas que trabalham com agricultura na Ilha o fazem com o básico e sozinhos. Alguns anos são melhores que outros, mas a todo ano diminuem o número de pessoas. No entanto, ele informou que as áreas para plantio estão cada vez maiores e mais frequentes. Menos pessoas da Ilha estão plantando em áreas maiores para obter uma produção viável.

Ainda o Entrevistado 15 fez um discurso sobre o modo de vida dos moradores da Ilha frente à modernização:

Ô, antes desse negócio de porto, a vida aqui era mais tranquila. Nós vivia da pesca, da roça, tudo na base do sustento mesmo. A ilha sempre foi nosso refúgio, de natureza e a gente respeitava os mandos dela. Aí, veio esse tal de porto, e a coisa mudou. A esperança era de melhora, mas nem todo mundo vai conseguir emprego lá. E até quem conseguir, vai sentir falta do jeito antigo de viver, mais junto com a terra e o mar. As tradições tão se misturando com esse mundo novo, e nós, que sempre foi guerreiro, tá lutando pra manter nossa essência.

O entrevistado N° 20 compartilhou que foi abordado por representantes do TUP, os quais indagaram se ele desejava permanecer em sua residência atual. Foi informado sobre a possibilidade de receber uma indenização e ser realocado para uma área próxima, o que levantou preocupações sobre o impacto negativo na prática da pesca. Além disso, ele ressaltou a importância do modo de vida na Ilha, expressando que deixá-la significaria renunciar à tranquilidade e paz que ali desfruta.

5.2 Atividades agropecuárias na Ilha do Cajual: necessidade, tradição e impactos

A agricultura é uma prática indispensável à sobrevivência humana coletiva, quando se representa em um número já acima de 8 bilhões de indivíduos, a sistematização agrária mesmo em sociedades pequenas é necessária tanto para complementação de renda, como para segurança alimentar (Mazoyer; Roudart, 2010). Para Santos *et al.* (2012), as atividades antrópicas na Ilha do Cajual embora sejam de caráter de automanutenção possuem um impacto que limita a própria existência dos moradores que ali residem, há mais de 100 anos, por serem práticas rudimentares que remontam a métodos utilizados ainda no período anterior a primeira Revolução Agrícola, mesmo que o corte e queima proporcione ganhos de macro e micronutrientes para o solo e reduza a incidência de pragas, doenças e ervas espontâneas (Gomes; Vieira; Farias Filho, 2017).

Na última década a Ilha do Cajual houve um aumento da atividade agropecuária, entretanto, esta prática causa supressão na vegetação nativa, pela abertura de novas áreas para roças. Gomes, Vieira e Farias Filho (2017) defendem que a presença de palmáceas, como o Babaçu, tem crescido significativamente na ilha. Esta espécie é particularmente favorecida pelo sistema de corte e queima, que tem se expandido, resultando em um aumento proporcional da cobertura de áreas degradadas. Essa observação destaca a correlação entre as práticas agrícolas adotadas e a predominância da vegetação de Babaçu, indicando as transformações em curso na paisagem da ilha ao longo do tempo.

Grande parte da atividade agrícola dos moradores se concentra em áreas de encosta, que, segundo Cui *et al.* (2020) pode se justificar pelo fato dos resultados mostrarem que a cobertura do horizonte diagnóstico teve um efeito positivo na retenção de água no solo em períodos sem chuva e durante chuvas moderadas, quando também promove maior escoamento superficial. Portanto, a degradação da cobertura do horizonte superficial não apenas prejudica o fornecimento de escoamento superficial, mas também aumenta as perdas por evapotranspiração, reduzindo assim o armazenamento de água no solo. Uma vez que a cobertura vegetal diminui o escoamento superficial ao aumentar as taxas de infiltração, interceptação e resistência hidráulica.

A pesca sempre foi uma atividade econômica importante na Ilha do Cajual, fornecendo sustento e renda para muitas famílias. No entanto, nos últimos anos, houve uma diminuição preocupante no volume de pescado, o que afetou diretamente a subsistência da população local. Diante dessa realidade, muitos moradores se viram obrigados a buscar outras fontes de renda e meios de sobrevivência. Foi assim que a agricultura e a pecuária começaram a ganhar espaço e importância na economia da ilha, sendo que esta última é uma atividade que está em constante crescimento. A agricultura, prática desenvolvida pelo ser humano, desde o período Neolítico (Mazoyer; Roudart, 2010) é responsável pela estabilidade alimentar de comunidades o que possibilita a organização de pequenas a grandes populações em determinados espaços físicos, fato que possibilitou a formação de grandes sociedades.

Os habitantes da Ilha do Cajual construíram suas vidas em torno da produção agrícola e captura de animais, especialmente peixes e crustáceos e, secundariamente, com a caça de mamíferos. Essas práticas criaram uma conexão profunda entre os indivíduos e o ambiente que os cerca. Com o tempo, essas atividades se tornaram não

apenas elementos essenciais para a identidade cultural da comunidade, mas também a base vital para a sobrevivência das vilas de pesca.

No entanto, a escassez de recursos emerge como uma variável crítica, muitas vezes não plenamente compreendida pelos moradores devido à falta de sensibilidade sobre a diminuição desses recursos, e que não é objeto de debate, por não ser um total consenso entre os habitantes. A falta de estrutura para a comercialização de produtos agrícolas também é um obstáculo para o avanço da produção e reprodução social dos agricultores familiares em Alcântara. Do mesmo modo, a falta de canais de distribuição adequados e de um mercado consolidado pode fazer com que os produtores enfrentem dificuldades para encontrar compradores e vender seus produtos a preços justos.

Apesar das condições de produção agropecuárias locais possuem um caráter tradicional, as técnicas utilizadas em áreas cada vez mais restritas não se adequam a um método sustentável e duradouro. A ilha possui uma área relativamente pequena e a sua utilização de forma adequada tornar-se-á ainda mais importante para a manutenção dos aspectos ambientais “equilibrados” principalmente quando houver a instalação do porto projetado para a região. Em se tratando especificamente da agricultura, é possível observar que as práticas de manejo estão pautadas basicamente no corte e na queima, com a reutilização da área até que não gere o retorno requerido pelo agricultor.

A evolução de um sistema socioeconômico dentro uma comunidade quilombola ocorre por fatores de tradição, segundo Sanches (2019) os sistemas agrícolas tradicionais e a cultura dos povos indígenas e tradicionais não se mantêm estáticos; ao contrário, eles passam por adaptações constantes em resposta a mudanças ambientais, novas dinâmicas e interações externas. Neste sentido, na Ilha do Cajual é possível observar mudanças de estrutura e valor dessas atividades, situação que será explicada a seguir.

A comunidade, que historicamente se baseia na pesca para sua subsistência, enfrenta desafios significativos ao tentar diversificar suas atividades. Isso se deve, em parte, à complexidade das políticas públicas para territórios quilombolas, que abrangem diversos aspectos, como infraestrutura, qualidade de vida, acesso à terra, inclusão produtiva, desenvolvimento local, direitos e cidadania. No entanto, paradoxalmente, esses mesmos órgãos responsáveis pela formulação dessas políticas muitas vezes validam as representações mercantis da natureza, conforme evidenciado nos Estudos e Relatórios de Impactos Ambientais das empresas (Almeida, 2021).

Na Ilha, uma parcela considerável da produção de mandioca é direcionada ao consumo interno da comunidade. A mandioca e seus derivados são ingredientes essenciais nas refeições locais. O aumento na produção e consumo está intrinsecamente vinculado ao crescente valor atribuído à obtenção de farinha pronta nos mercados externos à ilha. Isso evidencia não apenas mudanças nos padrões alimentares locais, mas também transformações significativas nas práticas agrícolas adotadas pela comunidade. A adaptação dessas práticas em resposta às demandas e oportunidades dos mercados externos sinaliza uma dinâmica complexa entre as necessidades locais e as influências externas, moldando assim a economia e os hábitos alimentares na ilha.

O método agrícola predominante na Ilha do Cajual é o sistema itinerante, que se caracteriza pelo corte e queima da vegetação. Conforme destacado por Fachin (2021), esse sistema é reconhecido como um modelo de plantio sustentável. Nele, as áreas cultivadas passam por um período de pousio, permitindo um descanso prolongado e o crescimento natural da vegetação por um período mais extenso do que o próprio período de cultivo. Essa abordagem busca equilibrar a exploração agrícola com a necessidade de preservação e regeneração do ecossistema, refletindo uma prática que considera tanto as demandas agrícolas quanto a sustentabilidade ambiental na Ilha do Cajual.

A utilização de áreas para o plantio concentra-se em regiões mais elevadas e nas bordas de encostas, uma prática que envolve um risco considerável de agravamento dos processos erosivos. A erosão do solo emerge como a principal ameaça à degradação da terra, especialmente quando a cobertura vegetal original é removida para dar lugar ao plantio. A exposição da superfície resultante, a colheita do produto e a subsequente degradação da área contribuem para um cenário onde a recuperação da vegetação ocorre em um período que permite o desgaste e o carreamento de material leve das encostas. Esse ciclo evidencia a interconexão complexa entre práticas agrícolas e os desafios ambientais associados, destacando a necessidade de abordagens sustentáveis e estratégias de conservação do solo na Ilha do Cajual.

A sustentabilidade dos sistemas agrícolas em encostas demanda práticas cuidadosas e a seleção criteriosa de culturas adaptadas a essas condições. Na Ilha do Cajual, os agricultores demonstram um conhecimento voltado para a produtividade, embora possa haver lacunas na adoção das melhores técnicas disponíveis. É importante notar que existe uma necessidade urgente de preencher as lacunas no debate sobre os impactos resultantes das áreas de plantio. Compreender esses impactos é vital para promover práticas agrícolas mais sustentáveis e para a conservação da terra a longo

prazo na ilha. Isso pode ser alcançado por meio do diálogo contínuo entre os agricultores, pesquisadores e comunidades locais, visando a implementação de práticas que harmonizem a produtividade agrícola com a preservação ambiental.

Segundo Moraes Junior, Macedo e Farias Filho (2020) na região, nota-se a criação de animais de pequeno e médio porte, com destaque para aves e suínos, sendo estes últimos muitas vezes criados simultaneamente às plantações de mandioca. Em uma escala maior, é possível encontrar algumas dezenas de bovinos, que são criados soltos, amarrados em cabrestos (cordas) ou em currais e cercados. No entanto, é importante mencionar a presença de pontos de desmatamento, onde a mata nativa é derrubada para a implantação de pastagens, cultivo de mandioca e milho, além da produção de carvão vegetal.

Na Ilha do Cajual, a mandioca emerge como a cultura proeminente, como claramente ilustrado na figura 10, que evidencia um espaço dedicado exclusivamente à sua produção. Essa ênfase na produção de mandioca destaca não apenas a importância econômica da cultura na região, mas também ressalta seu papel fundamental na segurança alimentar e na subsistência das comunidades locais. Embora essa prática seja uma fonte de renda significativa para os residentes da ilha, é essencial ressaltar que ela pode acarretar impactos negativos ao ambiente, especialmente quando não são adotadas medidas adequadas de reflorestamento ou pousio para promover a recuperação desses solos (Moraes Junior; Macedo; Farias Filho, 2020).

Figura 10: Área destinada a plantio de Mandioca



Fonte: De Araújo (2023)

Os solos afetados por sais, denominados solos halomórficos ou solos salinos e sódicos, são formados em condições de drenagem inadequada. Esses solos se destacam pela presença de sais solúveis, sódio trocável, ou ambos, em camadas próximas à superfície do solo. Essa característica indica um ambiente com dificuldades para o desenvolvimento da maioria das espécies vegetais, fazendo com que estes solos não sejam suscetíveis à produção agrícola. Enquanto as áreas com as menores altitudes da ilha possuem solos menos férteis e com uma salinidade elevada, sendo possível de observar a presença de sais em campo, conforme Figura 11.

Figura 11: Superfície de GLEISSOLO TIOMÓRFICO evidenciando intensa precipitação de cloreto de sódio.



Fonte: De Araújo (2023)

A falta de adesão às recomendações de pousio e preparo do terreno pode acarretar a perda de micronutrientes por meio da lixiviação, contribuindo para uma redução progressiva da fertilidade do solo ao longo do tempo, além de promover sua acidificação. Essa negligência nas práticas agrícolas pode ter implicações significativas na sustentabilidade do solo, afetando não apenas a produtividade atual das culturas, mas

também comprometendo a capacidade do solo de manter sua fertilidade a longo prazo. A implementação de práticas de manejo adequadas é crucial para mitigar esses efeitos adversos e preservar a saúde do solo na Ilha do Cajual.

