**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO AGRICULTURA E AMBIENTE**
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

# CONFLITOS FUNDIÁRIOS E AMBIENTAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO EXTRATIVISTA PAE BOTOS, MUNICÍPIO DE HUMAITÁ/AM

**KATARINA MORAES CARDOSO**

**ORIENTADORA: VIVIANE VIDAL DA SILVA**

**Humaitá, AM**
**Agosto/2024**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO AGRICULTURA E AMBIENTE**
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

# CONFLITOS FUNDIÁRIOS E AMBIENTAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO EXTRATIVISTA PAE BOTOS, MUNICÍPIO DE HUMAITÁ/AM

**KATARINA MORAES CARDOSO**

***Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amazonas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre Ciências Ambientais.***

**ORIENTADORA: VIVIANE VIDAL DA SILVA**

**Humaitá, AM**
**Agosto/2024**

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Cardoso, Katarina Moraes
C268c Conflitos Fundiários e Ambientais no Projeto de Assentamento extrativista PAE Botos, Município de Humaitá/AM. / Katarina Moraes Cardoso . 2024
62 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Viviane Vidal da Silva
Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Reforma Agrária. 2. Amazônia. 3. Desmatamento . 4. Sul do Amazonas. I. Silva, Viviane Vidal da. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO AGRICULTURA E AMBIENTE**
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

# FOLHA DE APROVAÇÃO

**TÍTULO: CONFLITOS FUNDIÁRIOS E AMBIENTAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO EXTRATIVISTA PAE BOTOS, MUNICÍPIO DE HUMAITÁ/AM**
**Pesquisa 2: Sociedade, Biodiversidade e Sustentabilidade do bioma amazônico).**

KATARINA MORAES CARDOSO

Dissertação defendida e aprovada em 02 de agosto de 2024, pela comissão julgadora:

gov.br Documento assinado digitalmente
VIVIANE VIDAL DA SILVA
Data: 31/10/2024 12:35:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Viviane Vidal da Silva
(IEAA/PPGCA/UFAM) Orientadora / Presidente

gov.br Documento assinado digitalmente
DOUGLAS MARCELO PINHEIRO DA SILVA
Data: 31/10/2024 12:42:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Examinador(a): Douglas Marcelo Pinheiro da Silva
(IEAA/PPGCA/UFAM) / Membro Titular Interno

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCIA TEIXEIRA FALCAO
Data: 31/10/2024 17:04:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Examinador(a): Márcia Teixeira Falcão
(UFR/UERR) / Membro Titular Externo

# DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, em primeiro lugar, a Deus e à minha família, que, nos momentos difíceis, sempre estiveram ao meu lado, ajudando-me não só de forma direta, mas também de forma indireta.

# AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, que me ajudou em momentos difíceis e me deu forças, especialmente quando estive longe da minha mãe, irmãos e avó.

Agradeço também à minha orientadora, Profa. Dra. Viviane Vidal da Silva, por dispor de seu conhecimento, tempo, paciência e experiência. Ela foi uma excelente profissional, oferecendo dicas e orientações essenciais para a realização deste trabalho de pesquisa. Quero agradecer especialmente pela paciência, pelas chamadas de atenção e pela cautela, pois esta é uma área de pesquisa muito difícil para mim, e sou muito grata por todo o apoio recebido.

Agradeço ao meu marido, que me apoiou, ajudou e ouviu todos os meus choros e reclamações todos os dias. Muitas vezes pensei em desistir, mas ele me encorajou a continuar.

Agradeço a Dioneia Ferreira, que foi como uma mãe para mim durante o período da minha mudança de cidade, quando eu estive sem família. Ela também me ajudou com as viagens para o assentamento e me encorajou, dizendo que eu era capaz.

Aos meus amigos que torcem, acreditaram e acreditam em mim.

Agradeço a todos os docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade Federal do Amazonas, com quem convivi e que transmitiram seus conhecimentos, incentivando-me ao longo do caminho.

Aos residentes da Comunidade Pirapitinga, pela acolhida, cordialidade, disposição, atenção na aplicação dos questionários e principalmente ao contar os seus anseios.

Aos membros da minha banca de qualificação, Profa. Dra. Márcia Teixeira Falcão (UFR) e Prof. Dr. Douglas Marcelo Pinheiro da Silva (UFAM), expresso minha profunda gratidão pelas valiosas recomendações que me auxiliaram significativamente no desenvolvimento desta dissertação.

Agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro, que permitiu minha dedicação exclusiva ao mestrado e a realização deste trabalho.

# SUMÁRIO


**RESUMO** ..... 8
**1. INTRODUÇÃO** ..... 16
1.1. Objetivo ..... 21
1.1.1. Geral ..... 21
1.1.2. Específico ..... 21
**2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA** ..... 22
2.1 Fronteira Agrícola e Assentamentos Rurais..... 22
2.2. Conflitos Territoriais/Ambientais..... 25
**3. MATERIAL E MÉTODOS**..... 29
3.1. Caracterização da área de Estudo ..... 29
3.1.1 Coleta de dados..... 30
3.1.2 Critério de inclusão e exclusão ..... 31
3.1.3 Beneficíos e riscos..... 32
3.1.4 Análise de dados..... 32
**4. RESULTADOS**..... 34
4.1 Criação do Projeto de Assentamento Agroextrativista - PAE Botos 34
4.1.1 Questão Social dos Camponeses no PAE Botos..... 35
4.2.1 Informações de moradia..... 37
4.3.1 Educação e saúde..... 37
4.4.1 Informações sobre os aspectos fundiários dos assentados e econômicas 38
4.5.1 Atividades econômicas impactantes no PAE Botos..... 40
**5. CONCLUSÃO**..... 47
**6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** ..... 49
**7. APÊNDICES** ..... 54
7.1. APÊNDICES I- Questionário socioeconômico..... 54
7.2. APÊNDICE II- Termo de consentimento livre esclarecido-TCLE 59
**8. ANEXOS**..... 62
8.1. ANEXO I-Situação de parecer pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP 62

## RESUMO

CARDOSO, K. M. **Conflitos fundiários e ambientais no projeto de assentamento extrativista Pae Botos, município de Humaitá/AM.** Humaitá, 2022, 62f. Plano de Dissertação (Mestrado em Ciência Ambientais) – Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal do Amazonas.

Atualmente, a região amazônica, especialmente o município de Humaitá/AM, destaca-se pelo crescimento econômico e concentração de desmatamento e terras, atraindo a expansão da pecuária e soja pelo preço mais barato de suas terras, inclusive em territórios da reforma agrária. O desmatamento está ligado à ocupação da terra promovida pelo mercado privado que possui a exploração intensiva dos recursos naturais como propósito. A pesquisa foca no sul do Amazonas, uma área no arco do desmatamento, sob pressão de grupos econômicos envolvidos na exploração de recursos naturais em função do agronegócio, o que acaba intensificando o conflito nos assentamentos rurais. O objetivo do estudo é analisar os conflitos fundiários e a descaracterização ambiental no PAE Botos, compreendendo os desafios enfrentados pelos povos tradicionais. A metodologia utilizada envolveu trabalhos de campo para entrevistas com a comunidade de Pirapitinga, no PAE Botos e análise do desmatamento nesse assentamento, utilizando dados espaciais secundários do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. A comunidade Pirapitinga, composta por moradores que vivem em casas de madeira com acesso limitado à infraestrutura, depende da agricultura familiar e do extrativismo, sofre com a baixa remuneração e conflitos. Assim, conclui-se que é essencial implementar políticas públicas eficazes que respeitem as comunidades rurais, promovendo o desenvolvimento sustentável e reduzindo conflitos. O diálogo entre camponeses e autoridades é crucial para a justiça social e a melhoria das condições de vida no campo.



**Palavras - chave:** Reforma Agrária, Amazônia, Desmatamento, Sul do Amazonas.

# ABSTRACT

Currently, the Amazon region, especially the municipality of Humaitá, stands out for its economic growth and concentration of deforestation and land, attracting the expansion of livestock and soy farming due to the cheaper price of its land, including in agrarian reform territories. Deforestation is linked to the occupation of land promoted by the private market that has the intensive exploitation of natural resources as its purpose. The research focuses on the south of Amazonas, an area at the edge of deforestation, under pressure from economic groups involved in the exploitation of natural resources due to agribusiness, which ends up intensifying the conflict in rural settlements. The objective of the study is to analyze land conflicts and environmental degradation in PAE Botos, understanding the challenges faced by traditional peoples. The methodology used involved fieldwork for interviews with the community of Pirapitinga, in PAE Botos and analysis of deforestation in this settlement, using secondary spatial data from the National Institute for Space Research. The Pirapitinga community, made up of residents who live in wooden houses with limited access to infrastructure, depends on family farming and extractivism, suffers from low pay and conflicts. Therefore, it is concluded that it is essential to implement effective public policies that respect rural communities, promoting sustainable development and reducing conflicts. Dialogue between peasants and authorities is crucial for social justice and improving living conditions in the countryside.



**Keywords**: Agrarian Reform, Amazon, Deforestation, Southern Amazonas.

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Informações à respeito da moradia dos assentados..... 37
Quadro 2: Resultado dos Questionários quanto ao acesso da terra..... 39
Quadro 3:Respostas dos assentados sobre os conflitos e desentendimentos. 40

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Assentamentos rurais do município de Humaitá, AM..... 24

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:Desmatamento do Projeto de Assentamento Agroextrativista – 44 PAE Botos

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Área de estudo.....29
Figura 2: Casas da comunidade Pirapitinga.....36
Figura 3: Poste de iluminação com medidor.....36
Figura 4: Escola Municipal Julio Mota..... 38
Figura 5: Aberturas de ramais nos assentamentos.....42
Figura 6: Principais áreas de castanhais do PAE-Botos.....43
Figura 7: Mapa do desmatamento do PAE- Botos.....45

# LISTA DE ABREVIATURAS

PIC - Projetos Integrados de Colonização

PAE - Projeto de Assentamento Extrativista

PAD - Projetos de Assentamento Dirigido

PAR - Projetos de Assentamento Rápido

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

PE- Polos Agroflorestais

PDS -Projetos de Desenvolvimento Sustentável

PAC - Projetos de Assentamento Conjunto

PC - Projetos de Assentamento Casulo

AM – Amazonas

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

PPGCA - Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

BR - Brasil (usado em contextos de estradas, como BR-230 e BR-319)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

PRODES - Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite

DETER - Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real

CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

TCL - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CDRU - Concessão de Direito Real de Uso

RO - Rondônia

# LISTA DE SÍMBOLOS

% - Porcentage
Km - Quilômetros

# 1. INTRODUÇÃO

A região sul do Amazonas está ganhando maior visibilidade na comunidade científica devido à sua variedade cultural, biológica e à crescente expansão de áreas de colonização, o que resulta em mudanças significativas e impactos socioambientais.

