



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PERLA DO NASCIMENTO ROCHA

**TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE
DESENVOLVIMENTO LOCAL NO PROJETO DE ASSENTAMENTO ÁRVORES
VERDES, BREJO – MA**

Orientador: Antonio José de Araújo Ferreira

Coorientador: Cesar Augustus Labre Lemos de
Freitas

São Luís – MA

2025

PERLA DO NASCIMENTO ROCHA

**TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE
DESENVOLVIMENTO LOCAL NO PROJETO DE ASSENTAMENTO ÁRVORES
VERDES, BREJO – MA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para a obtenção do título de Mestra em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio José de Araújo Ferreira

Coorientador: Prof. Dr. Cesar Augustus Labre Lemos de Freitas

São Luís – MA

2025

PERLA DO NASCIMENTO ROCHA

**TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE
DESENVOLVIMENTO LOCAL NO PROJETO DE ASSENTAMENTO ÁRVORES
VERDES, BREJO – MA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para a obtenção do título de Mestra em Geografia.

Orientador: Prof^o. Dr^o. Antonio José de Araújo Ferreira

Coorientador: Prof^o. Dr^o. Cesar Augustus Labre Lemos de Freitas

Aprovada em: __/__/____/

BANCA EXAMINADORA

Prof^o Dr^o Antonio José de Araújo Ferreira (Orientador)

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof^o Dr^o Cesar Augustus Labre Lemos de Freitas (Co-orientador)

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof^a Dr^a Zulimar Márita Ribeiro Rodrigues

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof^o Dr^o Edson Vicente da Silva

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^o Dr^o Márcio José Celeri

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

AGRADECIMENTOS

Agradecer às pessoas que contribuíram para a elaboração da minha dissertação é um momento repleto de emoção e lágrimas, mas desta vez, lágrimas de alegria. A jornada até aqui foi marcada por uma montanha-russa de sentimentos e superações, e estar aqui, vivinha e realizada, é uma verdadeira vitória!

Muitos foram os que me incentivaram e auxiliaram a concluir esta etapa. Nomeio algumas dessas pessoas e sinto uma gratidão profunda. Que Deus abençoe sempre vocês!

Minha gratidão começa por Deus, por não ter desistido de mim quando eu mesma duvidava de conseguir enfrentar os desafios da vida.

Agradeço imensamente à minha família: minha mãe, Raimunda Rocha; meu irmão, Paulo Rocha; minha cunhada, Joyce Rocha; e ao meu pai, Sebastião Rocha. Vocês seguraram minha mão sem nunca soltá-la, e sem o apoio de vocês, eu não teria chegado até aqui com tanta força. Agradeço também ao meu anjinho arco-íris! Vocês são meus faróis em meio às tempestades e me inspiram a lutar e viver com toda a intensidade.

Aos meus tios Maria, Dorismar e Domingo, que sempre estiveram presentes e contribuíram para minha formação pessoal, e à minha prima Elen, que cresceu ao meu lado, sou profundamente grata pelas orações e pelo carinho.

Um agradecimento especial às minhas amigas e irmãs de vida que a UFMA me presenteou: Gisselly Muniz, Suena Santos e Débora Raquel. Vocês estiveram comigo em todos os momentos, trazendo não só apoio, mas também beleza e esperança em meio às adversidades. Sem a presença constante de vocês, eu não teria conseguido chegar até aqui com o coração tão cheio de gratidão.

Às amigas do mestrado, Helen Niedja e Samara Nascimento, compartilhei os altos e baixos desta jornada, e seus apoios foram importantes nos momentos mais delicados. Ao Anderson e ao Ian, que me fizeram sorrir com nossas conversas descontraídas.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio José de Araújo Ferreira, e ao coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Maranhão, Prof. Dr. Márcio Celeri, as palavras não são suficientes para expressar minha gratidão. Vocês foram pilares de paciência e solidariedade em cada etapa deste percurso.

Agradeço também ao Prof. Dr. Antônio Cordeiro e ao Prof. Dr. Edson Vicente, cujas palavras sábias me incentivaram a continuar na caminhada acadêmica.

Não posso esquecer de mencionar os profissionais médicos que foram cruciais em minha jornada: Dr. Flávio Marcondes, responsável pelo diagnóstico, cirurgia e tratamento, sempre gentil e acolhedor, cujas palavras de esperança em 30 de julho de 2024, me deram a certeza da minha fé: "Você está curada do câncer. Agora posso te desejar um feliz 2024. Vá e viva intensamente!". À Dra. Cristina, também foi um apoio inestimável pela acolhida calorosa e por me encorajar em um momento tão angustiante. E, à psicóloga, Zélia, que enfrentou comigo cada crise que às vezes eu não conseguia emitir uma só palavra e aos meus sorrisos (talvez de desespero) em meio ao caos emocional.

Quero agradecer a todos os moradores da comunidade Árvores Verdes, que se mostraram disponíveis a cada campo realizado.

Agradeço a oportunidade de ter sido bolsista do projeto interinstitucional intitulado "Apoio à elaboração, implantação e gestão de agroindústrias: geração de emprego e renda em Áreas de Reforma Agrária nas regiões Norte e Nordeste – Brasil", envolvendo o INCRA e a UFMA, sob a coordenação do Prof. Dr. César Augustus Labre Lemos de Freitas. Tal experiência permitiu a definição da minha dissertação, que explora o papel do Turismo de Base Comunitária como um incremento na cadeia produtiva do Projeto de Assentamento Árvores Verdes.

Obrigado a todos vocês! Cada um contribuiu de forma única e essencial para esta conquista. Vocês são especiais na minha história e no meu coração.

RESUMO

O turismo de base comunitária (TBC) apresenta-se como uma alternativa promissora para o desenvolvimento local em comunidades rurais, integrando estratégias de geração de renda e inclusão social. No estado do Maranhão, essa modalidade ainda é pouco explorada, mas possui potencial para se consolidar em assentamentos de reforma agrária, como o Projeto de Assentamento (PA) Árvores Verdes, situado no município de Brejo. Este trabalho investiga como o TBC pode contribuir para o desenvolvimento econômico, social e ambiental, propondo práticas turísticas sustentáveis adaptadas às características locais. A metodologia adotada fundamenta-se nas categorias geográficas de território e territorialidade, associadas à análise bibliográfica e ao levantamento empírico. A pesquisa prioriza a caracterização do uso e ocupação do território, a identificação das potencialidades turísticas naturais e culturais, e a formulação de estratégias para a implementação do turismo comunitário. O território do PA em questão destaca-se pela presença do Rio Parnaíba e das lagoas Comprida, Fartura e Escalvado, recursos naturais que enriquecem o potencial turístico da localidade. Os resultados evidenciam que, embora o assentamento possua características favoráveis ao desenvolvimento do TBC, a falta de políticas públicas estruturadas e de iniciativas de capacitação limita o envolvimento efetivo dos assentados nas atividades turísticas. Esses desafios reforçam a necessidade de um planejamento participativo que integre a comunidade no processo decisório e promova a valorização das potencialidades locais. Conclui-se, portanto, que o TBC, quando implementado de forma inclusiva e sustentável, pode atuar como um vetor de transformação social e econômica, diversificando as fontes de renda das comunidades rurais e promovendo a conservação ambiental. A pesquisa reafirma a importância do protagonismo comunitário como elemento central para consolidar o turismo como uma alternativa viável às práticas agrícolas tradicionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida no PA Árvores Verdes.

Palavras-chaves: Desenvolvimento local; Turismo; Projeto de Assentamento Árvores Verdes.

ABSTRACT

Community-based tourism (TBC) is a promising alternative for local development in rural communities, integrating strategies for income generation and social inclusion. In the state of Maranhão, this modality is still little explored, but it has the potential to be consolidated in agrarian reform settlements, such as the Árvores Verdes Settlement Project (PA), located in the municipality of Brejo. This study investigates how CBT can contribute to economic, social and environmental development, proposing sustainable tourism practices adapted to local characteristics. The methodology adopted is based on the geographic categories of territory and territoriality, associated with bibliographical analysis and empirical survey. The research prioritizes the characterization of the use and occupation of the territory, the identification of natural and cultural tourism potential, and the formulation of strategies for the implementation of community tourism. The territory of the PA in question is notable for the presence of the Parnaíba River and the Comprida, Fartura and Escalvado lakes, natural resources that enrich the tourism potential of the locality. The results show that, although the settlement has characteristics that are favorable to the development of TBC, the lack of structured public policies and training initiatives limits the effective involvement of settlers in tourism activities. These challenges reinforce the need for participatory planning that integrates the community in the decision-making process and promotes the appreciation of local potential. It is therefore concluded that TBC, when implemented in an inclusive and sustainable manner, can act as a vector for social and economic transformation, diversifying the sources of income of rural communities and promoting environmental conservation. The research reaffirms the importance of community leadership as a central element in consolidating tourism as a viable alternative to traditional agricultural practices, contributing to improving the quality of life in the PA Árvores Verdes.

Keywords: Local Development; Tourism; Árvores Verdes Settlement Project.

LISTA DE SIGLAS

- FLONA** – Floresta Nacional
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IMESC** – Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômico e Cartográfico
- INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- OMT** – Organização Mundial do Turismo
- PA** – Projeto de Assentamento
- PAE** – Projeto de Assentamento Agroextrativista
- PAF** – Projeto de Assentamento Florestal
- PAM** – Projeto de Assentamento Municipal
- PCA** – Projeto de Assentamento de Casulo
- PDAS** – Projeto de Descentralizado de Assentamento Sustentável
- PDS** – Projeto de Desenvolvimento Sustentável
- PDTUR** – Plano de Desenvolvimento do Turismo
- PE** – Projeto de Assentamento Estadual
- PNMT** – Programa Nacional de Municipalização do Turismo
- PRB** – Reassentamento de Barragem
- PRT** – Programa de Regionalização do Turismo
- RDS** – Reserva de Desenvolvimento Sustentável
- RESEX** – Reserva Extrativista
- RFP** – Reconhecimento de Assentamento de Fundo de Pasta
- RTQ** – Regularização de Território Quilombola
- TBC** – Turismo de Base Comunitária
- TED** – Termo de Execução Descentralizada
- TRQ** – Território Remanescente Quilombola
- UFMA** – Universidade Federal do Maranhão
- ZEE** – Zoneamento Ecológico-Econômico

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do Município de Brejo, MA	40
Figura 2: Localização do PA Árvores Verdes, Brejo – MA	42
Figura 3: Declividade do PA Árvores Verdes, Brejo - MA	44
Figura 4: Hipsometria do PA Árvores Verdes, Brejo – MA	45
Figura 5: Mapa de Desmatamento no PA Árvores Verdes	53
Figura 6: União dos assentados para produção de produtos derivados da mandioca na casa de farinha do PA Árvores Verdes	56
Figura 7: Mandioca de molho no tanque no PA Árvores Verdes	56
Figura 8: Farinhas d'água produzidas no PA Árvores Verdes	57
Figura 9: Vista parcial da Lagoa do Escalvado, PA Árvores Verdes	59
Figura 10: Rio Parnaíba no Pontão Ingarana, PA Árvores Verdes	60
Figura 11: Mapa de Hidrologia do PA Árvores Verdes	61
Figura 12: Mapa de uso e cobertura da terra do PA Árvores Verdes	64
Figura 13: Via de acesso principal à Vila Residencial Árvores Verdes	65
Figura 14:Lagoa do Escalvado, PA Árvores Verdes, Brejo - MA	65
Figura 15: Rede de pesca numeração 10	67
Figura 16: Rede de pesca numeração 10 mostrada pelos pescadores	67
Figura 17:Travessia por canoa para a outra margem do Rio Parnaíba sentido Piauí	68
Figura 18: Mapa de potencialidades turísticas do PA Árvores Verdes, Brejo - MA	72
Figura 19: Bar e restaurante próximo ao Rio Parnaíba, no PA Árvores Verdes	78

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1: Principais Políticas e Leis que abordam TBC	23
Quadro 2: Principais aspectos do Turismo de Base Comunitária (TBC) em assentamentos de reforma agrária	25
Quadro 3: Principais políticas de turismo no Maranhão	26
Quadro 4: Grupos de Assentamentos	38
Quadro 5: Impactos ambientais identificados no PA Árvores Verdes	52
Quadro 6: principais leis ambientais brasileiras e suas implicações específicas	54
Quadro 7: Classes de uso e cobertura da terra do PA Árvores Verdes, Brejo – MA	63
Quadro 8: Classificação da Cobertura Vegetal e Suas Características	69

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	11
2.	UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA NO CONTEXTO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO ÁRVORES VERDES	17
2.1	Turismo de Base Comunitária (TBC): Características, Importância e Desafios	22
2.2	Território e Territorialidade: uma breve análise conceitual e a dinâmica do Projeto de Assentamento Árvores Verdes	28
2.3	Disputas de titularidades: quilombola x assentamento em Árvores Verdes	32
2.4	Desenvolvimentos Local e Turismo em Assentamentos: o caso do Projeto de Assentamento Árvores Verdes	34
3.	RESULTADOS	42
3.1	Localização e acesso	42
3.2	Caracterização geoambiental	44
3.3	Impactos ambientais em Árvores Verdes	51
3.4	Uso e Cobertura da Terra do PA Árvores Verdes	64
3.5	Potencialidades do Turismo de Base Comunitária no Projeto de Assentamento Árvores Verdes	73
3.6	Ações Mitigadoras para a Implementação do Turismo no Projeto de Assentamento Árvores Verdes	81
4.	CONCLUSÃO	88
	REFERENCIAS	90

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa dessa dissertação de mestrado deriva de minha participação como bolsista do projeto interinstitucional “Apoio à elaboração, implantação e gestão de agroindústrias: geração de emprego e renda em Áreas de Reforma Agrária nas regiões Norte e Nordeste – Brasil”, que envolveu o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e a Universidade Federal do Maranhão (UFMA), cuja oportunidade possibilitou discutir o elo do turismo como proposta de incremento nas cadeias produtivas do Projeto de Assentamento Árvores Verdes.

No contexto do desenvolvimento da zona rural discutem-se alternativas de produção não-agrícolas como fatores agregadores de renda para o agricultor familiar; o turismo, portanto, se apresenta como potencializador social que favorece a dinâmica complexa das cadeias produtivas levando em consideração os elementos socioambientais (Ferreira, 2020).

O turismo de base comunitária, assim, emerge como uma alternativa sustentável que valoriza a cultura local, promove o protagonismo das comunidades na gestão dos recursos naturais e sociais, assim como busca mitigar os impactos ambientais negativos, conforme apontam autores como Diegues (1998) e Cruz (2009). Além disso, essa forma de turismo estabelece um modelo participativo em que os próprios moradores são agentes de desenvolvimento, preservando o território e garantindo a geração de renda a partir de práticas que respeitam a dinâmica local (Beni, 1990).

Para o desenvolvimento da atividade turística enquanto estratégia de incremento financeiro são necessários usos provenientes das relações humanas que se estabelecem no território em que se vive, apropriando os recursos existentes para sua sobrevivência. Essa forma de pertencimento com o local habitado inclui regras que visam melhorar as interações entre comunidades, de modo especial nos assentamentos de reforma agrária (Ramiro, 2010).

Convém destacar que os assentamentos de reforma agrária são territórios compostos por unidades residenciais e produtivas, estabelecidas em imóveis rurais. Cada uma dessas unidades, denominadas parcelas ou lotes, é destinada a famílias ou trabalhadores rurais que não possuem recursos financeiros para adquirir um imóvel rural. Dessa forma, esses trabalhadores podem residir e desenvolver diversas

atividades produtivas, utilizando a mão de obra familiar no lote que lhes foi destinado (Brasil, 2015).

Nesse contexto, os Projetos de Assentamento (PAs) desempenham um papel crucial na melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores rurais, ao promover uma estrutura social voltada para sua inclusão. Contudo, surge a seguinte questão: como o turismo pode se tornar uma alternativa de desenvolvimento local nos assentamentos, contribuindo para a redução das desigualdades sociais? Essa investigação parte da hipótese de que o turismo de base comunitária, quando implementado de forma participativa e alinhada às dinâmicas territoriais e socioambientais no Projeto de Assentamento Árvores Verdes, pode se configurar como uma alternativa sustentável e eficaz para a geração de renda e redução das desigualdades sociais. Além disso, acredita-se que essa atividade tenha o potencial de promover o desenvolvimento local ao valorizar as potencialidades naturais e culturais do território, mantendo o compromisso com a sustentabilidade ambiental e cultural.

Diante desse contexto e do potencial que o turismo apresenta para o meio rural, esta pesquisa tem como objetivo principal analisar as possíveis contribuições da atividade turística no Projeto de Assentamento Árvores Verdes, como uma atividade não-agrícola. Além disso, busca-se caracterizar o uso e ocupação do território selecionado como recorte empírico para a investigação. Soma-se a isso que, para o desenvolvimento do turismo em PAs é necessário o envolvimento dos agentes sociais locais em todo processo da implementação turística de maneira efetiva, estabelecendo critérios objetivando ao desenvolvimento local.

A área de análise é o Projeto de Assentamento Árvores Verdes, localizado no município de Brejo – MA, que ocupa 2.548,7197 hectares. Este assentamento é formado pelos povoados de Estreito, Escalvado e Árvores Verdes. Dentro dessa área, aproximadamente 133 famílias estão registradas e residem nesses povoados, formando uma comunidade que se dedica a diversas atividades econômicas e culturais rurais.

O PA Árvores Verdes foi estabelecido com o objetivo de promover a reforma agrária e oferecer suporte às famílias para o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida. A diversidade ambiental dentro do território contribui

para a riqueza sociocultural do município inserido, proporcionando um contexto significativo para a análise de potencialidades e desafios do turismo local (Brasil, 2015).

De modo singular, o processo de formação do Projeto de Assentamento deriva da vontade dos moradores que já viviam na área da antiga fazenda, mais precisamente por meio de resistência e anseio em comum, ou seja, se ter liberdade para produzir, comercializar e consumir os produtos oriundos do próprio trabalho. Isto porque sob tal condição os antigos moradores eram obrigados a disponibilizar para o proprietário da fazenda (residente em Teresina – PI), algo que oscilava entre 50% dos produtos da lavoura e 30% dos pescados, além de duas diárias por mês em prestação de serviços. A desapropriação com fins de Reforma Agrária encontra base legal no Decreto s/nº, de 16 de janeiro de 1997, e a posse efetivou-se em 07 de outubro de 1997 (Brasil, 2015).

O Projeto de Assentamento Árvores Verdes é notável por sua riqueza em atrativos naturais, destacando-se por estar inserido no bioma Cerrado e pela complexa estrutura hidrológica com a presença do Rio Parnaíba, oferecendo diversas possibilidades de uso. Além desse rio, o citado PA é enriquecido por três lagoas importantes: Comprida; Fartura; e Escalvado. A Lagoa do Escalvado, a maior das três, cobre uma área de 421 hectares e se destaca por sua amplitude e importância ecológica.

Essas lagoas desempenham papel de suma importância na conservação da biodiversidade local com suas características distintas que contribuem e oferecem oportunidades para a diversidade de ambientes aquáticos e são essenciais para o equilíbrio ecológico.

A interação entre esses elementos naturais e culturais não apenas enriquece a paisagem do assentamento, mas também abre oportunidades significativas para o avanço de atividades turísticas e recreativas, promovendo tanto a exploração responsável quanto a conservação dos recursos naturais. A integração do Rio Parnaíba e das lagoas no planejamento turístico pode desempenhar um papel importante no fortalecimento da economia local, enquanto se mantém o compromisso com a proteção ambiental.

Além disso, é essencial discutir a conexão entre desenvolvimento local e turismo de base comunitária como potencialidade de incremento à economia dos residentes do PA, avaliando como políticas públicas voltadas para o setor podem ser articuladas para incluir os assentados. Essa análise é crucial para assegurar que o crescimento turístico esteja alinhado com a participação ativa e direta da comunidade.

Vale mencionar que o PA Árvores Verdes ainda não tem uma atividade turística planejada com intuito de incluir a população local em todo o processo, embora os beneficiários e ocupantes demonstrem anseios positivos no desenvolvimento de tal atividade, haja vista que são cientes das potencialidades e oportunidades de exploração de várias modalidades de turismo.

Essa área de análise foi escolhida por ser pouco estudada em termos ambientais, aliada à ausência de um trabalho técnico e científico que incorpore o turismo no PA em tela, bem como por configurar uma síntese rica e diversificada dos aspectos geoambientais, história, economia e política inerente à organização enquanto assentamento. Tais propósitos concorreram para a adoção de uma metodologia, simultaneamente, teórica e empírica.

A vertente teórica é assentada na revisão bibliográfica que enfatizou que o turismo de base comunitária pode impulsionar a economia local quando realizado de maneira responsável e incluindo a comunidade em todo processo.

Com efeito, a abordagem foi pautada na categoria geográfica território e a concepção de territorialidade, que podem ser emprestadas à interdisciplinaridade da temática. Para tanto, se buscaram subsídios em reflexões realizadas em questões suscitadas à aplicabilidade das proposições de território, numa ótica de análise de várias atividades, entre as quais o turismo, a partir do uso do território.

Tal pesquisa foi orientada pela seguinte questão: como o turismo pode se tornar uma alternativa de desenvolvimento local em assentamentos rurais, contribuindo para a redução das desigualdades sociais e econômicas? Diante dessa problemática, o objetivo geral é analisar as contribuições possíveis do turismo de base comunitária no Projeto de Assentamento Árvores Verdes, entendendo-o como uma atividade não-agrícola capaz de atuar como vetor de desenvolvimento local sustentável.

Para atingir esse propósito, foram delineados três objetivos específicos. Primeiramente, buscou-se caracterizar o uso e a ocupação do território no assentamento, considerando as dinâmicas espaciais, sociais e produtivas que configuram a base estrutural e cultural da comunidade. Em seguida, identificaram-se as potencialidades turísticas naturais e culturais da área, valorizando a biodiversidade, os recursos hídricos e as manifestações culturais que tornam o território único e promissor para atividades turísticas. Por fim, propôs-se a elaborar estratégias para a implementar práticas turísticas sustentáveis, com destaque para a participação ativa da comunidade no planejamento, gestão e desenvolvimento dessas atividades, garantindo a inclusão social e o protagonismo local.

Com isso, visa-se integrar o turismo de base comunitária como uma ferramenta de fortalecimento econômico e social, respeitando as características do território e promovendo a sustentabilidade ambiental e cultural.

Assim sendo, o conteúdo foi dividido em quatro principais capítulos: a Introdução que aborda o contexto e os objetivos gerais do estudo. O segundo capítulo está pautado nos aspectos teóricos e metodológicos aplicados ao estudo do Projeto de Assentamento Árvores Verdes, enfatizando a importância do Turismo de Base Comunitária (TBC) na concepção da categoria território e da abordagem de territorialidade do pensamento geográfico, além de discorrer sobre o conflito interno da comunidade acerca da disputa da terminologia adequada para o território entre assentamento e quilombo. E menciona também como o TBC pode ser adequado para alavancar e desenvolver a economia local.

O terceiro capítulo concentra-se na apresentação e análise dos resultados obtidos durante a pesquisa, incluindo os trabalhos de campo realizados. Este capítulo explora aspectos como a localização do Projeto de Assentamento Árvores Verdes, os impactos ambientais identificados, os marcos legais que protegem o ambiente, e as características de uso e cobertura do solo. Também são apresentadas as potencialidades turísticas, tanto naturais quanto culturais, representadas graficamente por um mapa, além de ações mitigadoras singulares para a comunidade de Árvores Verdes.

Por fim, a conclusão sintetiza os principais elementos do estudo, ressaltando as contribuições do TBC para o desenvolvimento local e a gestão territorial sustentável da área pesquisada.

2. UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA NO CONTEXTO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO ÁRVORES VERDES

A metodologia científica detém um conjunto de procedimentos e técnicas que orientam a condução de uma pesquisa. Ela garante rigor, objetividade e sistematização, permitindo que os resultados obtidos possam ser replicados, avaliados e criticados pela comunidade científica.

Segundo Lakatos e Marconi (2003), para alcançar os objetivos propostos na pesquisa, que são parte essencial do processo de investigação, deve-se assegurar que as hipóteses sejam testadas e as teorias validadas ou refutadas. Nesse caso, recorreu-se a Ocanã-Fernández e Fuster-Guillén (2021) os quais defendem que a revisão bibliográfica é uma metodologia de pesquisa observacional, retrospectiva e sistemática, sendo eficaz na condução de trabalhos de pesquisa.

Na ciência geográfica, a metodologia científica assume de modo particular relevância quando estuda a relação entre o espaço e a sociedade. Nesse contexto, deve-se adotar métodos capazes de uma perspectiva sistemática detalhada dos fenômenos territoriais, levando em considerações suas múltiplas dimensões nas variáveis físicas, sociais, econômicas e culturais (Santos, 1996, 2014).

A pesquisa adota uma abordagem fenomenológica sustentada no conceito geográfico de território, por analisar a construção social como fenômeno modificador das relações de poder e da organização dos elementos que influenciam de forma direta o ambiente. Assim, como uma atividade ativa de impacto territorial, o turismo, é a “prática social, que envolve o deslocamento de pessoas pelo território e que tem no espaço geográfico seu principal objeto de consumo” (Cruz, 2001, p. 9). Ainda na perspectiva dessa autora, tem-se que:

[...] a relação com o espaço que parta de um isolamento desse fenômeno está, desde o início fadada ao fracasso. É o mundo que explica o turismo e não o contrário. O esforço teórico e metodológico que se nos coloca é o de tentar encontrar sentidos e significados do mundo e, a partir daí, buscar apreender a inserção da atividade turística nessa totalidade (Cruz, 2007, p. 8).