A maior parte da Ilha do Cajual preserva remanescentes da flora nativa, muitas vezes exibindo bosques de babaçu, semelhantes às matas de cocais no interior do estado do Maranhão. Esses babaçuais compartilham espaço com a vegetação costeira composta por arbustos e árvores de pequeno porte. Contudo, em relação à presença dos babaçus, observa-se que quanto mais próximo da faixa de praia, menor é a sua ocorrência. Essa distribuição peculiar destaca a interação complexa entre a vegetação nativa, a topografia da ilha e os padrões ambientais específicos da região.

Portanto, a floresta de babaçu pode ser categorizada como uma formação secundária, surgindo nos meses seguintes às queimadas, quando os cocos germinam e as plântulas se desenvolvem vigorosamente. Essa situação é bastante comum na ilha, evidenciando o adensamento da floresta de babaçus, especialmente nas encostas ao longo da trilha de acesso à comunidade, como observado na Figura 12. Esse fenômeno destaca a resiliência e capacidade de regeneração dessa vegetação, bem como a dinâmica única da ecologia na Ilha do Cajual. Além disso, é relevante destacar que essa área também é destinada à pastagem de bovinos, o que tem gerado conflitos entre os moradores devido ao uso dessas terras. A utilização do espaço para a criação de gado representa um interesse econômico para alguns residentes, que veem na atividade pecuária uma fonte de renda e sustento. No entanto, essa prática muitas vezes entra em conflito com outros usos do solo e interesses da comunidade.

Figura 12: Predomínio de babaçuais em área de pastagem e em encosta



Fonte: De Araújo (2023)

É notável observar que as áreas anteriormente sujeitas a práticas de corte e queima, ao serem abandonadas, gradualmente se transformam em áreas dominadas por babaçuais, um fenômeno frequentemente descrito na literatura. Isso destaca a resiliência e a notável capacidade de regeneração dessa espécie em ambientes previamente degradados. A natureza adaptativa dos babaçus ressalta não apenas sua importância ecológica, entretanto, aponta para possíveis estratégias de recuperação ambiental em regiões afetadas por práticas agrícolas insustentáveis.

Figura 13: Capoeira após arranquio de mandioca e com extração de madeira para fabricação de carvão vegetal



Fonte: De Araújo (2023)

Conforme se aproxima da costa, a vegetação assume características de restinga, destacando-se algumas espécies frutíferas que prosperam em solo arenoso. Os manguezais, desempenhando um papel crucial como fonte econômica e alimentar para os habitantes locais, são ricos em espécies de moluscos e crustáceos. Essa abundância atrai uma constante migração de aves durante o período reprodutivo, que se alimentam desses animais, conforme descrito por Hass (1996). A maior parte da produção de mandioca na Ilha do Cajual é destinada ao consumo próprio, servindo como complemento essencial na alimentação diária, que predominantemente é composta por frutos do mar. Souza (2019) destaca que no Brasil, a mandiocultura tem uma destinação voltada principalmente para o consumo local, sendo em menor escala direcionada para a comercialização.

Chegamos a um ponto crucial nas condições de produção na Ilha, onde a manutenção de um pensamento voltado para a subsistência encontra-se interligada à problemática do crescimento da atividade agropecuária. Esse crescimento não se refere apenas à expansão absoluta da quantidade de áreas de plantio, mas sim ao aumento desse número como uma indicação da necessidade dos moradores de conquistar espaço no mercado exterior à Ilha. Esse fenômeno destaca uma mudança nas dinâmicas tradicionais, onde a produção não é apenas para consumo local, mas também para atender às demandas externas, refletindo, deste modo, mais uma das feições do sistema

capitalista interagindo no Espaço/Natureza da ilha. Existe, uma complexa interação entre as práticas agrícolas locais e as forças do mercado global.

Num passado recente, as comunidades conquistavam sua independência por meio do extrativismo pesqueiro. Contudo, atualmente, essa prática tende a estar intrinsecamente ligada às atividades agropecuárias, desempenhando um papel crucial tanto na sustentação alimentar quanto na complementação de renda. Essa transição reflete não apenas mudanças nas fontes tradicionais de subsistência, mas também uma adaptação necessária às dinâmicas econômicas contemporâneas. Uma interconexão entre a pesca e as atividades agropecuárias, emana as estratégias de sustento adotadas pelas comunidades da Ilha do Cajual.

No âmbito da produção, os moradores da Ilha do Cajual têm se envolvido cada vez mais na criação de animais de grande porte, uma prática que ganhou destaque especialmente nas últimas duas décadas, conforme observado por Gomes, Vieira e Farias Filho (2017). A expansão da pecuária extensiva, envolvendo animais de grande porte, tem contribuído para a supressão da vegetação nativa, resultando em perdas consideráveis de solo em Cajual. A remoção da cobertura vegetal deixa o solo exposto à erosão causada pela ação do vento e da água, levando à degradação e perda desse recurso essencial para a produção agrícola, conforme apontado pelos mesmos autores. É crucial salientar que, historicamente, a produção agrícola na Ilha do Cajual sempre contou com a utilização de tração animal para o preparo do solo. Portanto, a presença de gado e equinos na ilha está intrinsecamente ligada à presença humana.

Contudo, o que se observa atualmente é a produção e reprodução do gado para o corte, representando assim mais uma das dinâmicas que se inseriram no espaço de forma sucessiva ao longo do tempo. Esse redirecionamento das atividades agropecuárias ilustra a evolução das práticas na ilha, que mais uma vez vai expropriar a natureza interna em prol do sistema econômico exterior.

A figura 14 oferece uma visão de uma área destinada à pecuária extensiva, sujeita a alagamentos sazonais durante as chuvas e caracterizada por um contínuo florescimento de gramíneas, tanto no período chuvoso quanto no seco. Apesar da presença constante de água ao longo do ano, que naturalmente proporciona alimento, os animais enfrentam dificuldades significativas para ganhar peso devido à escassez de nutrientes na pastagem. A suplementação a mais vem do palmito que é utilizado também para a alimentação dos bovinos. Essa situação destaca os desafios inerentes à

produção pecuária nesse contexto específico, especialmente quando lidamos com pastagens degradadas e a ausência da aplicação adequada de insumos agrícolas.

Figura 14: Área de criação de bovinos



Fonte: De Araújo (2023)

Neste caso, observamos uma situação em que áreas de pastagem natural coexistem com o surgimento de novas áreas de pastagem na Ilha do Cajual. Essas novas áreas de pastagem muitas vezes surgem em regiões previamente ocupadas por vegetação nativa, que são desmatadas para outros fins, como agricultura ou infraestrutura, e posteriormente deixadas em pousio, ou seja, sem uso imediato.

Segundo Campos e Almeida (2020) durante pesquisa na Ilha, observou-se a presença de bovinos nas praias da ilha, que diariamente deixam os currais (quando existem) localizados nas comunidades em busca de alimento em pastagens nativas. Esse cenário é motivo de preocupação, uma vez que o pisoteio do gado e o consumo da vegetação resultam na desagregação dos sedimentos e interrompem o processo de estabilização das dunas. Isso torna a areia extremamente móvel, propensa a adentrar a ilha e provocar o assoreamento dos recursos hídricos disponíveis. Vale ressaltar que grande parte do gado de corte criado na ilha pertence a pessoas que residem em São Luís, o que tem acarretado significativos prejuízos às lavouras dos moradores locais (Campos; Almeida, 2020). Algo que foi observado e relatado por alguns dos entrevistados desta pesquisa.

5.3 Transformações frente à modernização portuária

Uma das atividades mais comuns na atualidade em meio aos moradores na Ilha do Cajual é a caça, principalmente de cutias (*Dasyprocta azarae*), tatus (*Dasyrodidae*), caititus (*Pecari tajacu*) e jacarés (*Alligatoridae*), segundo Figueiredo e Barros (2016) a importância dos conhecimentos ecológicos tradicionais é intrínseca à maneira como essas comunidades se relacionam com o ambiente ao seu redor. Os caçadores compartilham sabedorias transmitidas ao longo das gerações, o que fornece uma compreensão única das dinâmicas ambientais e dos recursos naturais, bem como suas disponibilidades. Esses conhecimentos não apenas orientam as práticas de caça, pesca e agricultura, mas também refletem uma cosmovisão enraizada nas tradições, crenças e costumes locais.

Segundo a Lei N° 5.197, de 3 de janeiro de 1967:

Art. 1º. Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

No entanto, segundo o site OECO (2017):

Em relação à caça de subsistência, poderíamos afirmar que, com base na legislação vigente, ela “não existe”. Somente a Lei de Crimes Ambientais – 9605/98 em seu artigo 37 inciso I aventa não ser crime o abate de um animal, quando realizado “em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família”. Ainda que a caça de subsistência seja informalmente entendida como aquela praticada por indivíduo para a própria alimentação ou de sua família, o ato de “caçar para comer” não caracteriza obrigatoriamente um “estado de necessidade”. De maneira inversa um “estado de necessidade” não necessariamente descriminaliza a prática da caça. Ficamos desta forma reféns de pontos de vista e análises subjetivas do arcabouço legal existente.

Neste sentido, o que ocorre na Ilha do Cajual os dois processos, caça de subsistência e de caça ilegal, pois, a última, envolve uma finalidade comercial. Ainda que a prática da caça represente uma ameaça significativa para a fauna e para os ecossistemas em muitas regiões. Isso geralmente ocorre pela falta de fiscalização dessas áreas. Os efeitos da caça ilegal são vastos e incluem a diminuição de populações de espécies ameaçadas (algo já observado por moradores entrevistados, citando a diminuição do número de espécies vítimas da caça ilegal), a perturbação dos ecossistemas e a perda de diversidade genética. Além disso, a caça ilegal muitas vezes opera em redes organizadas, contribuindo para atividades ilegais mais amplas, como

tráfico de animais selvagens, algo que não pode ser interligado ao que ocorre na Ilha, entretanto, é importante mencionar.

Ainda, esta prática na Ilha do Cajual poderia se apresentar como um exemplo crível da tragédia dos comuns, uma vez que envolve a exploração desregulamentada dos recursos naturais compartilhados. Entretanto, apenas em uma análise superficial, pois, os motivos que levam a população a praticar a caça além da subsistência é a busca pela sobrevivência, em meio a um ambiente em constante degradação imposta pelo sistema que os circunda.

Em entrevista, segundo Duarte, Rodrigues e Farias Filho (2020, p. 58) o morador afirmou que:

A capivara não existe mais, acabou, um outro que no passado há uns vinte e poucos anos tinha muito ele não tem mais, acho que comeram até os filhos do macaco guariba”. Na beira do mar se observavam muitas tartarugas, mas que hoje em dia não se vê mais também. Ainda não se sabe ao certo o que ocasiona a migração ou extinção desses animais, contudo, essa problemática é um indicador de que o ambiente está sendo alterado, afetando toda cadeia alimentar.

Ao praticar a caça ilegal, os indivíduos buscam atender aos seus interesses imediatos, muitas vezes desconsiderando os impactos a longo prazo na fauna da ilha. Sem regulamentações eficazes ou fiscalização adequada, os caçadores podem explorar os recursos naturais sem restrições, contribuindo para a diminuição das populações de espécies nativas e desequilibrando os ecossistemas locais. Abordagens que promovam a cooperação entre as comunidades e demais partes interessadas são de caráter para evitar a tragédia dos bens comuns e garantir a preservação da biodiversidade na Ilha do Cajual. Uma vez que isso demonstra como a apropriação da natureza para fins pessoais pode acarretar um impacto significativo na biodiversidade em poucos anos. Portanto, a compreensão da tragédia dos comuns destaca a importância de estratégias de gestão eficientes, como regulamentações ambientais, acordos cooperativos e práticas conscientes.

A relação simbiótica das comunidades de Cajual com o meio ambiente excede à apenas a evidência e adaptabilidade dessas populações, mas também sublinha a necessidade de preservar e valorizar as tradições ecológicas que desempenham um papel importante na manutenção do “equilíbrio” ambiental. Dentro desse contexto, o sistema de caça e venda de carne proveniente dessas atividades reflete a interconexão entre as práticas tradicionais e as demandas comerciais. Uma ressignificação de atividades, à lógica do capital.