Além disso, esta região está associada à consolidação e ampliação do domínio territorial, pois o governo militar em meados dos anos 70 empreendeu diversas iniciativas para ocupar o "vazio" demográfico e o subdesenvolvimento econômico, como Programa de Integração Nacional ou Programa de Redistribuição de terras e de Estímulo Agroindústria do Norte e Nordeste. (PONTES FILHO, 2000).

Portanto, os assentamentos foram estabelecidos por meio de políticas governamentais implementadas para colonizar a região Amazônica brasileira, ou seja, o norte do país. E o norte do Brasil tem sido frequentemente considerado como uma alternativa para fomentar a ocupação deste território brasileiro com projetos de assentamentos (GIRADI, 2008).

E nos dias de hoje, o sul do Amazonas desponta como a área de maior crescimento econômico e exibe uma concentração considerável de desmatamento, especialmente no município de Humaitá/AM. Nessa área, existem terras que atraem grupos empresariais em busca de oportunidades para expandir seus negócios, visando menor custos de terras.

Esse arco do desmatamento encontra-se associado á vários contextos, como a ocupação da terra e desenvolvimento da área. E muitas vezes, os projetos de assentamentos cridos pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) são vistos como percursores do desmatamento.

Neste conjunto de circunstâncias, uma das causas que originaram essa problemática pode ser atribuída à carência de infraestrutura do órgão e ao aumento da pressão do mercado privado. E o que mais importa é a ampliação das atividades primárias em detrimento da exploração intensiva dos recursos naturais, resultando na destruição da cobertura vegetal, no empobrecimento das populações tradicionais, na redução dos recursos naturais e nos conflitos por terras.

Diante dessa perspectiva, nossa pesquisa selecionou o estado do Amazonas, especificamente o sul do estado, uma região inserida no arco do desmatamento, sendo a última área de expansão da fronteira agrícola. Essa região sofre pressões de grupos econômicos envolvidos na exploração de madeira, agropecuária e

acumulação de terras (PONTES *et al.*, 2016; COSTA SILVA *et al.*, 2021).

Essa perspectiva acompanha historicamente o Brasil, pois a elite brasileira não desejava promover a distribuição igualitária de terras; geralmente buscava beneficiar apenas os latifundiários.

O Projeto de Assentamento Agroextrativista - PAE é uma variante das reservas extrativistas, incialmente criadas para resolver conflitos territoriais sofridos pelos seringueiros. Foram criados no governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), entre os anos de 1995 e 2002, resultado de inúmeras ações e pressões de movimentos sociais e seringalistas liderados por Chico Mendes, “os quais reivindicavam novos modelos de reforma agrária que privilegiassem o modo de vida das populações tradicionais amazônicas e garantissem seu direito de posse e de acesso aos serviços básicos de saúde, educação e infraestrutura” (ALLEGRETTI, 2008, pg. 54).

As reservas extrativistas surgiram como conceito em 1985, durante o primeiro Encontro Nacional dos Seringueiros: “são áreas públicas, de propriedade da União, não divididas em parcelas individuais, asseguradas para comunidades com tradição no uso dos recursos naturais, mediante regras de uso definidas pelo poder público” (SILVA, 2012).

Importante destacar que, para esse tipo de assentamento, o INCRA é responsável por receber requerimento para criação de um PAE, bem como realiza o levantamento da situação socioeconômica das famílias e demarca a terra e, caso entre essas terras existam áreas de propriedades particulares, elas serão desapropriadas (INCRA, 1996).

A lei nº 4.504/1964 é lei que regulamenta regras para a reforma agrária, de cunho federal, trata também da política de reforma agrária e prevê a utilização de terras rurais da União para fins de reforma agrária, almejando-se eliminar a concentração fundiária e viabilizando condições dignas para a vida do trabalhador rural.

Conforme o Estatuto da Terra (Lei n. 4.504/1964), a política agrícola brasileira pode ser entendida como “[...] o conjunto de providências de amparo à propriedade da terra, que se destina a orientar, no interesse da economia rural, seja no sentido de garantir-lhes o pleno emprego, seja no de harmonizá-las com o processo de industrialização do país” (BRASIL, 1964), adotando uma interpretação específica para o termo agrícola, que indica a política destinada a amparar o produtor rural.

O Estatuto da Terra (BRASIL, 1964) traz ainda o termo “função social da

propriedade” como direito fundamental, conforme dito alhures, aplicável à propriedade rural por ser norma específica. De acordo com essa lei, é assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, devendo ser utilizada/manejada dentro do conceito de função social ou socioambiental de propriedade, isto é, intimamente relacionada à conservação dos recursos naturais, assegurando aspectos ambientais protetivos para a terra, a família e os recursos naturais, tudo na forma prevista em lei.

Por isso, alguns fundamentos têm base nos princípios fundamentais que norteiam os direitos individuais dos assentados na lei máxima brasileira, consolidados pelo princípio da dignidade da pessoa humana, sendo que nos incisos XXII e XIII do artigo 5º da Constituição Federativa do Brasil de 1988, está descrito sobre a garantia do direito de propriedade (em sua acepção moderna, não só na forma individual, mas coletiva e solidária) e do cumprimento de sua função social, combinados com o art. 1.228 do Código Civil (BRASIL, 2002) e arts. 170 e 186 da Constituição Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988), direcionados à política agrícola e fundiária.

A incorporação do princípio da função socioambiental da propriedade no ordenamento jurídico brasileiro se deu pela Lei n. 4.504/64, denominada “Estatuto da Terra”, a qual constituiu um marco regulatório no disciplinamento das relações jurídicas agrárias no país, já que, até então, contava-se somente com a Lei de Terras de 1850 (BRASIL, 1964). Mas a Constituição Federal Brasileira de 1988 inseriu também os elementos que perfazem a função socioambiental da propriedade rural, incluindo-os nos incisos do art. 186, a conferir o inciso II, que trata da utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e conservação do meio ambiente. Assim, a Carta Magna promoveu a conciliação do progresso econômico pelo uso dos recursos naturais disponíveis, como o uso da terra, água, floresta etc., em consonância com a proteção equilibrada do meio ambiente, conquanto os aspectos econômico, social e ambiental devem estar intensamente ligados entre si, em benefício do homem e do ambiente, delineando, assim, o cumprimento da função socioambiental e econômica da propriedade (BRASIL, 1988).

Apesar de ter todo aparato legal pelo uso de terra em projetos de assentamentos ainda existem conflitos. Segundo Gouveia (2012) a reforma agrária em vigência no Brasil está preocupada, na maioria das vezes, somente com a regularização da terra. E muitas vezes não existe a devida assistência no âmbito das políticas públicas para consolidação dos assentamentos, prevenção e proteção dos

assentados em relação aos conflitos.

A questão agrária presente contém elementos principais a desigualdades, as contradições, conflitos fundiários e problemas ambientais (CARVALHO, 2010). E a estrutura social se encontra ligada ao um mesmo partido ou classe da sociedade brasileira favorecida (SILVA, 2012).

Esses conflitos pelo uso de terra são frequentes e se estendem desde a independência do Brasil, em 1822, pois a demarcação de imóveis rurais ocorreu por meio da lei do mais forte, que resultou na violência e concentração de terras para poucos proprietários, uma problemática que se excede até os dias atuais (GOVEIA, 2012).

Os conflitos se estendem até os dias de hoje, pois comunidades tradicionais e indígenas, assim como os produtores locais estão sendo expropriados de seus territórios por conta da expansão do agronegócio no Amazonas. Comunidades tradicionais presentes são vítimas de vários conflitos fundiários que se encontram acompanhados da grilagem. Considerado um ato criminoso de títulos fraudulentos praticada principalmente por empresários, pecuaristas, madeireiros, oficiais dos cartórios, juízes, funcionários públicos (PEREIRA, 2017).

Tramas são criadas constantemente, por meio de agentes sociais, agências estatais e organizações não governamentais, movem e removem peças de um tabuleiro cuja regra é criar e/ou proporcionar condições favoráveis para garantir áreas de terras devolutas. Essa conspiração as terras são desmatadas/desarborizadas e grandes fazendas são erguidas (PEREIRA, 2017).

Neste contexto, o Projeto de Assentamento Agroextrativista Botos, localizado no município de Humaitá/AM, está situado em uma região sob forte pressão pela expansão do agronegócio e pela exploração de seus recursos naturais. A pressão sobre a região, ocorre em função da ausência de governança que dê suporte às ações de comando e controle, bem como de gestão territoriais necessárias à proteção da área frente a esses ilícitos (MARQUES FILHO, 2018). E essa expansão do agronegócio em grande escala, por sua vez, ocasiona também o desmatamento de grandes áreas, a perda da biodiversidade e gera impactos negativos para as populações locais, como o desequilíbrio ambiental e a destruição de habitats naturais.

Á vista disso, o estudo visa trazer os diferentes processos de desenvolvimento da fronteira agrícola no sul do Amazonas, verificar as causas, os desdobramentos dos conflitos fundiários e problemas ambientais presentes no Projeto de Assentamento

Agroextrativista Botos.

Com relação ao contexto exposto acima, o objetivo deste trabalho foi analisar os conflitos fundiários e a descaracterização ambiental no Projeto de Assentamento Agroextrativista Botos. Deste modo, permitindo compreender também os povos tradicionais que vivem em assentamentos e as dificuldades enfrentadas à luz das legislações vigentes.

## **1.1.** Objetivos

### 1.1.1. Geral:

Analisar os conflitos fundiários e descaracterização ambiental no Projeto de Assentamento Agroextrativista Botos, em Humaitá/AM.

### **1.1.2.** Específicos:

- Levantar as formas de organização social, econômica e de acesso à terra do assentados nos PAE Botos;
- Compreender o histórico de implementação do PAE Botos;
- Caracterizar atividades econômicas impactantes no PAE Botos.

# 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 2.1. Fronteira Agrícola no sul do Amazonas e os assentamentos rurais

A região amazônica desde período da ditadura empresarial-militar (1964-1985) é vista como uma área de fronteira agropecuária. Diante disso, a expansão territorial da fronteira agrícola no norte do país tem desempenhado um papel significativo no processo de desflorestamento na Amazônia, sendo a agricultura e a pecuária as principais causas desse fenômeno (CASTRO, 2005).

No período militar o governo federal passou a implantar diversos programas para integrar a região as demais áreas do país, esses programas contemplavam a construção de infraestrutura, sobretudo de circulação como as rodovias e a ocupação e colonização da região.

Os programas de povoamento e ocupação da região ficaram a cargo do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que estabelece inúmeros assentamentos rurais ao longo das rodovias que estavam sendo construídas. No Amazonas o Projeto de Assentamento Juma, foi criado em 1982, ao longo da rodovia Transamazônica, e deu origem ao município de Apuí, cumprindo dessa forma o objetivo dos projetos de assentamentos de ocupar a região. O PA Juma foi o indutor da migração e colonização e ainda hoje continua representando o foco de interesse para o deslocamento de pessoas para o município (Mello, 2006;Menezes, 2014).