Diante da magnitude de modalidades turísticas existentes, o desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária (TBC) surge como uma opção interessante para comunidades rurais, como é o caso do Projeto de Assentamento Árvores Verdes. Ao passo que quando implementado nesses locais, pode funcionar como uma ferramenta de desenvolvimento local, gerando renda para os mais

vulneráveis economicamente, em que os mesmos participam ativamente na organização e na oferta das atividades turísticas, o que concorre para o fortalecimento do mercado local, enquanto reduz a concentração econômica para um número pouco de agentes (Goméz, 2015; Jaramillo, 2020).

Na concepção de Coriolano (2012) há duas razões para o surgimento de modelos de turismo alternativos. A primeira é que os residentes percebem o turismo como uma oportunidade de obter ganhos financeiros. E a segunda está voltada ao interesse dos visitantes/turistas em optar por movimentos que lutam por questões universais como meio ambiente, gênero, minorias étnicas e defesa à vida. Pode-se dizer que é uma forma de resistência à massificação e à padronização composta pelo turismo convencional.

Essa procura por algo diferenciado por pessoas que valorizam uma experiência mais autêntica prima por vivências que buscam conexão mais profunda e genuína com a cultura local, suas histórias e suas tradições. Assim, o TBC surge como uma alternativa que atende às aspirações das comunidades por mais autonomia financeira e também aos desejos dos turistas/visitantes por experiências positivas.

A análise do Projeto de Assentamento Rural de Árvores Verdes tem como objetivo entender o uso e a ocupação do território com auxílio das ferramentas cartográficas e geoespaciais para fundamentar a análise das potencialidades turísticas da comunidade. Além de considerar como as políticas públicas aplicadas podem influenciar nas futuras práticas de turismo comunitário. Para isso, o estudo foi baseado em procedimentos metodológicos que incluíram obtenção e análise de documentos oficiais, conversas informais com lideranças locais e observação de campo.

Para uma avaliação minuciosa e eficaz desse processo, os procedimentos metodológicos adotados combinam as abordagens quantitativas e qualitativas. Os dados analisados de forma qualitativa compreenderam as percepções, experiências e expectativas dos agentes locais por meio de conversas informais por perceber que os mesmos se sentiriam mais à vontade em participar da pesquisa, além da pesquisadora proceder à observação direta com registros fotográficos desse PA.

Por outro lado, a análise quantitativa foi utilizada para tabular e descrever dados espaciais e socioeconômicos, utilizando *software* de geoprocessamento

como o QGIS, que concorreu para a elaboração dos mapas oferecendo uma visão detalhada e objetiva sobre as condições e recursos disponíveis, permitindo a identificação de padrões e tendências relevantes disponibilizados em relatórios técnicos, documentos institucionais, estudos acadêmicos (como teses e dissertações), imagens de satélite e bases de dados geoespaciais obtidos de fontes como o IBGE, INCRA e IMESC, os quais ajudaram a contextualizar e complementar a pesquisa.

Essa combinação metodológica permitiu uma compreensão das potencialidades e desafios do Turismo de Base Comunitária, assegurando que as práticas turísticas sejam desenvolvidas de maneira que respeite a dinâmica local, promova a inclusão e maximize os benefícios para a comunidade (Ferreira, 2020).

A pesquisa seguiu uma série de etapas essenciais para sua execução, as quais incluíram:

- Levantamento bibliográfico: consultas a livros, artigos de periódicos, relatórios técnicos, dissertações e teses visando contextualizar teoricamente o objeto de estudo e atualizar dados oficiais sobre o PA Árvores Verdes;
- Aquisição de Dados Cartográficos: obtenção de dados em formato de dados vetoriais e matriciais adquiridos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e outros órgãos oficiais. Além disso, foram utilizadas imagens do satélite com resolução espacial da Sentinel 2 e a CBERS 4A, disponibilizadas gratuitamente pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), além de *shapes* disponibilizados pelo IBGE, INCRA, Zoneamento Ecológica Econômica do Estado do Maranhão (ZEE-MA), a partir da utilização das técnicas de geoprocessamento realizado no software QGIS, permitindo a elaboração de mapas temáticos;
- Realização de Trabalho de Campo: Foram realizados dois trabalhos de campo, nos períodos de 17 a 19 de setembro de 2022 e de 23 a 26 de junho de 2023, que tiveram o apoio do mencionado TED interinstitucional INCRA/UFMA, cujo objetivo foi averiguar e adicionar informações sobre a dinâmica territorial *in loco*; com apoio de mecanismos como registros fotográficos com máquinas digitais fotográficas e aplicações de entrevistas semiestruturadas e não padronizadas;
- Conversa informal: É uma técnica qualitativa que envolve o diálogo aberto e não estruturado entre o pesquisador e os participantes. Esse procedimento metodológico foi útil para coletar percepções e informações de forma espontânea e

menos formalizada, permitindo que os entrevistados expressassem suas opiniões de maneira mais livre e natural.

Convém destacar que foram elaborados mapas temáticos, os quais evidenciam as características ambientais do município de Brejo e do PA Árvores Verdes. É importante destacar que as informações vetoriais e matriciais foram tratadas pelo *software* Qgis versão 3.22.4. Os mapas temáticos elaborados foram:

- Declividade: tem como objetivo compreender o relevo para planejamento de ações no território que visem à manutenção do ambiente e a sociedade;
- Hipsometria: finalidade de demonstrar a elevação representada por coloração que exemplifica de forma didática o modelo de relevo;
- Relevo: Identificação das áreas de maior potencial para atividades turísticas, como trilhas ecológicas;
- Recursos hídricos: Identificação de rios, lagos e outras fontes de água, com potencial para ecoturismo;
- Vegetação: Mapeamento das áreas de preservação ambiental e vegetação nativa que podem ser incorporadas às atividades turísticas;
- Uso do solo: Identificação das áreas agrícolas, áreas de preservação e outros usos do solo no assentamento;
- Potencialidades Turísticas: Foi aplicado o geoprocessamento com conjunto de técnicas que utiliza ferramentas computacionais para coleta, tratamento, análise e representação de dados espaciais. Tendo em vista que são amplamente aplicadas em estudos geográficos, especialmente no planejamento e desenvolvimento territorial, como o turismo de base comunitária e projetos de assentamento, tal forma de análise precisa das dinâmicas territoriais, facilitando o mapeamento das potencialidades e limitações de uma área para o turismo e o planejamento eficiente dos projetos de assentamento.

Ao mapear áreas de interesse ecológico e cultural em uma comunidade, o geoprocessamento ajuda a definir as rotas turísticas que minimizem os impactos ambientais, respeitam as peculiaridades locais e maximizam a experiência dos visitantes (Carvalho; Souza, 2012). Além disso, a análise espacial pode identificar áreas de fragilidade ambiental, orientando a criação de medidas de proteção e conservação que garantam a sustentabilidade do turismo a longo prazo (Souza, 2006).

Esse mapa é essencial para o planejamento territorial e o desenvolvimento

sustentável da atividade econômica do turismo em uma determinada localidade. Tem o objetivo de identificar, de forma especializada, os recursos naturais, culturais e sociais que possuem possível potencial para serem explorados turisticamente, pois revela as áreas com maior aptidão para diferentes modalidades de turismo. Vale frisar que se levou em consideração o turismo de base comunitária e rural como possibilidade de desenvolvimento local para o Projeto de Assentamento de Árvores Verdes.

Cabe destacar que a aceitação da população local ao turismo e a capacidade dessas pessoas em participar e se beneficiar do processo, são fundamentais para a sustentabilidade de qualquer projeto turístico (Hall; Page, 2014). A partir dessa análise espacial, é possível identificar zonas com diferentes graus de potencialidade turística e propor planos de desenvolvimento compatíveis com a realidade territorial (Batista, 2020).

Em síntese, esse tipo de representação gráfica, como estratégia para a gestão do turismo pode colaborar em diferentes escalas territoriais e contribuir para a tomada de decisões mais informadas, auxiliando gestores públicos, empreendedores e a própria comunidade local de maneira planejada e sustentável, minimizando os impactos negativos e maximizando os benefícios econômicos, sociais e ambientais (Ruschmann, 2012).

Assim, foi elaborado o mapa das potencialidades turísticas da comunidade Árvores Verdes, que destacou as principais atrações e recursos disponíveis para o desenvolvimento do TBC, a partir de um levantamento de campo, entrevistas com os moradores e análise dos dados geográficos previamente coletados. Foram identificadas áreas de interesse ecológico com biodiversidade significativa e paisagens naturais atraentes para visitantes. A análise incluiu a possibilidade de trilhas, áreas para camping e pontos de interesse cultural, como a casa de farinha. Além disso, foram propostas rotas turísticas integradas, levando em conta a lógica territorial do assentamento rural;

- Tabulação de dados: foi uma etapa fundamental, englobando a análise, seleção e interpretação detalhadas das informações coletadas durante o período da pesquisa. Esta etapa começou com a análise minuciosa dos dados, em que cada conjunto de informações foi examinado para identificar padrões e tendências significativas.

Na fase de seleção, os dados foram filtrados para garantir que apenas as

informações mais relevantes e precisas fossem mantidas, focando nas variáveis que mais impactam os resultados da pesquisa. Assim, a tabulação de dados não apenas organizou as informações de forma sistemática, mas também assegurou que a análise e as interpretações fossem feitas com rigor e precisão, contribuindo para a validade e a confiabilidade dos resultados da pesquisa.

2.1 Turismo de Base Comunitária (TBC): características, importância e desafios

O turismo é uma atividade multifacetada que envolve o deslocamento de pessoas no território, por um período temporário, com diferentes finalidades, como lazer, negócios, estudo, cultura, saúde e outras motivações (Andrade, 1995). Como uma das maiores atividades econômicas globais, movimenta trilhões de dólares anualmente e gera milhões de empregos diretos e indiretos, desempenhando um papel importante no contexto econômico (Macedo; Ribeiro, 2002).

Sob essa ótica, a Organização Mundial do Turismo (OMT, 2008) define as atividades turísticas como aquelas realizadas por indivíduos durante viagens e estadias em locais fora de seu ambiente cotidiano, por um período inferior a um ano consecutivo, motivadas por diferentes razões, como lazer, negócios ou outros objetivos não remunerados no destino. Essa definição ressalta o caráter temporário da permanência e os propósitos que impulsionam as viagens, aspectos fundamentais para entender a variedade de práticas e modalidades turísticas, atendendo às distintas necessidades, interesses e expectativas dos participantes.

Após esse conceito, outros surgiram com a evolução da prática turística, como Andrade (1995, p. 38) que o define ainda como sendo estruturalmente “complexo de atividades e serviços relacionados aos deslocamentos, transportes, alojamentos, alimentação, circulação de produtos turísticos, atividades relacionadas aos movimentos culturais, visitas, lazer e entretenimento”.

Assim sendo, o TBC tem ganhado relevância numa abordagem alternativa ao turismo convencional a partir da década de 1980, focando na participação ativa e no empoderamento das comunidades locais. O fenômeno é, portanto, uma interação complexa entre visitantes, destinos e comunidades anfitriãs, influenciando aspectos sociais, culturais e econômicos (Cooper *et al.*, 2001; Almeida, 2023).

O TBC é um modelo que se distingue por seu enfoque na participação comunitária, na sustentabilidade e na justiça social (Almeida, 2023). Bursztyn (2009),

define essa conjuntura como um modelo que busca não apenas promover a conservação ambiental e a preservação cultural, mas também garantir que os benefícios econômicos e sociais do turismo sejam distribuídos equitativamente entre os membros da comunidade local.

Ao colocar os moradores como protagonistas no planejamento, execução e gestão de atividades turísticas, essa abordagem promove o crescimento sustentável das comunidades locais e promove um modelo de turismo mais justo e inclusivo (Mendonça, 2005; Ferreira, Almeida, 2012; Cooper, 2001).

Nessa perspectiva, mais que evidente como um dos pilares fundamentais do TBC é a participação e a gestão colaborativa de forma independente e sustentável (Moser, 2024; Araújo, 2017; Krüger, 2009, Almeida, 2023). O envolvimento direto da população local em todas as etapas do processo, desde o planejamento até a execução e o monitoramento das atividades, aumenta o sentimento de pertencimento e controle sobre o território e os recursos naturais (Moser, 2024; Araújo, 2017 Irving, 2009).

O turismo de base comunitária começou a ser mais discutido no Brasil nos anos 1990, quando as questões sociais, justiça ambiental e desenvolvimento inclusivo tornaram temas importantes nas discussões governamentais, organizações sociais e acadêmicas.

Com isso, o TBC surgiu como uma estratégia para diversificar a economia de comunidades tradicionais e rurais que não eram atendidas pelos fluxos de turismo tradicionais (Cruz, 2000; Diegues, 2001; Zanetoni *et al.* 2022; Almeida, 2023). O progresso dessa forma turística se alinhou com iniciativas provedoras da conservação ambiental, fortalecendo a identidade e a coesão social (Diegues, 2001). Para Sansolo (2009), essa abordagem funciona como uma forma de resistência, promovendo alternativas de desenvolvimento mais adequadas e menos intrusivas.

As políticas públicas do Turismo de Base Comunitária começaram a ser formuladas como uma alternativa viável e transformadora focando na capacitação, na infraestrutura adequada e na valorização do patrimônio natural e cultural. O Quadro 1 apresenta de forma cronológica as principais políticas/leis incentivadoras do desenvolvimento desse modelo de turismo, destacando suas descrições de forma sucinta e os objetivos, visando promover o fortalecimento econômico e social das comunidades locais.

Quadro 1: Principais Políticas e Leis que abordam TBC

Ano	Política/Lei	Descrição	Objetivo
1999	Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT)	Iniciativa voltada para descentralizar as ações de turismo e promover a inclusão de municípios na elaboração e execução de políticas turísticas locais.	Fortalecer a governança local e a participação das comunidades no planejamento e na gestão do turismo.
2004	Programa de Regionalização do Turismo (PRT)	Promove a organização das regiões turísticas no Brasil, incentivando a formação de redes de cooperação e apoio ao desenvolvimento de destinos turísticos sustentáveis.	Estimular o desenvolvimento sustentável das regiões turísticas, com ênfase na inclusão social e no fortalecimento das economias locais.
2008	Política Nacional de Turismo (Lei nº 11.771/2008)	Estabelece diretrizes para o turismo sustentável, reconhecendo o papel do TBC no desenvolvimento socioeconômico das comunidades locais.	Fomentar o turismo como atividade econômica sustentável, valorizando a diversidade cultural e ambiental e promovendo a inclusão social.
2010	Programa de Apoio ao Turismo Sustentável em Territórios Rurais (Ministério do Turismo)	Programa criado para incentivar o turismo em áreas rurais, incluindo as comunidades tradicionais, com foco na preservação ambiental e no desenvolvimento comunitário.	Fomentar o turismo sustentável em territórios rurais, promovendo a diversificação das atividades econômicas e o fortalecimento das comunidades locais.
2018	Plano Nacional de Turismo (2018-2022)	Documento orientador que inclui diretrizes para o desenvolvimento do turismo sustentável, com atenção especial ao TBC como uma ferramenta para inclusão social e redução das desigualdades regionais.	Promover o turismo como vetor de desenvolvimento sustentável, inclusão social e redução das desigualdades regionais.
2021	Lei de Emergência Cultural Aldir Blanc (Lei nº 14.017/2020)	Embora focada na cultura, a lei inclui o apoio ao turismo de base comunitária ao proporcionar recursos para projetos culturais em comunidades afetadas pela pandemia de COVID-19.	Garantir apoio financeiro a trabalhadores da cultura e comunidades locais, incluindo aquelas que dependem do turismo para sua subsistência.
2023	Projeto de Lei de Turismo Sustentável em Comunidades Tradicionais	Proposta em discussão que visa fortalecer o TBC por meio de incentivos fiscais, financiamento a projetos comunitários e maior apoio às iniciativas locais de turismo sustentável.	Garantir apoio mais estruturado e permanente às iniciativas de TBC, promovendo o desenvolvimento sustentável e a inclusão social das comunidades tradicionais e rurais.

Fonte: Brasil (1999, 2004, 2008, 2010, 2018, 2023). Adaptação: Elaboração própria (2024).

Os Assentamentos de Reforma Agrária e o Turismo de Base Comunitária (TBC) têm forte conexão com o desenvolvimento sustentável das áreas rurais, o aumento da participação social e o fortalecimento da economia local. Esses assentamentos encontram no TBC uma oportunidade de diversificar suas fontes de renda e promover uma economia mais equilibrada e sustentável por meio de políticas públicas voltadas para a redistribuição de terras e apoio à agricultura familiar.

Essas áreas rurais são habitadas por famílias que receberam terras redistribuídas por programas de reforma agrária com o propósito de aumentar a produção agrícola, diminuir desigualdades e promover a justiça social (Caldarte, 2014). Geralmente vêm de contextos vulneráveis, enfrentam desafios significativos, como dificuldades no acesso a créditos e mercados, além da necessidade de treinamento técnico.

Em situações como essa, a união do TBC com os assentados pode ser altamente benéfica, ao oferecer uma fonte de renda adicional e ajudando a diversificar as atividades econômicas locais (Zanetoni *et al.* 2022). Estudos como os de Silva (2009), Dias (2010), Almeida (2022), Ferreira, Rocha e Costa (2024) sugerem que o TBC pode promover a valorização da cultura local, a preservação do meio ambiente e o fortalecimento das redes sociais comunitárias, além de contribuir para a melhoria da infraestrutura local através de estradas, saneamento ambiental e comunicação, incentivada pela demanda de visitantes.

O Projeto de Assentamento Árvores Verdes, no âmbito desse segmento de turismo, pode oferecer uma experiência turística única, que se baseia na vida rural, empregando a agroecologia na imersão de visitas guiadas a plantações, envolver-se em atividades agrícolas, degustar alimentos orgânicos produzidos localmente, provar produtos feitos no local e hospedar em pequenas propriedades familiares (Ferreira; Rocha; Costa, 2023). De acordo com Oliveira (2017), essas atividades promovem a valorização do conhecimento tradicional e fortalecem a identidade cultural dos assentados, ao mesmo tempo que geram novas oportunidades econômicas.

Cabe destacar que a dependência de políticas públicas de apoio é outro grande problema que em muitos casos, os assentamentos dependem de incentivos específicos, como subsídios e programas de qualificação profissional, para que de fato possam funcionar. O sucesso dessas iniciativas pode ser diretamente afetado pela instabilidade política e pela falta de continuidade das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural (Carvalho, 2019). De modo geral, o Quadro 2 resume de forma didática as principais informações sobre o Turismo de Base Comunitária (TBC) em assentamentos de reforma agrária.

Quadro 2: Principais aspectos do Turismo de Base Comunitária (TBC) em assentamentos de reforma agrária

Aspecto	Descrição
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Autenticidade: Experiência genuína da vida no campo. - Participação Local: Moradores gerenciam e oferecem os serviços turísticos. - Produção Sustentável: Envolvimento com práticas agroecológicas e produtos locais.
Importância	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura e Identidade: Preserva e promove o conhecimento tradicional e a cultura local. - Renda Adicional: Cria novas oportunidades de receita para os moradores. - Sustentabilidade: Contribui para práticas ambientais e desenvolvimento sustentável.
Desafios	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestrutura: Necessidade de melhorar estradas e instalações. - Capacitação: Falta de treinamento técnico para os moradores. - Atração de Visitantes: Dificuldades em atrair e manter um fluxo constante de turistas.
Perspectivas Futuras	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificação: Oportunidade para expandir e adaptar as ofertas turísticas. - Melhoria Local: Incentivo à melhoria da infraestrutura, como saneamento e transporte. - Fortalecimento Comunitário: Reforça as redes sociais e culturais das comunidades.

Fonte: Oliveira (2017); Silva (2009); Dias (2010), Almeida (2022); Cruz (2001, 2007); Diegues (2001); Sansolo (2009). Adaptação: Elaboração própria (2024).

No estado do Maranhão, as políticas e legislações implementadas foram ajustadas, sobretudo, às diretrizes federais, como o Programa de Regionalização do Turismo, com o intuito de potencializar as vocações turísticas e promover atividades que valorizem o patrimônio natural e cultural local. Essa adaptação deveria ter como objetivo garantir que o turismo no estado favorecesse as comunidades locais, respeitando suas tradições e estimulando o desenvolvimento econômico e social.

Nesse contexto, o Quadro 3 apresenta as principais políticas e leis existentes no Maranhão que abordam o turismo, destacando suas características, objetivos e fontes de origem. Essas políticas visam à implementação de estratégias que promovam atividade turística de forma integrada e sustentável, valorizando as potencialidades locais, e promovendo a inclusão social das populações tradicionais e rurais.

Quadro 3: Principais políticas de turismo no Maranhão

Ano	Política/Lei	Descrição	Objetivo	Fonte
2012	Plano de Desenvolvimento do Turismo (PDTUR) - Plano Estratégico de Turismo do Estado do Maranhão (Plano Maior)	Inclui diretrizes para o fortalecimento do turismo no estado, especialmente em áreas rurais e de comunidades tradicionais.	Promover o desenvolvimento sustentável e integrado do turismo, valorizando a cultura e o meio ambiente.	Governo do Maranhão (2012)
2013	Programa de Regionalização do Turismo (PRT)	Adapta o Programa de Regionalização do Turismo do Ministério do Turismo ao contexto maranhense	Organizar o turismo de forma regionalizada, aproveitando as vocações locais e potencializando o TBC.	Ministério do Turismo (2013); SETUR-MA (2018)
2015	Lei Nº 10.213/2015 - Estrutura Orgânica Da Administração Pública Do Poder Executivo Do Estado Do Maranhão.	Cria Secretaria de Estado do Turismo – SETUR; Cria o Conselho Estadual de Turismo do Estado do Maranhão, vinculado à Secretaria de Estado do Turismo;	Incentivar práticas turísticas que promovam a inclusão social, a valorização cultural e a preservação ambiental.	Assembleia Legislativa do Maranhão (2015)
2020	Lei Nº 11333/2020 - Política Estadual de Turismo, o Sistema Estadual de Turismo, o Calendário Oficial de Eventos Turísticos do Maranhão	Estabelecendo diretrizes para o desenvolvimento e a organização do turismo no estado. Cria o Sistema Estadual de Turismo, o Calendário Oficial de Eventos Turísticos e regulamenta a prestação de serviços turísticos. A Lei define conceitos essenciais, como turismo, polo turístico, município turístico e atividades características do turismo, além de destacar a importância da movimentação econômica gerada pelas viagens.	Planejar, desenvolver, fiscalizar e incentivar o setor turístico, com foco na inovação, qualidade, integração, sustentabilidade e parcerias entre os setores público e privado	Governo do Maranhão (2020)
2023	Projeto de Lei 552/2023 – Política Estadual de Turismo Rural de	Implementado pelo Estado em parceria com instituições municipais e organizações públicas e	Gerar emprego, renda e inclusão social em conjunto com as políticas estaduais, com	Assembleia Legislativa do Maranhão

	Base Comunitária.	privadas, o turismo de base comunitária é uma atividade social e econômica essencial para o desenvolvimento de comunidades urbanas, rurais e povos tradicionais.	as entidades estatais e não estatais, empresas públicas e municípios.	
2024	Lei Nº 12206 de 20/02/2024 - Política Estadual de Turismo Rural de Base Comunitária na Agricultura Familiar no Estado do Maranhão.	Institui o turismo sustentável em unidades produtivas rurais, valorizando o patrimônio cultural, ambiental e os produtos locais.	Estabelecer diretrizes para a instituição da Política Estadual de Turismo Rural de Base Comunitária na Agricultura Familiar no Estado do Maranhão	Governo do Maranhão (2024)

Fonte: Maranhão (2012, 2015, 2018, 2021, 2023, 2024).

Contudo, na prática, observa-se que apesar da existência de leis e políticas voltadas para o turismo no estado do Maranhão, a abordagem do Turismo de Base Comunitária ainda é bastante tímida. De modo especial a Política Estadual de Turismo Rural de Base Comunitária na Agricultura Familiar estabelece diretrizes para o desenvolvimento e a valorização das comunidades locais, a aplicação efetiva dessas medidas no contexto do TBC tem sido limitada.

A implementação das estratégias legais ainda enfrenta desafios, e as ações concretas que poderiam promover uma maior inclusão social e desenvolvimento econômico nas comunidades, especialmente em áreas de assentamentos de reforma agrária, são insuficientes. Isso evidencia a necessidade de uma abordagem mais robusta e integrada para que o TBC se torne uma real ferramenta de transformação social e econômica.

2.2 Território e Territorialidade: uma breve análise conceitual e a dinâmica do Projeto de Assentamento Árvores Verdes

As categorias território e territorialidade são fundamentais para a compreensão das dinâmicas espaciais e sociais no campo da Geografia. Elas estão no cerne das análises que abordam as relações de poder, a apropriação do espaço e a construção de identidades sociais e culturais da comunidade Árvores Verdes, no município de Brejo, no estado do Maranhão.

O estudo do território e da territorialidade é essencial para compreender as práticas sociais e econômicas em diferentes escalas, desde a local até a global, sendo particularmente relevante em contextos como o turismo de base comunitária e os projetos de assentamento de reforma agrária.

O território é uma categoria central na Geografia, definida como um espaço delimitado e apropriado por agentes sociais ou instituições, em que se exercem relações de poder e controle (Raffestin, 1993). No entanto, conforme destaca Milton Santos (2000, p.108), tal categoria de análise deve ser entendida como algo mais do que uma simples área física, uma vez que “o território é um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder”. Essa definição inclui tanto os aspectos físicos quanto os sociais, sendo o território uma instância totalizadora que articula as dimensões econômicas, políticas e culturais.