A proximidade da Ilha do Cajual com o Porto do Cajupe desempenha um papel estratégico nesse sistema, proporcionando às comunidades acesso facilitado a compradores interessados nesse tipo específico de carne. A demanda por produtos provenientes da caça nas áreas próximas ao Porto cria uma dinâmica econômica que influencia diretamente o modo de vida e as práticas econômicas dessas comunidades. Não somente a venda da carne, como também a farinha de mandioca, o camarão e o azeite do babaçu. Prática comum e mais estabelecida como atividade comercial, é a quebra do coco babaçu para produção do azeite. A produção desse azeite é uma atividade tradicional em muitas comunidades da região amazônica, especialmente em áreas onde a palmeira de babaçu é abundante, conforme podemos observar na figura a seguir:

Figura 15: Área de coleta de coco babaçu



Fonte: Autor (2024)

O processo de extração do azeite na Ilha do Cajual, geralmente envolve etapas como a coleta dos cocos maduros caídos, a quebra da casca para extrair a amêndoa, a secagem, torração, a trituração em pilão e, por fim, a prensagem para obter o azeite. Esse produto desempenha um papel importante nas práticas culinárias locais e tem valor comercial expressivo, além de possuir um papel cultural forte.

Muitas vezes este estilo de vida é tido como “pobre” para os padrões de sociedade capitalista, segundo Souza (2019) no contexto brasileiro, os camponeses têm sido historicamente retratados como grupos pobres que viviam em completo isolamento próximo às grandes propriedades monocultoras. Eles construía suas moradias às margens dos rios e cultivavam alimentos básicos, como a mandioca, para sua subsistência. Em períodos de crise nas grandes propriedades, os camponeses às vezes cultivavam as terras dos grandes proprietários e recebiam alguma proteção em troca. Em Cajual, temos um sistema que pode até não obter grandes retornos, entretanto cumpre seu papel de subsistência, até a atualidade.

A exposição das práticas econômicas atuais na Ilha do Cajual expõe um aumento notável na exploração de madeira, especialmente direcionada à produção de carvão, indicando uma transição na utilização desses recursos. Ao contrário da prática anteriormente centrada no consumo interno, essa nova abordagem tem como objetivo principal a comercialização. O impacto ambiental dessa atividade é visível na vegetação da ilha, conforme destacado na imagem a seguir. A exploração intensiva de madeira para a produção de carvão não apenas compromete a biodiversidade local, mas também sugere uma mudança nos padrões tradicionais de uso dos recursos naturais.

Um tema frequentemente debatido pelos moradores é o cercamento de áreas da Ilha para a criação de animais. No entanto, essa prática muitas vezes resulta em conflitos, já que os animais tendem a escapar dos currais e adentrar em áreas de outros moradores, causando danos e degradação ambiental. Um dos principais problemas decorrentes dessa situação é que os moradores que possuem uma maior quantidade de cabeças de gado muitas vezes reivindicam a posse da terra na qual estão utilizando para pastagem, tratando-a como propriedade privada, o que contraria os limites estabelecidos para a Ilha do Cajual segundo a legislação vigente.

Figura 16: Corte da vegetação para fabricação de carvão



Fonte: De Araújo (2024)

A produção de carvão vegetal por meio de caieira envolve a disposição estratégica de lenha em pilhas, permitindo uma circulação eficiente de ar. Essas pilhas são cobertas com um substrato isolante, frequentemente composto por terra, e submetidas a uma queima controlada, com uma saída designada para a fumaça. Ao longo desse processo, a gestão cuidadosa do fluxo de oxigênio é crucial para garantir uma carbonização gradual e uniforme. Após a conclusão desse ciclo, é necessário aguardar o resfriamento da pilha antes de realizar a coleta do carvão resultante.

Além disso, as comunidades locais estão envolvidas na extração do palmito de palmeiras jovens, utilizado como suplemento alimentar para bovinos. Essa prática contribui para garantir um nível melhor de nutrição para os animais. A atividade de criação de animais na Ilha também sofreu um processo de ressignificação, os criadores de animais informaram que anteriormente os animais eram utilizados somente para tração, transporte de materiais e preparo do solo, no entanto, atualmente ocorre a criação de forma extensiva, gado para corte. Situação que leva a outro problema recente, o cercamento de terrenos.

Os animais criados de forma livre também estão gerando um impacto significativo para os produtores agrícolas, uma vez que eventualmente esses animais se alimentam das culturas que estão sendo produzidas, que gera um prejuízo que não pode

ser ressarcido. Os agricultores da Ilha não recebem apoio governamental, a perda de um ciclo de produção representa muitas vezes a necessidade de abandonar a prática.

Diante dessas transformações, torna-se inevitável contemplar o processo delineado por Bernardo Mançano Fernandes (2008), que descreve a destruição e reconstrução do campesinato pelo capital. Nesse cenário, evidencia-se uma reconfiguração de atividades anteriormente estruturadas com propósitos diversos. Em consonância com o exposto, o processo de ressignificação das atividades, mencionado anteriormente, pode ser associado à perene conflitualidade entre as classes sociais na busca pelo domínio político e territorial. Esta dinâmica reflete a complexidade das relações sociais e as mudanças que ocorrem na territorialização do capital e na desterritorialização e reterritorialização da Ilha do Cajual. Enquanto o capital destrói e recria o quilombo alinhado com sua lógica, este, por sua vez, se recria, ao menos tentando romper com os princípios do capital. Essa dialética evidencia os desafios e contradições inerentes ao desenvolvimento agrícola e à configuração do território em meio aos conflitos socioeconômicos.

Ainda, sobre a perspectiva de Rosa Luxemburgo (1985) a violência é a única solução percebida para resolver esse problema, pelo olhar capital, e ao longo da história tem sido um método constante de acumulação de capital. No entanto, para as sociedades comunitárias, essa questão vai além da acumulação de riqueza; trata-se de uma questão de sobrevivência. Diante da falta de alternativas viáveis, essas sociedades resistem e lutam até o fim, pois estão em jogo suas vidas e seu modo de existência (Luxemburgo, 1985). Para os moradores da Ilha do Cajual, não é uma questão de capricho, é sua própria sobrevivência, seu próprio significado de vida e cultura que está em risco.

O TUP, enquanto empreendimento voltado para o desenvolvimento econômico, representa não apenas uma forma de progresso, mas também uma expressão da dominação exercida pelo capital sobre territórios historicamente ocupados por populações tradicionais. Nesse sentido, a imposição do projeto do TUP na Ilha do Cajual suscita uma série de questionamentos acerca dos direitos das comunidades locais e da preservação ambiental. A violência inerente ao processo de acumulação de capital se manifesta na imposição desse empreendimento, que muitas vezes ocorre à revelia dos interesses e necessidades das populações afetadas. A luta dessas comunidades pela preservação de seus modos de vida e pela proteção de seus territórios é, portanto, uma questão de sobrevivência e resistência contra a imposição de um modelo de desenvolvimento que não considera suas realidades e demandas.

Além disso, a implementação do TUP na Ilha do Cajual está intrinsecamente ligada à intensificação da exploração de recursos naturais, bem como a mineração e o desmatamento, o que coloca em risco a biodiversidade e os ecossistemas locais. A busca desenfreada pelo lucro e pelo crescimento econômico muitas vezes se sobrepõe à necessidade de preservação ambiental e ao respeito pelos direitos das comunidades tradicionais, resultando em um cenário de conflito e desigualdade.

Assim, a relevância desses conhecimentos vai além de sua aplicação prática; ela representa uma herança cultural que molda a identidade dessas comunidades. Proteger e reconhecer esses saberes tradicionais não só contribui para a preservação da biodiversidade local, mas também para a promoção de uma abordagem mais sustentável e holística na relação entre sociedade e meio ambiente na Ilha do Cajual.

5.4 Cajual no âmbito portuário moderno e projeções futuras

Desde o início do século XV, o transporte marítimo tem desempenhado um papel muito importante na economia mundial. Atualmente, com o advento da globalização, a navegação e os portos tornaram-se a base que é responsável por grande parte do desenvolvimento do comércio internacional de um país (Falcão; Correia, 2012). Durante o período de janeiro a março de 2023, o setor portuário registrou uma movimentação expressiva, totalizando 279,5 milhões de toneladas. Esse número representa um aumento de 1,64% em relação ao mesmo período do ano anterior, quando foram movimentadas 275 milhões de toneladas (ANTAQ, 2023), e de acordo com pesquisas realizadas pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior mostraram que esse ramo do modelo hidroviário também é um dos mais utilizados no comércio internacional (Isotton, 2009).

As atividades portuárias possuem grande importância econômica para o desenvolvimento da região de São Luís. Ferreira (2021, p. 13) afirma que “o Porto do Itaquí, assim, é estratégico aos interesses estaduais e nacionais por facilitar os fluxos e vantagens competitivas baseadas na excelente situação geográfica que aproxima o Brasil dos principais mercados do mundo.”

Segundo Falcão e Correia (2012) o transporte marítimo é o mais utilizado no comércio internacional e as áreas portuárias organizadas são os portos de entrada e saída de mercadorias, pessoas e serviços do país. A atividade portuária é fundamental para o desenvolvimento econômico e espera-se que o Brasil tenha uma grande variedade de

portos com características próprias como tamanho, capacidade e infraestrutura. Como a maioria das capitais brasileiras, São Luís nasceu como uma cidade portuária com desenvolvimento urbano e comercial durante séculos, concentrado perto de seu porto (Clementino, 2017).

Neste sentido, a instalação e expansão do Complexo Portuário composto pelo Porto do Itaqui, Ponta da Madeira, Porto da Alumar, Ponta da Espera e Cujupe transformaram o espaço do município de São Luís e entorno, estando nessa realidade, o município de Alcântara, com uma grande importância no cenário econômico e junto a isso fortes preocupações com mudanças ambientais, o que resultou em graves problemas para as comunidades tradicionais, alterando modos de vida, especialmente aqueles que vivem da pesca, por ser uma atividade sensível a modificações ocorridas por dragagens, poluição, contaminação e tráfego de navios. Deste modo, é sempre necessário analisar estas mudanças e se possível propor formas de amenizar os impactos relativos às atividades ocorridas no entorno das instalações. Isso porque, mesmo diante da importância socioeconômica, a navegação e atividades portuárias impactam fortemente as populações tradicionais, especialmente aqueles que mantêm relação de dependência com recursos pesqueiros.

Existe atualmente um projeto para instalação de um Terminal Portuário de Alcântara (TPA), que teria como principal posto o Terminal de Uso Privado (TUP) na área da Ilha do Cajual, onde atualmente encontra-se grande parte das áreas agricultáveis. Desse modo, a possível regularização do projeto e utilização das áreas representa uma ameaça à população local, uma vez que essas terras seriam direcionadas para fins econômicos vinculados ao terminal. Tal mudança teria implicações sérias na automanutenção das atividades agrícolas dos moradores, uma vez que a agricultura de subsistência desempenha um papel primário tanto na geração de renda quanto na produção de alimentos para a comunidade. Com a redução da disponibilidade de áreas agricultáveis na Ilha, haveria uma pressão crescente em outras localidades para o uso dessas áreas com fins econômicos, o que poderia levar a conflitos e disputas territoriais.

No contrato de parceria entre a empresa Grão-Pará Multimodal e a Associação de moradores da Comunidade Negra Rural Quilombola de Vila Nova Ilha do Cajual, [...] “pretende estabelecer empreendimento, utilizando parte da Ilha do Cajual, observando todas as normas e regras ao desenvolvimento sustentável.”. A pergunta que fica é o que de fato precisa ser sustentado? Ao longo da história, a política de desenvolvimento desigual estabelecida desde a instalação e intensificada durante o

funcionamento dos portos, as comunidades são prejudicadas, com desalojamento, perda de áreas para uso e de recursos naturais e desterritorializadas, o que permite afirmar que não será diferente com as comunidades da ilha.

O ex-governador Flávio Dino (2019) em entrevista ao Porto Gente, quando perguntado sobre os projetos de terminais de uso privado, como o TUP, respondeu:

Nós torcemos e ajudamos ao máximo o quanto possível para que esses empreendimentos privados se viabilizem porque nós consideramos que quanto mais portos se ampliam as condições para que haja a indução do desenvolvimento que é nosso principal objetivo agregação de valor fazendo com que a atividade portuária ganhe condições ainda melhores de gerar empregos, renda e oportunidades para a população do Maranhão.

As declarações do Governador à época expressam a idealização de que, independentemente dos interesses do complexo portuário, este será sempre considerado superior aos interesses das comunidades locais. Essa perspectiva sugere uma priorização das necessidades e objetivos do complexo portuário em detrimento das preocupações e benefícios das comunidades afetadas. É intrigante quando observamos a invisibilidade atribuída às comunidades que habitam esses espaços. De fato, para o grande público que não está familiarizado com a história e a população da ilha, a região pode parecer um território vazio e desprovido de ocupação. Essa percepção adiciona um desafio significativo na representação e no reconhecimento das comunidades locais, cujas histórias e presenças muitas vezes passam despercebidas. Assim, a invisibilidade ressalta a importância de contar as narrativas dessas comunidades e de promover uma compreensão mais completa e precisa dos territórios que habitam, sendo esta uma das motivações para a construção deste trabalho.