Já na década de 1970, com o II Plano de Integração Nacional, foram instalados grandes projetos de extração mineral, como o Projeto Grande Carajás,o grandes empresas latifundiárias capitalistas, a criação da Zona Franca de Manaus e projetos de colonização pública e privada realizados pelo INCRA, que transformaram Rondônia, Pará e Mato Grosso (SILVA, et.al., 2019).

Desta forma, o processo da expansão da fronteira agrícola na região amazônica foi acompanhado pela instauração de assentamentos voltados para a distribuição de terras instituídos pelos INCRA. No entanto, esses assentamentos foram implantados em uma área de difícil alcance, carente de infraestrutura e gerenciamento adequados. Isso resultou na criação de um arco de desmatamento entre o bioma Amazônia e o Cerrado (PEREIRA A *et al.*, 2022).

Ao longo desse processo várias foram as tipologias de assentamentos criados

pelo INCRA. Existem os assentamentos agrícolas "clássicos", que incluem os antigos Projetos Integrados de Colonização (PIC), Projetos de Assentamento Dirigido (PAD), Projetos de Assentamento Rápido (PAR) e os atuais Projetos de Assentamento (PA). Atualmente, também temos os assentamentos agroextrativistas (Projetos de Assentamento Extrativista ou Agroextrativista - PAE), os assentamentos agroflorestais (Polos Agroflorestais - PE ou Projetos de Desenvolvimento Sustentável - PDS), e formas descentralizadas (anteriormente Projetos de Assentamento Conjunto - PAC, em colaboração com empresas privadas, e atualmente Projetos de Assentamento Casulo - PC, em colaboração com as prefeituras) (BRASIL,2022; SILVA, 2012; GUERRA, 2002)

Silva (2012), relata as duas novas modalidades de projetos de assentamentos criadas, os projetos Agroextrativista (PAE) e o de Desenvolvimento Sustentável (PDS), foram desenvolvidos pelo governo de Fernando Henrique, e correspondem a uma mudança de concepção ambiental. O Projeto Agroextrativista (PAE) foi criado pela portaria no 268/96 que transformou os Projetos de Assentamento Extrativistas em Projetos de Assentamento Agroextrativista e o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) é uma modalidade de assentamento criado pelo INCRA, pela Portaria no 477/99, em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente, o Conselho Nacional de Seringueiros e o Centro de Populações Tradicionais do IBAMA (GUERRA, 2002).

Atualmente o Estado do Amazonas possui 113 assentamentos rurais de diversas modalidades, mas este número aumenta para 148 se considerarmos as Florestas Nacionais e Estaduais, Reservas Extrativistas e Reservas do Desenvolvimento do Sustentável. Dentre essas unidades reconhecidas pela INCRA, o sul do Amazonas possui 3 Florestas Nacionais do Amazonas (FLONA), 1 Floresta Estadual (FLOE), 5 Reservas Extrativistas (RESEX) e 4 Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) (INCRA, 2024).

Para Girardi (2008), Amazônia tem se tornado o principal cenário para a implementação da reforma agrária conservadora, por meio de projetos ambientais e de ocupação da região. Isso a transformou na principal área do país em termos de implementação da reforma agrária, tanto em número de famílias assentadas quanto em área ocupada.

Recentemente, no sul do Amazonas a fronteira agropecuária vem se estabelecendo (SILVA, 2019, de Castro, 2022), e os assentamentos rurais,

independentemente da modalidade, tem sido os territórios institucionalizados mais vulneráveis nesse processo. Atualmente, esses assentamentos não possuem mais o papel de atrair migrantes para ocupação desses espaços, mas tem sido contratidoriamente, as áreas de expulsão e de conflitos da atual fronteira do estado do Amazonas.

Em especial, o município de Humaitá possui oito assentamentos rurais ambientalmente diferenciados, ou seja, das tipologias agroextrativistas e de desenvolvimento sustentável, criados em 2007, principalmente, apesar da arrecadação das terras pelo INCRA datar da década de 1980. (Tabela 1). Desta forma, esses assentamentos deveriam garantir a manutenção dos modos de vida das populações tradicionais.

**Tabela 1:** Assentamentos rurais do município de Humaitá, AM.

| NOME | ÁREA (ha) | N0.FAMILIAS | FASE | DATA CRIAÇÃO |
|---|---|---|---|---|
| PAE SANTA MARIA AUXILIA-DORA | 35419.7116 | 143 | 4 | 17/09/2007 |
| PAE BOTOS | 91119.1435 | 211 | 4 | 23/04/2004 |
| PDS REALIDADE | 42901.8483 | 270 | 4 | 17/09/2007 |
| PAE SANTA FÉ | 4770.6437 | 62 | 4 | 14/08/2007 |
| PAE FLORESTA DO IPIXUNA | 29581.8317 | 89 | 4 | 14/08/2007 |
| PAE URUAPIARA | 40860.5917 | 256 | 4 | 14/08/2007 |
| PAE SÃO JOAQUIM | 192937.1982 | 191 | 4 | 14/08/2007 |
| PAE NOVO ORIENTE | 19409.4969 | 46 | 4 | 17/09/2007 |

**Fonte:** INCRA (2023).

No entanto, o contexto da fronteira agropecuária no qual o município de Humaitá está inserido faz com esses territórios sejam objeto de constantes conflitos, invasões e desmatamento. O município de Humaitá está se configurando como um centro produtor e de entreposto da *commodities* da soja, onde a cultura da soja se expande ao longo das rodovias BR-230 e 319, fazendo com que a pecuária e o desmatamento avançam para esses assentamentos rurais (Silva, 2019).

No PDS Realidade, em Humaitá, localizado ao longo da BR-319, o desmatamento e a ocupação ilegal iniciaram-se partir de 2015. A atividade de pecuária é a responsável por esses processos, realizada por invasores que migram de Rondônia. Em 2022, 36, 56% da área do PDS Realidade já estava desmatada. A ausência do Instituto de Colonização e Reforma Agrária nesse território também favorece esses processos.

A possibilidade da retomada das obras para a pavimentação dos trechos intrafegáveis da BR-319 tem atraído a ocupação do distrito de Realidade, sobretudo de pessoas vindas de Rondônia e Mato Grosso, onde se localiza o PDS Realidade, já que o preço da terra no Amazonas é mais barato. O distrito de Realidade constitui a nova frente de expansão da pecuária, apesar da constituição de assentamento rural pelo INCRA. Além disso, através das vicinas do PDS Realidade, acontece o acesso as áreas do PAE Botos. No assentamento agroextrativista PAE Maria Auxiliadora, também em Humaitá madeireiros e grileiros expulsam as famílias dos castanhais.

É crucial compreender que esse processo, conforme descrito pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), envolve o assentamento de reforma agrária, que consiste em um conjunto de unidades agrícolas instaladas. Cada uma dessas unidades, chamadas de parcelas ou lotes, é designada a uma família de agricultores ou trabalhadores rurais que não possuem condições econômicas para adquirir um imóvel rural. A família beneficiada deve residir e explorar o lote, desenvolvendo diversas atividades produtivas. (BRASIL, 2022).

Além disso, é essencial destacar que a expansão da fronteira agropecuária foi seguida pela implementação de assentamentos destinados a ocupar áreas disponíveis, ou melhor, o espaço “vazio”. No entanto, esses assentamentos foram estabelecidos em uma região de difícil acesso, carente de infraestrutura e gestão adequada, o que resultou na formação de um arco entre o bioma Amazônia e o Cerrado (PEREIRA, *et al.* 2022).

É importante destacar que o estado do Amazonas tem fundamentado seus projetos de desenvolvimento nas políticas de transformação de posseiros em grandes proprietários de terras ou trabalhadores rurais, além da expansão das fronteiras agropecuárias, mineração e extrativismo. As populações rurais do estado têm sofrido e servem como alicerces. Esses projetos pouco contribuem para a permanência das famílias nas áreas rurais. Pelo contrário, a miséria no campo tem incentivado atividades ilícitas, como a venda ilegal de madeira e o garimpo clandestino.

## **2.2.** Conflitos Territoriais/Ambientais

Inicialmente, é importante esclarecer o conceito de conflito. Ele se define por meio de seus componentes, formados por interações entre pessoas, grupos, organizações e discussões que entram em choque devido à distribuição de algo ou

de recursos (BOBBIO, 1998) Pode ser caracterizado como um desequilíbrio entre dois ou mais motivos incompatíveis.

Antes de debater esse assunto, é crucial examinar os componentes do conflito. Definimos que seu propósito está relacionado ao domínio de recursos, propriedades, influência, prestígio, cargos políticos etc. Portanto, existem vários níveis onde os conflitos podem se manifestar, bem como diferentes tipos e categorias. Assim, os diversos tipos de conflitos podem se distinguir uns dos outros com base em algumas características objetivas: dimensões, intensidade, objetivos (BOBBIO, 1998).

Quanto à dimensão, ela está relacionada aos potenciais participantes, como por exemplo, uma greve que pode envolver todos os trabalhadores da empresa. A intensidade pode ser medida pelo nível de engajamento dos participantes e sua disposição para resistir até o final (buscando alcançar os chamados objetivos não negociáveis). Quanto ao propósito, este pode estar ligado a uma série de mudanças sistêmicas para reformar ou melhorar, visando até mesmo a transformação ou derrubada da estrutura vigente (BOBBIO, 1998).

Entende-se, portanto, o conceito de conflito, seus elementos e características. No entanto, é crucial destacar que os conflitos são relevantes para o progresso da sociedade, contudo, não devem resultar em violência.

Assim, é importante destacar o conceito de território, uma vez que este trabalho visa explorar a relação do ser humano com o ambiente que o cerca. Conforme Becker (2005), o território é percebido como um espaço constituído por diferentes agentes sociais, estruturado socialmente para além da intervenção do Estado, (BECKER, 2007) e também como uma área ou espaço sujeito a atividades econômicas, ocupação humana e possíveis processos de degradação.

Quando falamos sobre conflitos ambientais, é necessário compreender o contexto histórico que isso exerce, uma vez que isso é uma discussão que sempre existiu ao longo da história. De acordo com Barbanti Jr. (2002), os estudos dos conflitos se confundem a própria história da humanidade, pois antes mesmo da formação das escolas de pensamento da Grécia Antiga grandes estrategistas já elaboravam suas teorias pré-militares inerentes as disputas territoriais. Ao longo da história do homem diversos campos do conhecimento como a Psicologia Social, a Economia, a Administração, a Sociologia, a Antropologia e a Ciência Política, contribuíram para a análise dessas formas violentas de conflitos, ou mesmo, para outras formas menos agressivas de embates entre indivíduos, entre grupos sociais, e

até mesmo, entre Estados.