Soma-se a isso que, para Santos (1997), o território é formado pela combinação de um conjunto de fixos e fluxos, em que as infraestruturas – fixos – desempenham um papel central no funcionamento da sociedade moderna, enquanto os fluxos, representados por informações, capitais e mercadorias, configuram como território usado. É fundamental entender como o território pode ser continuamente produzido e reproduzido pelas práticas sociais e econômicas, tornando-se um produto e um produtor da sociedade (Santos, 1997). Nesse sentido, o território não pode ser compreendido de forma isolada de suas dimensões econômicas, políticas e culturais, pois essas categorias estão intrinsecamente conectadas ao modo como as sociedades se apropriam e transformam o espaço geográfico.

A dimensão econômica evidencia os fluxos de capital e as desigualdades no acesso aos recursos, enquanto a dimensão política reflete as relações de poder e os mecanismos de regulação que influenciam as práticas territoriais. Já a dimensão cultural abarca os significados e valores atribuídos ao espaço, os quais moldam e são moldados pelas identidades locais.

No contexto do turismo de base comunitária, o território é apropriado pela comunidade local, que exerce controle sobre as atividades turísticas e sobre o uso dos recursos naturais e culturais disponíveis. Esse controle é fundamental para garantir que o turismo seja desenvolvido de forma fluída e que os benefícios sejam distribuídos de maneira justa entre os moradores (Irving, 2009). Assim, compreender

o território como uma construção social e dinâmica permite identificar como as práticas locais podem se contrapor às dinâmicas globais, promovendo alternativas econômicas que valorizam os saberes tradicionais e reforçam os laços comunitários.

Além disso, o território constitui a porção do espaço em que se desenrola a vida comunitária, sendo carregado de significados culturais e identitários que influenciam as práticas turísticas. Conforme observado por Santos (1997), é no território que se realiza o cotidiano das pessoas, ou seja, o espaço no qual as relações sociais ganham materialidade e expressão.

Nos projetos de assentamento de reforma agrária, o território também assume uma importância crucial. O INCRA define o território dos assentamentos como espaços de reforma agrária, em que famílias de agricultores têm a oportunidade de desenvolver atividades produtivas em bases sustentáveis. Esses territórios são regulados por políticas públicas e legislação específica, mas também são espaços de resistência e luta por direitos, cujos assentados constroem novas territorialidades a partir de suas práticas cotidianas (Guimarães; Farias, 2015). Diante disso, Santos (1999, p. 108) afirma que “o território é um campo de forças em que se realizam as disputas de poder”, evidenciando a importância das lutas sociais na construção dos territórios rurais, o que foi evidenciado no PA Aldeia, no município maranhense de Bacabal (Costa, 2023).

A territorialidade refere-se às estratégias e práticas utilizadas por grupos ou indivíduos para controlar, organizar e regular o espaço (Sack, 1986). Essas práticas envolvem a demarcação de fronteiras, o estabelecimento de normas de uso do espaço e a construção de significados culturais associados ao território. Em outras palavras, a territorialidade é a maneira pela qual os grupos sociais exercem poder sobre o território, moldando-o de acordo com suas necessidades e interesses.

Complementando essa visão, Milton Santos (1994) contribui para esse debate ao afirmar que a territorialidade está diretamente ligada às formas de dominação e controle que se manifestam no espaço geográfico. Segundo Haesbaert (2006, p. 16) “a territorialidade reflete o domínio de um grupo sobre o espaço, sendo uma expressão das relações de poder que o constituem”. Assim, o território se torna um instrumento de controle social, em que a territorialidade é exercida por meio de

práticas que definem quem tem acesso a determinados recursos e sob quais condições.

Em contextos de turismo de base comunitária, a territorialidade é expressa nas formas como a comunidade local organiza as atividades turísticas e estabelece as regras para a exploração dos recursos naturais e culturais. Essas práticas de territorialidade são fundamentais para garantir que o turismo não ameace os modos de vida tradicionais da comunidade e que o controle sobre o território permaneça nas mãos dos moradores locais (Boullón, 2002).

Nos projetos de assentamento de reforma agrária, a territorialidade se manifesta nas práticas dos assentados, que buscam se apropriar do espaço para garantir sua sobrevivência e o desenvolvimento de suas atividades produtivas. Essas práticas envolvem tanto a luta pela posse da terra quanto a construção de novas identidades e formas de organização social (Fernandes, 2000).

A territorialidade, nesse contexto, está diretamente relacionada à autonomia dos assentados em relação ao uso da terra e à sua capacidade de construir um território que atenda às suas necessidades. Como afirma Raffestin (2007) a territorialidade é um processo contínuo de construção do espaço, em que se manifestam as relações de poder e de resistência. A relação entre território e territorialidade também é marcada por conflitos, que surgem quando diferentes grupos disputam o controle sobre o espaço e os recursos nele contidos. Esses conflitos podem ocorrer em diferentes escalas e envolver tanto agentes locais quanto instituições governamentais ou empresas privadas. De acordo com Santos (1999), o território é um campo de forças em que diferentes agentes se confrontam, buscando impor suas lógicas de organização espacial.

No turismo de base comunitária, os conflitos territoriais podem envolver disputas entre a comunidade local e agentes externos, como empresas operadoras de turismo ou o próprio Estado, que podem ter interesses conflitantes em relação ao uso dos recursos naturais e culturais (Silva, 2012). Com isso, evidenciam a complexidade das relações de poder no território e a importância da territorialidade como estratégia de resistência e afirmação da autonomia da comunidade.

Nos projetos de assentamento de reforma agrária, os conflitos territoriais estão frequentemente relacionados à disputa pela posse da terra e ao direito ao

território. Esses conflitos envolvem tanto a resistência dos assentados contra tentativas de remoção ou expropriação quanto às disputas internas pela organização do espaço e a definição das regras de uso do solo (Fernandes, 2000). A territorialidade, nesse caso, é uma ferramenta de luta e organização, fundamental para garantir a sobrevivência e o desenvolvimento das comunidades assentadas.

É importante destacar a relação entre território e identidade. O território não é apenas um espaço físico, mas também um espaço simbólico, carregado de significados que refletem as identidades culturais e sociais dos grupos que o ocupam. Como destaca Haesbaert (2004), essa categoria geográfica é lugar de pertencimento, sendo fundamental para a construção das identidades coletivas. Milton Santos (2000) complementa essa ideia ao afirmar que o território é o espaço da vida, em que a identidade dos indivíduos e dos grupos se constrói e se expressa.

No turismo de base comunitária, essa relação entre território e identidade é evidente na forma como as práticas turísticas são organizadas em torno da valorização dos saberes e tradições locais. Nesse sentido, pode-se afirmar que é o espaço em que a comunidade constrói e reafirma sua identidade cultural, utilizando o turismo como uma ferramenta para promover e proteger essa identidade (Irving, 2009).

Nos projetos de assentamento de reforma agrária, o território também desempenha um papel central na construção da identidade dos assentados. O espaço do assentamento é onde se desenvolvem novas formas de organização social e produtiva, que refletem as experiências e as lutas das famílias assentadas.

A territorialidade, nesse contexto, está intrinsecamente ligada à construção de uma nova identidade coletiva, que se baseia na posse da terra e na luta por direitos (Guimarães, Farias, 2015; Costa, 2023). De acordo com Raffestin (1993) o território é, ao mesmo tempo, um recurso material e simbólico, sendo fundamental para a construção de uma identidade coletiva e para a afirmação das lutas sociais.

2. 3 Disputas de titularidades: quilombola x assentamento em Árvores Verdes

O Projeto de Assentamento (PA) Árvores Verdes, localizado no município de Brejo – Maranhão, é um exemplo emblemático com complexidade social e cultural, evidenciada pelas disputas internas sobre a titularidade e reconhecimento entre

quilombola e assentamento. Tais disputas refletem não apenas as dinâmicas identitárias e as relações de poder, mas também as políticas públicas em vigor (Macedo, 2021; Costa, 2019, Almeida e Ribeiro, 2020; Amaral, 2018).

No contexto do PA Árvores Verdes, a reivindicação de reconhecimento como quilombo por uma parte da comunidade reflete não apenas a preservação das tradições culturais, mas também uma resposta à marginalização histórica e ao desejo de autonomia. O processo de reconhecimento das comunidades quilombolas é composto por uma jornada histórica marcada pela resistência e pela busca de autonomia, além da afirmação de sua ancestralidade (Macedo, 2021). Além de garantir a proteção das práticas culturais e o acesso a políticas públicas que respeitem as especificidades dessa identidade (Almeida, Ribeiro, 2020), o não reconhecimento pode perpetuar a exclusão e a perda de práticas culturais essenciais, evidenciando a necessidade de uma abordagem histórica e culturalmente sensível. Nesse caso, informações indicam que tal reconhecimento deriva da influência da Igreja Católica.

Por outro lado, a perspectiva de manter o status de assentamento de reforma agrária, defendida pelo outro grupo da comunidade referida, é frequentemente justificada pela necessidade de acesso a políticas de segurança alimentar e desenvolvimento rural. Segundo Souza-Esquerdo (2015), essa estratégia é percebida como uma forma de garantir a sustentabilidade econômica da comunidade. No entanto, essa narrativa pode comprometer a riqueza cultural associada à identidade quilombola, gerando tensões internas significativas. A escolha entre manter o status de assentamento e buscar o reconhecimento quilombola implica uma dicotomia entre a sobrevivência econômica e a preservação cultural.

As disputas em torno da titularidade também revelam tensões entre diferentes formas de organização social e econômica. Costa (2019) argumenta que comunidades identificadas como quilombolas tendem a possuir uma estrutura social mais horizontal, caracterizada pela coletividade e solidariedade, enquanto os assentamentos podem adotar uma lógica mais individualista, centrada na produção e na propriedade privada.

Essas diferenças estruturais influenciam não apenas a dinâmica interna da comunidade Árvores Verdes, mas também suas relações com entidades externas públicas e organizações não governamentais que possibilitam políticas públicas financiando projetos e acesso a recursos, apoio técnico e implementação de iniciativas que promovam melhorias na qualidade de vida dos moradores e no fortalecimento do Turismo de Base Comunitária (TBC).

Para abordar e resolver essa dicotomia entre os modelos de organização e articulação social, é essencial a criação de um espaço de diálogo que permita a articulação das diversas vozes dentro da comunidade. A mediação facilitada por profissionais externos, como antropólogos e sociólogos, pode oferecer uma estratégia eficaz para promover a compreensão mútua e construir soluções que atendam às necessidades de ambos os grupos (Amaral, 2018). A participação ativa da comunidade em processos decisórios é vital para garantir que as soluções respeitem as particularidades e aspirações de todos os segmentos da comunidade.

Em síntese, a comunidade Árvores Verdes se encontra em uma interseção de identidades e interesses que demanda uma análise cuidadosa e um compromisso com o diálogo. A promoção da justiça social, o respeito pela diversidade cultural e a busca por soluções inclusivas são cruciais para alcançar uma convivência pacífica e sustentável.

A compreensão das disputas sobre a titularidade quilombola e o assentamento de reforma agrária não apenas ilumina as dinâmicas internas da comunidade, mas também oferece perspectivas inovadoras para a formulação de políticas públicas mais equitativas e sensíveis às específicas.

2. 4 Desenvolvimentos Local e Turismo em Assentamentos: o caso do Projeto de Assentamento Árvores Verdes

Este subcapítulo visa destacar as abordagens do desenvolvimento local dando ênfase ao turismo em assentamentos de reforma agrária, como possibilidade de geração de renda extra, aliando-se às atividades familiares do meio rural. É importante reforçar que o território é a categoria de análise eleita para esse estudo, pautando também no conceito de territorialidade para a compreensão do fenômeno ou a situação em questão.

No contexto de promoção e diversificação do turismo de base local, é de suma importância destacar que a zona rural do município de Brejo – MA, abriga 8 tipos de projetos de assentamento de reforma agrária que serão citados no decorrer desse item, cada um oferecendo paisagens com potencial físico e cultural para atividades turísticas. Entre esses, destaca-se o Projeto de Assentamento Árvores Verdes, que se encaixa bem nessa proposta.

Diante disso, o conceito de desenvolvimento local abrange um conjunto de processos, práticas e estratégias voltadas para a promoção de melhorias nas condições socioeconômicas e de bem-estar de comunidades específicas, geralmente em áreas delimitadas geograficamente. Em contrapartida às abordagens centralizadas em escalas nacionais ou globais com empreendimentos multinacionais, o desenvolvimento local foca em iniciativas adaptadas às realidades de uma localidade, com base nos recursos, capacidades e aspirações da própria comunidade.

Para Boisier (2001), o desenvolvimento local caracteriza-se por ser uma construção endógena, ou seja, emerge das potencialidades internas da comunidade e visa fortalecer as bases econômicas, sociais e culturais do território. Mediante a isso, não se limita apenas ao crescimento econômico, mas também engloba a promoção da coesão social, a sustentabilidade ambiental e a melhoria da qualidade de vida dos moradores.

De acordo com Vázquez-Barquero (2002), o conjunto das variáveis que discorrem o desenvolvimento local contém processo dinâmico e participativo que visam à criação de empregos, assim como o fortalecimento das pequenas e médias empresas locais, e o incentivo à inovação e ao empreendedorismo. A mobilização de recursos endógenos, como o capital social, a identidade cultural e o conhecimento local, desempenha um papel crucial na construção de soluções que sejam sustentáveis a longo prazo.

Na perspectiva geográfica, a concepção de desenvolvimento local está intrinsecamente ligada à noção de território. Santos (1999) define o território não apenas como um espaço físico, mas como um espaço vivido e construído pelas práticas sociais, uma vez que as relações de poder, as redes de cooperação e as dinâmicas econômicas se entrelaçam. Assim, se torna um elemento ativo no

processo de desenvolvimento, em vez de ser apenas um cenário onde as atividades econômicas acontecem. Complementando esse entendimento, Becker (2005) destaca que é, portanto, um processo territorializado, ou seja, a identidade e as especificidades locais podem influenciar diretamente as estratégias de crescimento e transformação social.

Ainda nesse sentido, o Turismo de Base Comunitária, tem característica de gestão coletiva das práticas turísticas, nas quais a própria comunidade participa ativamente de todas as etapas do processo, desde o planejamento até a execução. Isso cria uma relação direta entre as iniciativas turísticas e o desenvolvimento local, ao garantir que os benefícios gerados sejam distribuídos entre os membros da comunidade (Barretto, 2003).

O Projeto de Assentamento Árvores Verdes possui condições propícias para esse tipo de desenvolvimento do turismo, especialmente com práticas de baixo impacto, dentro do contexto rural, podendo ser empregadas no território com medidas pautadas nos meios sustentáveis para o incremento dessa atividade no local.

Nesse contexto, Marujo (2014) argumenta que ao introduzir o turismo como uma atividade complementar às práticas tradicionais, como a agricultura e o artesanato, as comunidades conseguem criar oportunidades econômicas, reduzindo sua vulnerabilidade às oscilações dos mercados tradicionais. Com essa diversificação econômica é fundamental promover a resiliência das comunidades rurais e aumentar sua capacidade de enfrentar desafios socioeconômicos e ambientais. Além disso, promove o crescimento local ao incentivar a valorização do patrimônio cultural e ambiental.

Por sua vez, Cruz e Carvalho (2018) destacam que as atividades turísticas baseadas na cultura local e na natureza estimulam a preservação dos recursos naturais e dos saberes tradicionais, elementos essenciais para o fortalecimento da identidade local. Nesse sentido, o turismo rural pode ser visto como uma estratégia de desenvolvimento local que integra o crescimento econômico com a conservação ambiental e a valorização cultural, gerando benefícios tanto para as comunidades quanto para os visitantes.

Para Cornwall (2008) o desenvolvimento local deve ser inclusivo e democrático, promovendo a participação dos agentes sociais inseridos na organização na prática econômica, refletindo a definição das prioridades e a gestão dos recursos. Esse envolvimento comunitário fortalece o capital social e cria um senso de pertencimento e responsabilidade coletiva em relação ao futuro da comunidade (Lindberg; Johnson, 1997).

Além disso, Vázquez-Barquero (2006) enfatiza a importância das redes de cooperação e parcerias no incremento local. Ele aponta que, para ser bem-sucedido, o desenvolvimento local precisa ir além das ações isoladas e buscar integrar diferentes agentes, como governos, empresas, organizações da sociedade civil e instituições de ensino. Essas redes de colaboração facilitam a troca de conhecimentos, a inovação e a mobilização de recursos externos, ampliando as possibilidades de desenvolvimento.

Outro ponto central no conceito em destaque é a sustentabilidade. Assim, Leff (2000) discute que deve ser ambientalmente sustentável, respeitando os limites dos recursos naturais e promovendo práticas que assegurem a regeneração dos ecossistemas. Com isso, a sustentabilidade envolve tanto a preservação dos recursos naturais quanto a criação de modelos de desenvolvimento que sejam equitativos e justos para as gerações futuras.

É importante ressaltar que um dos principais impactos positivos do turismo de base comunitária no desenvolvimento local é a diversificação das fontes de renda, ou seja, não segue um modelo único. Reforçando essa concepção, Buarque (2008) explica que, por sua própria natureza, remete à ideia de ser diversificado e flexível, adaptando-se às características e necessidades específicas de cada localidade. As políticas e estratégias devem ser moldadas com base no contexto particular de cada comunidade, considerando suas potencialidades e limitações.

Em suma, o desenvolvimento local é um conceito complexo que envolve uma abordagem multidimensional e integrada, sendo necessário haver um planejamento cuidadoso, considerando fatores econômicos, sociais, culturais e ambientais. Isso, porque almeja valorizar o potencial endógeno dos territórios e promover o protagonismo das comunidades no processo de desenvolvimento,

buscando soluções sustentáveis e inclusivas que sejam capazes de melhorar as condições de vida da população e preservar o meio ambiente (Bursztyn, 2012).

Diante disso, essa prática tem envolvido os agentes sociais e ganhado destaque como uma importante estratégia para promover o desenvolvimento local, uma vez que busca a valorização e o fortalecimento das economias locais, assim como a promoção de práticas sustentáveis apresentando como um vetor de transformação ao proporcionar novas oportunidades econômicas e ao promover a inclusão das comunidades envolvidas.

Nesse contexto, o desenvolvimento do meio rural obtém alternativas de produção não-agrícolas como fatores agregadores de renda para o agricultor familiar. Entre as possibilidades, o turismo é uma importante prática social que favorece a dinamicidade da cadeia produtiva a partir da utilização de atributos naturais, sociais e/ou culturais (Ferreira, 2020; Costa, 2023).

A consolidação da atividade turística, enquanto estratégia econômica local confronta-se com os diferentes usos complexos resultantes das relações dos moradores estabelecidos entre eles e destes com a natureza, principal base de recursos para a sobrevivência (Ferreira; Rocha; Costa, 2023). Nessa perspectiva, tal atividade deve apresentar parâmetros que visam contribuir para as interações existentes em comunidades, especificamente em Projetos de Assentamento de Reforma Agrária (Ramiro, 2010).

Para compreender a estrutura e a gestão dos assentamentos rurais no Brasil, é importante analisar como esses territórios são organizados e regulamentados. A configuração desses territórios tem aspectos cruciais para o desenvolvimento e a promoção de práticas produtivas que beneficiem as comunidades locais (Ferreira; Rocha; Costa, 2023).

Os assentamentos representam uma estratégia de redistribuição de terras e recursos, buscando não apenas a inclusão social dos trabalhadores rurais, mas também a criação de condições que permitam a autonomia econômica e o desenvolvimento local. A divisão em unidades residenciais e a produção rural são fundamentais para a implementação de políticas de reforma agrária e outras iniciativas de desenvolvimento rural.

De acordo com o Incra (2020), os assentamentos são territórios divididos em unidades residenciais e unidades de produção instaladas em um imóvel rural; sendo assim, cada unidade denominada parcela ou lote é destinada às famílias ou trabalhadores rurais sem recursos financeiros para obter um imóvel rural; com isso os mesmos podem residir e desenvolver atividades produtivas diversas, utilizando mão de obra familiar no lote que lhe foi destinado.

Há várias modalidades de assentamentos, que são agrupados em diversas categorias, incluindo reforma agrária, colonização e desenvolvimento sustentável. Os assentamentos podem ser divididos em dois principais grupos: Grupo I – são aqueles criados pelo próprio órgão citado acima e o Grupo II – são aqueles reconhecidos pelo Incra, ambos descritos abaixo (Quadro 4).

Quadro 4: Grupos de Assentamentos

Grupo I	Grupo II
Projeto de Assentamento Federal – PA	Projeto de Assentamento Estadual – PE
Projeto de Assentamento Agroextrativista – PAE	Projeto de Assentamento Municipal – PAM
Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS	Reservas Extrativistas – RESEX
Projeto de Assentamento Florestal – PAF	Território Remanescentes Quilombola – TRQ
Projeto de Assentamento Casulo – PCA	Reconhecimento de Assentamento de Fundo de Pasto – PFP
Projeto Descentralizado de Assentamento Sustentável – PDAS	Reassentamento de Barragem – PRB
	Floresta Nacional – FLONA
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS

Fonte: Incra (2020).

No Maranhão, em 2017 foram registrados 1.028 assentamentos com 132.301 famílias assentadas, em uma área de 4.741.258,65 hectares (INCRA, 2017).

Os projetos de assentamento configuram-se como planos detalhados voltados para a criação e gestão de áreas destinadas à reforma agrária, com diretrizes e ações específicas que visam à implementação eficaz e sustentável dessas áreas. No município de Brejo, encontram-se oito áreas de Assentamentos de Reforma Agrária, distribuídas em diferentes categorias: um Projeto de Assentamento

Estadual – Boca da Mata; dois Projetos de Assentamento Federais – Santa Alice e Santa Tereza I; dois Projetos de Assentamento Casulo – Pacuti e Sítio Lagoa do Carrapato; e três áreas de Regularização de Territórios Quilombolas (RTQ) – Árvores Verdes, Alto Bonito e Depósito.

Conforme a classificação atual dos Projetos de Reforma Agrária, que considera as diferentes fases de implementação do Incra (2025), o Projeto de Assentamento Árvores Verdes está enquadrado na categoria RTQ. No entanto, nesta dissertação será optado por manter a denominação Projeto de Assentamento (PA) para se referir à área de estudo. Esta decisão está fundamentada no uso consolidado do termo desde o início da pesquisa, que estruturou as análises com base nas características históricas e socioeconômicas atribuídas a esta categoria.

Além disso, a designação PA reflete a origem do assentamento dentro das políticas de reforma agrária e além de ter sido criado em 31/10/1997, o que permite preservar a ligação com as iniciativas que deram formação à comunidade. Embora a nova classificação como RTQ acrescente uma importante dimensão cultural e territorial, ela não invalida a trajetória histórica e funcional do assentamento.

Por conseguinte, a manutenção do termo PA ao longo deste trabalho visa garantir a coerência metodológica e discursiva, assegurando que a análise reflita com precisão a realidade vivida pelos moradores e o contexto investigado. Essa abordagem reforça a consistência da pesquisa, sem comprometer a compreensão ou a relevância das questões abordadas, ao mesmo tempo em que considera a riqueza e a complexidade territorial da comunidade em questão.

Nesse contexto, encontra-se o PA Árvores Verdes, que ocupa uma área de 2.548,7197 hectares, em que vivem 133 famílias cadastradas (Brasil, 2017).

Essa configuração evidencia a importância dos projetos de assentamento para a promoção do desenvolvimento rural e a inclusão social. O PA Árvores Verdes, em particular, ilustra como a implementação desses projetos pode proporcionar uma base sólida para a convivência e a atividade produtiva das famílias assentadas.

A análise da distribuição das famílias e da extensão da área ocupada reforça a relevância dos assentamentos de reforma agrária como instrumentos de

planejamento territorial e desenvolvimento sustentável. Esse contexto revela a necessidade de uma gestão adequada e adaptada às especificidades locais para garantir o sucesso e a eficácia desses projetos, contribuindo para a melhoria das condições de vida e para o fortalecimento das comunidades rurais.

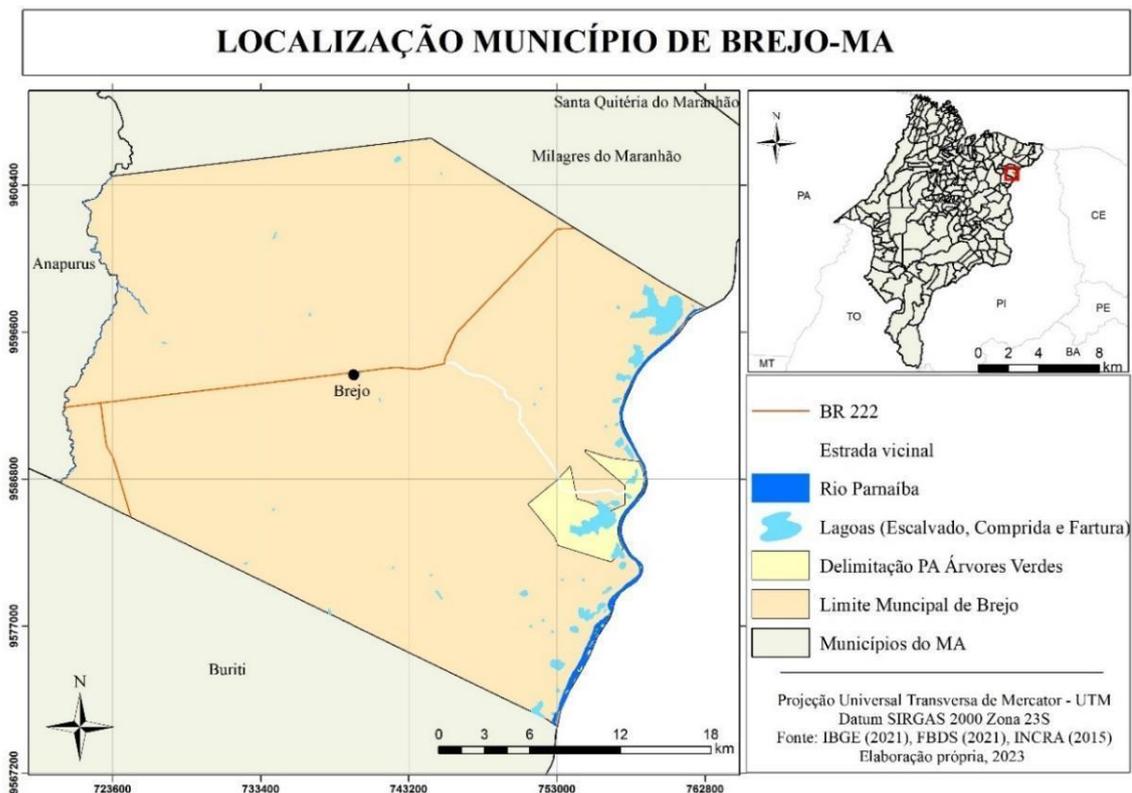
3. RESULTADOS

3.1 Localização e acesso

O Projeto de Assentamento de Reforma Agrária Árvores Verdes está inserido no município de Brejo, localizado no estado do Maranhão (Figura 1). Com uma área territorial de 1.073,258 km², o município possui sua sede localizada nas coordenadas geográficas de 3°39'59.47" de latitude Sul e 42°47'25.32" de longitude Oeste.