Mesmo que seja função do Estado mediar o diálogo entre as partes interessadas, é imprescindível que compreendamos a representação de cada um dos lados envolvidos. Em entrevistas com moradores, três deles apresentaram um entendimento aprofundado da situação real devido à sua proximidade com as negociações. Eles expressaram insatisfação com a "entrega" das terras da Ilha, especialmente porque a porção em questão abriga a maior concentração de terra firme. Essas são as vozes locais que destacam a complexidade das relações e a importância de levar em consideração as perspectivas das comunidades afetadas ao tomar decisões que impactam diretamente em seus modos de vida e territórios.

Em outro trecho da entrevista de Flávio Dino, quando perguntado acerca de empreendimentos localizados em área de comunidades tradicionais/indígenas ele respondeu:

No caso do Maranhão nós temos uma situação mais ou menos delimitada e tranquila no que se refere à imóveis lindeiros do Porto do Itaqui nós temos áreas públicas bem definidas os distritos industriais aqui em São Luís bem delimitados é nós temos algumas situações que fogem a essa regra geral e aí o caminho quando há por exemplo ocupações tradicionais, históricas devem ser sempre o do bom senso, nós temos atuações em que mediações é feitas pelo governo do estado resultaram em que empreendimentos que iriam a princípio impactar centenas de famílias na verdade houve uma redução desse contingente com isso se facilita o investimento é as vezes o projeto prevê que 500, 600, 800 famílias serão diretamente impactadas isso hoje é muito difícil de ser feito e ser executado então nós sempre orientamos de um modo geral os empreendedores privados a reduzirem esse impacto social porque isso facilita a mediação que cabe ao governo e eventualmente ao próprio poder judiciário, então a linha do governo é sempre orientação se refere a elaboração dos projetos utilizar as áreas em que não há dúvida documental, quando eventualmente houver dúvida documental ou incongruência entre aquilo que o documento declara e a realidade fática que acontece não só no nosso estado mas em muitos lugares do Brasil e outros países aí o caminho de fato é essa negociação. Nós temos casos de muito sucesso em que essa mediação feita pelo próprio governo resultou na viabilização de empreendimentos privados quando o governo não consegue obter essa certeza documental, naturalmente cabe à justiça ao poder judiciário e aí o governo cumpre então é uma temática em evolução muito provavelmente não haverá um ponto ótimo é no que se refere a essa trajetória de consolidação da certeza documental da saúde documental como você mencionou em curto prazo na verdade a saída é caso a caso é a DOC a cada a situação conflituosa você busca compor o conflito e com isso viabilizar o andamento do investimento com a proteção dos direitos sociais das pessoas que sejam eventualmente atingidas pelo empreendimento.

Neste sentido, observamos que a mediação sempre ocorre no sentido de viabilizar a instalação dos empreendimentos, aqui não é um debate sobre a autonomia dos povos sobre o seu território, ainda que a pressão do Capital “force” o Estado a ceder às suas vontades, essa mão invisível do capital, como citado por Adam Smith (1996), controla o mercado de maneira muitas vezes imperceptível. Para o mesmo autor, quando os indivíduos buscam maximizar seu próprio interesse econômico, eles são levados a contribuir involuntariamente para o bem-estar geral da sociedade. Essa "mão invisível" do mercado, como Smith a descreveu, opera através do mecanismo da oferta e da demanda em um mercado livre, onde os preços são determinados pela interação entre compradores e vendedores.

No entanto, é importante notar que a "mão invisível" do mercado não garante necessariamente resultados positivos em todas as situações. Pode haver falhas de mercado, como monopólios, externalidades negativas e assimetria de informação, que podem levar a resultados insatisfatórios. Além disso, a mão invisível do mercado pode não levar em consideração questões sociais, ambientais e éticas que são importantes para o bem-estar geral da sociedade. Portanto, o papel do governo e da regulação

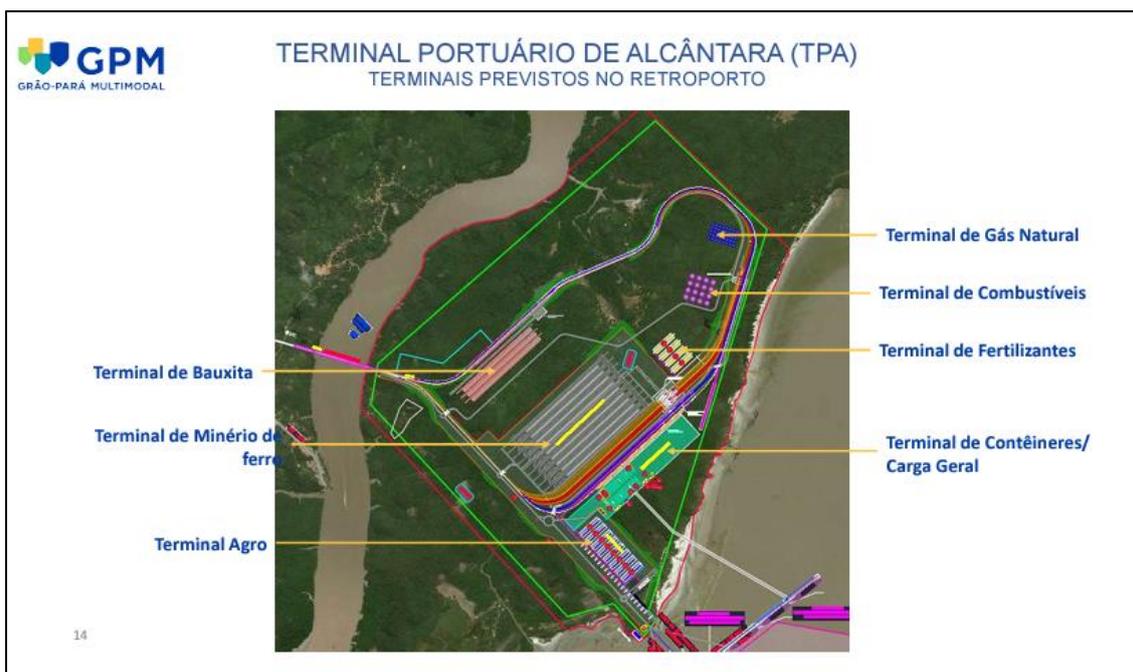
também é crucial para garantir que o sistema econômico funcione de forma justa e eficiente para todos os membros da sociedade.

Por um lado, os indivíduos na ilha, assim como em qualquer sistema capitalista, buscam maximizar seus próprios interesses de existência e resistência. Isso pode incluir pescadores buscando maximizar seu rendimento com a pesca, agricultores tentando aumentar sua produtividade e por outro lado empresários buscando oportunidades de investimento, uma utilização massiva da paisagem. É colocar a própria população dos centros urbanos contra as comunidades tradicionais, é inevitável a mentalidade nos centros urbanos sobre a obtenção de lucro e mais oportunidades de trabalho. O debate, na Ilha do Cajual, inicia-se e finaliza por uma invisibilidade agregada aos moradores e a posterior supressão pelos mecanismos do Capital, desconsiderando costumes, tradições, vidas e Natureza. O espaço para servir ao Capital precisa passar por uma ressignificação, conforme Diegues (2001) e Pérez (2019), discutem: o primeiro sobre o viés antropológico, o homem busca se extrair da natureza para assim retornar a ela ou dominá-la; o segundo busca uma explicação muito mais voltada à ressignificação dos espaços por uma perspectiva econômica com a representação e apoio da população local pelos “avanços” disponibilizados pelo capitalismo.

Por outro lado Cutrim, Robles e Paiva (2020, p. 259) afirmam que a instalação do porto na Ilha do Cajual permitirá ganhos econômicos “os resultados obtidos mostraram um valor e evolução significativos, sendo que o impacto total do Valor Adicionado Bruto se inicia com R\$ 6,7 bilhões em 2024, prevendo-se atingir R\$ 70,5 bilhões em 2048.” Porém, estes dados decorrem de um estudo baseado apenas em projeções, que não trabalha em nenhum momento a questão social dos sujeitos envolvidos e impactados por este empreendimento, retratando a invisibilidade dada aos indivíduos residentes da Ilha.

Alguns dos pontos mais discutidos nos últimos anos dentro da comunidade é a possível instalação do TUP (Figura 17), uma vez que ele representa uma mudança significativa do modo de vida dos moradores. No entanto, não é um consenso entre os comunitários que este é um empreendimento danoso ao território, surgem questões de máxima importância como: a quantidade de áreas remanescentes e indenizações provenientes da relocação das residências dos moradores.

Figura 17: Esquema do projeto TUP



Fonte: GPM (2019)

A proposta de instalação do TUP na Ilha do Cajual representa um desafio significativo para as comunidades quilombolas da Ilha, pesqueiras e agricultoras que habitam esse território. A possível aceitação desse projeto pode acarretar uma série de impactos socioambientais e alterações substanciais na dinâmica local. Em particular, a tomada de extensas áreas de terra firme pode comprometer diretamente os modos de vida tradicionais dessas comunidades. A comunidade quilombola, com sua forte ligação histórica e cultural com o território, pode enfrentar uma perda de suas áreas de uso comum, comprometendo práticas tradicionais e a transmissão intergeracional de conhecimentos. Para as comunidades pesqueiras, a interferência nas áreas costeiras pode afetar diretamente a disponibilidade de recursos pesqueiros, fundamental para a subsistência e economia local. Além disso, as comunidades agrícolas podem enfrentar desafios relacionados à ocupação de terras para suas práticas agrícolas.

Os impactos não se restringem apenas aos aspectos territoriais. A instalação do porto também pode gerar mudanças nas dinâmicas econômicas locais, afetando negativamente as formas tradicionais de sustento e aumentando a dependência de atividades externas. Além disso, a infraestrutura portuária pode trazer consigo questões ambientais, como a degradação do ecossistema local, poluição e alterações nos padrões climáticos (Silva, 2020).

Diante desse cenário, é essencial considerar de maneira cuidadosa e participativa os potenciais impactos desse projeto, buscando alternativas que promovam o desenvolvimento sustentável e respeitem os direitos e modos de vida das comunidades locais. Ademais, a instalação do porto na Ilha do Cajual pode desencadear um processo de gentrificação e especulação imobiliária, levando a um aumento nos custos de vida e expulsando comunidades locais de baixa renda para áreas periféricas. A especulação imobiliária frequentemente resulta na perda de identidade cultural e coesão social, pois as comunidades tradicionais são deslocadas de seus territórios históricos.

Além dos aspectos socioeconômicos, a expansão portuária representa uma ameaça direta à biodiversidade local. A alteração do ambiente costeiro e a intensificação das atividades dos portos até o momento resultam em impactos negativos nos ecossistemas marinhos e terrestres, prejudicando a fauna e a flora da região. A partir deste ponto, observamos o que pode ser chamado de efeito cascata, afetando a pesca, a agricultura e a qualidade de vida das comunidades locais (Silva, 2020). A dragagem e outras intervenções necessárias para a construção do porto são atividades mais citadas que podem causar alterações significativas nos habitats marinhos. O aumento do tráfego marítimo associado ao porto também pode intensificar a pressão sobre a atividade da pesca (algo que já ocorre), o que leva à prática da sobrepesca e a consequente diminuição dos peixes no ano seguinte.

Além disso, o risco de derramamentos de óleo e outros poluentes provenientes das embarcações podem ter impactos devastadores na qualidade da água e na saúde dos ecossistemas marinhos. Ainda, há a preocupação com a possível perda de áreas de manguezal, ecossistema fundamental para a reprodução de diversas espécies marinhas e que desempenha um papel crucial na proteção e ciclo reprodutivo de outras espécies, a exemplo, aves (Hass, 1996). A participação ativa e informada das comunidades quilombolas, pesqueiras e agricultoras no processo decisório é de suma importância para garantir que seus interesses sejam considerados e que medidas mitigadoras sejam implementadas, ainda que de acordo com a EMAP todas as medidas de segurança, teste de qualidade da água e análise de quantidade de peixes seja feita de forma regular.