Ademais, com a afirmação da ciência com o modo evidente da comprovação de um conceito firmado pela epistemologia, o conflito se baseia na ideia de que existe duas opções e o dilema moral deve definir o que é coerente, com base nas evidências levantadas diante de cada escolha.

Desse modo, o conflito socioambiental também tem duas premissas que é o problema ambiental evidenciado pela circunstância do momento, contrapondo, com a necessidade social/econômica que causou o problema ambiental, entretanto, atende a necessidade humana ou financeira para o momento.

Conforme descreve (FONSECA *et al.*, 2011) os conflitos ambientais têm se tornado evidente no Brasil, principalmente, quando acontece o antagonismo entre meio ambiente e desenvolvimento econômico. Sendo que os recursos naturais são os pilares do da economia, no entanto nas décadas de 70 e 80 se alastrou um modelo de desenvolvimento predador por quase todos os países do mundo culminando em graves consequências ambientais e sociais.

Considerando o meio ambiente como um terreno contestado material e simbolicamente, Acselrad (2004, p. 26) considera que os conflitos ambientais são constituídos a partir de quatro dimensões: a apropriação simbólica e apropriação material, durabilidade, que seria a base material necessária à continuidade de determinadas formas sociais de existência; e interatividade que se constitui na ação cruzada de uma prática espacial sobre outra. Essas dimensões são essenciais para apreender a dinâmica conflitiva própria aos diferentes modelos de desenvolvimento.

Nesse contexto, a Amazônia enfrenta conflitos devido ao interesse em determinadas porções do território, o qual desperta cobiça. Além disso, as representações atribuídas a essa região estão intrinsecamente ligadas ao valor associado ao que se encontra presente nesse espaço. O que contribuiu para o processo gerador de conflitos foi a série de tentativas de ocupação da Amazônia através de vários projetos e incentivos governamentais, notadamente durante os governos ditatoriais a partir da década de 1970. Dessa maneira, a Amazônia viu sua organização e distribuição de terras acontecerem de forma singular. Esse processo foi justificado como a "ocupação do vazio", negligenciando os camponeses originais, o meio ambiente e as comunidades tradicionais, como os povos indígenas, que já estavam presentes na região (FOLHES *et al*., 2006).

Ao compreendermos o conceito de conflito territorial e ambiental e seus

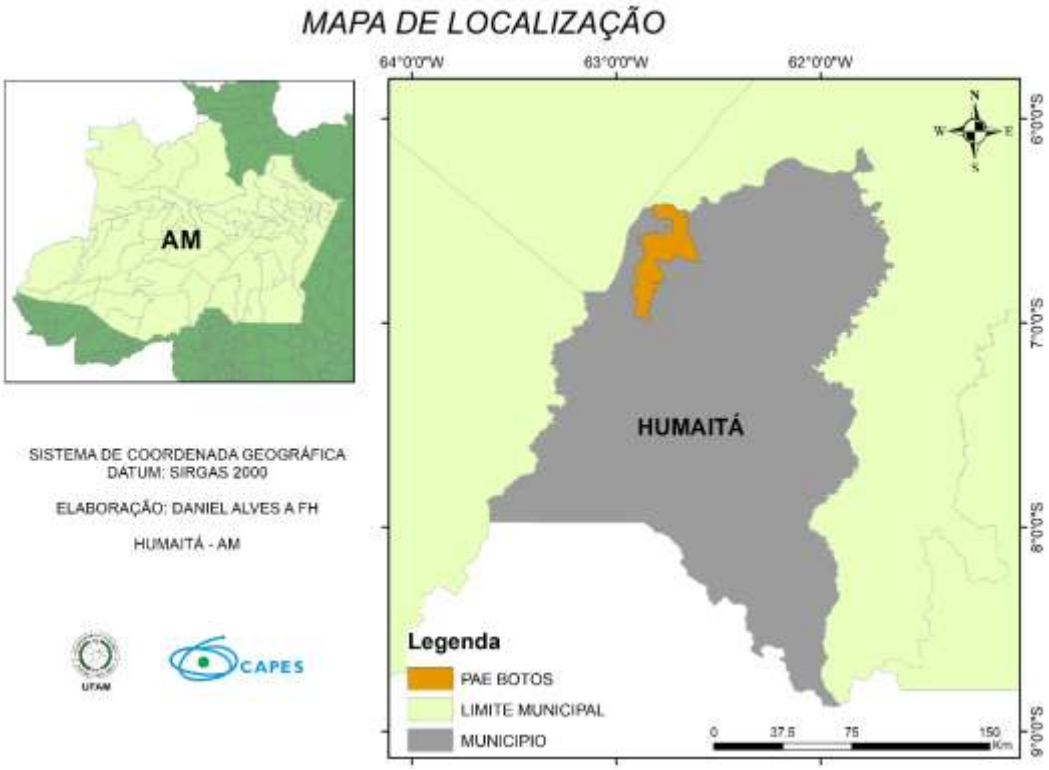
componentes, delimitamos que neste trabalho falaremos de ambos, pois esses mesmos conflitos permeiam os problemas encontrados.

## 3. MATERIAL E MÉTODOS

### 3.1. Caracterização da área de Estudo

A área de estudo desta pesquisa compreende a comunidade Pirapitinga que se encontra inserida no Projeto de Assentamento Agroextrativista Botos (PAE Botos), no município de Humaitá/AM, situado entre o Rio Purus e o Rio Madeira. O acesso a comunidade é feita por via fluvial, no Rio Madeira e nos períodos de seca (abril a setembro), o acesso pode ser feito por estrada, partindo do distrito de Realidade (Figura 1).

**Figura 1:** Área de estudo.




**Fonte:** Autor, 2024.

O Projeto de Assentamento Extrativista (PAE) Botos foi estabelecido em 2004 e abriga aproximadamente 100 famílias distribuídas em 12 comunidades dentro do assentamento, ocupando uma área total de 101.394 hectares, com capacidade para até 300 famílias (INCRA, 2004).

De acordo com o Núcleo de Pesquisa e Extensão Socioeconômica e

Agroecologia (NUPEAS), aproximadamente 200 famílias residem entre as 12 comunidades do assentamento. A Castanha-do-Brasil se destaca como uma das principais fontes de renda dos moradores do assentamento. (PAES *et al.*, 2016, p. 30).

### 3.1.1 Coleta de dados.

Para atingir todos os objetivos propostos neste projeto, o estudo foi constituído por pesquisa qualitativa, por meio de revisão bibliográfica (GIL, 2010) e análise do registro documental (MARCONI, 2007; BARDINI, 2006), assim como as informações que o comporão foram formados de dados secundários, também primários. Foram coletados os dados secundários enquadrados no horizonte temporal de dez anos (MARCONI, 2003).

Para o alcance dos objetivos deste trabalho, o estudo organizou em três etapas, sendo a primeira voltada para o levantamento de dados secundários, com o objetivo de melhor compreensão das formas de organização social, econômica e de acesso à terra dos assentados do PAE Botos. A segunda etapa reservada para compreender o histórico de implementação dos assentamentos citados. A terceira etapa voltada para caracterização das atividades econômicas impactantes, que terá como instrumentos: sensoriamento remoto, entrevistas com auxílio de um questionário e a realização de oficinas de diagnóstico rápido participativo com as comunidades de Pirapitinga, pertencente ao PAE Botos. O campo foi realizado no mês de julho do ano de 2023, fevereiro de 2024 e o recrutamento dos interlocutores foi por meio de indicação (BALDIN, 2011).

As informações e dados secundários foram obtidos por meio de um levantamento bibliográfico via consultas a artigos científicos em diferentes plataformas e bases de dados, tais como: Scielo, Google Acadêmico, Capes e Plataforma Sucupira, além de dissertações de mestrado e teses acadêmicas. As consultas partirão das buscas por materiais contendo os seguintes termos chave: desmatamento, desmatamento na Amazônia, desmatamento no Sul do Amazonas, reforma agrária, conflitos fundiários, conflitos ambientais, políticas públicas, dentre outras variações. Essas informações passarão por uma análise e classificação visando a categorização, sendo subdivididas em dois blocos denominados "tempo" e "escala".

Para a segunda etapa, foi realizada uma pesquisa documental do PAE Botos, por meio da análise de documentos oficiais, a fim de obter informações, dados, relatório e fatos históricos relatados em documentos informativos e institucionais (oficiais) (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009). Serão consultadas também as bases da legislação brasileira relacionadas à reforma e colonização agrária e ambiental.

A terceira etapa buscou as informações sobre as modificações por meio de sensoriamento remoto, para caracterização das formas de uso e ocupação do solo, para identificação de onde está sendo desmatado, com auxílio dos mapeamentos de dados do INPE (Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais), sendo: PRODES (Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite) e DETER (Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real). Para este fim, será utilizada a página virtual da iniciativa MapBiomas, para obtenção de imagens de desmatamento na região do PAE Botos (BRASIL, 2019). Os mapas serão elaborados por meio do software Gis em um momento anterior e, posteriormente serão validados junto aos comunitários para maior precisão nas categorias e características identificadas.

Por sua vez, para a identificação de conflitos fundiários e ambientais foram coletadas a partir de perguntas elaboradas norteadoras para as discussões por meio de um questionário (Apêndice A) com os assentados e comunitários do Assentamento em questão. As perguntas/entrevistas foram semiestruturadas, permitindo a identificação de percepções e expectativas dos entrevistados acerca do tema abordado (MARCONI, 2017). Este tipo de entrevista se dá através da elaboração de um roteiro prévio com perguntas principais, e possui flexibilidade para que a adição de perguntas complementares durante o processo de coleta de dados, de acordo com as circunstâncias momentâneas da entrevista (MANZINI, 2004; MARCONI, 2017).

### 3.1.2 Critério de inclusão e exclusão

Ademais, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética, em pesquisa da UFAM por se tratar de pesquisas envolvendo a participação de seres humanos e vale ressaltar que o trabalho contou com a assinatura do registro de Consentimento Livre e Esclarecido – TCL, também, considerando a resolução Nº 510, de 07 de Abril de 2016 . Foi incluídos 15 indivíduos (homens e mulheres) do assentamento PAE Botos

que possuem maioridade civil, ou seja, 18 anos ou mais e foram excluídos moradores que residem a menos que 5 anos nos assentamentos citados (CAAE 68860323.5.0000.5020).

### 3.1.3 Benefícios e riscos

Esse estudo buscou trazer uma visão ampla de um projeto de assentamento que se encontra em conflitos sociais e ambientais. E trouxe um levantamento sobre essas questões, pois essas unidades agrícolas estão situadas em uma região de expansão do capitalismo que põe as terras de reforma agrária como mercadoria.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para os participantes são de se sentir incomodado por alguma pergunta durante a entrevista; não se sentir à vontade em responder devido a algum trauma psíquico, moral, intelectual, social, cultural passado ou sentir que sua intimidade possa estar sendo invadida, constrangimento provocado pela presença da equipe no local e uma possível contaminação pelo Covid-19, visto que passamos por uma pandemia. Os riscos foram minimizados com a retirada das questões que não forem respondidas, conforme o desejo do morador, e não foram perguntadas e também o cumprimento obrigatório de todas as ações de biossegurança como distanciamento, uso de álcool e máscaras (Res. 466/12-CNS,IV.3.b.). Foram empregadas providências para reparação de danos que a pesquisa possa acarretar, sendo garantido ressarcimento ou indenização diante de eventuais despesas tidas ou dela decorrentes.