O município de Brejo é delimitado: ao Norte – pelos municípios de Milagres do Maranhão e São Pedro dos Crentes; ao Sul – pelo município de Buriti; a Leste – pelo Rio Parnaíba, que estabelece a divisa com os municípios piauienses de Matias Olímpio e Porto; e ao Oeste, pelos municípios de Mata Roma e Anapurus (IBGE, 2021).

Figura 1: Localização do Município de Brejo, MA



Fonte: Elaboração própria (2023).

A sede do município de Brejo está localizada a uma distância de aproximadamente 318 km da capital do Maranhão, São Luís. O acesso ao município pode ser realizado pela BR-135, em um trajeto inicial de 106 km até Itapecuru –

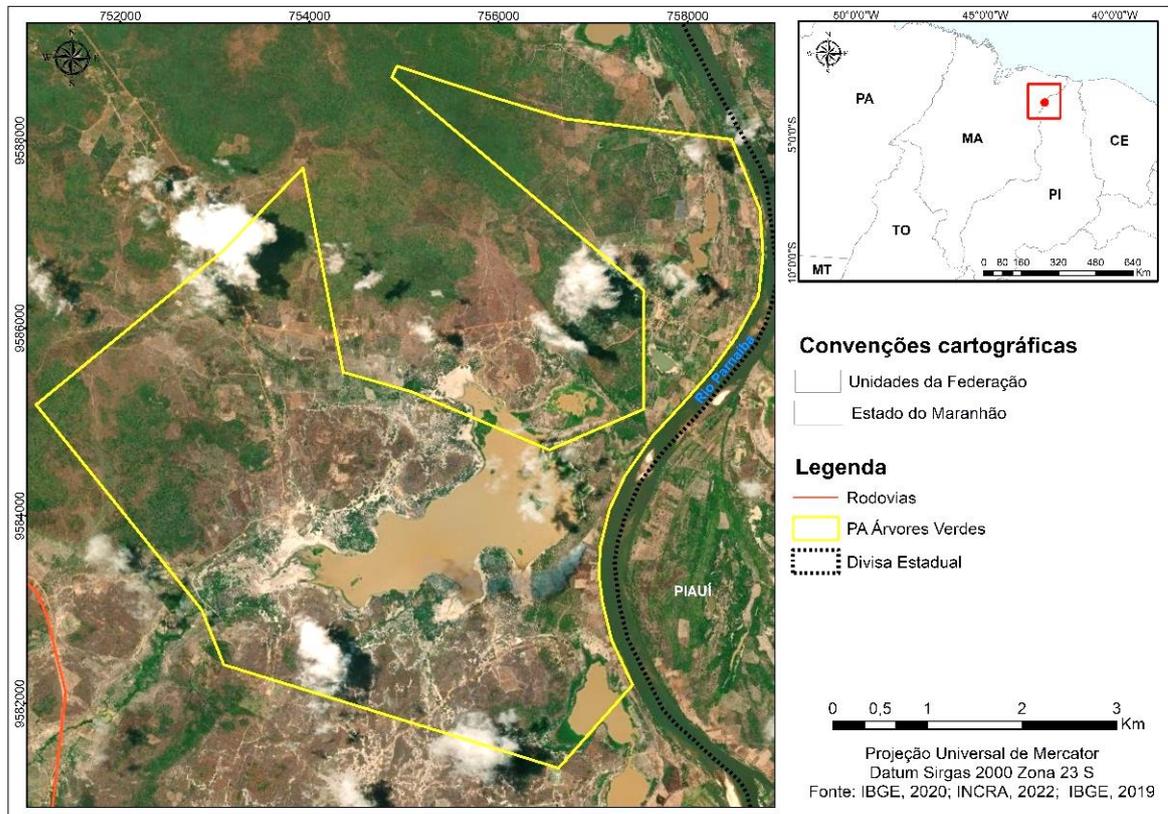
Mirim, onde há conexão com a BR-222, percorrendo-se mais 140 km até a cidade de Chapadinha. A partir deste ponto, a viagem continua pela rodovia MA-230, ao longo de 73 km, até a cidade de Brejo (Correia Filho, 2011a).

Em 2022, a população total de Brejo era de 34.120 habitantes, e em 2024, a estimativa populacional desse município alcançou 35.322 pessoas, representando um crescimento demográfico de 3,52% entre 2022 e 2024 (IBGE, 2024). Embora não seja um crescimento acelerado, é significativo para um intervalo de apenas dois anos, destacando a importância da implementação de políticas públicas que acompanhem a expansão populacional e atendam às demandas crescentes como infraestrutura, saúde, educação, habitação e geração de empregos. Com isso, esse planejamento pode considerar não apenas o crescimento da população, mas também suas necessidades qualitativas, que visam fortalecer a gestão territorial e os mecanismos de participação comunitária, garantindo que o incremento seja inclusivo e equilibrado, com foco na redução das desigualdades sociais e na proteção ambiental.

Nesse contexto, o crescimento demográfico registrado no município de Brejo reforça a relevância de áreas como o Projeto de Assentamento Árvores Verdes, que desempenham papel essencial no ordenamento territorial e na oferta de oportunidades para a circulação local, especialmente em áreas rurais.

O Projeto de Assentamento (PA) Árvores Verdes está inserido no bioma Cerrado, abrangendo uma área total de 2.548,7197 hectares (Figura 2). Esse assentamento é composto por três povoados: Estreito; Escalvado; e Árvores Verdes. A população residente no PA é formada por aproximadamente 133 famílias cadastradas, distribuídas da seguinte forma: 18 famílias em Estreito; 24 famílias em Escalvado; e 91 famílias em Árvores Verdes.

Figura 2: Localização do PA Árvores Verdes, Brejo – MA



Fonte: Elaboração Própria (2022).

Para acessar o assentamento em tela é necessário percorrer uma estrada vicinal de aproximadamente 7 km, partindo da sede do município de Brejo até o povoado Árvores Verdes. A qualidade dessa via e sua conectividade com o restante do município são fatores importantes para o crescimento local, especialmente no que se refere ao acesso a serviços básicos e à implementação de iniciativas turísticas, podendo gerar novas oportunidades de renda para as comunidades.

3. 2 Caracterização geoambiental

A seguir, são descritos os aspectos geoambientais do município de Brejo, essenciais para a condução objetiva do diagnóstico ambiental. Essa análise fornece suporte para o uso e ocupação do território de maneira a minimizar impactos negativos sobre os recursos naturais e planejar ações que melhorem a qualidade de vida, respeitando o meio ambiente.

A sede do município de Brejo está situada a 55 metros acima do nível médio do mar. Esse município está inserido em um clima tropical quente e úmido, com temperaturas médias anuais variando entre 29°C e 29,4°C, devido à intensa radiação solar e alta insolação, resultando em uma evapotranspiração potencial anual de aproximadamente 2.150 mm. O regime pluviométrico da região, caracterizado por um período chuvoso com precipitações médias superiores a 203,4 mm de janeiro a junho e um período de estiagem de julho a dezembro com precipitação variando de 5,2 mm a 51,9 mm (IMESC, 2021a; Correia Filho, 2011a).

A estrutura hidrológica do município em questão é dominada pelo rio Parnaíba e sua bacia sedimentar, que se destaca por apresentar uma transição entre feições topográficas amazônicas na parte ocidental e formas aplainadas no leste-sudeste, além de características subtabulares na parte central da bacia, abrangendo os estados do Maranhão, Piauí e Ceará em uma área de 331.441 km² (IMESC, 2021a; Correia Filho, 2011a). A bacia tem uma estrutura tectônica geralmente simples, com camadas monoclinais que mergulham suavemente das bordas para o centro (Correia Filho, 2011a). No âmbito da hidrogeologia, a região possui um aquífero poroso ou intergranular, associado aos sedimentos das formações Longá, Poti, Itapecuru e dos Depósitos Aluvionares (Correia Filho, 2011a).

A hidrografia do município referido inclui córregos, rios e lagos, com destaque para os rios Preto, Magu e Buriti, cujas nascentes estão localizadas no limite norte dessa unidade subnacional (Correia Filho, 2011a). Esses corpos d'água desempenham um papel crucial na manutenção da biodiversidade local e na dinâmica hídrica da região, além de influenciar diretamente nas atividades econômicas, como a agricultura e o turismo. A presença desses rios e suas respectivas bacias hidrográficas também impactam a qualidade ambiental do município, sendo fundamentais para o abastecimento de água e para a conservação dos ecossistemas aquáticos e terrestres.

Segundo Correia Filho (2011a), foram identificados 79 pontos hídricos em um inventário hidrogeológico de Brejo, composto por 76 poços tubulares e 3 poços amazonas. Os poços tubulares foram classificados em 61 públicos e 15 privados, com variações em operação, paralisação, instalação e abandono. A destinação dos poços inclui abastecimento urbano, uso doméstico e, em menor grau, uso doméstico

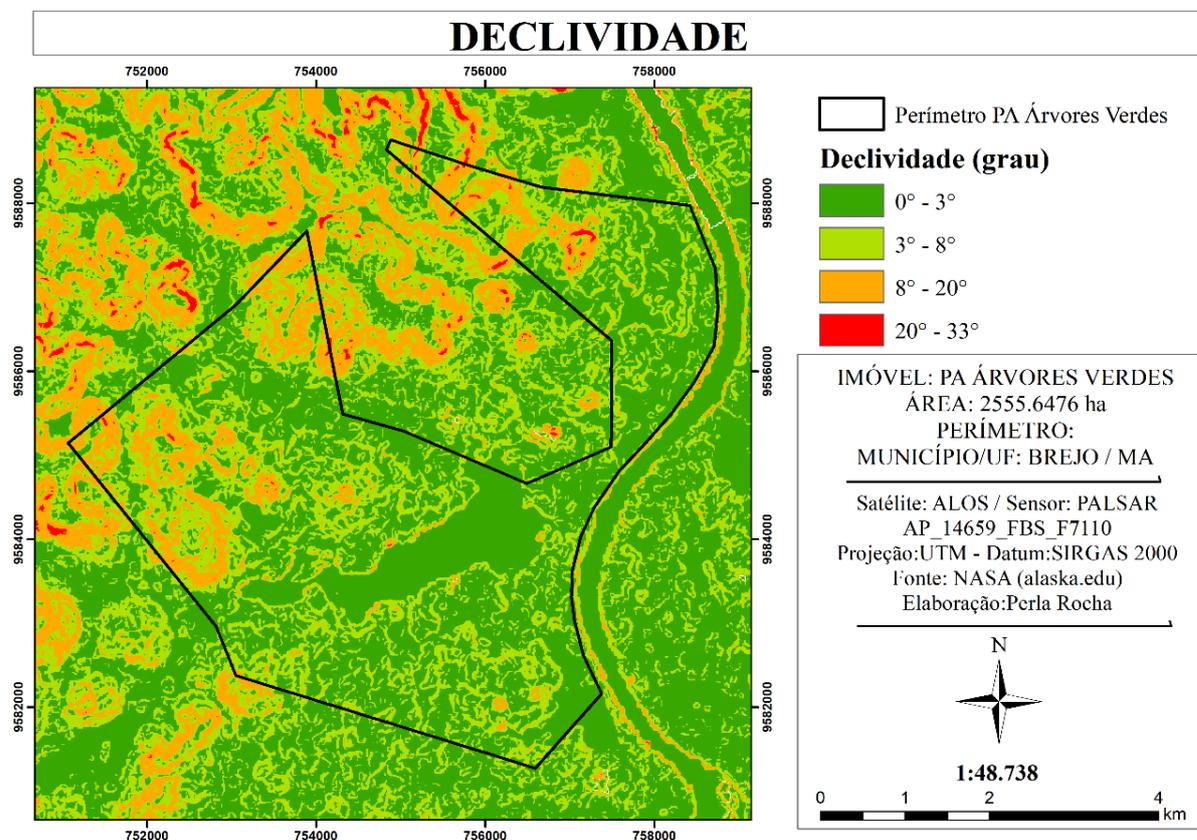
e animal. Não foram encontrados poços destinados a atividades industriais ou agrícolas.

A atualização de estudos sobre o abastecimento de água subterrânea é crucial para monitorar a qualidade da água e assegurar a conformidade com as normas legais, promovendo a saúde dos consumidores e a integridade do sistema hidrológico.

O relevo do município de Brejo é caracterizado por planícies e chapadas baixas, com altitudes inferiores a 300 metros, e a planície aluvionar é composta por sedimentos inconsolidados, como areias, argilas e cascalhos, depositados nas margens e leitos dos principais cursos d'água (IMESC, 2021a). Compreender a geomorfologia é fundamental para o planejamento, pois o relevo influencia as atividades humanas e a preservação ambiental.

O mapa de declividade, ilustrado na Figura 3, apresenta as porcentagens de declividade topográfica do PA Árvores Verdes, refletindo seu impacto sobre o processo erosivo, a perda e infiltração do solo, e a relação com a gravidade e o escoamento das águas.

Figura 3: Declividade do PA Árvores Verdes, Brejo - MA



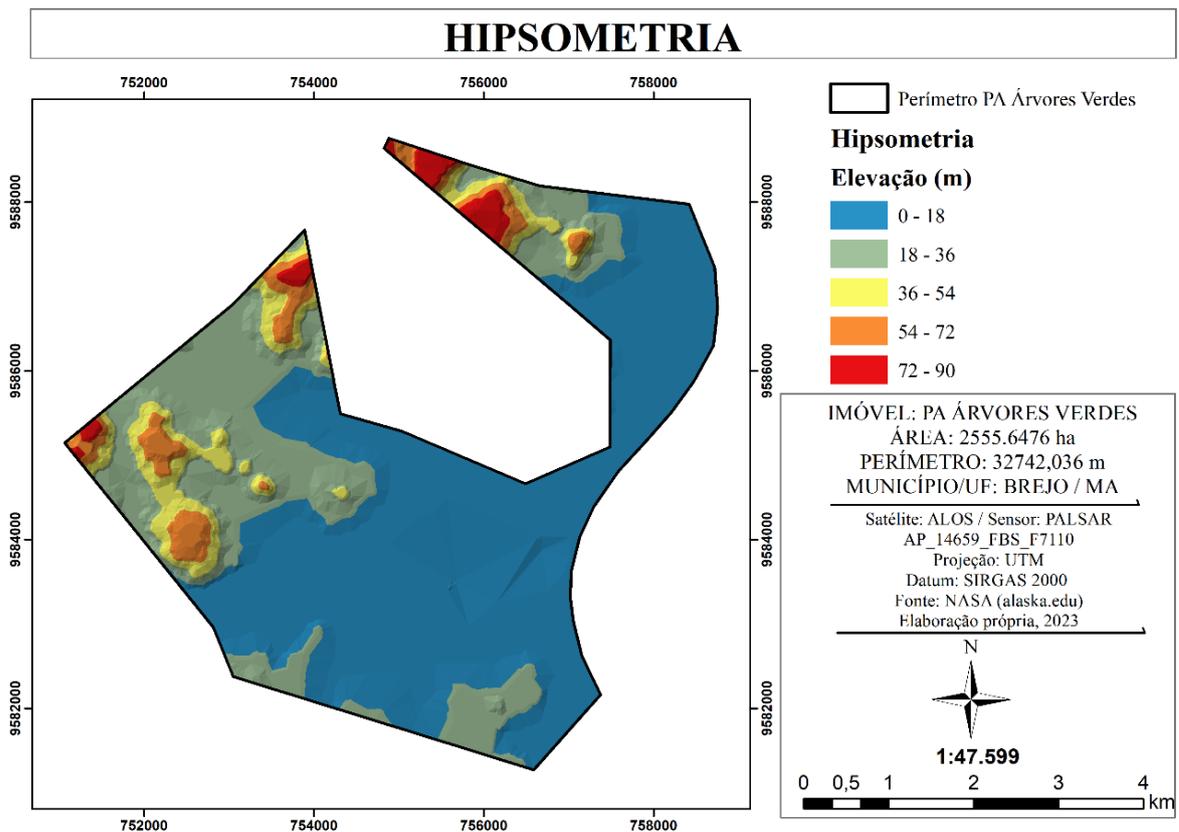
Fonte: Elaboração Própria (2023).

O mapa de declividade (Figura 3) foi elaborado em graus estabelecendo quatro classes de acordo com a classificação da EMBRAPA (2009) e recebendo adaptações de acordo com os declives apresentados na área de estudo, cujas classes foram delineadas da seguinte forma: de 0 – 3%; de 3 – 8%; de 8 – 20%; de 20 – 33%, sendo estas denominadas de Plano, Suave Ondulado, Ondulado, Forte Ondulado, respectivamente.

A Figura 4 ilustra as classes altimétricas do PA enfatizado, que possui um modelado com diferentes altitudes que variam de 18 m a 90 m.

Portanto, a elevação representada por coloração exemplifica de forma didática o modelo de relevo, de maneira que a cor azul corresponde às baixas altitudes (18 m) e a cor em laranja a vermelho, equivale às maiores altitudes (54 m a 90 m).

Figura 4: Hipsometria do PA Árvores Verdes, Brejo – MA



Fonte: Elaboração Própria (2023).

A unidade municipal de Brejo está inserida no domínio da Bacia Sedimentar do Parnaíba, sobreposta a *riftes* cambro-ordovicianos de Jaibaras, Jaguarapi,

Cococi/Rio Jucá, São Julião e São Raimundo Nonato (Correia Filho, 2011a). A seguir apresentam-se os grupos e suas formações:

- Canindé de Formação Poti, Carbonífero 300-360Ma – é constituído por arenito (fino e médio) e xisto amarelo-branco com tons avermelhados, com camadas sobrepostas lanoparalela, onduladas e cruzadas, com níveis carbonoso que se encontra em ambiente marinho com águas rasas, e em fluviais e delta fluvial com intrusões marinhas transitórias. Esse tipo de ambiente é vulnerável aos efeitos erosivos (Correia Filho, 2011a; IMESC, 2021a);
- Grupo Serra Grande de Formação Silurianas – a unidade de base é composta por arenitos grossos. Apresenta ciclos sedimentares diferenciados pelo início de um ciclo continental fluvial, por um ciclo marinho e um ciclo continental fluvial (Correia Filho, 2011a; Imesc, 2021a).

O solo é considerado um sistema dinâmico e vivo. Suas particularidades são complexas que precisam de análises para funcionamento correto e adequado do uso e ocupação da paisagem. Sem o conhecimento prévio das características locais e/ou regionais é impossível um aproveitamento positivo dos elementos que compõem a matéria-prima, o solo (Imesc, 2021a).

Os principais tipos de solos presentes no território de Brejo são:

- Argissolos – são solos profundos e bem drenados. A característica principal é a presença de argila do horizonte superficial “A” para o subsuperficial “B”, evidenciando o horizonte B textural (Bt), pode ou não apresentar cerosidade (Imesc, 2021a);
- Cambissolos – são minerais heterogêneos em relação ao material de origem. Apresentam mudanças nas características físicas e químicas com poucas alterações, mas a cor e estrutura seguem desenvolvidas sem terem relações diretas com a rocha original. Existe a presença do horizonte subsuperficial diagnóstico “B” incipiente (Bi) (Imesc, 2021a);
- Latossolos – apresentam minerais profundos e muito profundos, bem drenados tem a principal característica o horizonte subsuperficial “B” latossólico (Bw). O processo de avançado de intemperização. É constituído por óxidos de ferro e alumínio, argila tipo caulinita, além de quartzo e outros minerais (Imesc, 2021a);

- Plintossolos – presença de plintita-argila em torno de 15% do volume do horizonte, e aproximadamente 15 centímetros de espessura com a coloração vermelha e acinzentada ou branca com muitos mosqueados. Encontrado no horizonte subsuperficial “B” plintossólico (Bf) (Imesc, 2021a).

A agricultura, por exemplo, é atividade humana ligada diretamente aos elementos provenientes do solo que permite ter condições para o seu desenvolvimento, porém observa-se uma série de impactos sofridos na prática agrícola, tais como compactação provocada por maquinário, uso incorreto de insumos químicos e a supressão da vegetação, os quais alteram o equilíbrio dos processos ecológicos do solo. O solo, portanto, possui papel primordial para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas a curto, médio e longo prazo.

O município de Brejo, por estar inserido no bioma Cerrado, tem características peculiares do solo com aptidão agrícola das terras consideradas de boas a regulares. Tal atividade tem uma porcentagem significativa para agroexportação (Imesc, 2021a). Essa unidade municipal é o principal produtor de expansão do cultivo de grãos de soja da porção Leste do Maranhão, sendo o que mais cresce tanto em área cultivada (hectares) como em volume produzido (toneladas) dessa cultura de grão (Almeida, 2016).

A cultura da soja teve início dos estudos de adaptação do cultivo no início da década de 1990 e desde os anos 2000 vem se expandindo no quadrante Leste do Maranhão, de forma considerável tanto econômica quanto territorial. Os principais fatores que colaboraram para o avanço da sojicultura foram a possibilidade do escoamento da produção sendo transportada inteiramente pelo eixo rodoviário através da BR-222 para a capital e direcionando ao Porto do Itaqui, a crescente liberação de crédito rural e a criação do Terminal de Grãos do Maranhão (Almeida, 2017).

Segundo Almeida (2016, 2017) o avanço da produção de soja interferiu na dinâmica territorial refletindo na redução das áreas destinadas para plantação de produtos como o arroz e mandioca, ambos derivados da agricultura camponesa. Observa-se que os grandes proprietários de terras com poder aquisitivo maior aumentam as áreas cultiváveis e contribuem para a expulsão dos pequenos proprietários que geralmente praticam agricultura familiar de subsistência. Dessa

forma, colabora para disputas e conflitos internos entre os grandes produtores da monocultura da soja e os pequenos produtores do município de Brejo.

A vegetação está diretamente ligada aos fatores da saúde do solo como fertilidade, teor de alumínio e grau de saturação, além das modificações pelo fogo e supressão.

O Bioma Cerrado abarca o município de Brejo. As fitofisionomias variam do porte florestal - arbóreo/arbustivo ou cerradão aos campos limpos - herbácea/gramínea. Predominantemente as árvores são espaçadas de média altura e com troncos retorcidos (Imesc, 2021a; Correia Filho, 2011a). Os principais tipos vegetacionais são Araticum - *Annona mucosa Jacq*, Sucupira Preta - *Bowdichia virgilioides*, Murici - *Byrsonima crassifolia*, Pequi - *Caryocar brasiliense*, Faveira - *Parkia platycephala*, Ipê e Ipê Amarelo - *Handroanthus ochraceus* ou *Tabebuia ochracea*, Carnaúba - *Copernicia prunifera*, Buriti - *Mauritia flexuosa* e o Babaçu - *Attalea speciosa*, que são valorizados comercialmente (Correia Filho, 2011a).

A fauna ocupa papel essencial para biodiversidade e os serviços ecossistêmicos da terra, pois as espécies são vitais à existência da flora porque constituem o ciclo geossistêmico de procriação e manutenção do equilíbrio da totalidade de espécies na área. Os impactos presenciados como a supressão da vegetação motiva a “perda e a fragmentação dos habitats naturais comprometendo, significativamente, a sobrevivência de diversas espécies da fauna e flora, expondo-as precocemente ao risco de extinção” (Imesc, 2021a, p. 348).

No levantamento feito pelo Imesc (2021a) as espécies de mamíferos e aves são os principais alvos de captação pela ação humana com a finalidade de comercialização, consumo próprio e domesticação, o que corrobora para ameaça de extinção, pois estão à margem da perda, da fragmentação e da degradação do habitat. Esse levantamento elucidava que a perda das espécies está diretamente ligada ao plantio de soja e pecuária, enquanto a variável degradação da vegetação corresponde à extração irregular e descontrolada de madeira de valor comercial. A outra preocupação para distúrbio na fauna é o fogo que acontece de forma natural e/ou de forma irresponsável na limpeza das áreas para agropastoril (Ferreira; Rocha; Costa, 2023).

Outro fator que interfere no habitat das espécies é a atividade de caça. No Brasil, essa prática é proibida e se tornou ilegal desde a década de 1960, pois impacta de forma direta ocasionando a redução drástica, chegando até ao risco ou à extinção levando para desequilíbrio ambiental. As populações das espécies que estão em processo de declínio são: porcos-do-mato, veados, pacas, tatus, dentre outras espécies.