A seguir o novo ramal de ligação do TUP:

Figura 18: Ampliação do ramal de distribuição de cargas do complexo minero-siderúrgico-portuário



Fonte: GPM (2019)

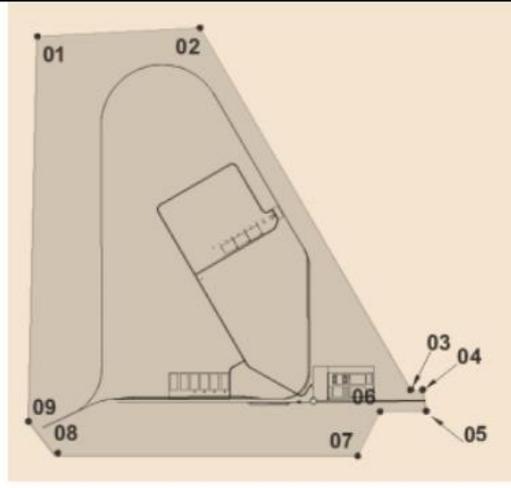
Esse novo ramal, teria um curso menor, com cerca de 50km a menos que o atual, representa uma diminuição do curso, que teoricamente reduz os gastos com transportes. Ainda, em 2019, uma notícia projeta um aumento de 20% do PIB do Maranhão com implantação deste projeto (Portogente, 2019). Ainda, estudos feitos por Cutrim, Robles e Paiva (2019) analisaram a projeção de impacto econômico da implantação do TPA, resultando em números de alto valor como consta no apêndice 01. Segundo esta projeção, o projeto ocupará uma área total de 882 ha, sendo que a área em terra ocupada será de 11.795.758 m², ainda fazem as projeções ao longo dos anos até 2048:

O Valor dos Serviços Prestados é resultante da multiplicação das taxas cobradas pela movimentação dos produtos pelo volume previsto de transporte, que resulta na evolução de R\$ 3,8 bilhões em 2024 para R\$ 40,6 bilhões em 2048, ou seja, crescendo mais de dez vezes no período, conforme as estimativas disponibilizadas pelo TAP. (Cutrim; Robles; Paiva, 2019, p. 44)

Nesse contexto, foi possível obter a área total do projeto, juntamente com os vértices e suas coordenadas correspondentes (Figura 20), como demonstrado a seguir:

Figura 21: Tabela de coordenadas

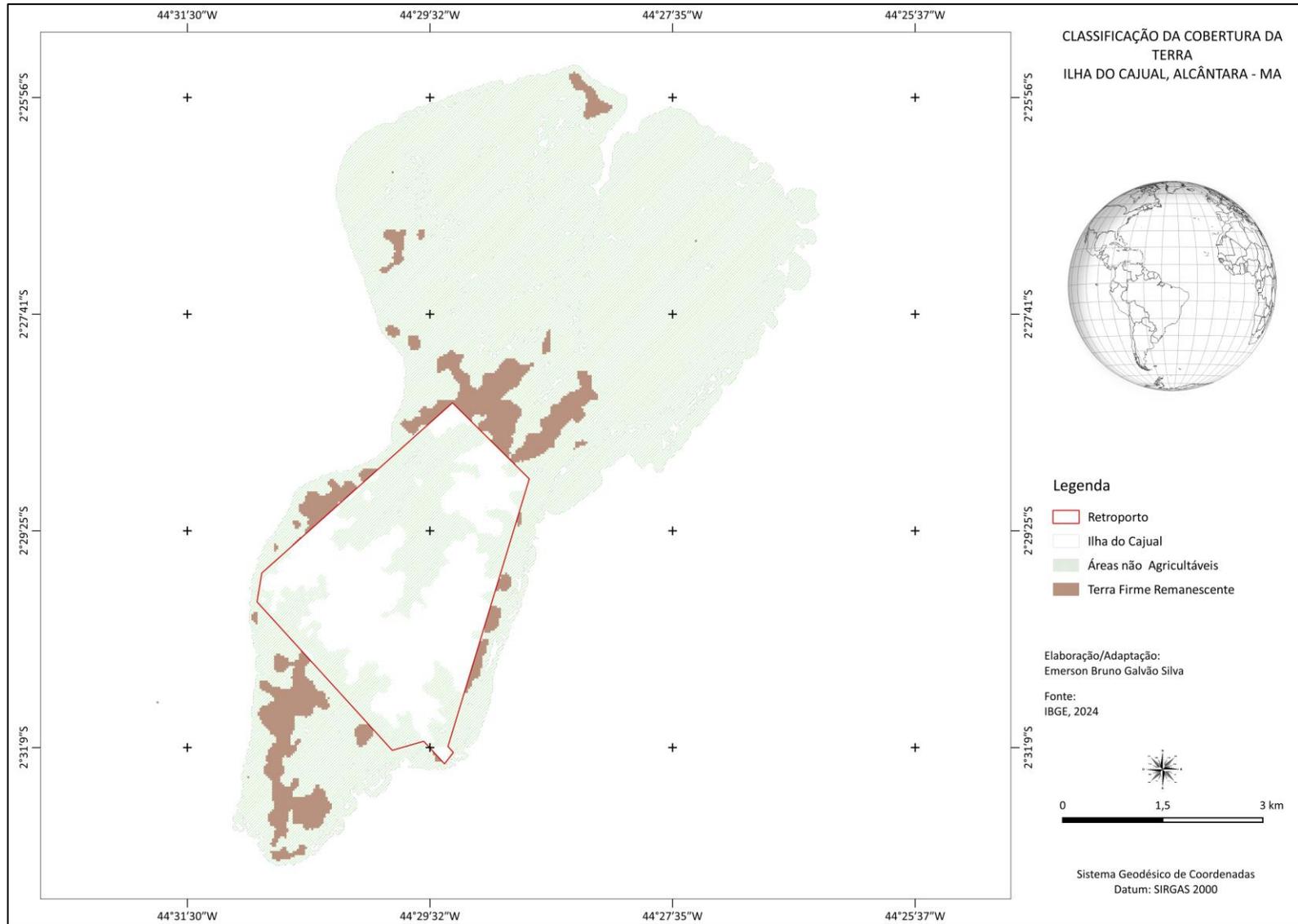
Nº	E	N
01	556775.23	9726628.77
02	557925.17	9725504.85
03	556705.71	9721551.50
04	556787.06	9721463.83
05	556654.42	9721294.17
06	556343.49	9721629.48
07	555871.24	9721495.06
08	553847.85	9723689.84
09	553920.14	9724115.13



Fonte: Via Ponte (2018)

Como debatido anteriormente, o TUP ocupará a região que abrange as áreas de terra firme, que não são afetadas por alagamentos e que são e seriam destinadas especialmente à agricultura de mandioca e milho. O Mapa 2 apresenta a classificação de terra na Ilha do Cajual:

Mapa 02: Classificação de Terras da Ilha do Cajual e sobreposição do TUP



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Com uma área total de Terra Firme (TF) estimada em 1.069,583 hectares, a ilha enfrentará mudanças substanciais com a implementação do TUP, que ocupará uma extensão considerável de 664,637 hectares. Esse valor representa 62,14% da área total de Terra Firme na ilha. Diante dessa ocupação expressiva, resta uma porção de Terra Firme Remanescente (TFR) correspondente a 404,946 hectares, o que equivale a 37,86% da Terra Firme total da ilha. Essa área remanescente ganha relevância não apenas em termos de extensão, mas também na preservação dos ecossistemas locais e na manutenção da biodiversidade, o que provavelmente sofreriam mais pressão dados os possíveis agravamentos dos problemas com os recursos pesqueiros e com a intensificação da agricultura nas áreas restantes.

Os dados obtidos revelam a magnitude do impacto que a implementação do TUP terá na ilha, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. A ocupação de mais de 60% da área total de TF representa uma transformação significativa na paisagem e nos ecossistemas locais. Essa ocupação maciça não apenas reduzirá a disponibilidade de terra para atividades tradicionais, como a agricultura e a pesca, mas também fragmenta e degrada os habitats naturais, ameaçando a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos prestados por esses ambientes.

Ainda, é necessário compreender que esta área de abrangência pode não findar nos limites estabelecidos, podendo ser ampliado futuramente como vem ocorrendo com o porto do Itaqui e ter efeitos de borda recorrentes em áreas desmatadas. Essa dinâmica pode ter implicações para a biodiversidade, pois algumas espécies podem se beneficiar das condições específicas da borda, enquanto outras podem ser prejudicadas. Além disso, o efeito de borda é uma preocupação em áreas protegidas, pois a fragmentação do habitat e a criação de bordas podem contribuir para a perda de habitats naturais e para a redução da diversidade biológica.

Segundo Pena (2022), as consequências do efeito de borda estão diretamente relacionadas ao desafio mais amplo da fragmentação do habitat, especialmente quando ocorre a divisão de uma paisagem em várias áreas de uso da terra distintas. Esse fenômeno resulta na formação de manchas de habitat pequenas e isoladas, podendo causar danos significativos aos ambientes de diversas espécies. A fragmentação compromete a conectividade entre os habitats naturais, impactando negativamente a biodiversidade e os ecossistemas locais (Pena, 2022).

Por esse motivo, a instalação do TUP não se limita apenas à problemática da TFR ou da TF ocupada; é uma questão que terá impactos em todos os ecossistemas da

Ilha, que servem como berço para diversas espécies, para além dos habitantes. A própria existência das comunidades na Ilha do Cajual seria profundamente impactada pela instalação do TUP. Além disso, a ocupação massiva de terras pela infraestrutura portuária pode intensificar os problemas socioambientais já existentes na ilha, como o conflito pela posse da terra, o deslocamento forçado de comunidades tradicionais e a degradação dos ecossistemas costeiros. Esses impactos tendem a reforçar as desigualdades sociais e a vulnerabilidade das populações locais, exacerbando as injustiças socioambientais causadas pelo sistema capitalista.

Além dos impactos diretos nas atividades de pesca e agricultura, a chegada do TUP acarretaria a necessidade de desapropriação de terras e na realocação das famílias que vivem há gerações na ilha. Além disso, muitas casas e estruturas construídas ao longo dos anos teriam que ser deslocadas ou demolidas para dar lugar às instalações do terminal e à infraestrutura associada. Para os moradores, isso significaria não apenas a perda de seus lares, mas também o fim de um estilo de vida e de conexão com sua terra e o mar que os cercam.

As comunidades locais, que historicamente dependem dos recursos naturais da ilha para sua subsistência, são frequentemente marginalizadas e deslocadas para dar lugar aos interesses dos investidores e das empresas. Isso reflete uma dinâmica de poder desigual, na qual os mais vulneráveis são sacrificados em prol do desenvolvimento econômico. A resistência das comunidades locais à imposição desses empreendimentos é uma forma de resistência à opressão capitalista. Ao defenderem seus direitos à terra, à água e a um meio ambiente saudável, essas comunidades estão desafiando as estruturas de poder dominantes e lutando por justiça social e ambiental.

Nesse sentido, a luta pela defesa dos territórios e pela resistência aos projetos de desenvolvimento predatórios assume uma dimensão política e social importante, na medida em que questiona as estruturas de poder que perpetuam a exploração e a marginalização das comunidades locais. É necessário ampliar o diálogo e fortalecer os mecanismos de participação e controle social sobre os processos de tomada de decisão, garantindo o respeito aos direitos territoriais e ambientais das populações tradicionais.

É evidente a crescente insatisfação entre os moradores, especialmente aqueles que dependem da agricultura e da extração de madeira para diversas finalidades. Essas áreas de TF são fundamentais para suas atividades, fornecendo uma vegetação adequada para a produção de embarcações e sendo essenciais para a agricultura. No entanto, ainda não há um entendimento claro sobre os impactos que o TUP terá além das áreas

diretamente afetadas, especialmente sob a perspectiva dos moradores, muitos dos quais são pescadores.

A falta de clareza sobre como o empreendimento afetará suas atividades e o ecossistema marinho ao redor da ilha aumenta a incerteza e a apreensão entre as comunidades locais. Somada a isso, a falta de informações detalhadas sobre esses impactos aumenta a incerteza entre as comunidades locais, que veem suas vidas e meios de subsistência ameaçados por um projeto que não foram consultados e no qual não tiveram voz ativa.

A expansão das áreas portuárias poderá levar também à redução das áreas disponíveis para a extração sustentável de madeira, o que compromete mais uma atividade realizada pelos moradores, ainda, a pecuária, mais estabelecida na região central da Ilha. A conservação dos recursos florestais e da biodiversidade local, fica em extremo risco. Além disso, o aumento do fluxo de transporte marítimo pode intensificar a pressão sobre as florestas remanescentes, contribuindo para o desmatamento e a degradação ambiental. Algo que é muito intuitivo de ocorrer, haja vista, a diminuição das áreas de exploração.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexa teia de relações entre as práticas cotidianas da comunidade da Ilha do Cajual e as transformações ambientais revela desafios significativos em meio à interseção entre tradição e desenvolvimento. A prática comum de caça, predominantemente voltada para a subsistência, converte-se em uma narrativa multifacetada quando observada em face das legislações ambientais e dos desafios socioeconômicos. A comercialização de produtos provenientes da caça e de atividades tradicionais, como a produção de azeite de babaçu, destaca a interdependência entre as práticas econômicas locais e o Porto do Cajupe. O aumento da exploração de madeira, voltado para a produção de carvão, sinaliza uma transição nos padrões de uso dos recursos naturais, colocando em xeque a sustentabilidade dessas práticas.