### 3.1.4. Análise de dados

O presente estudo, realizou uma análise uma trajetória e referência a obra de Laurence Bardin, autora de parâmetro em análise de conteúdo. Todavia, demais autores auxiliam como base no transcorrer do texto visando atingir o objetivo proposto (BARDIN, 1977), além disso, todos os dados primários e secundários coletados passaram pela análise de conteúdo.

Assim, a análise de conteúdo constitui uma metodologia, ou seja, técnica que busca trabalhar dados que foram coletados, delineando a descrição do que está sendo dito a respeito de determinado tema (BARDIN, 1997, p. 38) em relatórios, documentos

e trabalhos científicos (MARCONI e LAKATOS, 2007). Segundo Bardin (1997) a análise de conteúdo é como um arqueólogo, que busca por vestígios em documentos e relatórios para sucitar ou descobrir (BARDIN, 1997, p. 39). Diante do exposto, preferiu-se por especificar as etapas da técnica segundo Bardin (1997), o qual as organiza em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDINI, 1997, p. 95). Por fim, os resultados obtidos na pesquisa serão sistematizados e apresentados no formato de dissertação, com organização em formato de capítulos por sub temas abordado.

# 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

## 4.1 Criação do Projeto de Assentamento Agroextrativista - PAE Botos

O PAE Botos foi estabelecido em 2004. A área foi selecionada por ter sido o primeiro PAE implementado no município, permitindo uma análise das consequências positivas e negativas da criação do assentamento sobre o estilo de vida da população local.

O assentamento PAE Boto possui uma extensão de 101.394 hectares, é composto por 03 comunidades (Botos, Pirapitinga e Escapole). O PAE Botos foi oficialmente instituído pela Portaria INCRA/SR(Am) Nº 08 de 23 de abril de 2004 (CASTRO, 2014), por fim, ressalta-se que sua delimitação geográfica pertence ao Município de Humaitá/AM.

Os debates para a criação do PAE Botos começaram no final de 1991, a partir de um funcionário do INCRA que, em diálogo com lideranças, apresentou um mapa da área, identificando terras pertencentes à União, passíveis de destinação para reforma agrária, o que poderia garantir a posse e uso dos recursos florestais pelos habitantes locais (CASTRO, 2014).

Somente em 2004 foi autorizada a criação do assentamento através da Portaria 08/2004 do INCRA. Nesse mesmo ano, foram disponibilizados os primeiros créditos-alimentação para cerca de 53 famílias. Em 2007, foi instituída a Associação do PAE Botos e, nesse mesmo ano, o perímetro do Assentamento foi delimitado pelo INCRA.

No processo de delimitação das áreas de ocupação e uso dos recursos, algumas localidades foram reivindicadas por proprietários que possuíam documentação da época da regularização dos seringais (1930), que foram posteriormente reconhecidas pelo INCRA como áreas tituladas (CASTRO, 2014).

Os "donos das terras" praticamente determinaram qual seria a área destinada ao assentamento, visto que as famílias tiveram pouca participação nesse processo. Esse fato resultou na exclusão do assentamento de muitas das famílias e áreas de uso destas, o que gerou conflitos entre assentados e proprietários, principalmente relacionados às áreas de coleta de castanha-do-Pará e plantações já existentes. Os proprietários exigem grande parte da produção dos assentados e intimidam os moradores com armas de fogo, inclusive dentro do perímetro do PAE (CASTRO, 2014).

Durante a busca por documentos oficiais, o Diário Oficial foi selecionado; no entanto, a Portaria Nº 08, de 23 de abril de 2004, não se encontra publicada e não consta no Diário Oficial.

Além disso, no período de criação do PAE Botos, de acordo com Da Castro (2014), havia 10 famílias na comunidade Pirapitinga, e hoje, em 2024, esse número cresceu para cerca de 16 famílias.

Segundo Barbosa (2019), é essencial fortalecer ou promover a qualidade de vida, a geração de renda e evitar o inchaço das periferias urbanas devido ao êxodo rural nos assentamentos rurais. A busca pelo desenvolvimento regional não deve focar exclusivamente no desenvolvimento agrícola, mas também no desenvolvimento rural. É fundamental ouvir os camponeses para criar e implementar políticas públicas que atendam às suas necessidades. Além disso, a permanência de qualquer indivíduo em um determinado local depende de circunstâncias e condições favoráveis, bem como do bem-estar de sua família (COSTA NETO, 2012).

Sob esse ponto de vista de Barbosa (2019), o respeito às comunidades corresponde ao desenvolvimento humano, fortalecendo a cidadania. O progresso agrário, em consonância com o desenvolvimento rural e a preservação da natureza, pode ser considerado sustentável. Vale lembrar que as comunidades rurais sofrem muito desrespeito, o que é um reflexo de vários governos que não levaram em consideração que essa relação de diálogo e respeito poderia criar demandas e gerar renda de modo sustentável e equilibrado (BARBOSA, 2019, p. 45; GRISA *et al*., 2015, p. 393).

### 4.1.1 Questão Social dos Camponeses no PAE Botos

É importante destacar, que a comunidade Pirapitinga teve início com a chegada de seu primeiro morador, e sua família começou a se estabelecer. Com o crescimento da família e da comunidade, o nome foi mudado e consolidado como Pirapitinga.

E após várias visitas efetuadas no assentamento, e seguindo a metodologia utilizando as entrevistas constatou-se que 11 dos entrevistados são do sexo feminino e 4 do sexo masculino.

Foram aplicados 15 questionários em trabalhos de campo realizados no período de 13 de maio de 2023 a 14 de fevereiro de 2024, com os assentados da

comunidade Pirapitinga que possuem lotes no momento da entrevista. Para a aplicação dos formulários, foi necessário visitar cada residência, pois as famílias moram fora de seus lotes; as residências ficam próximas de uma escola, enquanto os lotes estão bem distantes (Figura 2 e 3).

**Figura 2** - Casas da comunidade Pirapitinga.

**Fonte:** Autor, 2022.

A energia elétrica foi instalada na comunidade entre os anos de 2022 e 2023 (Figura 3), e as famílias têm acesso à água de um poço artesiano próximo da escola e as casas são de madeira, cobertas por telha.

**Figura 3** - Poste de iluminação com medidor.

**Fonte:** Autor, 2023.

### 4.2.1 Informações de moradia

Os comunitários entrevistados residem no assentamento, onde possuem casas de madeira, acesso a água proveniente de um poço artesiano e energia elétrica. Dos participantes entrevistados, todos informaram que foram os primeiros ocupantes de seus respectivos lotes, sendo que alguns são filhos ou esposas dos ocupantes originais. Além disso, os assentados enfrentam dificuldades, pois, segundo o INCRA, órgão responsável pela distribuição das terras, todos os lotes já possuem proprietários. Essa situação foi relatada pelos assentados da comunidade Pirapitinga (Quadro 1).

**Quadro 1:** Informações à respeito da moradia dos assentados.

| Local de residência dos assentados | Características da residência | Possui infraestrutura? | Primeiro ocupante do lote |
|---|---|---|---|
| Assentamento | Madeira | Luz elétrica e água | 11 assentados |

**Fonte:** Autor, 2024.

### 4.3.1 Educação e saúde.

O ensino é realizado por meio de turmas multisseriadas do ensino fundamental em uma escola próxima da entrada da comunidade. A escola conta com uma sala de aula, uma cozinha, dormitório do professor e dois banheiros (Figura 4). Com relação ao grau de escolaridade e instrução dos assentados, pode-se verificar o baixo nível de escolaridade associado ao campo, já que, na sua maioria, ou possuem o ensino fundamental e médio completo, incompleto ou são analfabetos. O acesso aos serviços de saúde é feito em outra comunidade chamada Moanense, onde se encontra uma casinha de saúde que realiza atendimentos. Os atendendimentos mais complexos são realizados na cidade de Humaitá/AM com auxilío de uma ambulancha que seria uma espécie de Lancha Fluvial adaptada para transportar pacientes que tiveram incidentes necessitando ser levado de imediato a um hospital que seria em Humaitá/AM.

Na comunidade Pirapitinga, a escola oferece somente o ensino fundamental I

e, para continuar os estudos, os assentados necessitam se deslocar para outro local, pois somente na comunidade Moanense se encontra o ensino médio e os alunos precisam fazer uma viagem de voadeira que é uma canoa geralmente de metal com um motor para chegar na escola.

**Figura 4** - Escola Municipal Julio Mota.

**Fonte:** Autor, 2023.

### 4.4.1 Informações sobre os aspectos fundiários dos assentados e econômicas

Os responsáveis pelos lotes não possuem assistência por parte do INCRA, muitos relataram que o INCRA ajuda pessoas de classe social mais alta que tentam entrar no assentamento de forma ilegal e ajudando no comércio de terras.

E uma das questões levantadas na entrevista foi: O que precisa melhorar no assentamento para um melhor desenvolvimento? (Quadro 2).

No quadro, podemos ver que os assentados estão sem apoio e sem ajuda para se manter com esse modo de vida, pois não estão recebendo a assistência necessária dos órgãos responsáveis para a melhoria do assentamento. Ele se encontra sem incentivo para o seu desenvolvimento de forma sustentável e se faz necessário criar circunstâncias para manter o bem- estar das famílias.

Foi relatado que os comunitários tiveram o acesso à terra por meio da

ocupação. Com relação a posse da terra existe responsáveis que foram assentados pelo INCRA, com o título (Concessão de Direito Real de Uso – CDRU) e famílias que não possuem a posse da terra, o título de alguns constava no nome do antigo cônjugue e verificou-se que existe moradores do Estado de Rondônia.

**Quadro 2** – Resultado dos Questionários quanto ao acesso da terra.

| **Número do entrevistado** | **Respostas dos entrevistados** |
|---|---|
| N ◦ 1 | Não sabe |
| N ◦2 | Internet e condução |
| N ◦3 | Órgãos de fiscalização |
| N ◦ 4 | Precisa ter uma unidade de saúde e ajuda para o comércio |
| N ◦ 5 | Precisa de apoio ao comércio e trabalho |
| N ◦ 6 | Crédito para produção e uma associação |
| N ◦ 7 | Apoio para o desenvolvimento |
| N ◦ 8 | Apoio e incentivo |
| N ◦ 9 | Muitas coisas, icluindo ajuda e segurança |
| N ◦ 10 | Um bom comprardor para melhorar as vendas e o comércio |
| N ◦ 11 | Condições de trabalho, recursos e assistência |
| N ◦ 12 | Apoio técnico na produção e finaceiro |
| N ◦ 13 | Desenvolver atividades, crédito para plantar açaí e cacau |
| N ◦ 14 | Internet, mais uma escola e uma unidade de sáude |
| N ◦ 15 | Ajuda no sentido da saúde |

**Fonte:** Autor, 2024.

Além disso, a subsistência dos assentados é baseada na agricultura, e os produtos são comercializados por meio de um barco, que os transporta para venda em outros locais. As atividades de extrativismo vegetal são comuns.