De acordo com o Imesc (2021) foram encontradas as seguintes espécies entre aves, mamíferos, répteis e peixes que estão extintas. São: *Gracilinanus agilis*; *Monodelphis domestica*; *Tolypeutes tricinctus* (tau-bola); *Pteronura brasiliensis* (ariranha); *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará); *Anodorhynchus hyacinthinus* (arara-azul-grande); Herpetofauna (grupo dos répteis e anfíbios): *Physalaemus centralis*, *Leptodactylus pertesi*, linhagens meridionais *Rhinella rufa*, *Botrops iglesi*, *Ameivula* e *Apostolepis longicaudatus*, *Parapostolepis polylepis*, *Amphisbaena maranhensis*, *A. ibijara*. Ictiofauna: *Platydoras brachylecis*, *Charax awa*, *Hyphessobrycon porskii*, *Hyphessobrycon caru*, *Cichlasoma zarskei*, *hamphichthys atlanticus*, *Auchenipterus menezesi*, *Roeboides sazimai* e *Loricaria turi*.

As abelhas também foram catalogadas, sendo encontradas 36 espécies ou 70% dessa representante da fauna do estado do Maranhão. Dentre essa diversidade se encontra a espécie euglossina, pois é possível adaptação em todos os 3 biomas que ocorrem no Maranhão, isto é, Amazônico, Cerrado e Caatinga. Cinco espécies foram encontradas somente no bioma Cerrado: *Ef. auriceps*, *Ef. laniventris*, *Ef. mussitans*, *Ef. nordestina* e *Ef. vidua*. No município de Brejo foram enumeradas 6 espécies da tribo euglossini (Imesc, 2021).

3. 3 Impactos ambientais em Árvores Verdes

Neste subcapítulo abordam-se os impactos ambientais identificados no Projeto de Assentamento Árvores Verdes. Para compreender detalhadamente esses impactos, se torna essencial definir o que constitui um impacto ambiental segundo a literatura científica e a legislação.

Os projetos de assentamento de reforma agrária visam promover o desenvolvimento econômico e social em áreas rurais; por isso, devem ser cuidadosamente planejados a fim de equilibrar o crescimento econômico com a

conservação ambiental. Segundo Diegues (1998), a eficácia desses projetos depende da capacidade de integrar práticas de uso do solo com estratégias para proteção do meio ambiente. Essa integração exige uma abordagem holística que considere a interdependência entre aspectos ecológicos e socioeconômicos.

A legislação brasileira fornece uma estrutura jurídica para a gestão dos impactos ambientais. A Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, instituída pela Lei Federal nº 6.938 de 1981, define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente causada por atividades humanas, que pode afetar adversamente a saúde, a segurança e o bem-estar da população, assim como a qualidade dos recursos naturais. Essa definição enfatiza a necessidade de avaliação e monitoramento contínuos para identificar e mitigar impactos potenciais antes que eles ocorram (Brasil, 1981).

A alteração da cobertura vegetal configura um dos principais fatores de impacto ambiental que precisa ser analisado com profundidade. Para Beni (1990), a transformação de áreas naturais em áreas agrícolas ou pastoris pode desencadear uma série de processos ecológicos adversos, como a erosão do solo e a perda de biodiversidade tendo em vista que essas mudanças afetam a capacidade dos ecossistemas que fornecem serviços essenciais, como a regulação do ciclo hidrológico e a proteção contra desastres ambientais.

Sendo assim, Silva e Fernandes (2022) corroboram com essa visão ao apontar que a conversão de terras e o desmatamento resultam em uma redução significativa na qualidade dos recursos hídricos e na estabilidade dos ecossistemas, afetando diretamente a resiliência das comunidades locais. Além dos impactos diretos, é essencial considerar os efeitos indiretos e cumulativos das práticas de uso da terra.

Por sua vez, Cruz (2021) sugere uma abordagem integradora na gestão ambiental, a qual permite levar em conta as interações complexas entre os fatores ecológicos, sociais e econômicos. Essa autora destaca que os impactos ambientais podem se manifestar de maneira cumulativa ao longo do tempo, atingindo o equilíbrio natural dos biomas e o bem-estar da comunidade estudada. Assim, uma análise detalhada dos efeitos a longo prazo é fundamental para desenvolver

estratégias de manejo sustentável que considerem tanto os impactos imediatos quanto os de longo prazo.

De acordo com isso, Silva e Fernandes (2022) destacam que a inclusão da comunidade local e a colaboração com agentes externos são fundamentais para a efetiva implementação de práticas de manejo. Eles afirmam que essa cooperação é essencial para adaptar as estratégias para uma gestão adequada às condições específicas de cada território, incluindo os saberes tradicionais e as técnicas especializadas almejando o desenvolvimento ajustado à realidade comunitária (Santos, 2020).

Ademais, a análise dos impactos ambientais deve considerar a interconexão entre diversos fatores, como a qualidade do solo, a gestão da água e a biodiversidade. Assim, Diegues (1998) enfatiza a importância de uma abordagem integrada para tratar essas questões de maneira eficaz, assegurando que as estratégias de desenvolvimento atendam tanto às necessidades econômicas quanto a preservação dos recursos naturais e a promoção da resiliência ecológica. Portanto, priorizar a análise dos impactos ambientais é essencial no estudo de assentamentos.

Nesse sentido, a avaliação da magnitude dos impactos ambientais no PA Árvores Verdes, através de uma abordagem empírica e sistemática, contribuiu para compreender a complexidade das interações entre os componentes ambientais e sociais do território.

Diante disso, a realização de investigações de campo foi de suma importância para obter uma visão direta e prática das condições locais. As visitas de campo ocorridas entre 16 e 19 de setembro de 2022 e, novamente, entre 23 e 26 de junho de 2023 foram essenciais para essa análise. Esses períodos de coleta de dados possibilitaram a realização de observações diretas e intensivas, além de entrevistas não padronizadas com representantes e beneficiários do assentamento. O objetivo dessas visitas foi obter informações precisas sobre a configuração territorial e os impactos resultantes das atividades humanas na área do citado PA.

O registro fotográfico das áreas analisadas ajudou a capturar e documentar visualmente os aspectos e problemas identificados, proporcionando uma compreensão mais completa das condições e das mudanças ambientais observadas.

Para facilitar a compreensão dos impactos ambientais identificados, o Quadro 5 apresenta de maneira concisa os principais impactos negativos encontrados no PA Árvores Verdes. No mencionado quadro está detalhada a caracterização dos itens mencionados, fornecendo uma visão mais aprofundada sobre cada impacto e sua relevância para o contexto do assentamento.

Quadro 5: Impactos ambientais identificados no PA Árvores Verdes

Atividade	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Retirada da flora	Supressão da vegetação	Desmatamento acentuado; Alteração da paisagem
Queima para roça	Perda da produtividade do solo	Infertilidade do solo com a perda dos nutrientes responsáveis para a manutenção da vegetação; Liberação de gases para atmosfera
Pesca predatória	Consumo de recurso pesqueiro	Redução das espécies de peixes
Festas à beira da Lagoa do Escalvado	Geração de ruído; Poluição hídrica e do solo, além de destinação inadequada do lixo	Poluição sonora; Geração de resíduos sólidos (embalagens plásticas, metálicas e em vidro, papelão etc.); Contaminação hídrica e do solo
Queima para limpeza para roça	Queimada da fauna e flora	Danos ao solo (eliminação de nutrientes essenciais às plantas); Prejuízos à biodiversidade do Cerrado, à dinâmica dos ecossistemas e à qualidade do ar.
Queimada para a limpeza do terreno	Geração de varredura doméstica com podas	Contaminação do solo; Afugentamento da fauna; Aumento da concentração de gases na atmosfera; e Alteração da paisagem
Ausência de saneamento básico	Exposição de águas servidas <i>in natura</i> ; Fossas rudimentares	Contaminação do solo, da água subterrânea e superficial; Proliferação de doenças hídricas
Assoreamento	Mudanças no curso do rio	Aumento do poder de transporte de material particulado; Acúmulo de sedimentos; Alteração na biodiversidade do Cerrado e o leito natural do rio

Fonte: Elaboração Própria (2022).

A integração dos conceitos de impacto ambiental com a análise empírica realizada no campo permite uma abordagem abrangente e detalhada dos desafios

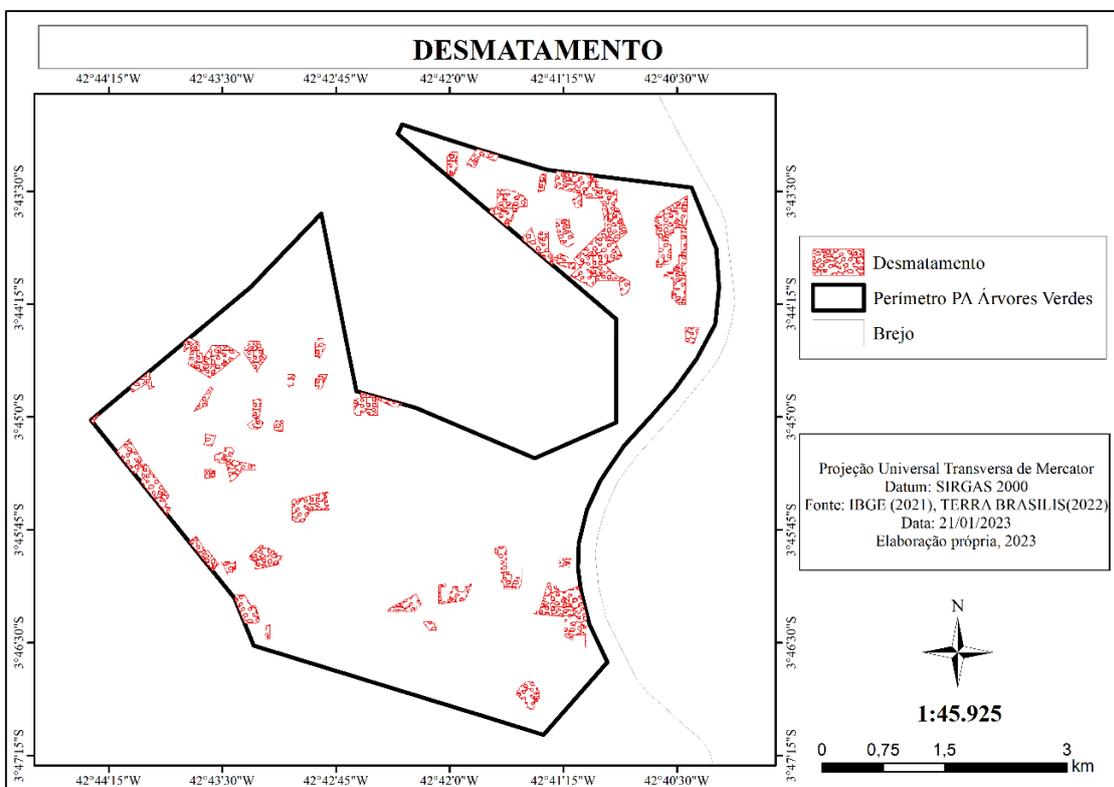
enfrentados no PA Árvores Verdes, tem intuito de desenvolver estratégias de manejo que conciliem o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Com base nos relatos obtidos e nas observações diretas intensivas identificou-se como principal problema ambiental a supressão ilegal da vegetação, direcionada principalmente para fins comerciais. Apesar de a extensão dessa prática ter diminuído devido à redução das áreas disponíveis para exploração, ela continua a gerar sérios conflitos entre os assentados e os madeireiros, incluindo registros alarmantes de ameaças de morte.

Em particular, na área conhecida como Morro da Frecha, tem-se observado um aumento acelerado do desmatamento, motivado pela extração de madeira para consumo local.

A Figura 5 oferece uma representação detalhada das áreas onde a remoção da vegetação é mais intensa dentro do PA Árvores Verdes, destacando os pontos críticos de degradação ambiental.

Figura 5: Mapa de Desmatamento no PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2023).

A identificação e o monitoramento das áreas sem cobertura vegetal são essenciais para o planejamento e a gestão ambiental eficazes. Esse processo se

torna essencial para o desenvolvimento de estratégias voltadas ao controle e à recuperação dessas áreas, além de envolver a preservação das espécies nativas e a promoção da educação ambiental junto à comunidade.

No contexto da gestão ambiental em assentamentos rurais, as leis brasileiras têm um papel fundamental na regulamentação e mitigação dos impactos ambientais. O Quadro 6 apresenta as principais leis ambientais brasileiras e suas implicações específicas para os assentamentos rurais.

Quadro 6: principais leis ambientais brasileiras e suas implicações específicas

Lei	Descrição	Implicações para Assentamentos Rurais
Lei nº 6.938/1981- Política Nacional do Meio Ambiente	Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).	Exige análise de impactos ambientais (EIA/RIMA) antes da implementação de projetos.
Lei nº 12.651/2012 – Código Florestal Brasileiro	Regula a proteção da vegetação nativa, Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs).	Define áreas de vegetação a serem preservadas e regras para recuperação de áreas desmatadas.
Lei nº 9.605/1998 – Lei de Crimes Ambientais	Define penalidades para ações que causam danos ao meio ambiente.	Reprime práticas ilegais como desmatamento e poluição, essenciais para proteger os recursos naturais.
Lei nº 11.445/2007 – Lei de Saneamento Básico	Estabelece diretrizes para o saneamento básico, incluindo água, esgoto, drenagem e manejo de resíduos.	Requer infraestrutura adequada para tratamento de água e esgoto, prevenindo a poluição.
Lei nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos	Define diretrizes para a gestão integrada dos recursos hídricos.	Regula o uso da água e previne a poluição dos corpos d'água, garantindo práticas sustentáveis.

Fonte: Brasil (1981, 1997, 1998, 2007, 2012).

Essas normas constituem um arcabouço legal que visa equilibrar o desenvolvimento econômico com a conservação dos recursos naturais.

É importante ressaltar que para o Projeto de Assentamento Árvores Verdes, foi elaborado um Diagnóstico de Impacto Ambiental – DIA (Ferreira, Rocha, Costa, 2023). Com isso, esse diagnóstico foi fundamental para analisar detalhadamente os potenciais efeitos das atividades realizadas na área, detectar e reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente. Além disso, assegurar que as práticas adotadas estejam alinhadas com as normas legais e promovam a sustentabilidade ambiental e o equilíbrio entre a atividade produtiva local. Dessa forma, o processo de diagnóstico e monitoramento ambiental no PA Árvores Verdes se alinha aos objetivos de

conservação e recuperação da cobertura vegetal, contribuindo para um desenvolvimento rural em conformidade com a legislação ambiental brasileira.

Outro fator significativo na transformação do ambiente é a prática da agricultura itinerante, particularmente a roça. Existem duas modalidades predominantes, ambas conduzidas pelos pequenos produtores locais. A primeira é a “roça de toco”, que ocorre principalmente pela derrubada e queima da vegetação, seguida de um período de cultivo. Após o esgotamento da fertilidade do solo, a área entra em um período de pousio para a restauração da qualidade do solo (Siminski, 2007). No entanto, os impactos ambientais dessa prática, especialmente quando o controle do fogo é inadequado, podem resultar na expansão do incêndio para áreas não destinadas à agricultura, prejudicando a recuperação da área e levando à fuga ou eliminação de espécies da fauna local.

A segunda modalidade é a “roça vazante”, realizada nas áreas de vazante baixa do rio Parnaíba. Nessa prática, a vegetação é cortada ou achatada para limpeza e nivelamento do solo, visando à adubação para o cultivo (Castro *et al.*, 2018). Essas modalidades de roça são essenciais para a subsistência e comercialização local, principalmente na sede municipal, com a produção de arroz, melancia, mandioca, macaxeira, milho, quiabo, maxixe, feijão e cana-de-açúcar.

Para mitigar os impactos negativos, recomenda-se a implementação de práticas como o plantio direto, a trituração da capoeira e a integração lavoura-pecuária-floresta. Essas técnicas requerem parcerias com instituições, como a Embrapa, para sua efetiva implementação.

Além disso, a agricultura tradicional de corte e queima é complementada por práticas comunitárias de cooperação e solidariedade. Os moradores frequentemente colaboram em tarefas que exigem força de trabalho significativa, como a produção de farinha, a preparação da roça e a colheita. Essas práticas de cooperação são fundamentadas em princípios de reciprocidade e ajuda mútua, especialmente durante a colheita da mandioca.

Nesses momentos, a comunidade se reúne na casa de farinha para a raspagem da mandioca (Figura 6), seguida de lavagem e imersão em tanques por um período de 3 a 5 dias (Figura 7).

Figura 6: União dos assentados para produção de produtos derivados da mandioca na casa de farinha do PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2023).

Figura 7: Mandioca de molho no tanque no PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2023).

Após a colheita, a mandioca passa por um processo meticuloso de preparação. Inicialmente, é prensada e peneirada manualmente. A massa resultante é então esfarelada e dividida em diferentes partes, que serão transformadas em produtos variados: farinha d'água, farinha seca ou branca, e tapioca fina e grossa, além de bolo de massa de puba.

Na produção local de farinha, utilizam-se dois tipos principais de mandioca. A mandioca branca produz uma farinha sem coloração visível, como mostrado na Figura 8, que está representada em um vasilhame rosa. Por outro lado, a mandioca amarela resulta em uma farinha com nuances amareladas, evidenciada nessa Figura (na sacola verde). É importante notar que a farinha no vasilhame branco recebeu a adição de corante artificial para alcançar a coloração desejada (Figura 8).

Figura 8: Farinhas d'água produzidas no PA Árvores Verdes



Fonte: Registro da pesquisa (2023).

Durante as entrevistas informais realizadas com os moradores do Projeto de Assentamento Árvores Verdes, foi manifestado o interesse na aquisição de equipamentos destinados à mecanização do cultivo e ao processamento da mandioca. Segundo os relatos, a implantação dessas máquinas é vista como uma oportunidade para melhorar a produção e a qualidade dos derivados da raiz, como farinha e tapioca. A mecanização seria benéfica não apenas para melhorar o manejo agrícola, mas também para reduzir o esforço manual nas etapas de transformação. “Com as máquinas, imaginamos produzir mais farinha e tapioca, sem tanto esforço. Isso facilitaria muito nosso trabalho e traria mais renda para as famílias”, afirmou Sousa (2022).

Embora o aumento populacional tenha gerado impactos na área, a análise da evolução do projeto de assentamento, especialmente na vila residencial Árvores Verdes, revela um esforço notável em preservar os recursos naturais e manter a fitofisionomia típica do cerrado. Essa conservação é evidenciada pela presença de quatro lagoas principais nesse PA: a Lagoa do Escalvado, com uma área de 421 hectares, situada no povoado homônimo; a Lagoa Boa Vista; a Lagoa Comprida; e a Lagoa Fartura.

A atividade pesqueira apresenta desafios significativos, sendo predominantemente desordenada e predatória. A Lagoa do Escalvado, em particular, sofre com a pesca predatória realizada por indivíduos externos e que não pertencem ao PA e não seguem as diretrizes locais. Por outro lado, os moradores do

PA pescam na Lagoa Comprida para consumo próprio, embora tenham surgido conflitos internos devido à cerca erguida por um dos assentados.

Duas técnicas pesqueiras se destacam nessa dinâmica: a “raspagem” e a “armada”. A raspagem é uma prática realizada por pescadores externos, os chamados "forasteiros", que utilizam redes de 100 metros de comprimento e malhas de numeração 4, 5 e 6, capturando indiscriminadamente diversos tamanhos e espécies de peixes, como Corvina - *Plagioscion squamosissimus*, Mandí - *Pimelodus maculatus*, Piau - *Leporinus obtusidens*, Branquinha - *Steindachneria bimaclata*, Surubim - *Pseudoplatystoma corruscans* e Sarapó - *Gymnotus carapo*. Essa abordagem, contudo, é prejudicial, pois desconsidera os ciclos naturais de reprodução e crescimento das espécies.

Em contrapartida, a pesca armada é praticada pelos moradores do PA que empregam redes com malhas que variam entre 6 e 10, as quais ficam submersas por um período de 12 a 24 horas. Segundo depoimento de um pescador local, Silva (2022), os pescadores da comunidade, ao atuarem no rio Parnaíba e nas lagoas Comprida e Fartura, demonstram preocupação em conformidade com o tamanho mínimo dos peixes, com o objetivo de preservar os ciclos reprodutivos e a sustentabilidade da fauna local. Ele afirmou: “A gente sempre tenta respeitar o tamanho para garantir que os peixes tenham tempo de se reproduzir. Se não fizermos isso, a pesca vai acabar um dia”.

A sobrepesca, especialmente quando não regulamentada, tem levado a uma redução drástica das populações de peixes, o que pode resultar na extinção de algumas espécies e desestabilizar a biodiversidade local. Essa diminuição impacta diretamente outras espécies que dependem dos peixes para sua sobrevivência.

É crucial estabelecer medidas de controle rigorosas, como a definição de normas para a pesca, a utilização de redes adequadas e a proteção dos ciclos de reprodução dos peixes, a fim de restaurar e manter o equilíbrio ambiental.

Além disso, a aglomeração de pessoas nos finais de semana e feriados em torno da Lagoa do Escalvado (Figura 9) representa outro desafio significativo. De acordo com os moradores Silva e Sousa (2022) durante esses períodos, ocorrem acampamentos e festas que incluem consumo de bebidas alcoólicas, uso de som automotivo e instalação de barracas e ranchos, frequentemente sem a devida

preocupação ambiental. Esses eventos geram grande quantidade de resíduos sólidos e contribuem para a contaminação das águas, além de estimular a caça ilegal e a retirada de elementos da flora local.

Figura 9: Vista parcial da Lagoa do Escalvado, PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2022).

Soma-se a isso que a movimentação excessiva de pessoas pode causar a degradação do solo, afetando as margens da lagoa e alterando os aspectos hidrográficos. Essa degradação não apenas compromete a qualidade do pescado e a potabilidade da água, mas também representa um risco para a saúde pública. Portanto, é crucial implementar medidas de controle adequadas e promover ações de educação ambiental para restaurar e preservar o sistema hídrico da região.

Os beneficiários do Projeto de Assentamento (PA) Árvores Verdes enfrentam desafios significativos relacionados à gestão de resíduos sólidos, uma vez que a ausência de um serviço de coleta regular pela prefeitura municipal os leva a queimar os resíduos domésticos em seus quintais e em terrenos baldios.

Esse método, adotado por ser considerado rápido e fácil, também é utilizado para queimar os resíduos provenientes da limpeza dos lotes. No entanto, essa prática acarreta problemas ambientais graves, como a emissão de gases poluentes e a deterioração do meio biótico, afetando negativamente o solo, a fauna e a flora do bioma Cerrado. É importante que a Prefeitura Municipal de Brejo organize palestras educativas e que projetos de extensão acadêmica sejam implementados para promover a conscientização ambiental. Além disso, o Instituto Nacional de

Colonização e Reforma Agrária (Incra) deve definir estratégias e ações para a implementação de um manejo adequado dos resíduos.

A principal fonte de abastecimento de água para os residentes do PA Árvores Verdes é o poço artesiano, cuja água é distribuída por encanamento às residências. De acordo com Tucci (2004), a água é um recurso vital para a sobrevivência dos seres vivos e para a melhoria das condições econômicas, sociais e comunitárias. Contudo, a ausência de saneamento básico na área é uma preocupação crítica.

A presença de águas servidas *in natura* e fossas rudimentares representa um risco significativo para a saúde pública, contribuindo para a proliferação de doenças e a contaminação dos corpos d'água, da vegetação e do solo.

Outro problema ambiental significativo é o assoreamento do rio Parnaíba (Motta, 2016) (Figura 10), agravado pela remoção da vegetação ao redor do rio. A exposição do solo devido à perda da cobertura vegetal altera as características e as propriedades químicas da camada superficial, resultando no acúmulo de sedimentos no leito desse rio (Jardim, 2021).

Figura 10: Rio Parnaíba no Pontão Ingarana, PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2022).

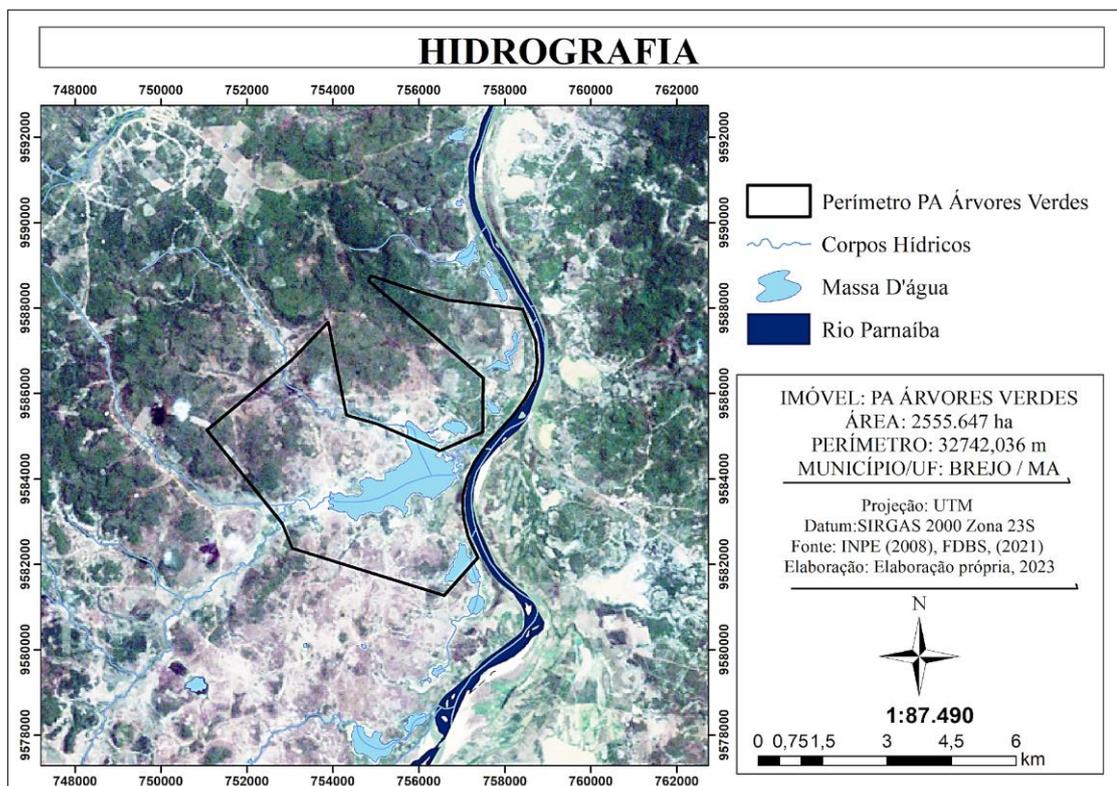
Esse processo compromete a navegabilidade, reduz a disponibilidade de peixes e afeta a qualidade da água para consumo. As alterações no sistema hídrico resultam em impactos profundos e diretos, prejudicando a saúde do ecossistema aquático e a qualidade dos recursos hídricos disponíveis para a comunidade.