Observa-se que as comunidades quilombolas de Cajual mantêm uma relação profundamente conectada com a Natureza, caracterizada por nós como primitiva em diversos aspectos, crucial para a sua própria subsistência e que reforça a identidade coletiva. Os próprios indivíduos se autodenominam como membros de uma única "família", que organiza as dinâmicas alimentares e econômicas da ilha. A Ilha do Cajual apresenta-se como um microcosmo onde a interação entre natureza e sociedade molda a vida dos moradores. Suas práticas tradicionais, aliadas aos desafios contemporâneos, revelam a complexidade de conciliar tradição e a pressão de grandes empreendimentos. A preservação do ambiente, o uso consciente dos recursos naturais e o fomento de atividades conscientes emergem como desafios cruciais para o futuro da comunidade.

A influência das relações econômicas na produção da natureza na ilha é evidente, especialmente através da exploração de recursos naturais para atender às demandas do mercado e da imposição de projetos de desenvolvimento que podem comprometer a integridade ambiental e social da região. A busca por lucro muitas vezes entra em conflito com a preservação dos ecossistemas locais e os modos de vida tradicionais, gerando tensões e desafios para as comunidades locais. No âmbito das atividades agropecuárias na Ilha do Cajual, exploramos as práticas tradicionais, como o cultivo da mandioca e a pecuária extensiva, que são elementos fundamentais na automanutenção da comunidade. Contudo, ressaltamos os desafios enfrentados, como a degradação de pastagens e a falta de insumos agrícolas. A sustentabilidade desses sistemas agrícolas é a principal preocupação, por conta da quantidade reduzida de áreas próprias para plantio, considerando a importância de práticas cuidadosas e escolhas

adequadas de culturas adaptadas às condições específicas da ilha. A relação entre os moradores, suas práticas agrícolas e o ambiente reflete a complexa teia de fatores que influenciam a vida na Ilha do Cajual.

Além disso, a implementação do Terminal de Uso Privativo no interior da Ilha representa uma ameaça de dimensões possivelmente mais significativas do que as abordadas neste trabalho. Nesse contexto, a expropriação do território dos moradores, especialmente das Terras Firmes, inviabiliza, devido à redução das áreas de produção, a prática da produção agrícola em quantidades economicamente viáveis. Por outro lado, até mesmo a linha de costa em parte significativa, não estará mais disponível à pesca.

A partir do levantamento realizado, fica evidente que as terras firmes remanescentes desempenham um papel crucial na preservação dos ecossistemas locais e na manutenção da biodiversidade. Essas áreas, mesmo diante da iminente instalação do Terminal de Uso Privativo, representam um refúgio importante para a fauna e a flora da região, além de serem fundamentais para as atividades tradicionais dos moradores, como a agricultura e a pesca. No entanto, a ameaça representada pelo avanço do TUP sobre essas áreas levanta sérias preocupações quanto à preservação ambiental e à sustentabilidade das atividades econômicas e sociais da comunidade. A ocupação expressiva de mais de 62% da área total de Terra Firme pela infraestrutura portuária colocará em risco não apenas os recursos naturais, mas também o modo de vida tradicional dos moradores.

Diante desse cenário, é urgente a necessidade de estabelecer políticas e medidas de proteção ambiental que garantam a preservação das terras firmes remanescentes e promovam o desenvolvimento sustentável da Ilha do Cajual. Isso requer o envolvimento de todos os atores relevantes, incluindo o poder público, as instituições locais, as comunidades tradicionais e os órgãos ambientais, em um esforço conjunto para encontrar soluções que conciliem o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental e o bem-estar social das gerações presentes e futuras. Em última análise, o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação das tradições e do meio ambiente é um desafio delicado que requer diálogo, cooperação e um compromisso genuíno com a sensibilização sobre os recursos de uso comum.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. de; LUCENA, R. F. P. de; CUNHA, L. V. F. C. Métodos e técnicas de coleta de dados etnobiológicos **In: Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Ed. NUPPEA, Recife, Brasil, 2010. p. 41–64.
- ALBUQUERQUE, K. C. de. **Uso e ocupação do solo por comunidades tradicionais no médio Amazonas**. 2023. 72 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2023.7040>
- ALENCAR, E. F. Paisagens da memória: narrativa oral, paisagem e memória social no processo de construção da identidade. **Teoria & Pesquisa**, Volume XVI, Nº 02, 2007.
- ALENCAR, A. P. *et al.* Aspectos sociais, econômicos e ambientais de comunidades pesqueiras de uma reserva extrativista marinha na Amazônia paraense. **Revista Agroecossistemas**, v. 15, n. 1, p. 31-50, 2023.
- ALMEIDA, A. W. B. **A ideologia da decadência**: leitura antropológica a uma história da agricultura do Maranhão. Editora Casa 8, 2008.
- ALMEIDA, R. T. **Etnopedologia: o estudo das etnociências e a produção de cerâmicas na comunidade quilombola os Rufinos**. 2020. 36p. Dissertação (mestrado em Sistemas agroindustriais) Universidade Federal de Campina Grande. – Pombal, 2020.
- ALMEIDA, A. W. B. de. **A ideologia da decadência**: leitura antropológica e uma história da agricultura do Maranhão. São Luís: IPES, 2008, 270p.
- ALTIERE, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre. Editora da UFGRS. 2004.
- ALVES, I. R. **Resiliência espacial em comunidades quilombolas: desafios relacionados ao uso e ocupação do solo em terras de uso comum**. 2020. 106p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural). Universidade Federal de Viçosa – Viçosa, MG, 2020.
- ARAÚJO, L. R. R. de. **Conflitos territoriais no processo de implantação da reserva extrativista (RESEX) do litoral sul de Sergipe**. 2014. 107f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.
- ARAÚJO, A. S. *et al.* Análise socioeconômica de agricultores da comunidade quilombola do Abacatal, Ananindeua, estado do Pará, Brasil. **Biota Amazônica**. Macapá, v. 7, n. 1, p. 30-37, 2017.
- BALIEIRO, F. de C. *et al.* **Comunidades quilombolas do Maciço da Pedra Branca preservam o solo da maior floresta urbana do planeta e incrementam seus estoques de carbono do solo**. 2023.
- BARBOSA, D. S. **Importância do território para os processos identitários dos quilombolas e seus conflitos territoriais**: Pedra do Sal e Sacopã/RJ. 2012. 143f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro. 2012.
- BARREIROS, A. M. **Da paisagem como objeto da geografia**: repasse teórico e sugestão metodológica. 2017. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. doi:10.11606/T.8.2018.tde-19022018-121253. Acesso em: 2024-01-25.

BASSANI, J. J.; VAZ, A. F. Sobre o domínio da natureza na filosofia da história de Theodor W. Adorno: uma questão para a educação. **Revista brasileira de Educação**. v. 16 n. 46 jan-abr. 2011.

BECKER, E. L. S. A geografia e o método dialético. **VIDYA** v. 25, n. 2, p. 51-58, jul/dez, 2005 - Santa Maria, 2005.

BELLO, R. S. **O playground do passado: O videogame e a reificação da memória, do lúdico e do oeste americano (1971-2018)** / Robson Scarassati Belo; Orientador José Antonio Vasconcelos - São Paulo, 2023. 416f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da universidade de São Paulo.

BÉNÉ, C. When fishery rhymes with poverty: a first step beyond the old paradigm on poverty in small-scale fisheries. **World development**, v. 31, n. 6, p. 949-975, 2003.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global. Esboço metodológico. **Raega-O**. Espaço Geográfico em Análise, v. 8, 2004.

BRITO, I. C. B de. **Ecologismo dos gerais: conflitos socioambientais e comunidades tradicionais no norte de minas gerais**. 2013. 268f. Tese (Desenvolvimento sustentável). Universidade de Brasília – Brasília, 2013.

BURDA, C. L.; SCHIAVETTI, A. Análise ecológica da pesca artesanal em quatro comunidades pesqueiras da Costa de Itacaré, Bahia, Brasil: Subsídios para a Gestão Territorial. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 8, n. 2, p. 149-168, 2008.

CAMPOS, B. F. **A produção dos significados de natureza no processo de urbanização de Dourados/MS (1970-2018): os papéis desempenhados pelo planejamento urbano e ambiental na reprodução das desigualdades socioespaciais**. 2018. 275f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados, 2018.

CARDOSO, E. J. B. **Sociedade, natureza e espaço: a questão ambiental do Rio São João na cidade de Caetité – Ba**. 2018. 169f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Vitória da Conquista, 2018.

CARVALHO, P. Relação entre natureza e humanidade em Walter Benjamin e Ailton Krenak. **Perspectivas**, v. 6, n. 1, p. 257-273, 2021.

CASSIA, G. F. M. **Complexo portuário do Maranhão e desenvolvimento regional**. 2023. 81 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconomico/CCSO) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

CHAGAS, E. F. O conceito de natureza na filosofia de Ludwig Feuerbach. **Trans/Form/Ação**, v. 44, p. 51-68, 2021.

CHRISTOFOLETTI, A. As características da Nova Geografia. In: **Perspectivas da Geografia**. Transcrito da revista Geografia. 1 (1): 3-33), 1976.

CLEMENTINO, J. São Luís: cidade portuária em transformação. **Revista de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 41, p. 3-14, 2017.

COQUEIJO, S. L. **Sistemas agroflorestais vs agricultura convencional: avaliação da sustentabilidade em comunidades de agricultura familiar no baixo sul da Bahia**. 2019. 118f. Dissertação (Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal da Paraíba - João Pessoa, 2019.

- CORRÊA, J. C. **Geografia e Pesca: saberes tradicionais, percepções e conflitos no litoral centro-sul do Espírito Santo**. 2022. 145f. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal do Espírito Santo – Espírito Santo. 2022.
- CORIOLANO, L. N; VASCONCELOS, F. P. Região, desenvolvimento regional e turismo comunitário. **Revista brasileira de desenvolvimento regional**, v. 1, n. 1, p. 095-111, 2013.
- COSTA, V. C. da; TRIANE, B. P.; COSTA, N. M. C. da. Impactos ambientais em trilhas: agricultura X ecoturismo - um estudo de caso na Trilha do Quilombo (PEPB—RJ). **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2008. DOI: 10.34024/rbecotur. 2008.v1.5843. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/5843>. Acesso em: 2 dez. 2023.
- COUTINHO, A. B. **A produção do território quilombola de Retiro e o papel dos atores externos: uma análise em questão** / Ananda Bermudes Coutinho. – Niterói: [s.n.], 2016. 402f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, 2016.
- CRUZ, M. N. **Gestão de recursos pesqueiros na RESEX Mãe Grande de Curuçá: comunidade de Arapiranga de Dentro** / Mariana Neves Cruz. – 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belém, 2013.
- CUI, Z *et al.* Fragmentation alters the soil water conservation capacity of hillside alpine meadows on the Qinghai-Tibetan Plateau. **Geoderma**, v. 428, p. 116133, 2022.
- CUTRIM, S. S; ROBLES, L. T; DE PAIVA, M. V. Análise Do Impacto Econômico Do Terminal Portuário De Alcântara. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 13, n. 3, 2020.
- DE BACKER, M. Between place and territory: Young people's emotional geographies of security and insecurity in Brussels' deprived areas. **Emotion, Space and Society**, v. 45, p. 100911, 2022.
- DE CARVALHO, D. A; AMARAL, S; ALVES, L. M. Climate change adaptation frameworks in fishing communities: A systematic review. **Ocean & Coastal Management**, v. 243, p. 106754, 2023.
- DELGADO, G. C. BERGAMASCO, S. M. P. P. **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017.
- DE PAULA, C. Q. **Geografia (s) da Pesca Artesanal Brasileira**. 2018. 451f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2018.
- DIEGUES, A. C. S. **Ilhas e mares: simbolismo e imaginário**. 1998.
- DIEGUES, A. C. S; MOREIRA, A. C. C. **Espaços e recursos naturais de uso comum**. 2001.
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocado**. 5. Ed. São Paulo: Hucitec/USP, 2004.
- DRUMMOND, J. A. O Inseguro Bote Salva-Vidas: Urna Crítica a Garrett Hardin. **Contexto Internacional**, v. 12, n. 1, p. 99, 1990.