O PAE Botos possui uma renda baseada na agricultura familiar da mandioca e da banana e do extrativismo do açaí (*Euterpe oleracea*) e da castanha (*Bertholletia excelsa*). Estas atividades são desenvolvidas em uma área de uso coletivo e que faz limites com propriedades privadas.

É importante destacar que os assentados responsáveis pelos lotes e pela agricultura enfrentam dificuldades na hora da comercialização de seus produtos, pois os atravessadores pagam um preço abaixo do justo, e muitos dependem do Auxílio Brasil, que possui um valor médio de R$ 680 reais, para complementar a renda das

famílias.

Dos 15 entrevistados, 13 recebem Auxílio Brasil e possuem uma renda que varia entre 1 salário mínimo (R$ 1.412,00 – um mil quatrocentos e doze reais) ou menos de 1 salário mínimo, pois isso pode variar a cada mês. Vale destacar que os entrevistados relataram que fazem as compras do mês por meio do auxílio e adquirem alguns itens básicos.

### 4.5.1 Atividades econômicas impactantes no PAE Botos.

No entanto, esses habitantes enfrentam diversos obstáculos, dado que o sul da Amazônia é a última fronteira do agronegócio e da expansão econômica, onde os recursos naturais são tratados como mercadorias.

No período das entrevistas, várias perguntas foram feitas, entretanto, uma era em relação aos conflitos geradores de impactos. A pergunta realizada foi: Existem conflitos ou desentendimentos envolvendo disputa de terra e transformações no assentamento? (Quadro 3).

**Quadro 3** - Respostas dos assentados sobre os conflitos e desentendimentos.

| **Número do entrevistado** | **Respostas dos entrevistados** |
|---|---|
| N ◦ 1 | Sim e muito. |
| N ◦2 | Tem direto. |
| N ◦3 | Derrubada, desmatamento, abertura de eixos para a BR-319, fazendeiros. Zezinho Postigo realiza ameaças por conta da terra, utiliza tiros como forma de intimidação. O período de coleta da castanha causa conflito porque Postigo fica cobrando dos extrativistas. Há venda de terras dentro do assentamento, matam peixes a tiros, jogam terra no rio para os bois beberem água. Grilagem e documentos falsos. |
| N ◦ 4 | O dono da Fazenda Restauração briga com os moradores do assentamento e disputa pela castanha. |
| N ◦ 5 | Sim. Conflito por causa de terras em uma fazenda localizada dentro do assentamento, onde o desmatamento destruiu as plantações. |
| N ◦ 6 | Roubaram terras dentro do assentamento e o desmatamento está vindo do PDS-Realidade. |
| N ◦ 7 | Não sabe. |
| N ◦ 8 | Sim. Todos os anos. O desmatamento está perto dos lotes. A coleta está escaça por causa do desmatamento. |
| N ◦ 9 | Desmatamento, ameça de morte e invasão |
| N ◦ 10 | Sim, e diminui os pés de açaí. |

| | |
|---|---|
| N ◦ 11 | Sim, um homem correu atirando, e pessoas de fora ameaçam para roubar a terra. |
| N ◦ 12 | Sim, há destruição, e grileiros tentam roubar. |
| N ◦ 13 | Mataram um homem por causa de sua terra. A terra dele era muito bonita. |
| N ◦ 14 | Sim, as pessoas vivem brigando por terra. |
| N ◦ 15 | Sim, um fazendeiro veio provocar brigas e realizar desmatamento dentro do assentamento. |

**Fonte:** Autor, 2024.

No quadro 3, é relatada uma grande dificuldade que os assentados enfrentam, pois existem ameaças, brigas, tiros, desmatamento e omissão dos órgãos responsáveis. O entrevistado 3 descreve uma série de atividades realizadas por um fazendeiro conhecido como Zezinho Postigo. Esse indivíduo gera conflitos com os assentados por conta da terra e pela coleta de castanha. Além disso, ele cobra pela extração da castanha e se intitula dono da área.

É válido que toda disputa gere um conflito, no entanto, os conflitos não devem gerar ameaças ou mortes. Fica claro que esses moradores se encontram vulneráveis e reféns de um homem que os escraviza. Muitas vezes, quem mais ajuda os moradores são entidades religiosas, e não os órgãos públicos

Outro impacto evidenciado são as barragens no rio Madeira que cruza toda a extensão do Município de Humaitá/AM, que alteraram significativamente a dinâmica do local, afetando não apenas o rio, mas também os igarapés. Os moradores locais observaram que os igarapés estão mais secos em consequência da mudança climática que tem assolado a região amazônica nos últimos anos, houve uma redução na quantidade de peixes, a qualidade da água foi comprometida e agora a produção precisa ser transportada por terra ao invés de utilizar as embarcações tradicionais. Além disso, o acesso por barco/lancha (voadeira) está cada vez mais restrito devido às mudanças na dinâmica do rio.

Também se notou uma dificuldade interna dos comunitários em viver no assentamento, pois o garimpo estava chegando aos poucos, o aumento de ameaças aos moradores por grileiros, o desmatamento crescendo entorno da área de uso e a diminuição de animais para caça estava acarretando conflitos em viver da terra, dessa maneira, fazendo a prática ilícita do garimpo uma opção.

O cenário destacado mostra uma comunidade refém desse avanço. Ademais, na figura 4, o mapa desenvolvido mostra que a BR-319 sentido Humaitá/AM x Porto Velho/RO criou uma ligação entre os assentamentos PDS Realidade e PAE Botos.

Ramais foram abertos para facilitar o acesso, transformando a floresta densa e abrindo espaço em seu traçado, com a derrubada das árvores que estavam no caminho, resultando em um cenário de modernidade característico da expansão da fronteira agrícola.

Esse cenário de modernidade tem a floresta como matéria-prima para enriquecimento e não leva em consideração os impactos que essa modernidade pode causar ao meio ambiente e às comunidades que vivem da terra e em harmonia com a natureza. Podemos notar que, conforme o conceito de Costa Neto (2012), o assentamento apresenta condições desfavoráveis para a permanência de diversas famílias.

**Figura 5** - Aberturas de ramais nos assentamentos.

**Fonte:** Observatório da BR-319 (2022).

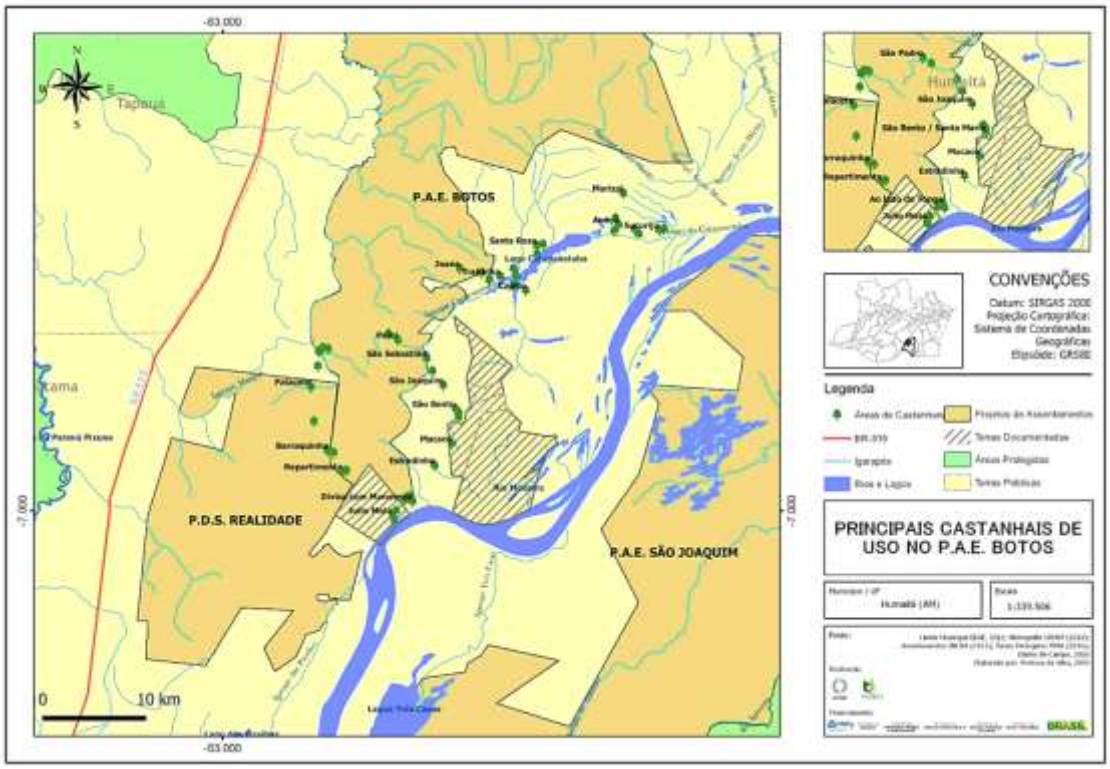
Além disso, há um conflito referente ao uso da terra do assentamento devido a um título de propriedade privada. O fazendeiro está ocupando uma área demarcada do assentamento PAE Botos, localizada próxima à comunidade e cobrando dos comunitários para realizar suas coletas de castanhas (Figura 5).

Souza (2019) destaca a abertura da Amazônia como uma fronteira econômica para a expansão do capital, se forem observadas as Políticas postas em prática pelos sucessivos governos desde a década de 1960.

Mais adiante, podemos observar na figura 6 que existem duas modalidades de

assentamento implementadas em Humaitá/AM: o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Realidade, que pertence ao município, e o Projeto Agroextrativista (PAE) Botos. Ambos estão localizados ao longo da BR-319, que possui um grande fluxo. De acordo com o relato dos assentados, as práticas ilícitas de grileiros e fazendeiros estão migrando do PDS Realidade para o PAE Botos.