O Projeto de Assentamento Árvores Verdes é hidrograficamente influenciado pelo rio Parnaíba e pela vasta bacia que este rio integra, abrangendo três estados do Nordeste brasileiro: Maranhão; Piauí e Ceará.

Essa bacia é a segunda mais significativa da macrorregião Nordeste, destacando-se pela sua importância ecológica e hidrológica. A bacia do Parnaíba é alimentada por diversos rios, incluindo o Parnaíba, Balsas, Gurgueia, Canindé, Poti e Longá, e cobre uma área de aproximadamente 331.000 km². Dessa extensão, aproximadamente 75% estão situados no estado do Piauí, 20% no Maranhão e 5% no Ceará (Correia Filho, 2011a).

Além do rio Parnaíba, a hidrologia do PA Árvores Verdes é composta por uma série de corpos d'água secundários e lagoas importantes. Entre essas, destacam-se a Lagoa do Escalvado, a maior em termos de extensão, a Lagoa Comprida, que é de tamanho intermediário, e a Lagoa Fartura, a menor das três (Figura 11). A figura a seguir ilustra a distribuição desses corpos d'água, evidenciando a importância desses recursos hídricos para o ecossistema local e para a vida cotidiana da comunidade do PA Árvores Verdes.

Figura 11: Mapa de Hidrologia do PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração Própria (2022).

O rio Parnaíba, com suas características singulares, serve como divisa natural entre os estados do Maranhão e do Piauí. Originando-se na Chapada das Mangabeiras, na tríplice divisa entre os estados do Piauí, Bahia e Tocantins, o Parnaíba percorre uma extensão de 1.344 km. É um dos rios mais significativos da macrorregião Nordeste do Brasil, sendo o maior rio genuinamente nordestino e destacando-se por sua navegabilidade ao longo de toda sua extensão. Entre seus principais afluentes, destacam-se pela margem direita os rios Longá, Poti, Canindé e Gurguéia, e pela margem esquerda, o rio das Balsas, que é o único afluente na porção maranhense da bacia (Correia Filho, 2011a).

No contexto de Árvores Verdes, a travessia do rio Parnaíba é facilitada por uma balsa localizada no Pontão Ingaranã, uma estrutura que está em operação desde maio de 2022 e proporciona um acesso mais ágil aos municípios piauienses, Campo Largo do Piauí, Matias Olímpio e Porto.

Contudo, essa atividade também tem implicações negativas significativas. O assoreamento do rio é um problema crescente, causado pelo aumento da velocidade das águas, que intensifica o transporte de material particulado e resulta no acúmulo de sedimentos no leito do rio. Esse processo compromete a circulação das águas e a navegabilidade das embarcações, além de potencialmente alterar a biodiversidade aquática e modificar o leito natural do rio.

3.4 Uso e Cobertura da Terra do PA Árvores Verdes

O conhecimento do uso atual e cobertura da terra é imprescindível em um projeto de assentamento, pois caracteriza e possibilita monitorar o meio ambiente, permitindo identificar os diferentes usos do solo e a cobertura vegetal, bem como analisar a dinâmica da ocupação de forma a subsidiar o planejamento e gestão ambiental.

As informações espaciais que representam a dinâmica do uso e cobertura da terra no PA Árvores Verdes foram classificadas em quatro grupos: Vila Residencial; Estradas Vicinais; Curso d'água; Cobertura Vegetal (Figura 12).

Dessa forma, o mapeamento buscou ressaltar que a classe Vila Residencial abrange as três vilas existentes no PA analisado, ou seja, a área inerente ao povoado Árvores Verdes que é considerado a sede, além das relativas aos

povoados Escalvado e Estreito, que aglomeram aproximadamente 133 famílias cadastradas, sendo 18, 24 e 91, respectivamente (Brasil, 2015).

Considerando que a área total do PA Árvores Verdes equivale a 2.548,7509 hectares, tem-se que a classe com maior participação (Quadro 7) é:

[...] a Reserva Legal que ocupa 535,5618 hectares ou 21,01% da área do PA referido e por essa razão deve ser preservada haja vista o importante papel em termos de biodiversidade. Soma-se a essa classe a de Cerrado Denso que corresponde a 20,20% do total do PA, o que implica a necessidade de preservação tendo em vista que contém exemplares de valor comercial, sendo assim como a anterior, objeto da cobiça de madeireiros ilegais. O Campo Típico é a terceira maior classe, com 436,1184 ha e é elemento que agrega valor ao citado PA. A classe Lagoas é a quarta mais expressiva, cuja lâmina d'água representa 11,30% do PA em tela, devendo ser monitorada devido à necessidade de serem revertidos usos inadequados. Outra classe expressiva é a de Área de Preservação Permanente que ocupa 10,06% do total desse PA. As demais classes (Rio Parnaíba, Área em Cultivo, Área Consolidada e Campo Sujo) contribuem com 20,28% da área total do PA Árvores Verdes (Ferreira; Rocha; Costa, 2024, p. 55).

Quadro 7: Classes de uso e cobertura da terra do PA Árvores Verdes, Brejo – MA

Classe de Uso e Cobertura	Área (hectare)	% sobre PA
Área de Preservação Permanente	256,4856	10,06
Rio Parnaíba	8,3778	0,33
Lagoas	288,2320	11,31
Área em Cultivo	82,0979	3,22
Área Consolidada	215,9825	8,47
Reserva Legal	535,5618	21,01
Campo Sujo	211,0173	8,28
Cerrado Típico	436,1184	17,11
Cerrado Denso	514,8776	20,21
Total	2.548,7509	100,00

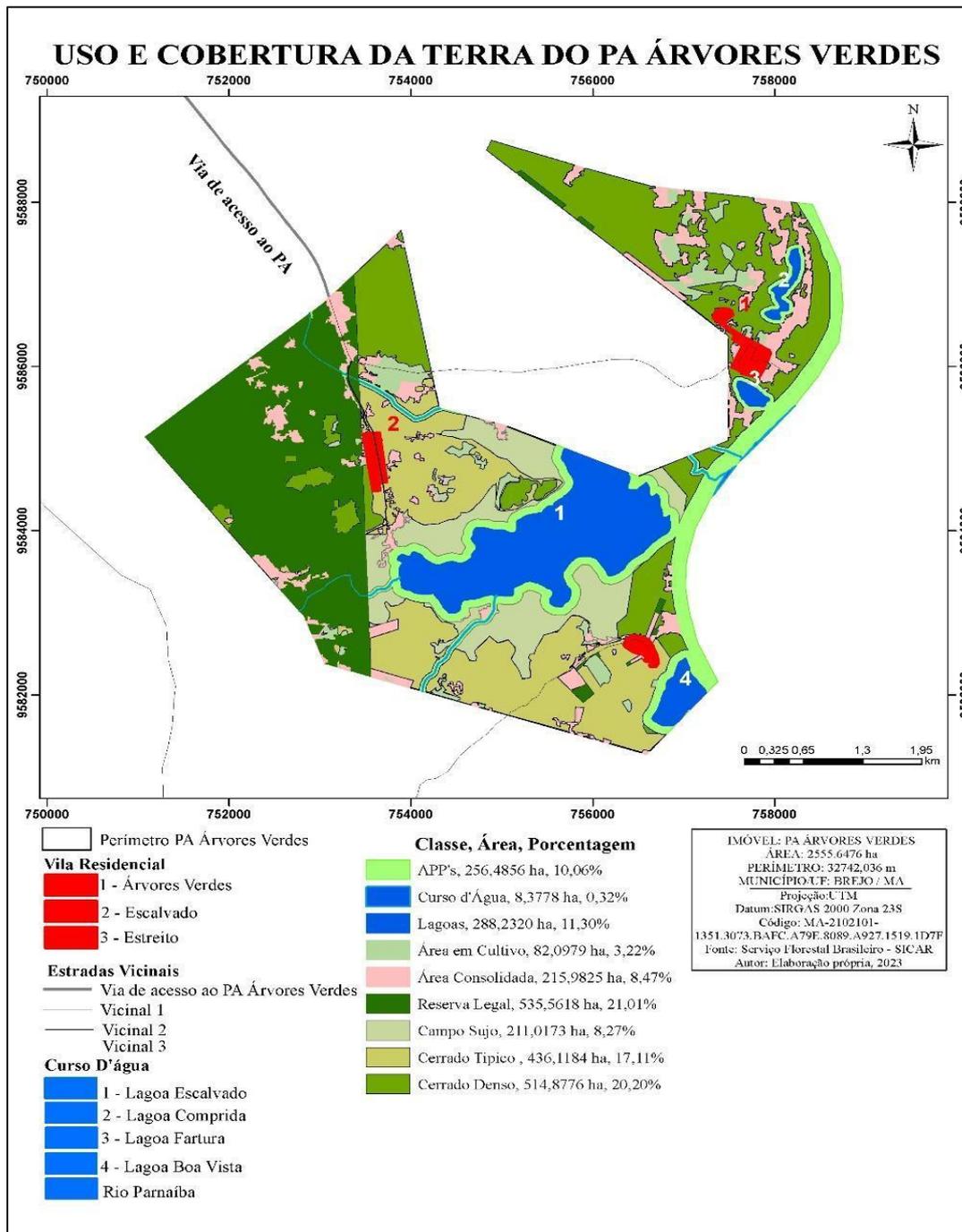
Fonte: Elaboração própria (2023).

Convém destacar que acesso ao PA Árvores Verdes é feito através de vicinal que interliga a sede de Brejo aos três povoados desse assentamento; a exceção é o povoado Estreito, cujo acesso é feito por via externa ao PA referido.

Essas estradas vicinais são de piçarra (Figura 13), que em período de estiagem têm mais facilidade em se chegar ao destino, apesar de que em certos trechos elas apresentam irregularidades no nível da via até a Vila Residencial

Árvores Verdes. Já no período de precipitação pluviométrica intensa o acesso fica mais difícil, sobretudo o traslado aos povoados Escalvado e Estreito, pois o nível dos corpos hídricos aumenta consideravelmente, impossibilitando ou reduzindo a execução das atividades de subsistência como a lavoura e a pesca. Em muitos casos se registram inundações em que as casas próximas ao rio Parnaíba têm que ser evacuadas pelos moradores.

Figura 12: Mapa de uso e cobertura da terra do PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2023).

Figura 13: Via de acesso principal à Vila Residencial Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2023).

É notável a exuberância e abundância de recursos hídricos no PA Árvores Verdes, que é expressa: pelo limite com o rio Parnaíba e correspondendo a 8,3778 hectares ou 0,32% desse Projeto de Assentamento; mais quatro principais lagoas, isto é, Escalvado, Comprida, Fartura, e Boa Vista. Cabe destacar que a lagoa Escalvado é a maior com uma lâmina d'água de 421 hectares (Figura 14), que somada às demais totaliza 288,2320 ha e representa de 11,30% do PA em tela.

Figura 14: Lagoa do Escalvado, PA Árvores Verdes, Brejo - MA



Fonte: Elaboração própria (2023).

Ainda nessa perspectiva, durante as visitas técnicas pode constatar que existem interferências humanas na composição da flora e fauna do PA em questão, mais precisamente derivadas de atividades realizadas por pessoas forasteiras, entre

as quais pode-se citar a atividade pesqueira tradicional, de forma desordenada e predatória na lagoa do Escalvado, cuja prática efetiva a “raspagem” por intermédio do uso de redes de malha de 100m de comprimento e de numerações 4, 5 e 6, que proporciona captura de peixes como corvina, mandí, piauí, branquinha, surubim e sarapó de pequeno a grande porte, cujo agravante é a não obediência ao tempo de reprodução de cada espécie.

No que diz respeito ao camarão, vale ressaltar outras duas abordagens utilizadas para a coleta. A primeira envolve a utilização de litros de plástico cortados, uma técnica manual que permite aos pescadores coletar o camarão de maneira eficiente. Já a segunda técnica, a pesca com tarrafa, é realizada por meio de uma rede circular, com malha de 3 a 4 metros de raio, cuja borda externa é equipada com pesos de chumbo, facilitando a ação de captura nas águas. Conforme relatado por Silva (2022): “a tarrafa nos ajuda a pegar mais camarão, sem prejuízos aos ovos ou à reprodução”. Essa modalidade permite maior aproveitamento no manejo do camarão sem comprometer os ciclos naturais da espécie.

No centro da rede tem uma alça ergonômica medindo em torno de cinco ou mais metros de comprimento que facilita o levantamento do equipamento, quando arremessado, a rede fica completamente aberta em formato de círculo, com os pesos nas extremidades, o que faz com que ela desça até o fundo do corpo d'água. Existem dois tipos dessa ferramenta: a carapuça, que é confeccionada com uma pequena bolsa (chamada carapuça) no centro da peça, conectada à alça, e a versão com argola ou sem carapuça, que tem um formato de rede que captura os peixes por meio de rufos que sobem internamente para a parte superior da rede.

A outra forma de pesca é a “armada”, em que são estendidas redes nas numerações de linhas de 4 a 10 que ficam por volta de 12 a 24h submergidas, enquanto o pescador do PA pratica a pesca no rio Parnaíba e nas lagoas Comprida e da Fartura, tendo a preocupação em relação ao tamanho do peixe para que não atinja a dinâmica de reprodução natural, a qual é mais utilizada nos meses de dezembro e junho (Figuras 15 e 16).

Figura 15: Rede de pesca numeração 10



Fonte: Elaboração própria (2023).

Figura 16: Rede de pesca numeração 10 mostrada pelos pescadores



Fonte: Elaboração própria (2023).

Há também a pescaria realizada pelos assentados que é denominada de “encaretada”, na qual utiliza-se apetrecho de malha de numeração de 5 a 6mm com aproximadamente 100 metros de comprimento em duas fileiras com até quatro redes unidas, as quais são chumbadas com pesos que impedem a saída do local fixada. Em todos os tipos de redes mencionadas constatou-se a prática da pesca artesanal.

Os pescados são destinados ao consumo próprio, e o excedente é comercializado tanto no PA quanto na sede do município, com preço médio de R\$ 30,00 (trinta reais) o quilo. No entanto, quando há presença de atravessadores, o valor oscila em torno de R\$ 25,00 (vinte e cinco reais) o quilo do pescado. Essa informação foi compartilhada por um morador da comunidade, evidenciando as dinâmicas locais de comercialização e os desafios enfrentados pelos pescadores no comércio.

Uma questão relevante que se manifesta nos finais de semana e feriados é a concentração de pessoas na área, que se envolve em eventos recreativos, como acampamentos e festas. Essas atividades resultam na geração de resíduos sólidos, na poluição dos corpos d'água e na promoção de práticas ilegais, como a caça de animais terrestres e aquáticos, além da retirada de elementos da vegetação, o que compromete a qualidade do solo. Vale ressaltar que a comunidade local não é consultada nem recebe qualquer tipo de contrapartida em relação a essas ações, com os processos de autorização e gestão dessas atividades ocorrendo sem a participação da população local.

Através do supracitado PA Árvores Verdes também pode ser realizada a travessia do Rio Parnaíba para o outro lado da margem, já no território do estado do Piauí, o que ocorre através de canoas que transportam pessoas, mercadorias e motocicletas (Figura 17).

Figura 17: Travessia por canoa para a outra margem do Rio Parnaíba sentido Piauí



Fonte: Elaboração própria (2023).

Convém ressaltar que entre maio de 2022 e março de 2023 essa travessia ocorria por uma balsa no local chamado Pontão Ingarana, mas devido ao alto índice pluviométrico e elevação considerável da massa hídrica, foi realocada para a parte montante do rio Parnaíba.

A outra classe presente no mapa temático de uso é a cobertura vegetal que ficou caracterizada com sete subconjuntos paisagísticos (Quadro 8), os quais correspondem aos aspectos peculiares do bioma Cerrado identificados pela EMBRAPA e IBGE (2012):

Quadro 8: Classificação da Cobertura Vegetal e Suas Características

Classe de Cobertura Vegetal	Descrição Detalhada	Função Ecológica	Exemplos de Espécies	Impactos Potenciais	Uso Sustentável	Referências
Área Consolidada	Áreas rurais ocupadas por atividades humanas anteriores a 22 de julho de 2008, incluindo edificações e práticas agrossilvipastoris. Pode ter regime de pousio (descanso da terra).	Suporte à infraestrutura e práticas agrícolas.	-	Degradação do solo e perda de biodiversidade se não manejada adequadamente.	Planejamento urbano e agricultura sustentável.	Código Florestal (Lei nº 12.561/2012).
Reserva Legal	Área dentro da propriedade rural destinada à conservação da vegetação nativa, conforme o Código Florestal (Lei nº 12.561/2012). A utilização é restrita para garantir a manutenção da cobertura vegetal e a biodiversidade local.	Proteção da biodiversidade e manutenção da vegetação nativa.	-	Redução de áreas disponíveis para cultivo, porém essencial para conservação.	Monitoramento e manejo adequado para preservação.	Código Florestal (Lei nº 12.561/2012).
Área de Proteção Permanente (APP)	Área protegida pela Lei nº 12.651/2012, que pode estar coberta ou não por vegetação nativa. Tem como objetivo a preservação da biodiversidade, proteção do solo e garantia do bem-estar das comunidades.	Conservação dos recursos naturais e proteção contra erosão.	-	Restrição de uso pode impactar atividades produtivas, mas é crucial para a proteção ambiental.	Manutenção de vegetação nativa e recuperação de áreas degradadas.	Lei nº 12.651/2012; IBAMA.
Área de Cultivo	Área dedicada para práticas agrícolas, com cultivo de lavouras e uso intensivo do solo.	Produção de alimentos e produtos agrícolas.	Cana-de-açúcar, feijão, mandioca, macaxeira, milho, arroz	Erosão do solo e degradação se manejada de forma inadequada.	Práticas agrícolas sustentáveis e rotação de culturas.	EMBRAPA
Campo Sujo	Área com arbustos pouco desenvolvidos, predominando sobre as espécies arbóreas do cerrado.	Habitat para espécies adaptadas ao cerrado.	Vassourão (Vassouraria sp.), Cambará (Varronia sp.)	Menor biodiversidade comparado ao cerrado denso.	Preservação e recuperação de áreas degradadas.	Ribeiro et al. (1999); Silva et al. (2010).
Cerrado Típico	Vegetação predominante com arbustos e árvores de porte médio, com altura média entre três e seis metros.	Suporte a uma diversidade de fauna e flora.	Pequenas árvores e arbustos típicos do cerrado.	Impacto da expansão agrícola e urbana.	Manejo sustentável para conservar a biodiversidade.	Ribeiro et al. (1999); Silva et al. (2010).
Cerrado Denso	Vegetação mais alta e densa, com árvores e arbustos atingindo uma altura média de cinco a oito metros.	Refúgio para fauna e proteção do solo.	Pequi (Caryocar brasiliense)	Desmatamento pode levar à perda de habitat e biodiversidade.	Proteção contra o desmatamento e conservação de áreas.	Ribeiro et al. (1999); Silva et al. (2010).

Fonte: Sano *et al.* (2008). Adaptação: Elaboração própria (2022).

Embora o PA Árvores Verdes esteja inserido no bioma Cerrado, não foi observada a presença da fitofisionomia denominada cerradão já que a dinâmica interna e externa favorecem para novas composições de uso e cobertura da terra,

como exemplo a prática de derrubada e queima da vegetação que se destaca como a principal ação de manejo do solo, aliada ao pouco conhecimento técnico uma vez que pode afetar o rendimento das áreas agricultáveis e a diversidade de culturas.

Além disso, conforme revelado pelos depoimentos durante as etapas de trabalho de campo, antes da instituição desse Projeto de Assentamento já se enfrentava uma série de pressões sobre tal bioma. Isso porque a gestão anterior da propriedade havia iniciado um processo de modificação significativa da vegetação, o que inclui práticas de desmatamento e conseqüentemente houve alterações na cobertura vegetal.

Assim, a desapropriação para fins de reforma agrária ocorreu em uma área onde a vegetação original havia sido substancialmente comprometida. Isso resultou em uma realidade ambiental já transformada para os novos assentados, impondo-lhes desafios consideráveis para a prática consciente das atividades agrícolas, a fim de recuperar um ambiente previamente alterado.

Por sua vez, a classe Áreas de Preservação Permanentes – APPs – representavam 10,06% em um total de 256,4856 hectares. Já as áreas de cultivo respondiam por 3,22% numa totalidade de 82,230 ha enquanto a classe Área Consolidada ocupava 215,9825 hectares ou 8,47% da área total do PA em questão.

Os diversos usos associados aos tipos de formações florestais associadas às classes do bioma Cerrado registraram mudanças no padrão de uso; apesar da antropização, as áreas ocupadas por vegetação arbustiva mais representativa incluem: a classe Reserva Legal que ocupa 21,01% do PA Árvores Verdes (535,5618 hectares); seguida pelo cerrado denso que ocupando 514,8776 ha ou 20,20% desse PA; o cerrado típico representa 17,11%, o correspondente a 436,118 hectares do projeto de assentamento em tela; e por fim, tem-se o campo sujo que é responsável por 8,27% (211,0173 ha) do total do PA Árvores Verdes.

Todavia, o fato de a instalação do referido projeto de assentamento já conter algum tipo de estresse no bioma Cerrado contribui para o sentimento coletivo da necessidade de recuperar as áreas para obter um equilíbrio faunístico. Tal estratégia, assim, pode justificar a presença marcante do cerrado denso no PA Árvores Verdes.

Mediante a isso, pode-se sugerir diretrizes estratégicas com campanhas educativas para orientar e despertar nos moradores do citado PA a conscientização individual sobre a responsabilidade ecológica e, por conseguinte, a manutenção dos elementos ambientais para a permanência dos indivíduos de forma equilibrada.

3. 5 Potencialidades do Turismo de Base Comunitária no Projeto de Assentamento Árvores Verdes

A globalização trouxe uma tendência que possibilita conciliar meios de produção diversificados e capazes de movimentar o setor econômico de forma incisiva e positiva quando bem planejado e gerido. Um exemplo disso é o turismo que valoriza atributos únicos e diferenciados em relação ao habitual, atraindo turistas específicos em experiências singulares. Esses fenômenos podem ser observados em Assentamentos de Reforma Agrária, como o PA Aldeia, localizado em Bacabal – MA (Costa, 2023).

Nesse contexto, a estrutura social dos assentamentos rurais permite agregar atividades complementares ao trabalho agrícola familiar, já que o mesmo espaço geográfico é caracterizado pela interação de forças internas e externas, que se moldam às dinâmicas locais.

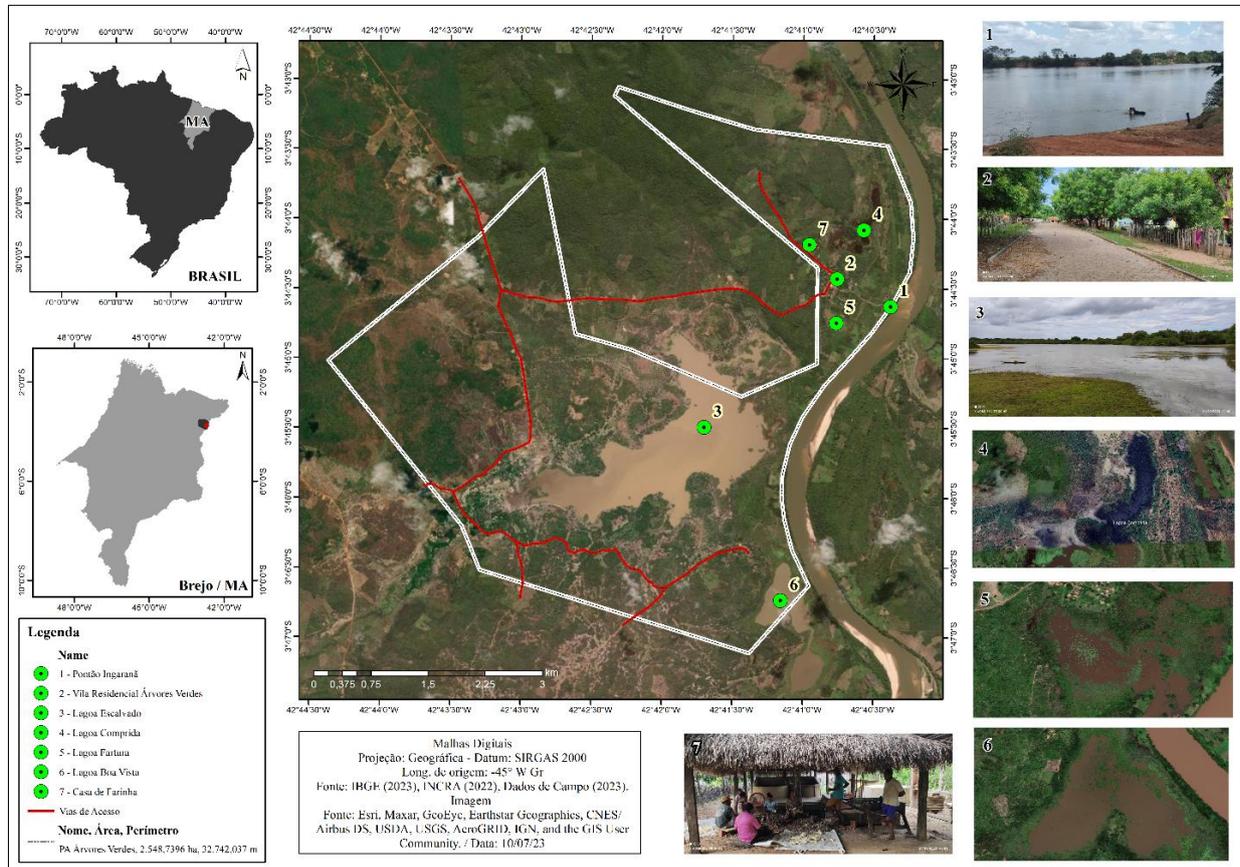
Por isso, para que o desenvolvimento turístico seja econômico, é necessário que ele seja não apenas planejado, mas também aceito pela comunidade local. Um exemplo disso é o PA Árvores Verdes, que oferece serviços e produtos turísticos de maneira integrada às suas atividades locais, criando uma conexão entre o turismo e as práticas cotidianas da comunidade.