- DUARTE, R. **Mimesis e racionalidade: a concepção de domínio da natureza em Theodor W. Adorno**. Edicoes Loyola, 1993.
- DUARTE, R. H. Natureza e sociedade, evolução e revolução: a geografia libertária de Elisée Reclus. **Revista Brasileira de História**, v. 26, p. 11-24, 2006.
- ELIAS, F. A. **Dentes de Amniotas da Laje do Coringa (Formação Alcântara, albonomaniano da bacia de São Luís-Grajaú)**: Identificação, descrição, aspectos paleobiológicos, biocronológicos, paleogeográficos e paleobiogeográficos. 2006. xii, 223 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2006.
- FARIAS FILHO, M. S (org.) – **Ilha do Cajual: Geografia para além dos dinossauros**. – São Luís, MA: EDUFMA, 2020. 1 a. Edição produzido em formato de e-book.
- FEENY, Berkes , McCAY, Acheson. “The Tragedy of Commons: Twenty-Two Years Later,” in Ken Conca, Michael Alberti, and Geoffrey D. Dabelko, eds., **Green Planet Blues**. p 53-62. 1995.
- FERNANDES, B. M. **Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial**. 2004.
- FERNANDES, B. M. Entrando nos Territórios do Território, In PAULINO, Eliane Tomiasi, FABRINI, João Edmilson. **Campesinato e Territórios em Disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- FERRARI, L. T. **Paisagens verdes e negras: estratificação ambiental participativa e conhecimento local do solo em uma comunidade quilombola**. 2017. 107 f. Tese (Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2017.
- FERREIRA, T. S. **Produção fictícia da natureza: o fetichismo do carbono**. 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. doi:10.11606/D.8.2020.tde-10032020-170937. Acesso em: 2023-12-02.
- FERREIRA, A. J. de A. O COMPLEXO PORTUÁRIO DE SÃO LUÍS DO MARANHÃO NA ECONOMIA CONTEMPORÂNEA: indicações para debate. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, [S. l.], v. 7, n. 20, p. e202135, 2021. DOI: 10.18764/2446-6549.e202135. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/interespaco/article/view/14322>. Acesso em: 11 jan. 2024.
- FERREIRA, L. C.; FERREIRA, V. G. S; FARIAS FILHO, M. S. Conflitos socioambientais na implantação da reserva extrativista de Tauá-Mirim, São Luís – MA. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**. V. 4, Nº 2, 2023
- FERREIRA, M. de O.; NEVES, C. E. das. ABORDAGEM GEOSISTÊMICA DE GEORGES BERTRAND: perspectiva sobre o pensamento geográfico. **Formação (Online)**, [S. l.], v. 30, n. 57, p. 7–30, 2023. DOI: 10.33081/formação. v30i57.8865. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/8865>. Acesso em: 25 jan. 2024.
- FIGUEIREDO, L. V de. **Reserva extrativista Acaú-Goiana: tragédia comum ou decisão coletiva?** / Luciana Varella de Figueiredo. - Natal, RN, 2015. 80 f.: il. Orientadora: Renata Gonçalves Ferreira. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal

- do Rio Grande do Norte. Centro de Biociências. Programa de pós-graduação em Psicobiologia. 2015.
- FIGUEIREDO, R. A. A de; BARROS, F. B. Sabedorias, cosmologias e estratégias de caçadores numa unidade de conservação da Amazônia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 36, p. 223-237, 2016.
- FRANCIS, P. de A. **Unidades de conservação, territórios quilombolas e reservas da agrobiodiversidade: áreas protegidas ou territórios ameaçados?** 2018. 228 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) — Universidade de Brasília, 2018.
- FRANCO, V. F. **Organização e trabalho do grupo de mulheres quilombolas “As Perobas”, na produção de alimentos e na conservação da natureza, no quilombo Ribeirão Grande e Terra Seca, na Barra do Turvo, São Paulo.** 2021. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/14748>.
- FONSECA, A. I. A. **Agricultura Familiar como Sustentabilidade: Estudo de Caso do Planalto Rural de Montes Claros/MG.** 2012. 181 f. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociências e Ciências Exatas Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro. 2012
- FURTADO, M. L. S. **Aquilombamento no Maranhão: um Rio Grande de (im)possibilidades.** 2012. 313f. Universidade Estadual Paulista - Presidente Prudente: [s.n], 2012.
- GAMARRA, N. C. *et al.* The contribution of fishing to human well-being in Brazilian coastal communities. **Marine Policy**, v. 150, p. 105521, 2023.
- GOMES, A. R; VIEIRA, E. C; FARIAS FILHO, M. S. Análise do extrativismo e das práticas agropecuárias em comunidades quilombolas da Ilha do Cajual, Alcântara-MA. **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**, v. 1, p. 4543-4547, 2017.
- GOMES, J. G. H. A Paisagem e o Lugar: Conceitos de Uma Geografia da Percepção Urbana. **Revista Georaguaiá**, v. 12, n. 2, p. 125-145, 2022.
- GONZALEZ-PESTANA, A *et al.* Vulnerabilities of northern Peruvian small-scale fishing communities revealed by the COVID-19 pandemic. **Marine Policy**, v. 149, p. 105503, 2023.
- GORAYEB, A. **Análise Integrada da Paisagem na Bacia Hidrográfica do Rio Caeté – Amazônia Oriental- Brasil.** Tese de Doutorado elaborada junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Área de Concentração em Análise da Informação Espacial, para a obtenção do título de Doutora em Geografia. Rio Claro (SP) 2008.
- HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2004.
- HAESBAERT, R. **Território e descolonialidade: sobre o giro (multi) territorial/de(s)colonial na América Latina.** Buenos Aires/Niterói: CLACSO/UFF. 2021.
- HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. **Science**, Washington, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, dez. 1968. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.162.3859.1243>.

HOLZER, Werther. A Geografia Humanista: uma revisão. **Espaço e cultura**, n. 3, p. 8-19, 1997.

IANOVALI, D *et al.* Produtividade agrícola e mudanças socioculturais: a agricultura quilombola no Vale do Ribeira-SP Brasil. **Desenvolvimento Meio Ambiente**, v. 49, p. 221-238, 2018.

IMBROISI, E. G. **O processo de mercadificação da natureza como estratégia de reprodução do capital**. 2015. 145f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Pontifícia Universidade, Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, 2015.

INÁCIO, J. B. **Territórios em disputa**: a luta pela permanência das comunidades tradicionais no Cerrado e a participação das mulheres nas ações sociais e na economia solidária em Buritizeiro-MG. 2021. 277 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2021.617>.

JORGE, V. A; FERREIRA, N. C; DO ESPÍRITO-SANTO FILHO, K. Dinâmica Espacial E Temporal Do Uso E Cobertura Da Terra Em Comunidades Quilombolas Do Cerrado Goiano: Space-temporal dynamics of land use and coverage in quilombola communities of the cerrado goiano. **REVISTA GEONORTE**, v. 15, n. 47, p. 18-39, 2024.

JÚNIOR, D. P. Os Filhos da Santa: processo de reivindicação do território como quilombola na baixada maranhense. **Wamon-Revista dos alunos do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFAM**, v. 2, 2017.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo** (Nova edição). Editora Companhia das Letras, 2019.

KOPENAWA, D; ALBERT, B. **A queda do céu: palavras de um xamã yanomami**. Editora Companhia das Letras, 2019.

LIMA, A. do N.; SILVA, G. C.; SANTOS, J. A. M. dos; REGO, J. C. F. de M.; FONTINELE, L. F.; ESTRADA, R. M. M.; NEVES, R. M.; CARVALHO, J. C. de A. Indústria, Inovação E Infraestrutura: Porto do Itaqui. **Revista do CEDS**, [S. l.], v. 3, n. 12, 2023. Disponível em: <https://periodicos.undb.edu.br/index.php/ceds/article/view/116>. Acesso em: 11 jan. 2024.

LITTLE, P. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. **Anuário antropológico**, v. 28, n. 1, p. 251-290, 2003.

LUXEMBURGO, R. **A Acumulação do Capital** - Contribuição ao Estudo Econômico do Imperialismo. 2ª Edição (Os Economistas). Tradução de Marijane Vieira Lisboa e Otto Erich Walter. São Paulo, Nova Cultural, 1985;

MACHADO, E. de M. **A questão portuária nacional**: Estudo Geográfico / Edson de Moraes Machado; orientador, José Messias Bastos, coorientadora, Marta da Silveira Luedemann, 398 p. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas (Programa de Pós-Graduação em Geografia), Florianópolis, 2020.

MARIA, Y. L. **Paisagem**: entre o sensível e o factual. Uma abordagem a partir da geografia cultural. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de

Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. doi:10.11606/D.8.2011.tde-06072011-125730. Acesso em: 2024-01-25.

MARQUES, M. I. M et al. **Perspectivas da natureza: epistemologias, negócios de natureza e América Latina**. 2018.

MARQUES, M. D; MORALES, A. G. Verificação da relação com a natureza por parte de uma comunidade quilombola do Tocantins. **Patrimônio e Memória**, v. 17, n. 1, p. 178-195, 2021.

MARX, K. **O Capital-Livro 1: Crítica da economia política. Livro 1: O processo de produção do capital**. Boitempo Editorial, 2015.7

MAZOYER, M; ROUDART, L. **Histórias das agriculturas no mundo**. Do neolítico à crise contemporânea. Universidade Estatal Paulista (UNESP), 2010.

MAXIMIANO, L. A. Considerações sobre o conceito de paisagem. **R. RA'EGA**, Curitiba, n. 8, p. 83-91, 2004.

MCCAY, B. J.; ACHESON, J. M. (Ed.). **The question of the commons: The culture and ecology of communal resources**. University of Arizona Press, 1987.

MELO, M. P.; GATTO, A. Água como bem comum no quadro da governança democrática: algumas reflexões críticas a partir das bases da economia ecológica e sobre a necessidade de um novo direito público. **Revista Novos Estudos Jurídicos - Eletrônica**, Vol. 19 - n. 1 - jan-abr 2014

MÉLO, C. F. T de. **Memórias e sentidos de natureza nas práticas educativas da comunidade Quilombola Castainho/PE**. 2018. 154 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.

MIRANDA, T. V. **Dinâmicas regionais e o setor portuário brasileiro: a movimentação de cargas nos portos e terminais de uso privado / Thalyta Varejão Miranda**. – 2022, 45 f.

MORENO, L. T. O aquanegócio dos pescados no Brasil e os reflexos para as comunidades pesqueiras tradicionais. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 5, n. 1, 2023.

MOURA, C. **Rebeliões da senzala: quilombos, insurreições, guerrilhas**. 5. ed. São Paulo: Anita Garibaldi coedição com a Fundação Maurício Grabois, 2014.

NASCIMENTO, A. S. **Da natureza à mesa: a pesca artesanal na vida e alimentação dos quilombolas da Comunidade de Mangueiras (Ilha do Marajó – Pará)**. Orientador: Flávio Bezerra Barros, 2020. 186 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

NASCIMENTO, R. S de M. P. **Qualidade do solo e aptidão agrícolas das terras do Quilombo Mesquita, estado de Goiás**. 2016. xi, 190 f., il. Tese (Doutorado em Agronomia) —Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

NEVES, J. L. **A produção da natureza sob a perspectiva do modo de vida camponês na Vila do Jacaré – Manacapuru – Amazonas – Brasil**. 2020. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM), 2020.