**Figura 6-** Principais áreas de castanhais do PAE-Botos.




**Fonte:** NUPEAS, 2016.

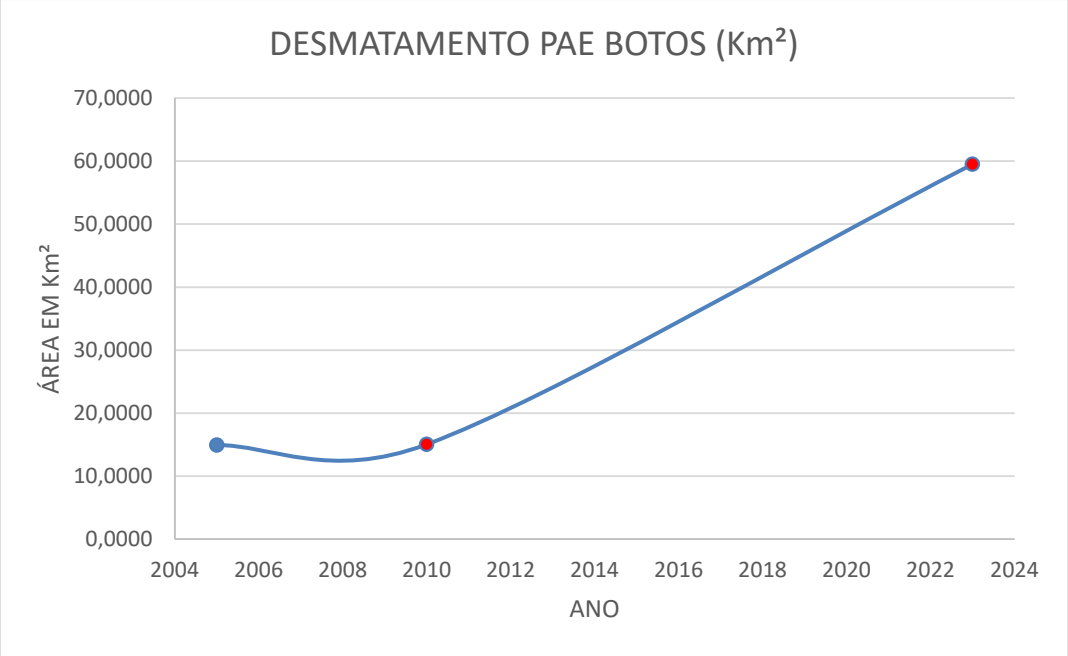
E grande parte dessa questão se deve ao avanço da fronteira agrícola no sul do Amazonas. Segundo Becker (2007), a fronteira é um espaço em constante transformação, gerador de novas realidades.

Ela está ligada à expansão agrícola em uma área, à concentração de terras, às mudanças nas relações de produção, aos conflitos fundiários, à mercantilização e à mão-de-obra, bem como à integração espacial em diferentes escalas geográficas. Complementa que esse avanço implica na criação de grandes propriedades, empresas agrícolas e na expropriação do campesinato.

De acordo com os dados de desmatamento do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Botos, nota-se uma evolução preocupante ao longo dos anos,

conforme ilustrado no Gráfico 1. Em 2005, a área desmatada era de 14,95 km², representando 1,64% da área total do PAE. Em 2010, houve um leve aumento para 15,05 km², com o percentual em relação à área total subindo marginalmente para 1,65%. No entanto, em 2023, verificou-se um aumento expressivo no desmatamento, atingindo 59,52 km², o que equivale a 6,53% da área total do PAE.

**Gráfico 1**- Desmatamento do Projeto de Assentamento Agroextrativista - PAE Botos.



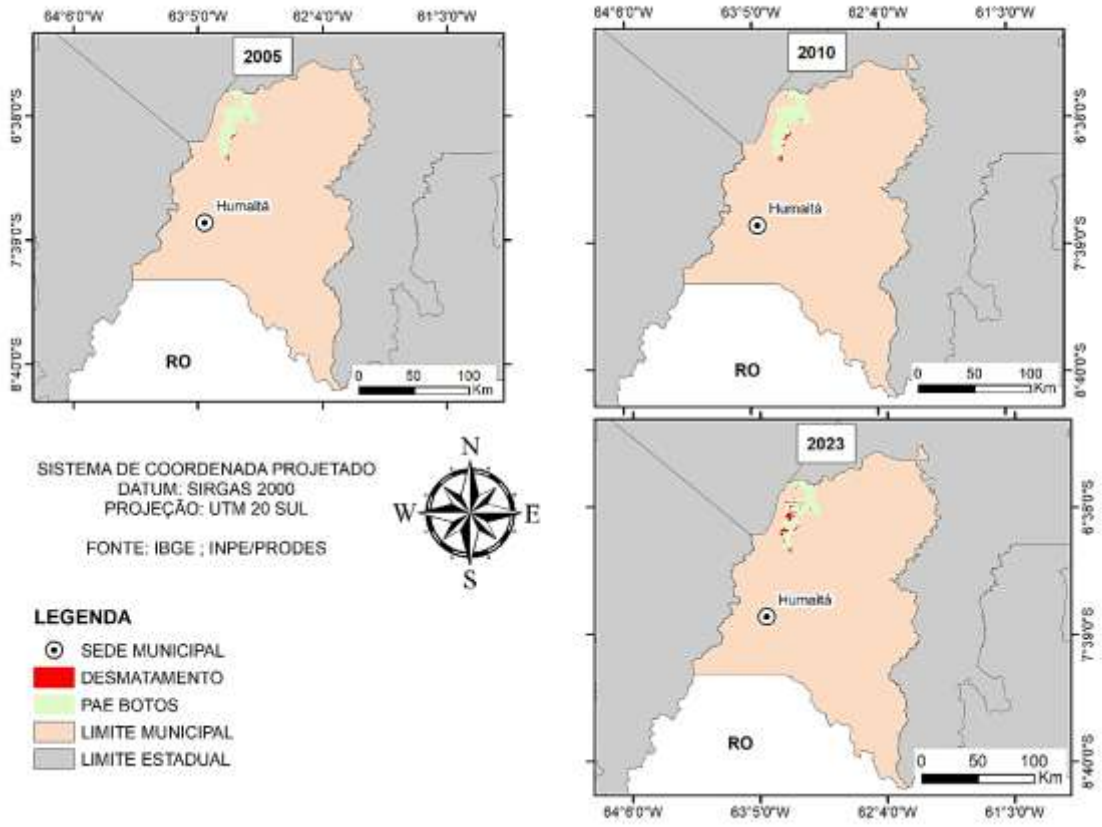

**Fonte:** IBGE/INPE/PRODES (2024).
**Elaboração:** Autor, 2024.

E o aumento considerável na área desmatada em 2023 sugere uma intensificação das atividades impactantes presentes no assentamento ou falhas nas políticas de conservação e fiscalização ambiental.

Mais abaixo, podemos observar, por meio do mapa do desmatamento, que essa condição é alarmante. Essas atividades já estão causando consequências para a biodiversidade local, o clima regional e as comunidades tradicionais que dependem dos recursos naturais do PAE Botos, como a caça, por exemplo.

A figura 7 permitem uma visão comparativa do desmatamento no município de Humaitá/AM, localizado no Sul do Amazonas, Brasil, ao longo dos anos de 2005, 2010 e 2023, com foco específico no Projeto de Assentamento Extrativista (PAE) Botos.

**Figura 7** - Mapa do desmatamento do PAE Botos.




**Fonte:** IBGE/INPE/PRODES, 2024.

Por meio do mapa, podemos ver o início dos impactos ambientais na área, com uma extensão menor de desmatamento relativos ao ano de 2005. No ano de 2010, podemos observar um aumento expressivo entre 2005 e 2010 derivadas da expansão do agronegócio na região sul amazônica e indicando que as atividades relacionadas ao desmatamento começaram a ganhar forças.

Os dados demonstram uma necessidade urgente de aumentar as medidas de conservação e as atividades de fiscalização (Figura 6). Conter o avanço do desmatamento é crucial para proteger as áreas remanescentes. Muitas vezes olhamos para a natureza como um recurso inesgotável, no entanto, devemos vê-la como um recurso valioso que devemos cuidar e preservar.

Em 2023, o desmatamento se intensificou consideravelmente derivado do aumento do agronegócio na região, bem como, pela pouca fiscalização realizada pelos órgãos de proteção ambiental dentro do assentamento, demonstrando uma tendência crescente e preocupante nessas áreas. As áreas desmatadas são muito

mais extensas, refletindo uma aceleração nas atividades de desmatamento nos últimos anos.

Assim, podemos destacar a importância das políticas públicas, que devem ser utilizadas para solucionar esses conflitos referentes à proteção ambiental e à integridade territorial. Os assentamentos não devem ter apenas o intuito de ocupar a região norte, que faz parte da Amazônia Brasileira.

# 5. CONCLUSÃO

Em meio às disputas, refletindo a realidade dos assentamentos rurais, destaca-se a necessidade de ouvir os camponeses na criação de políticas públicas que melhorem suas condições de vida.

Barbosa (2019) enfatiza que o desenvolvimento regional deve ir além da agricultura, abrangendo aspectos do desenvolvimento rural sustentável, respeitando as comunidades e promovendo cidadania. No assentamento PAE Botos, a questão social dos camponeses é evidente, com a comunidade Pirapitinga servindo como exemplo.

E a pesquisa envolveu 15 entrevistados que residem na comunidade Pirapitinga em condições precárias, com casas de madeira, luz elétrica, e água de poço artesiano.

Entretanto, enfrentam desafios relacionados a integridade territorial, uma vez que o INCRA não oferece assistência adequada, favorecendo classes sociais mais altas e permitindo o comércio ilegal de terras. Essa permissividade é comprovada pela ausência de medidas para coibir o comércio ilegal dentro do assentamento.

Além disso, a subsistência baseada na agricultura familiar e no extrativismo é dificultada pela baixa remuneração oferecida pelos atravessadores e pela dependência do Auxílio Brasil.

A comunidade também enfrenta conflitos relacionados a proteção territorial, com relatos de desmatamento, ameaças e até mortes. Um fazendeiro, é mencionado frequentemente como um dos principais causadores de conflitos, utilizando táticas de intimidação e cobrança pela coleta de castanhas. A expansão do agronegócio e a mercantilização dos recursos naturais são apontados como fatores que intensificam esses conflitos nessa comunidade.

A expansão do agronegócio foi intensificada pela abertura de vias como a BR-230 e a BR-319 e suas conexões. E de fato, essas vias foram um dos principais fatores dessa expansão. No entanto, é importante lembrar que o Amazonas foi preparado ao longo dos anos para se tornar uma base dessas atividades primárias durante o período do governo militar.

Os impactos econômicos negativos são evidentes, já que a renda das famílias depende de atividades agrícolas e extrativistas, limitadas pela ação de grileiros e desmatadores.

A comunidade também sofre com a falta de infraestrutura adequada, como uma unidade de saúde e uma escola que ofereça o ensino médio, obrigando os moradores a se deslocarem para outra comunidade para acessar esses serviços.

O histórico do PAE Botos revela que sua criação, em 2004, teve como objetivo garantir a posse de terras e uso dos recursos florestais pelos habitantes locais. No entanto, a delimitação das áreas de ocupação foi marcada por conflitos com proprietários de terras, resultando em intimidações e exclusão de muitas famílias camponesas.