Nesse caso, poderá ser possível a interação direta com as famílias assentadas e com os visitantes e/ou turistas, assim como oferecer serviços com abrigo, refeições e atividades em propriedades, sendo espaços adaptados ou até criados para essa finalidade.

O mapa de potencialidades turísticas, elaborado a partir das visitas *in loco* e dos diálogos com os membros do PA Árvores Verdes, revela uma série de locais com elevado potencial para a implementação de práticas de turismo de base comunitária (Figura 18). Contudo, esses locais não são apenas ricos em características ecológicas e culturais, mas também apresentam oportunidades

únicas para o fortalecimento da identidade local e o desenvolvimento sustentável da área de estudo.

Figura 18: Mapa de potencialidades turísticas do PA Árvores Verdes, Brejo - MA



Fonte: elaboração própria (2024).

Os locais Pontão Ingarani, Vila Residencial, as Lagoas Escalvado, Comprida, Fartura e Boa Vista, além da Casa de Farinha foram escolhidos com base em suas características, que os tornam únicos e propícios para fomentar o desenvolvimento do turismo de maneira equilibrada. Além disso, cada um desses atrativos têm o potencial de contribuir para a preservação e valorização dos recursos naturais e culturais do PA Árvores Verdes, fortalecendo tanto a identidade local quanto a atração de visitantes e/ou turistas interessados em experiências autênticas.

A seleção desses atrativos considerou não apenas seu valor intrínseco, mas também a capacidade de gerar impactos positivos na economia e na qualidade de vida das comunidades envolvidas. A seguir, analisam-se cada um desses atrativos e seu papel na estratégia de promoção do turismo e da conservação dos elementos geoambientais:

1 - Rio Parnaíba

O Rio Parnaíba é um dos principais cursos d'água do Nordeste brasileiro, e sua relevância vai além da beleza cênica. Suas águas, que serpenteiam por uma vasta área, moldam o ambiente ao seu redor, formando uma rica diversidade de ecossistemas. A fauna e flora associadas a tal rio contribuem para o equilíbrio ecológico.

Esse rio também é fundamental para as atividades econômicas do PA Árvore Verdes, como a pesca e a irrigação, além de ser um elemento cultural de grande importância para as comunidades ribeirinhas.

O potencial do Rio Parnaíba para o turismo inclui a exploração responsável de áreas naturais, o que é vasto. A prática de passeios de barco ao longo desse rio pode permitir que os visitantes/turistas explorem os diferentes habitats e observem outra forma de cotidiano em seu ambiente simples e rústico.

As margens do rio podem ser aproveitadas para a criação de trilhas ecológicas e pontos de observação de aves, que atraem visitantes e turistas que valorizam o meio natural. Além disso, o rio tem uma função educativa, servindo como uma vitrine para a conscientização sobre a preservação dos ecossistemas aquáticos e a importância da gestão sustentável dos recursos hídricos. A criação de parcerias com organizações ambientais pode fortalecer essa estratégia, promovendo o turismo responsável e o desenvolvimento local.

2 – Vila Residencial Árvore Verdes

A Vila Residencial do PA Árvore Verdes é o epicentro das atividades comunitárias e culturais, em que os assentados se reúnem para celebrar suas tradições, realizar eventos sociais e promover a integração entre os moradores.

É o local em que as trocas culturais e econômicas acontecem, fortalecendo os laços sociais e garantindo a continuidade das tradições locais. Além disso, desempenha um papel importante na preservação da identidade cultural desta vila, sendo um ponto de referência para os moradores e visitantes.

Em se tratando de potencialidades, a Vila Residencial do mencionado PA pode se tornar um polo de experiências culturais autênticas, atraindo turistas e visitantes interessados em vivenciar a vida comunitária e aprender sobre as tradições locais. A realização de festivais, feiras de artesanato, apresentações musicais e oficinas de culinária tradicional pode transformar o local em um ponto de

encontro entre turistas e a comunidade, promovendo uma troca rica de conhecimentos e experiências.

A sede do citado PA também pode funcionar como um centro de apoio ao turismo, oferecendo informações sobre as atrações da região e promovendo atividades que gerem renda para a comunidade, como a venda de produtos artesanais e a realização de visitas guiadas.

3 – Lagoa do Escalvado

A Lagoa do Escalvado, com suas águas calmas e paisagens encantadoras, é um ponto de destaque no PA Árvores Verdes. Ela é cercada por vegetação, oferece um ambiente tranquilo, ideal para atividades recreativas e de contemplação, além de ser um refúgio para diversas espécies de aves e animais; essa lagoa também é utilizada pela comunidade para pequenas atividades de lazer, como pesca e passeios de barco. Ainda podem ser realizadas atividades educativas sobre conservação ambiental e práticas sustentáveis, uma vez que sua importância ecológica é evidente, pois contribui para a manutenção da biodiversidade local e para o equilíbrio hidrológico da área.

As potencialidades da Lagoa do Escalvado para se tornar um destino de ecoturismo, atraindo visitantes e turistas que buscam contato direto com a natureza, incluem passeios de caiaque, canoagem, observação de aves e caminhadas em trilhas ao redor da lagoa as quais podem ser desenvolvidas para enriquecer a experiência dos turistas e visitantes.

A criação de áreas de lazer, como piqueniques e acampamentos pode tornar o local ainda mais atraente. Além disso, o desenvolvimento de um programa de educação ambiental, que envolve tanto a comunidade quanto os visitantes e turistas, pode garantir que a prática social do turismo seja realizada de forma responsável, contribuindo para a preservação da lagoa e de seus recursos naturais.

4 – Lagoa Comprida

A lagoa supracitada desempenha um papel vital no ecossistema local, funcionando como uma reserva de água doce e contribuindo para o equilíbrio ambiental da área. Além disso, é uma importante fonte de subsistência para a comunidade que utilizam seus recursos para atividades como a pesca.

Em se tratando das potencialidades, a Lagoa Comprida pode se tornar um destino turístico de destaque para os amantes da natureza e da vida rústica. Trilhas ecológicas ao redor da lagoa podem oferecer aos visitantes e turistas a oportunidade

de explorar a flora e fauna locais, enquanto passeios de barco podem permitir uma visão mais ampla dos ecossistemas aquáticos. A lagoa também pode ser utilizada para a realização de atividades educativas, com a temática conservação ambiental e práticas sustentáveis. O desenvolvimento de parcerias com ONGs ambientais pode ajudar a promover a preservação dessa lagoa, ao mesmo tempo em que pode gerar benefícios econômicos para a comunidade.

5 – Lagoa da Fartura

Essa lagoa possui características únicas que a tornam um ponto de interesse tanto para lazer quanto para educação ambiental. Sua fauna aquática e suas águas calmas fazem dela um refúgio natural para várias espécies de peixes, aves e outros animais. Também desempenha um papel importante na regulação do ciclo hidrológico do ambiente, ajudando a prevenir inundações e mantendo o equilíbrio dos níveis de água subterrânea.

As potencialidades da Lagoa da Fartura implicam que ela pode se tornar um centro de atividades recreativas, com a implementação de esportes aquáticos como caiaque e *stand-up paddle* (esporte aquático que envolve a prática de remar em pé sobre uma prancha), além de ser um local ideal para piqueniques e encontros familiares. A criação de uma infraestrutura adequada, como áreas de descanso, trilhas e mirantes, pode tornar o local mais acessível e atraente para os visitantes e turistas. Além disso, a mencionada lagoa pode ser utilizada para programas e ações de educação ambiental, envolvendo escolas locais e grupos de turistas em atividades que promovam a conscientização sobre a importância da preservação dos recursos hídricos e dos ecossistemas aquáticos. Nesse caso, o envolvimento da comunidade na gestão da lagoa pode garantir que o turismo seja realizado de maneira responsável, preservando o ambiente natural enquanto gera renda para os moradores.

6 – Lagoa Boa Vista

Apesar de ainda pouco explorada pela comunidade, a Lagoa Boa Vista é uma joia natural do PA Árvores Verdes. Com suas águas cristalinas e rodeada por uma paisagem deslumbrante, esse corpo hídrico oferece um ambiente de paz e tranquilidade.

Imagens de satélite revelam que tal lagoa possui uma grande diversidade de *habitats*, que podem ser aproveitados tanto para a conservação ambiental quanto para o desenvolvimento de atividades turísticas. Essa lagoa também desempenha

um papel importante na regulação do clima local, ajudando a manter os níveis de umidade e temperatura.

A Lagoa Boa Vista tem potencial para se tornar um refúgio para turistas e visitantes que buscam uma experiência de imersão na natureza. A criação de trilhas para caminhadas e pontos de observação pode oferecer aos visitantes uma oportunidade de explorar a paisagem e apreciar a biodiversidade local. Além disso, o desenvolvimento de áreas de descanso e espaços para atividades de meditação e ioga pode atrair um público interessado em turismo de bem-estar.

Mesmo não sendo inicialmente priorizada pela comunidade, a lagoa em questão tem características que podem ser aproveitadas para diversificar as ofertas turísticas da região, contribuindo para a conservação ambiental e para o desenvolvimento local.

7 – Casa de Farinha

A Casa de Farinha é um espaço tradicional fundamental para o processamento da mandioca, transformando-a em farinha, um ingrediente essencial e altamente valorizado na culinária local e maranhense. Esse local não apenas sustenta a economia da comunidade ao oferecer uma fonte importante de renda, mas também atua como um símbolo vibrante da continuidade e da preservação dos costumes e práticas agrícolas que foram transmitidos ao longo das gerações.

O processo de produção da farinha de mandioca é complexo e meticuloso, envolvendo várias etapas intrincadas, desde a colheita das raízes de mandioca até a torrefação final, cada uma delas imbuída de um profundo valor cultural e histórico. É o local que proporciona um vislumbre das técnicas tradicionais, permitindo que visitantes e turistas compreendam e apreciem a importância desse método de produção, que é essencial para a identidade e o modo de vida da comunidade do PA Árvores Verdes.

Isso porque a prática e o conhecimento envolvidos na produção da farinha de mandioca não só sustentam a culinária local, mas também reforçam os laços sociais e culturais, ao manter viva uma tradição que conecta o passado ao presente. Assim, pode servir como um espaço educativo e cultural, em que as novas gerações podem aprender sobre os métodos tradicionais e seu impacto na vida cotidiana, contribuindo para a valorização e a continuidade dessas práticas.

Ao integrar o conhecimento ancestral com as necessidades contemporâneas, a Casa de Farinha se destaca como um ponto de encontro

cultural, econômico e educacional, promovendo a valorização das tradições locais e garantindo que as práticas antigas continuem a desempenhar um papel significativo na vida da comunidade.

A Casa de Farinha, de acordo com Sousa (2022), tem o potencial de se tornar um atrativo turístico de destaque, em que os visitantes e turistas podem acompanhar de perto todo o processo de produção da farinha, desde a raiz até o produto final.

As visitas guiadas podem ser organizadas para que os turistas aprendam sobre a história e a importância da mandioca na cultura local. Pode também oferecer oficinas de culinária, em que os visitantes poderão aprender a preparar pratos tradicionais utilizando a farinha produzida ali. A inclusão de degustações e a venda de produtos artesanais podem enriquecer ainda mais a experiência dos turistas e visitantes, promovendo o turismo cultural e gastronômico e gerando renda para a comunidade.

Cada um desses atrativos possui características distintas que, quando combinadas, têm o potencial de criar um destino turístico diversificado e atraente. A implementação de práticas de turismo de base comunitária em torno desses atrativos pode contribuir para o desenvolvimento econômico local, a preservação do meio ambiente e o fortalecimento da identidade cultural do Projeto de Assentamento Árvores Verdes.

Contudo, pode-se afirmar que o PA Árvores Verdes ainda não tem uma atividade turística planejada com intuito de incluir a população local em todo o processo, embora os beneficiários e ocupantes demonstrem anseios positivos no desenvolvimento de tal atividade, haja vista que são cientes das potencialidades e oportunidades de exploração de várias modalidades de turismo.

Soma-se a isso que, na antiga área do Pontão Ingaraná há um bar e restaurante à beira rio Parnaíba (Figura 19), o qual oferece cardápio de comidas típicas, passeios de lanchas e canoa nas lagoas e no rio Parnaíba, sendo que há possibilidade de ser realizado passeio de carroça nos três citados povoados, além de caminhadas ecológicas, participação e/ou observação direta na casa de forno durante o manuseio da mandioca destinada à fabricação de farinhas e bolos.

Figura 19: Bar e restaurante próximo ao Rio Parnaíba, no PA Árvores Verdes



Fonte: Elaboração própria (2023).

Essa análise oferece uma visão abrangente e detalhada da fisiografia, história, socioeconômica e política envolvidas na configuração do assentamento em tela. A compreensão desses aspectos é essencial para identificar como o turismo pode atuar como um motor para o desenvolvimento econômico local, desde que seja praticado de forma consciente e com a plena participação da comunidade. A integração da população local em todas as etapas do processo turístico é fundamental para garantir que os benefícios sejam amplamente distribuídos e que o impacto sobre a cultura e o meio ambiente seja minimizado.

Além disso, é relevante mencionar que foi sancionada a Lei nº 11.333, de 27 de agosto de 2020, criando a Política Estadual de Turismo. Esse dispositivo legal não apenas estabeleceu o Sistema Estadual de Turismo e o Calendário Oficial de Eventos Turísticos do Maranhão, mas também instituiu um marco para a promoção e regulamentação dos serviços turísticos nesse estado. Tais iniciativas visam fomentar o setor turístico de forma estruturada, incentivando a oferta de serviços e eventos que possam beneficiar tanto os visitantes quanto às comunidades locais

Essa lei define turismo como atividade econômica relacionada a viagens, considerando também polos e municípios turísticos, produtos e atividades ligadas ao setor, além de normas para segmentação e monitoramento econômico. Cita a Política Estadual de Turismo, sendo coordenada pela Secretaria de Estado do Turismo – SETUR, visando ao planejamento, desenvolvimento e regulação do turismo.

Os princípios incluem inovação, qualidade, integração, sustentabilidade, parcerias, descentralização, democratização, regionalização, inclusão produtiva, competitividade e conhecimento. Os objetivos da mencionada política incluem a redução das desigualdades, promoção do turismo interno, apoio ao desenvolvimento econômico das regiões, incentivo ao turismo sustentável e preservação cultural, entre outros.

Os eixos estratégicos da política em questão abrangem a gestão e aperfeiçoamento do turismo, o desenvolvimento de destinos turísticos, a promoção e apoio à comercialização, e a regulamentação e fiscalização das atividades turísticas.

Até a conclusão desta dissertação, todavia, não foram identificadas leis específicas que promovam o turismo no ambiente rural nem o turismo de base comunitária no âmbito municipal. Apesar de ter bases legais estaduais, a ausência de uma legislação local pode indicar uma lacuna significativa nas políticas públicas voltadas para o desenvolvimento e incentivo desses segmentos turísticos.

Com isso, a falta de regulamentação e incentivos específicos pode limitar a capacidade de implementar estratégias eficazes para promover o turismo em áreas rurais e de base comunitária, que frequentemente possuem um potencial significativo para o desenvolvimento econômico local e a preservação natural e cultural.

Portanto, é essencial que haja um esforço para desenvolver e implementar políticas públicas e legislação que reconheçam e apoiem o turismo rural e de base comunitária, aproveitando seu potencial para contribuir para o desenvolvimento regional e para a valorização das comunidades locais.

3. 6 Ações Mitigadoras para a Implementação do Turismo no Projeto de Assentamento Árvores Verdes

A adoção de ações mitigadoras no turismo é fundamentada pelo reconhecimento de que as atividades humanas, sobretudo aquelas relacionadas à exploração econômica dos recursos naturais e culturais, são inevitavelmente acompanhadas de impactos. Esses impactos, por sua vez, precisam ser minimizados por meio de um planejamento estratégico eficiente, como destaca Beni

(1990), ao argumentar que o planejamento deve antecipar possíveis conflitos e organizar a ocupação do espaço de forma equilibrada e funcional.

Para Santos (1997), ao analisar o território como um espaço de práticas sociais e econômicas, enfatiza que a dinâmica territorial é marcada por interações que podem gerar contradições significativas. Essas contradições impactam tanto o meio físico quanto às estruturas sociais, evidenciando a necessidade de intervenções mitigadoras que articulem as demandas sociais e econômicas com a conservação ambiental. Assim, o território, enquanto suporte das práticas turísticas, requer estratégias de uso que reconheçam sua multifuncionalidade e potencialidades sem comprometer sua sustentabilidade.

Complementarmente, Diegues (1998) reforça que o turismo em áreas de alta relevância ambiental e cultural exige um manejo cuidadoso, cuja centralidade esteja no equilíbrio entre conservação e exploração econômica. Segundo esse autor, as áreas sensíveis, como as de valor ecológico e cultural, devem ser protegidas de intervenções que possam descaracterizá-las ou causar sua degradação. Para isso, é indispensável que as ações mitigadoras sejam integradas a políticas de gestão territorial que contemplem tanto a proteção dos recursos quanto o bem-estar das populações locais.

Neste mesmo sentido, Cruz (2010), destaca que o planejamento participativo e o envolvimento da comunidade local são pilares indispensáveis para iniciativas turísticas sustentáveis. Para a autora mencionada, o turismo de base comunitária pode ser uma ferramenta poderosa de desenvolvimento, desde que a comunidade seja reconhecida como protagonista e que o planejamento leve em consideração os saberes locais e o potencial sociocultural do território. Assim, ao priorizar o engajamento comunitário, é possível assegurar que as práticas turísticas respeitem as especificidades locais e contribuam para a preservação do patrimônio natural e cultural.

Dessa forma, a conjugação das perspectivas de Beni (1990), Santos (1997), Diegues (1998) e Cruz (2010) revela que o turismo, para alcançar a sustentabilidade, precisa se alicerçar em um planejamento estratégico sólido, capaz de antecipar e mitigar impactos negativos, ao mesmo tempo em que valoriza os recursos naturais, culturais e sociais do território. Esse planejamento deve ser

elaborado com base em princípios integradores, que considerem as especificidades locais, as fragilidades ambientais e as dinâmicas culturais, promovendo um modelo de desenvolvimento inclusivo e respeitoso às peculiaridades de cada espaço.

A valorização dos recursos naturais e culturais, dentro desse contexto, vai além da conservação passiva, exigindo ações proativas que assegurem a manutenção das paisagens, dos ecossistemas e das manifestações culturais como elementos centrais na experiência turística. Conforme salientado por Diegues (1998), a conservação deve ser entendida como parte do manejo sustentável, em que o uso controlado e planejado dos recursos é compatível com sua preservação a longo prazo. Esse manejo, por sua vez, é essencial para evitar a descaracterização ambiental e cultural, frequentemente associada a modelos turísticos de exploração intensiva e pouco regulados.

Além disso, o protagonismo das comunidades locais é uma dimensão indispensável do turismo sustentável (Cruz, 2010). A inclusão das populações locais no planejamento e na gestão das atividades turísticas fortalece sua autonomia e promove benefícios diretos, como geração de renda e valorização da identidade cultural. Tal protagonismo também possibilita a formação de redes de solidariedade e cooperação, essenciais para a manutenção de práticas econômicas alinhadas às realidades e aspirações das comunidades envolvidas.

A abordagem integrada, conforme evidenciada pelos autores referidos, posiciona o turismo não apenas como uma atividade econômica voltada para o mercado, mas como um mecanismo de fortalecimento territorial e social. Nesse sentido, o turismo passa a atuar como um agente de transformação, contribuindo para a reorganização do espaço, a melhoria da qualidade de vida das populações locais e a conservação dos patrimônios natural e cultural. Ao respeitar a dinâmica socioespacial do território, o turismo promove um equilíbrio dinâmico entre exploração e conservação, assegurando a coexistência harmoniosa entre os diferentes usos do espaço.

Portanto, a implementação de estratégias turísticas fundamentadas em planejamento estratégico, protagonismo comunitário e conservação ambiental permite a consolidação de um modelo de desenvolvimento sustentável. Esse modelo potencializa as capacidades do território, transforma os desafios em oportunidades e

assegura que as gerações futuras possam usufruir das mesmas riquezas ambientais e culturais que sustentam o turismo no presente.

Com base nos autores anteriormente citados, as seguintes ações mitigadoras são propostas para garantir a sustentabilidade do turismo no PA Árvores Verdes, abordando as dimensões ambientais, culturais e econômicas da localidade:

1. Preservação dos Recursos Naturais: Rio Parnaíba e as Lagoas

A área do PA Árvores Verdes é caracterizada por sua sensibilidade ambiental, especialmente no que diz respeito ao Rio Parnaíba e às lagoas que compõem o ecossistema local. Para minimizar os impactos da atividade turística sobre esses recursos, as seguintes ações mitigadoras são recomendadas:

- **Gestão Integrada das Águas:** Implementar uma delimitação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) ao longo das margens do Rio Parnaíba e das lagoas, com foco na recuperação de áreas degradadas e na prevenção da poluição das águas;
- **Ecoturismo Planejado:** É importante realizar atividades turísticas de baixo impacto, utilizando infraestrutura adequada, como passarelas elevadas e trilhas ecológicas, para evitar o pisoteio da vegetação e a manipulação das margens;
- **Educação Ambiental:** Desenvolver programas educativos tanto para a comunidade quanto para os turistas, enfatizando a importância da conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade local.

2. Valorização Cultural: Casa de Farinha e História do Povoado

A Casa de Farinha, além de ser um símbolo das práticas agrícolas tradicionais, é também uma importante atração turística. Para garantir a preservação da cultura local, sugere as seguintes medidas:

- **Catálogo de Histórias Orais:** Registro de narrativas dos moradores mais antigos, criando um acervo que pode ser utilizado em exposições e atividades culturais, promovendo a preservação da identidade local;

- **Preservação da Casa de Farinha:** Realização de intervenções de restauração que respeitem a arquitetura tradicional, mantendo a funcionalidade do espaço para projeções culturais;
- **Capacitação de Guias Locais:** Oferecer cursos para moradores locais, capacitando-os a fim de atuar como guias turísticos e mediadores culturais, promovendo a autonomia da comunidade e o fortalecimento da identidade local.

3. Desenvolvimento de Atividades Comunitárias: Campeonatos de Futebol e Turismo Recreativo

Os campeonatos de futebol e outras atividades recreativas locais podem se integrar ao turismo de forma sustentável, atraindo visitantes e promovendo a cultura esportiva da região. As ações mitigadoras sugeridas incluem:

- **Integração das Competições ao Calendário Turístico:** Planejar os campeonatos em períodos estratégicos, aproveitando os fluxos turísticos para atrair público e gerar renda adicional;
- **Infraestrutura de Apoio:** Desenvolver infraestrutura mínima, como banheiros e pontos de venda de produtos locais, garantindo que as atividades esportivas ocorram de forma organizada e sem gerem impactos negativos.

4. Fomento ao Turismo Rural: Plantações e Criações de Animais

A introdução de turistas/visitantes nas atividades agrícolas e na criação de animais pode gerar conflitos e impactos ambientais. Para mitigar esses desafios, sugere as seguintes ações:

- **Visitas Guiadas às Plantações e Criações:** Organização de visitas às áreas de cultivo e criação de animais, com horários e áreas delimitadas, evitando interferências nas rotinas da comunidade;
- **Boas Práticas Agroecológicas:** Incentivo do uso de técnicas agrícolas sustentáveis que minimizem os impactos ambientais e promovam a biodiversidade local;
- **Mercado Comunitário:** Criação de pontos de venda de produtos locais, como artesanato e alimentos frescos, incentivando a economia local e proporcionando uma experiência autêntica para os turistas.