- NOGUEIRA, S. K. P. **Conflitos e territorialidades resistentes em comunidades tradicionais na zona costeira cearense**. 2016. 118f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.
- NOVAES, T. de A. **Sobre a dimensão sensível da paisagem: por um resgate dos laços entre os seres humanos e a natureza através de trilhas geográficas**. 2023. 97f. Universidade de Mato Grosso -Cuiabá, 2023.
- OLIVEIRA, L. S. Evolução d paisagem costeira da zona de expansão de Aracaju/SE / Luana Santos Oliveira; Orientadora na Cláudia da Silva Andrade. – São Cristóvão, 2012. 157f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, 2012.
- OLIVEIRA, S. S. L; DOS SANTOS, C. D; DE SOUSA, R. L. A Agricultura Camponesa como Resistência ao Neoextrativismo no Município de Tabuleiro do Norte/CE. **Revista GeoUECE**, v. 12, n. 22, p. e202301-e202301, 2023.
- OLIVEROS, R. Producción de la naturaleza, fractura metabólica y colonialismo. RELIGACIÓN. **Revista de Ciencias Sociales y Humanidades**, v. 3, n. 7, p. e21092, 2022.
- OSTROM, E. **Governing the commons: The evolution of institutions for collective action**. Cambridge university press, 1990.
- PAIVA, E. J. S de. **Atividades pesqueira e o uso do território: a pesca comercial e o co-manejo pesqueiro em comunidades ribeirinhas de Tabatinga (Amazonas)**. 2019. 154f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2019.
- PENA, G. A. C. **Efeito de borda e invasão vegetal biodiversidade de fungos de solo**. 2022. 47f. Biotecnologia – Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Foz do Iguaçu. 2022.
- PEREIRA, B. E; DIEGUES, A. C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 22, 2010.
- PEREIRA JUNIOR, D. Territorialidades e Identidades coletivas: uma etnografia de terra santa na baixada maranhense. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Salvador, 2011.
- PEREIRA, P. R. M.; *et al.* **Principais Unidades de Paisagens da Ilha do Cajual, Alcântara Maranhão**. In: XIV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2011, Dourados. Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. Dourados, Ms: EDUFGD, 2011. V. 1. P. 1-11.
- PEREIRA, C. S. **A Territorialização do agronegócio canavieiro e seus impactos socioterritoriais no Assentamento Betel e na Comunidade Camponesa Estrelinha em Glória de Dourados – MS**. 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2019.
- PEREZ, P. C. R. **A produção da floresta 'em pé': RESEX Chico Mendes (AC), do projeto à realização**. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.8.2018.tde-31082018-112234. Acesso em: 2023-12-02.

- PESSOA, P. R. S. **Análise integrada da evolução da paisagem no estuário do Rio Acaraú**. 2015. 135 f. Tese (Doutorado em 2015) - Universidade Estadual do Ceará, 2015. Disponível em:
<<http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=86484>> Acesso em: 26 de janeiro de 2024
- PESSOA, J. M. N *et al.* Percepção do uso de agrotóxico na agricultura familiar em um município do semiárido da Bahia. **Ciências Agrárias: limites e potencialidades em pesquisa** - ISBN 978-65-5360-312-7 - Vol. 1 – 2023.
- PFEIFFER, J. M. *et al.* Biocultural diversity in traditional rice-based agroecosystems: indigenous research and conservation of mavo (*Oryza sativa* L.) upland rice landraces of eastern Indonesia. **Environment, development and sustainability**, v. 8, p. 609-625, 2006.
- PINHEIRO, V. de J. F. R. **A geofricidade em Josué Montello: o romance Janelas fechadas à luz da Geografia Humanista Cultural**. 2020. 105 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade/CCH) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.
- PROTAZIO, G. dos S. **Biomarcadores genotóxicos e histológicos em *Ucides cordatus* (crustacea, decapoda) indicativos de impactos em áreas portuárias e de manguezais da ilha do Maranhão**. 2020. 43 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Oceanografia) - Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2020.
- RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do Poder**. São Paulo. Editora Ática. 1993, 269p.
- RANZI, T. J. D; FONSECA, R; DA SILVEIRA, R. A legalidade da caça de subsistência no contexto das unidades de conservação na Amazônia Brasileira. **Biodiversidade Brasileira**, v. 8, n. 2, p. 26-41, 2018.
- RECLUS, É. Du sentiment de la nature dans les sociétés modernes. **Revue des Deux Mondes** (1829-1971), v. 63, n. 2, p. 352-381, 1866.
- REIS, M. F dos. **A produção geográfica sobre o cerrado em Goiás: estado da arte, território e natureza**. 2017. 151 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.
- RISSE, L. C. Paisagens e Cultura: uma reflexão teórica a partir do estudo de uma comunidade indígena amazônica. **Espaço e Cultura**, n. 23, p. 67-76, 2008.
- ROCHA, D. C de S. **Memória, território e identidade: o deslocamento da Comunidade Quilombola de Cajueiro em Ancântara-MA / Danielle Cunha de Souza da Rocha**, Dissertação (Mestrado em Memória Social). 2014. 141 f. ; 30 cm
- ROCHA, R. R. N. **Contradições entre o uso do território e o fetiche do turismo na RESEX Marinha Delta do Parnaíba (PI-MA)**. 2018. 141f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.
- ROCHA, Y. L *et al.* Sustentabilidade e desenvolvimento da agricultura familiar na comunidade Calumbi no município de Corrente-PI. **Diversitas Journal**, v. 8, n. 1, 2023.
- RODRIGUES, L. R; GUIMARÃES, F. F. F; COSTA, J. B. de A. **Comunidades tradicionais: sujeitos de direito entre o desenvolvimento e a sustentabilidade**. Anais do I Circuito de debates. CODE, 2011.

- RODRIGUES, J. C; NAHUM, J. S. Expansão e territorialização de infraestruturas portuárias no Brasil e na Amazônia Legal (1993 a 2022). **Novos Cadernos NAEA**, [S.l.], v. 26, n. 1, abr. 2023. ISSN 2179-7536. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/13899>>. Acesso em: 18 jan. 2024. doi:<http://dx.doi.org/10.18542/ncn.v26i1.13899>.
- SANTANA, G. A. C de. **Paisagem e contra-hegemonia no sudoeste do Recife** / Gabriel Augusto Coêlho de Santana. – 2018. 114 f.: il.; 30 cm. Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Dutra Gomes. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Recife, 2018.
- SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: Globalização e meio técnico-científico-informacional**. (1 ed., 1994). 2 ed. São Paulo, Hucitec, 1994.
- SANTOS, M. C. C. A. **A mercantilização da paisagem natural nos Parques Nacionais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**. 2014. 345 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.
- SANTOS, D. H. S *et al.* A percepção dos técnicos de extensão rural sobre as dificuldades na gestão da agricultura familiar do estado do Amazonas. **REVISTA FOCO**, v. 16, n. 6, p. e2094-e2094, 2023.
- SCHAMA, S. **Paisagem e memória**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- SECRETARIAT, I. International Year of Artisanal Fisheries and Aquaculture 2022– Global Developments. **FAO Aquaculture Newsletter**, n. 65, p. 9-10, 2022.
- SIEBEN, A. **Estado e política energética: a desterritorialização da Comunidade rural de Palmatuba em Babaçulândia (TO) pela Usina Hidrelétrica Estreito**. 2012. 204 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012. DOI <https://doi.org/10.14393/ufu.te.2012.72>.
- SILVA, M. F. C. C. B da. **Impactos socioambientais portuários e (in)justiça ambiental: a dragagem de aprofundamento do Canal da Galheta (2017-2018) e impactos presentes nas narrativas de nativas(os) e pescadoras(es) em duas comunidades da Ilha do Mel – Paraná.** / Tese (Doutorado) universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2021
- SILVA, R. J. **Impactos do desenvolvimento em comunidades tradicionais: transição agroalimentar e ajustes adaptativos**. Revista de Biologia Neotropical / Journal of Neotropical Biology, Goiânia, v. 12, n. 1, p. 60–61, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/RBN/article/view/35521>. Acesso em: 2 dez. 2023.
- SILVA, R. O. da. **Os caminhos da encruzilhada natureza/humano(s)/ agricultura(s): as resistências e os projetos com vida do Quilombo Ribeirão Grande/Terra Seca e do Assentamento Recanto da Natureza**. 2022. 283p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Curitiba, 2022.
- SILVA, M. P. **Uso do fogo na agricultura e seus efeitos sobre o solo: revisão**. 2023.
- SMITH, N. **Desenvolvimento Desigual: natureza, capital e a produção do espaço**. Trad. Eduardo de Almeida Navarro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.
- SMITH, A. **A riqueza das nações**. Editora Nova Cultural Ltda., 1996.
- STADLER, C. T. B. **Sementes Crioulas “Um Sopro de Vida”**: semeando territórios da agrobiodiversidade, partilhando saberes, narrando histórias, em três comunidades

rurais tradicionais do Paraná. 2022. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2023.

SOJA, E. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 1993.

SOUZA, L. dos S. **Transformações do sistema agrícola da Comunidade Quilombola Kalunga do Mimoso (Tocantins)**: a agricultura de corte e queima em questão. 2018. 90 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) —Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SOUZA, Í. S. **A dialética espacial da modernização da mandiocultura em Sergipe e a subordinação do campesinato** / Ítala Santana Souza; Orientadora Josefa de Lisboa Santos. – São Cristóvão, SE, 2019. 189f. : il. Tese (Doutorado em geografia) – Universidade Federal de Sergipe, 2019.

SOUZA, S. A de. **Responsabilidade Socioambiental**: uma análise da atuação dos megaempreendimentos em territórios quilombolas de Caetité – BA. 2021, 119f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Itapetinga-BA: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2021.

SOUZA, N. dos S. **“O mangue era farto”**: os impactos do petróleo para a pesca artesanal e a segurança alimentar na comunidade do Macaco (São Francisco do Conde, Bahia). 2023.

SUERTEGARAY, D. M. **Cadernos Geográficos** / Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Departamento de Geociências. – n.1 (maio 1999) - . –Florianópolis: Imprensa Universitária, 1999 – v.; 23 cm

TAÍRA, A. **Paisagem, cultura e religiosidade**: a percepção do espaço através do fengshui. 2022. 100 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Rio Claro-- Rio Claro, 2022.

TANEZINI, T. C. Z. **Territórios em conflito no alto sertão sergipano** / Theresa Cristina Zavaris Tanezini; orientadora Alexandrina Luz Conceição. – São Cristóvão, 2014. 762 f. il. Tese (doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, 2014.

THOREAU, H. D. **A vida nos bosques**; e a desobediência civil / Henry D. Thoreau; Tradução Astrid Cabral. – 7 ed. – São Paulo: Ground, 2007. 288p.

TORRES, P. R. **Comunidades remanescentes de quilombos**: da escravatura à disputa contemporânea por seus territórios / Paulo Rosa Torres. Tese (Doutorado) – Universidade Católica do Salvador. – Salvador, 2020. 212f.

OTTATI, A. M. A. dos A. **As dinâmicas e as desigualdades regionais de desenvolvimento no estado do Maranhão**. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 225f; 2013.

VITTE, A. C. O desenvolvimento do conceito de paisagem e a sua inserção na geografia física. **Mercator-Revista de Geografia da UFC**, v. 6, n. 11, p. 71-78, 2007.

VOIGT, E. **Paisagem e diversidade cultural**: as identidades culturais das distintas etnias em Santa Maria-RS. 2013, 200f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Santa Maria. 2013.

URRUTIA, A. L. *et al.* Landscape heterogeneity of peasant-managed agricultural matrices. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, v. 292, p. 106797, 2020.

WOORTMANN, E. F. Da complementaridade à dependência: espaço, tempo e gênero em comunidades “pesqueiras” do Nordeste. **Revista Brasileira de ciências sociais**, v. 18, n. 7, p. 41-61, 1992.

YE, W *et al.* Exploring the rural transformation of the Loess Plateau from a perspective of community resilience: A case study from the Jiaxian County, northwestern China. **Applied Geography**, v. 154, p. 102919, 2023.

APÊNDICE - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA

Entrevistado _____

Data da entrevista: ____/____/_____

1- Ocorreram mudanças nas atividades pesqueiras? Na quantidade de peixes?

R. _____

2 – Você se sente obrigado a ter uma segunda fonte de renda como a agricultura?

R. _____

3 - Por quanto tempo a comunidade tem dependido da pesca como principal fonte de subsistência?

R. _____

4 - Quais são as principais espécies de peixes capturadas pela comunidade?

R. _____

5 - Como você descreveria a situação atual da pesca na região? Houve alguma mudança significativa nos últimos anos?

R. _____

6 - Quais fatores você acredita que estão contribuindo para a escassez de pescado na região?

R. _____

7 - Por que a comunidade está considerando migrar para a agricultura?

R. _____

8 - Quais culturas agrícolas têm sido exploradas?

R. _____

9 - Quais técnicas de plantio são utilizadas?

R. _____

10 - Quais são as principais barreiras ou desafios enfrentados durante essa transição?

R. _____

11 - A comunidade tem recebido algum tipo de apoio ou assistência para essa mudança?

R. _____

12 - Quais são as preocupações ambientais relacionadas à pesca e à agricultura na região?

R. _____

13 - Existem projetos de conservação ou de recuperação de recursos naturais em andamento na comunidade?

R. _____

14 - A comunidade recebeu algum tipo de apoio do governo ou de organizações para lidar com a escassez de pescado ou a transição para a agricultura?

R. _____

15 - Quais tipos de assistência seriam mais úteis para ajudar a enfrentar os desafios atuais?

R. _____

16- Como você enxerga o futuro da comunidade em relação às atividades pesqueiras e agrícolas?

R. _____

17 - Quais são os principais objetivos da comunidade em relação à sua subsistência e preservação da cultura?

R. _____

18 - Outros Comentários:

R. _____