5. Capacitação Comunitária

O sucesso das ações mitigadoras no PA Árvores Verdes depende da participação ativa da comunidade local. A capacitação é essencial para garantir a sustentabilidade do turismo e a gestão eficaz dos recursos. As seguintes medidas são recomendadas:

- **Formação em Gestão Turística e Ambiental:** Oferecer cursos de capacitação para os moradores locais, abordando temas como planejamento turístico, hospitalidade e preservação ambiental com apoio de iniciativas públicas como municipal, estadual e ONGs;
- **Criação de uma Associação de Turismo Comunitário:** Estabelecer uma entidade que represente os interesses da comunidade, com objetivo de coordenar as atividades turísticas e de promover a integração das iniciativas locais ao mercado turístico;
- **Monitoramento Contínuo dos Impactos:** Realizar avaliações periódicas para acompanhar os impactos sociais, econômicos e ambientais do turismo, ajustando as ações conforme necessário. Cabe destacar a elaboração de um mapa de vulnerabilidade ambiental visando ao desenvolvimento turístico como uma demanda de gestão territorial, uma vez que envolve a utilização direta de recursos ambientais e culturais, que são, por vezes, frágeis e suscetíveis à degradação, contribuindo para o planejamento sustentável. O conceito de vulnerabilidade ambiental está relacionado à suscetibilidade de determinados ambientes às pressões antrópicas, que podem resultar em danos irreversíveis ou em mudanças significativas nos ecossistemas. No contexto do turismo de base comunitária e rural, essa vulnerabilidade pode ser amplificada devido à dependência das comunidades em relação aos recursos naturais para sua subsistência e à fragilidade dos ecossistemas que, muitas vezes, sustentam essas atividades turísticas (Silva, Costa, 2022). A construção desse tipo de mapa requer a integração de dados de diferentes fontes, como mapas topográficos, geológicos, hidrológicos e de cobertura vegetal. O uso de ferramentas de geoprocessamento permite a análise espacial dessas variáveis que identificam zonas de alta, média e baixa vulnerabilidade ambiental (Pereira, 2024). O turismo de base comunitária e rural, em particular, exige um equilíbrio entre a conservação ambiental e o

desenvolvimento socioeconômico. Comunidades que adotam esses modelos de turismo dependem dos recursos naturais para atividades como o ecoturismo e o turismo de aventura. A utilização do mapa de vulnerabilidade ambiental permite que essas comunidades identifiquem áreas que necessitam de maior proteção e aquelas que possuem maior potencial de uso turístico, sempre respeitando os limites ecológicos e culturais do território, uma vez que é um instrumento de empoderamento comunitário, ao facilitar a participação da comunidade local no processo de tomada de decisão sobre o uso do território ao integrar o conhecimento tradicional e os dados técnicos, com intuito de uma gestão mais inclusiva e eficiente, objetivando a conservação do meio ambiente quanto a melhoria das condições de vida das populações locais (Ruschmann, 1993).

Portanto, as ações mitigadoras são fundamentais para o desenvolvimento sustentável do turismo no PA Árvores Verdes. Por meio de um planejamento estratégico que leve em consideração as particularidades ambientais, culturais e sociais territorial, pois é possível implementar um modelo de turismo que gere benefícios econômicos para a comunidade local, ao mesmo tempo em que preserva os recursos naturais e culturais da área.

É de suma importância a participação ativa da comunidade e o respeito pelos saberes locais como sendo essenciais para garantir que o turismo seja uma ferramenta de desenvolvimento que visa promover a integração entre as atividades econômicas, a conservação ambiental e a valorização cultural.

4. CONCLUSÃO

O Projeto de Assentamento Árvores Verdes, localizado no município maranhense de Brejo, é uma comunidade rural formada por famílias que possuem na agricultura familiar, na pesca e no extrativismo suas principais fontes de sustento. Apesar dessa diversidade de atividades produtivas, há desafios relacionados à falta de infraestrutura básica, como estradas adequadas, serviços de saúde e sistemas de saneamento, ou que dificultam o pleno aproveitamento de seu potencial econômico. Esse contexto socioeconômico evidencia a necessidade de alternativas que potencializam os recursos naturais e culturais disponíveis de forma sustentável.

A referida comunidade também se destaca pela riqueza de seu patrimônio cultural, expressa em práticas tradicionais e na forte relação com o território. No entanto, essa herança muitas vezes não é aproveitada como recurso estratégico para o desenvolvimento. A ausência de iniciativas estruturadas que promovam a valorização cultural e a geração de renda a partir desses elementos contribui para a vulnerabilidade social e econômica da população local. Assim, torna-se evidente a importância de implementar ações que integrem o desenvolvimento econômico, a preservação ambiental e o fortalecimento sociocultural.

Além disso, o Turismo de Base Comunitária revela-se uma estratégia fundamental para o desenvolvimento local no Projeto de Assentamento Árvores Verdes, oferecendo uma gama de benefícios que promovem o desenvolvimento econômico, social e ambiental. Sua relevância é particularmente notável em um contexto de assentamento rural, em que o desenvolvimento equilibrado se torna essencial para a melhoria da qualidade de vida dos residentes. Ao incentivar a participação dos moradores nas atividades turísticas, como guias locais, artesãos e prestadores de serviços, a fim de reduzir a dependência de atividades agrícolas ou extrativas, aumentando a estabilidade econômica da comunidade.

Deve-se observar também o fortalecimento dos laços sociais e promover um senso de coesão entre os membros da comunidade. O envolvimento coletivo no planejamento e na operação das atividades turísticas estimula a colaboração e o

trabalho em equipe. Outro ponto importante é a valorização e preservação do patrimônio cultural do PA Árvores Verdes, permitindo que os moradores compartilhem suas histórias e modos de vida com os visitantes e/ ou turistas. A preservação das práticas culturais e a promoção de eventos locais fortalecem a identidade da comunidade e a conexão entre si.

É importante ressaltar que o uso responsável dos recursos naturais, como as áreas das lagoas e o rio Parnaíba, é fundamental para minimizar os impactos ecológicos tendo o intuito de promover a conservação da biodiversidade. O turismo pode servir como uma ferramenta capaz de impulsionar a melhoria da infraestrutura local, como estradas, sistemas de saneamento e serviços de saúde. Essas melhorias não apenas beneficiam os turistas e visitantes, como têm um impacto positivo na qualidade de vida dos assentados.

No contexto do PA Árvores Verdes, o Turismo de Base Comunitária não apenas oferece uma alternativa viável ao desenvolvimento convencional, mas também fortalece a resiliência da comunidade e promove uma abordagem integrada para a gestão de recursos. A implementação bem-sucedida do TBC pode transformar o referido projeto de assentamento em um exemplo de desenvolvimento sustentável, beneficiando tanto os residentes quanto os visitantes e turistas, contribuindo para o equilíbrio entre crescimento econômico, conservação ambiental e fortalecimento social.

REFERENCIAS

ALMEIDA, Francisco da S. **Os cultivos e dificuldades no PA Árvores Verdes.** [Entrevista cedida a] Perla Rocha. Brejo – MA, 24 jun. 2023.

ALMEIDA, Juscinaldo Goes. **A luta na/pela terra frente à expansão da soja no município de Brejo, Maranhão.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço, Universidade Estadual do Maranhão, 2017.

ALMEIDA, Juscinaldo Goes; MATTOS JUNIOR, Jose Sampaio de. **A dinâmica da produção** de soja no município de Brejo (MA) e seus reflexos na produção agrícola camponesa. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária, v. 11, n. 24, p. 374-399, ago., 2016.

ALMEIDA, Thiago Chagas de; Emmendoerfer, Magnus Luiz. **Turismo de base comunitária e desenvolvimento local sustentável: conexões e reflexões.** Revista de Turismo Contemporâneo, Natal, v. 11, n. 1, p. 1-21, jan./abr. 2023.

ALMEIDA, R.; RIBEIRO, T. **Direitos territoriais e identidade quilombola: um estudo de caso.** Revista Brasileira de Antropologia, UEMS – Dourados/MS 15(2), 134-150. 2020.

ALMEIDA, T. de C.; EMMENDOERFER, L. M. **Turismo de base comunitária e desenvolvimento local sustentável: Conexões e reflexões.** Revista de Turismo Contemporâneo, [S. l.], v. 11, n. 1, 2022. DOI: 10.21680/2357-8211.2023v11n1ID29163.

AMARAL, Raquel Araújo. **Quilombo sim, assentamento não: o processo de reconhecimento étnico e a luta por território na comunidade de Arapemã, Santarém-PA.** Dissertação de Mestrado em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento – Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2018.

ANDRADE, J. V. **Turismo: fundamentos e dimensões.** São Paulo: Ática, 1995.

ARAÚJO, Wilson Alves de; TEMOTEO, Joelma Abrantes Guedes; ANDRADE, Maristela Oliveira de; TREVIZAN, Salvador Dal Pozzo. **Desenvolvimento local, turismo e populações tradicionais: elementos conceituais e apontamentos para reflexão.** INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 18, n. 4, p. 5-18, out./dez. 2017.

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo.** São Paulo: Editora SENAC, 1990.

BURSZTYN, I. (Org.). **Turismo de base comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras.** Rio de Janeiro: letra e imagem, 2009. p. 108-119.

BURSZTYN, I. **Desatando um nó na rede: sobre um projeto de facilitação do comércio direto do turismo de base comunitária na Amazônia.** Tese de doutorado, Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ, 2009.

BURSZTYN, I., BARTHOLO, R. **O processo de comercialização do turismo de base comunitária no Brasil: desafios, potencialidades e perspectivas**, Sustentabilidade em Debate, v.3, n.1 (jan./jun.), pp. 97-116, 2012.

BRASIL. **Código Florestal** (Lei nº 12.561/2012). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm. Acesso em: 10 jun. 2023.

_____. EMBRAPA. Disponível: <https://www.embrapa.br/>. Acesso: 10.02.2023.

_____. Lei nº 12.651/2012. IBAMA. Disponível: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/teses/leideprotecaodavegetacao.pdf>. Acesso: 10 fev.2023.

_____. **Lei Estadual nº 11.362 - Política de Fortalecimento do Turismo de Base Comunitária**, 2020.

_____. **Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008**. Política Nacional de Turismo. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em:02/07/2023.

_____. **Lei nº 14.017, de 29 de junho de 2020**. Lei de Emergência Cultural Aldir Blanc. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em:02/07/2023.

_____. **Plano Nacional de Turismo 2018-2022**. Uma Viagem de Desenvolvimento Sustentável. Ministério do Turismo. Disponível em: <https://www.turismo.gov.br>. Acesso em:02/07/2023.

_____. **Programa de Apoio ao Turismo Sustentável em Territórios Rurais, Brasília**, 2018. Disponível em: <https://www.turismo.gov.br>. Acesso em:02/07/2023.

_____. **Programa de Regionalização do Turismo (PRT)**, Ministério do Turismo, Brasília, 2013.

_____. **Programa de Regionalização do Turismo (PRT)**. 2004. Disponível em: <https://www.turismo.gov.br>. Acesso em:02/07/2023.

_____. **Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT)**, Brasília, 2002. Disponível em: <https://www.turismo.gov.br>. Acesso em:02/07/2023.

_____. Projeto de Lei 552/2023 - **Política Estadual de Turismo de Base Comunitária**, 2023.

_____. **Projeto de Lei de Turismo Sustentável em Comunidades Tradicionais**, 2023. (Em discussão). Informações obtidas através de documentos legislativos e debates em comissões do Congresso Nacional. Disponível em: camara.leg.br. Acesso em:02/07/2023.

CASTRO, Vonínio Brito de; BARROS; Flávio Bezerra; MARÍN, Rosa Elizabeth Acevedo; RAVENA, Nírvia. **Os vazanteiros, a agricultura de vazante e as barragens da destruição no Médio rio Tocantins: perspectivas etnoecológicas**. Estudos Sociedade e Agricultura, vol. 26, n. 1, p. 65-102, 2018.

COOPER, C.; FLETCHER, J.; WANHILL, S.; GILBERT, D.; SHEPERD, R. **Turismo Princípios e Prática**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 784p.

CORIOLOANO, L. N. M. T. O desenvolvimento voltado às condições humanas e o turismo comunitário. In: CORIOLOANO, L. N. M. T.; CRUZ, L. L. (Org.). **Turismo comunitário e responsabilidade socioambiental**. Fortaleza, CE: EDUECE, 2003.

CORIOLOANO, L. N. **O turismo comunitário no contexto da globalização**. In: Coriolano, L. N. Vasconcelos, F. P. Turismo, território e conflitos imobiliários. Fortaleza: EdUECE, p. 11-25. 2012.

COSTA, Ana Clara Silva. **Dinâmica socioambiental no PA Aldeia em Bacabal - MA**. Monografia (Graduação em Geografia) – Departamento de Geociências, Universidade Federal do Maranhão. São Luís, 2023.

COSTA, L. Estruturas sociais em comunidades quilombolas e assentamentos: uma análise comparativa. **Estudos de Sociologia Rural**, 10 (1), 56-72. 2019.

CRUZ, R. C. A. **Geografia do turismo: uma abordagem crítica**. Local? Editora Universidade Federal, 2001.

_____. **Geografias do turismo**. De lugares a pseudo-lugares. São Paulo: Roca, 2007.

_____. **Turismo, produção do espaço e desenvolvimento desigual: para pensar a realidade brasileira**. In: Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Programas de Desenvolvimento do Turismo. Turismo de base comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras. Brasília: Letra e Imagem, 2009

_____. **Geografia do Turismo**: fundamentos e abordagens. São Paulo: Contexto, 2003.

DIAS, S. B. **Possibilidades e limites do turismo de base comunitária no município de Ponta de Pedras, Ilha do Marajó – Pará**. SEMITUR: Universidade de Caxias do Sul, 2010. ISSN: 1806-0447. Disponível: https://www.uces.br/site/midia/arquivos/possibilidades_limites.pdf. Acesso: 01/03/2021.

DIEGUES, A. C. ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília/São Paulo: Ministério do Meio Ambiente/USP, 2001.

_____. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1998.

FERNANDES, B. M. (Ed.). **Building territories based on GDS: Leaving no one behind**. São Paulo, Ed. UNESP, 2022.

FERREIRA, A. J. A.; ROCHA, P. N.; COSTA, A. C. S. Assentamentos de Reforma Agrária no Maranhão e a questão ambiental no Projeto Apoio à elaboração, implantação e gestão de agroindústrias: geração de emprego e renda em Áreas de Reforma Agrária nas regiões Norte e Nordeste – Brasil / Termos de Execução Descentralizada INCRA-UFMA. **Revista de Economia Política e História**

Econômica. ISSN 2674-566 (versão online). Número 52, Ano 19, p. 43-62, julho de 2024.

FERREIRA, A. J. de A. (Org.). **Geografia do turismo no estado do Maranhão, Brasil**: reflexões teóricas e aplicabilidades. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2020.

FERREIRA, A. J. de A.; ROCHA, P. N.; COSTA, A. C. S. **Potencialidade turística e desenvolvimento local**: possibilidades no Projeto de Assentamento Árvores Verdes, Brejo - MA In: E-book do XVII Encontro Humanístico da UFMA: Ciências, Humanidades e Reconstrução Democrática. São Luís: EDUFMA, 2023. v. 1. p. 2008-2019.

FERREIRA, Antonio José de Araújo; COSTA, Ana Clara Silva; ROCHA, Perla do Nascimento. **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL FINAL DOS PROJETO DE ASSENTAMENTO ÁRVORES VERDES (Brejo), PADRE JOSIMO (Buritirana), SACO DANTAS GUARIBAS (Itapecuru-Mirim), ALDEIA (Bacabal), BOQUEIRÃO (Codó), JORDÃO (Coroatá) e MUTUM (Anajatuba) - MARANHÃO**. São Luís – MA, 2023.

GÓMEZ, C., FALCÃO, M.; CASTILLO, L.; CORREIA, Suzanne; OLIVEIRA, V. de. Turismo de Base Comunitária como Inovação Social: congruência entre os constructos. **Revista de Turismo y Patrimonio Cultural**. 13 (5). 2015 ISSN 1695-7121. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/b4e3/f90ede424f8ed02163ef414f0dbc928742ac.pdf>. Acesso: 102? out. 2023.

HAESBAERT, R. **Território e multiterritorialidade**: um debate. Revista GEOgraphia, ano IX, n. 17, p. 19-46, 2007.

HALL, C. Michael; PAGE, Stephen J. **The Geography of Tourism and Recreation: Space Place and Environment**, 4th ed., London: Routledge, 2014.

IRVING, M. de A. **Reinventando a reflexão sobre turismo de base comunitária: inovar é possível?** In: BARTHOLO, R.; SAN SOLO, D. G.; BURSZTYN, I. (Orgs.). Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiência brasileiras. Rio de Janeiro: Letra e imagem, 2009.p.108-121.

JARAMILLO, C. A.; ARCINIEGAS, C. M.; SÁNCHEZ, E. O.; JANNE, P. **Innovación social como estratégia para fortalecer el turismo rural comunitario en Colombia**. Revista Venezolana de Gerencia, 25(89), 92-104, 2020.

JARDIM, Richard Oliveira. **Mudança da cobertura vegetal do município de Brejo (MA)**: uma análise a partir do cálculo do Índice de Vegetação por diferença normalizada (NDVI). Revista Ensaios de Geografia. Niterói, vol. 7, nº 14, pp. 147-162, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MACEDO, Douglas; RIBEIRO, Antonio. **Ecoturismo na cachoeira da Fumaça (Rio Claro) – Nova Ponte/Uberaba (MG)**. Caminhos de Geografia, v.3, n.7, p 63-76, Uberlândia, 2002. Revista disponível em: www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia.html. Acesso em: 25 dez. 2023.

MACEDO, José Jaime Freitas Territorialidades, identidades quilombolas e políticas públicas. Cadernos Naui: Núcleo de Dinâmicas Urbanas e Patrimônio Cultural, Florianópolis, v.10, n. 18, p. 74-90, jan-jun 2021.

MARANHÃO. **Plano de Desenvolvimento do Turismo (PDTUR)**, - Plano Estratégico de Turismo do Estado do Maranhão (Plano Maior). São Paulo: Barcelona, 2012.

_____. **Lei Nº 11.333, DE 27 DE AGOSTO DE 2020**. Política Estadual de Turismo, o Sistema Estadual de Turismo, o Calendário Oficial de Eventos Turísticos do Maranhão. GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO, São Luís, 2020.

_____. **Lei Nº 10.213/2015** - Estrutura Orgânica Da Administração Pública Do Poder Executivo Do Estado Do Maranhão. GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO, São Luís, 2015.

_____. PROJETO DE LEI de 2023. **Política Estadual de Turismo Rural de Base Comunitária na Agricultura Familiar no Estado do Maranhão**. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO. São Luís, 2023. Disponível: <https://bancodeleis.unale.org.br/Arquivo/Documents/17/PLO/PLO4602023.pdf>. Acesso: 11/11/2023.

MELLO, Evaldo Cabral de. **O passado no presente**. [Entrevista concedida a] João Gabriel de Lima. Veja, São Paulo, n. 1528, p 9-11, 4 set. 1998.

MENDONÇA, T. C. M. **Turismo e participação comunitária: “prainha do canto Verde, a ‘canoa’ que não quebrou e a ‘Fonte’ que não secou?”**. Dissertação - Programa de estudos interdisciplinares de comunidades e ecologia social. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

MOTTA, Eduardo Jorge de Oliveira; GONÇALVES, Ney E. Wanderley. **PLANO NASCENTE PARNAÍBA**: plano de preservação e recuperação de nascentes da bacia do rio Parnaíba. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) / Editora IABS, Brasília-DF, Brasil - 2016.

MOSER, G., Francisco; GUERRA, T. H. A. O Papel Das Comunidades Locais Na Sustentabilidade Dos Destinos Turísticos: Estudo Exploratório Sobre As Possibilidades Para O Turismo De Base Comunitária. **Revista De Estudos Interdisciplinares**, 6 (2), 01–17, 2024. <https://doi.org/10.56579/rei.v6i2.1367>. Disponível: <https://revistas.ceeinter.com.br/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/1367?articlesBySimilarityPage=8>. Acesso em: 20 dez. 2024.

OCANÃ-FERNÁNDEZ, Y.; FUSTER-GUILLÉN, D. A revisão bibliográfica como metodologia de pesquisa. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 14, n. 33,

e 15614, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v14i33.15614>>. Acesso em: 09 ago. 2023.

OLIVEIRA, J. Turismo de Base Comunitária e desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Turismo**, Local e Editora? 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO (OMT). (2008). **Understanding Tourism: Basic Glossary**. **Madrid**: World Tourism Organization. Disponível em: <https://www.e-unwto.org>.

_____. Crônicas del turismo: el desarrollo comunitario sobre el terreno. 2014. Disponível em: <<http://wtd.unwto.org/es/content/tourism-stories-community-development-ground>>. Acesso em: 02/03/2022

_____. **Desenvolvimento do turismo sustentável: manual para organizadores locais**. Brasília: Organização Mundial do Turismo - OMT, 1994.

Pereira, C. V. M. **Vulnerabilidade ambiental em Áreas de Preservação Permanente (APP) da Bacia Hidrográfica do Rio Potengi, RN, Brasil**. Rev. Geociênc. Nordeste, Caicó, v.10, n.1, (Jan-Jun) p.197-221, 2024. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Pereira+et+al.+portugues+.pdf>. Acesso em: 10 mar.2024.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RAMIRO, A. P.; GRANADO, Romero. **O papel do turismo frente às novas ruralidades: o caso dos assentamentos rurais**. Sustainability in Debate, 3(2), 2013. 93–115. <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v3n2.2012.8129>.

RIBEIRO, J. F; WALTER, B.M. T. **O cerrado e suas fitofisionomias**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

RUSCHMANN, C. S. M. **Planejamento Turístico**. São Paulo: Contexto, 2012.

RUSCHMANN, D. **Planejamento e organização territorial do turismo. Turismo em análise**, v. 1, n. 1, p. 63-69, 1990.

RUSCHMANN, D. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**, 16ed. Campinas: Papirus, 2010.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de. **O uso da cobertura do solo no Brasil e sua relação com a vegetação nativa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008.

SANSOLO, Davis Gruber; BURSZTYN, Ivan. **Turismo de base comunitária: potencialidade no espaço rural brasileiro**. In: Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras / Roberto Bartholo, Davis Gruber Sansolo e Ivan Bursztyn, (orgs) p. 142-161. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009. Disponível:https://www.each.usp.br/turismo/livros/turismo_de_base_comunitaria_bart_holo_sansolo_bursztyn.pdf. Acesso: 10/10/2022.

SANTOS, Milton. O dinheiro e o território. **Geographia: Revista da Pós-Graduação em Geografia**, v. 1, n. jun1999, p. 7-13, 1999.

_____. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Nobel, 2000.

_____. **A natureza do espaço – Técnica e tempo**. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **Espaço e método**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

SANTOS, Thiago de Sousa; PEREIRA, Raquel da Silva. **O turismo como impulsionador do desenvolvimento regional: análise no Campo das Vertentes (mg), Brasil**. Vol. 46. Pp. 113-133. EURE (Santiago), 2020. DOI:10.4067/S0250-71612020000100113.

SILVA, K. T.; RAMIRO, R. C.; TEIXEIRA, B. S. Fomento ao turismo de base comunitária: a experiência do Ministério do Turismo. In: BARTHOLO, R.; SANSOLO, D. G.; BURSZTYN, I. (Org.). **Turismo de base comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras**. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009.

SILVA, J. M. C. **Biodiversidade e conservação do cerrado**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2010.

SILVA, José Lindemberg Bernardo da; COSTA, Franklin Roberto da. **Aplicabilidade das Geotecnologias na Análise de Vulnerabilidades Ambientais e Sociais**. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral/CE, v. 24, p. 389-407, dez. 2022, <http://uvanet.br/rcgs>. ISSN 2316-8056, 1999.

SILVA, F. de P. S.; MARTINS, L. C. de A. **Mergulhando em memórias, tecendo culturas e construindo histórias: o diálogo entre a história e o turismo de base comunitária**. *Sustentabilidade Em Debate*, 2012. 3(2), 61-70.

SILVA, Marcos Nicolau Santos da. **TERRITÓRIO: uma revisão teórico-conceitual**. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, v. 1, n. 1, p. 49–76, 6 Mai 2015. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/interespaco/article/view/3435>. Acesso em: 12 nov. 2023.

SILVA, P., SAUER, S. **Desmantelamento e desregulação de políticas ambientais e apropriação da terra e de bens naturais no Cerrado**. *Raízes*, v. 42, n. 2, p. 298-315, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37370/raizes.2022.v42.747> Acesso em: 06/07/2023.

SILVA, Domingos. **Principais impactos ambientais no Assentamento Árvores Verdes**. [Entrevista cedida a] Perla Rocha. Brejo - MA, 17 set. 2022.

SIMINSKI, Alexandre; FANTINI, Alfredo Celso. **Roça-de-toco: uso de recursos florestais e dinâmica da paisagem rural no litoral de Santa Catarina**. Fitotecnia. Cienc. Rural 37 (3), Jun 2007. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782007000300014>.

SOUZA-ESQUERDO, Vanilde Ferreira de; BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira; OLIVEIRA, Julieta Teresa Aier de; OLIVEIRA, Érika de Souza. **Segurança alimentar e nutricional e qualidade de vida em assentamentos rurais**. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, SP, v. 20, n. 1, p. 13–23, 2015. DOI: 10.20396/san.v20i1.8634619. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634619>. Acesso em: 11 jan. 2023.

Sousa, Vanderlei. **Atividades econômicas no Assentamento Árvores Verdes**. [Entrevista cedida a] Perla Rocha. Brejo - MA, 17 set. 2022.

TUCCI, C. E. M. (Org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS: ABRH, 2004. 943 p.

ZANETONI, João Pedro Ferraz; MARIANI, Milton Augusto Pasquotto; ARAÚJO, Geraldino Carneiro de; SANTOS, Gabrielly Martins dos. **Turismo de Base Comunitária (TBC) como fonte de renda para Assentamentos da Agricultura Familiar**. Eco. Reg., Londrina (Pr), v.10, n.3, p.113-131, set./dez. 2022. Disponível: file:///C:/Users/02735088308/Downloads/6+turismo_ok.pdf. Acesso: 10/06/2023.