Assim, o estudo evidenciou a complexidade dos desafios enfrentados pela comunidade Pirapitinga que se encontra  no PAE Botos. A falta de apoio institucional, a presença de conflitos fundiários e a dependência econômica de atividades agrícolas e extrativistas mostram a necessidade urgente de intervenções políticas eficazes efetivas. A promoção de políticas públicas que respeitem as especificidades locais e fortaleçam a autonomia das comunidades é essencial para um desenvolvimento rural sustentável. Além disso, o fortalecimento do diálogo entre camponeses e autoridades pode ser um caminho para minimizar os conflitos e promover a justiça social no campo. Sugiro também que os pesquisadores conduzam novos estudos, considerando que os assentamentos estão vulneráveis a diversas problemáticas, como o aumento significativo do uso de drogas, que vem crescendo de forma alarmante.

## 6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ALENCAR, A.; NEPSTAD, D.; MCGRATH, D.; MOUTINHO, P.; PACHECO, P.; VERA DIAZ, M.; SOARES FILHO, B. **Desmatamento da Amazônia: indo além da "emergência crônica".Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia**. 2004.89p.

ALLEGRETTI, Mary H. **A construção social de políticas públicas. Chico Mendes e o movimento dos seringueiros**. p. 39-59, Ed. UFPR, 2008.

ACSELRAD, H. **As práticas sociais e o campo dos conflitos ambientais**. Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relumé-Dumará; Fund. Heinrich Boll, 2004, p. 13-35.

BARBOSA, ELDER LEITE. **Políticas Públicas no Campo no Assentamento São Francisco no Sul do Amazonas**. p. 14-36. 2019.

BARDIN**,** L. . **Análise de conteúdo**. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. Tradução de: *L'Analyse de Contenu*.

BARBANTI, Jr. **O. Conflitos socioambientais: teorias e práticas**. In: I Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade - ANPPAS. Indaiatuba, nov. 2002. Disponível em: https://anppas.org.br/ Acesso em: 22 de dezembro de 2022.

BECKER, Bertha Koiffmann. **Geopolítica da Amazônia**. Estudos Avançados, São Paulo, v.19, n.53, p. 71-86, jan/abr. 2005.

BECKER, Bertha Koiffmann . **Amazônia: Geopolítica na virada do III milênio**, 2 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. 172p.

BOBBIO, Noberto. **Dicionário de Política**. 11ª ed. Brasilia, Universidade de Brasilia. 1998.

BRASIL. **Código Civil**, de acordo com o Art. 170 º e 186 º da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federal do Brasil:** Texto constituição promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão n. 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais n. 1/92 a 75/2013 e pelo Decreto Legislativo n186/200**8**. – Brasil: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2013.

BRASIL. Dispõe do **Estatuto da Terra**, e dá outras providências, de acordo com o Art. 1º da Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964. Brasil,1964.

BRASIL. Instituo Nacional de Colonização e Reforma Agraria - INCRA**. Portaria 08/2004** . Disponível em: <https://www.gov.br/incra/ptbr/assuntos/reformaagraria/selecaoassentamentos/amazonas/AM_Edital_598_2024.pdf>. Acessado em: 20/06/2024.

BRASIL. Instituo Nacional de Colonização e Reforma Agraria – INCRA. **Portaria INCRA/SR (15) AM/N 08/2004**.

BRASIL. Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Estado e Cidades**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/humaita.html> Acesso em: 20/05/2024.

BRASIL. Instituto De Pesquisa Ambiental Da Amazônia (IPAM**)**. **A importância das florestas em pé**, 2001. Disponível em: <https://ipam.org.br/cartilhas-ipam/a-importancia-das-florestas-em-pe/# > Acessado em: 23/12/2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). **Painel dos Assentados: Incra nos Estados: informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária**. Disponível em: https:<//www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/assentamento> Acessado em: 20/04/2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). **Projetos de Assentamento Agroextrativistas PAE's (cartilha**). Brasília: INCRA, 1996.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Monitoramento da floresta amazônica por satélite-1997-2001**. Disponível em:<http://www.inpe.gov. Br >Acessado em: 29/04/2022.

BRASIL. Lei nº 8.629/1993 Comentada por Procuradores Federais. 2ª Edição revisada e atualizada. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra**, Procuradoria Federal Especializada junto ao Incra - PFE/Incra. - Brasília: Incra, 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Metodologias utilizadas nos Projetos PRODES e DATER.** Brasília, 2019. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia> Acessado em 29/04/2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). **Assentamentos.** Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/assentamentos>Acessado em: 22/08/2022.

CARVALHO, L. H. **A concentração fundiária e as políticas agrárias governamentais recentes**. Revista IDEAS, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p.395-428,

jul./dez. 2010.

COSTA, F. S. D. . **A dinâmica dos recursos comuns em unidades de conservação e assentamentos rurais no Amazonas: uma abordagem fuzzy**. Set. 2014. 363 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2014. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido.

COCA, E. L. D. F. . **Debatendo o conceito de reforma agrária: considerações sobre os tipos de assentamentos rurais no Brasil**. revista de geografia agrária, v. 8, n. 16, p. 170-197, 2013.

COSTA SILVA, R. G; SILVA, V. V; MELLO-THÉRY, N. A. ; LIMA, L. A.P. **New frontier of expansion and protected areas in the state of Amazonas**. Mercator, Fortaleza, v.20. p. 1-13, 2021. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/e20025 >Acessado em 29/04/2022.

FEARNSIDE, M. P. **Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle**. Manaus:INPA. VOL. 36. P. 395 – 400. 2006.

FEARNSIDE, P. e GRAÇA, P. M. L. de A**. BR-319: a rodovia Manaus-Porto Velho e o impacto potencial de conectar o arco de desmatamento à Amazônia central**. Belém. Novos Cadernos NAEA. v. 12, n. 1, p. 19-50, jun. 2009, ISSN 1516-6481.

FOLHES, R.; CANTO, O.; LÉNA, P.; BASTOS, R. Z. **Conflitos fundiários e reforma agrária na Amazônia: experiência do PDS Esperança no município de Anapu**. p.304-305. 2016.

FONSECA, O. J. M. . **Pensando a Amazônia**. Manaus: Editor Valer, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed., 3 reimpr., Atlas, São Paulo, 2010.

GIRARDI.E, P. . **Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira**. 2008.347p. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista" Júlio de Mesquita Filho" Presidente Prudente, 2008.

GOUVEIA, A. P. . **Principais conflitos pelo uso da terra em projetos de assentamento agroextrativista no município de Humaitá/Amazonas: o caso do pae-botos**. p.7-8. 2012.

GUERRA, R. M. N. **É possível atingir a sustentabilidade nos assentamentos de reforma agrária na Amazônia Legal? O caso do PDS São Salvador no estado do Acre**.166 p. Dissertação (Mestrado de Desenvolvimento Sustentável) – Centro de

Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

MANZINI, E. J. **Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS, 2004, Bauru. Anais.Bauru: USC, 2004. v. 1.

MARCONI, M. A. e LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 5. ed, 310p. Ed. Atlas.São Paulo, 2003.

MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E. M. **"Fundamentos da Metodologia Científica"**, 6. ed., Ed. Atlas, São Paulo, 2007.

MARCONI, M. D. A. ; LAKATOS, E. M. . **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARGULIS, S. . **Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira** - 1ª edição - Brasília – 2003.

MARQUES FILHO, L. C. . **Capitalismo e Colapso Ambiental**. 3ª ed. revista. Editora da Unicamp. Campinas, 2018.

MELO, N. A. . **Políticas territorias na Amazônia**. Sâo Paulo: Annablume, 2006.

MENEZES, T. C. C. .**A regularização fundiária e as novas formas de expropriação rural na Amazônia**. Estudos Sociedade e Agricultura, v23 (1), p. 110-130, 2014.

NETO, A. D. O. C. . **Políticas Públicas nos assentamentos do município de Esplanada-BA: uma avaliação preliminar**. In: Anais XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, Minas Gerais. p.1-10, 2012.

PAES, L. F. ; NOGUEIRA, A. C. F. ; RODRIGUES, J. C. W. ; BORDINHON, A. M. ; SILVA, V. V. . **Mapeamento das Áreas de Castanhais no Projeto de Assentamento Agroextrativista PAE- Botos/ Humaitá-AM**. Agroecol, Mato Grosso do Sul, 2016.

PEREIRA, C. F. . **Estado e agronegócio: etnografia de um processo de regularização fundiária e descaracterização de territórios no sul do amazonas**. 2017. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Amazonas).

PONTES FILHO, R. P. **Estudos de História do Amazonas**. Manaus: Editora Valer, 2000.

PONTES, V. ; NORONHA, M. ; PONTES, K. . **Desflorestamento no sul do Amazonas: embate entre o desenvolvimento econômico e a conservação**

**ambiental**. Políticas do SNCTI sobre meio ambiente, P. 3-4. 2016.

REDWOOD III, J. .**Ocupação da fronteira, Estado e expansão capitalista: algumas reflexões com base no caso brasileiro contemporâneo**. Recife: UFPE/PIMES, abro1979. (PIMES Texto para discussão,74).

SÁ-SILVA, J.; ALMEIDA, R. C. D.; GUINDANI, J. F. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas**. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, Rio Grande v. 1, p. 1-15, 2009. SECCHI, LEONARDO. Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análises. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

SILVA, V. V. . **Impacto das atividades produtivas na dinâmica da paisagem do assentamento Matupi, estado do Amazonas**. Piracicaba, 2012.117 p. : il. Tese (Doutorado) - - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Centro de Energia Nuclear na Agricultura, 2012.

SILVA, V. V.; CORREIO, R. G. C. S.; CORREIO, L. A. P. L. . **A estrutura da fronteira agrícola no sul do Estado do Amazonas**. Geografia Opportuno Tempore, v5 (1), 2019.

SOUZA, M. .**História da Amazônia: do período pré-colombiano aos desafios do século XXI**. Rio de Janeiro. Record, 2019.

# 7. APÊNDICES

## 7.1. APÊNDICE I - Questionário socioeconômico

**QUESTIONÁRIO METODOLOGICO PARA COLETA DE DADOS**

Universidade Federal do Amazonas
Campus Vale do Rio Madeira – IEAA
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

Projeto de Pesquisa: Conflitos fundiários e ambientais no projeto de assentamento extrativistas PAE Botos, município de Humaitá/AM

BLOCO 1: DADOS DE IDENTIFICAÇÃO
Data _______ /_______/_______ No____
Vicinal:¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬___________________________________
Entrevistador(a):___________________________________________________
_____
Coordenadas geográficas: UTM____________
BLOCO 2: DADOS PESSOAIS
1. Entrevistado:________________________________________
2.Idade:_________
3.Sexo: ( ) M( )F
4. Estado Civil: ( )solteiro ( )casado ( )união consensual ( )viúvo ( )separado
5.Profissão/ocupação:_______________________
6. Escolaridade:
( ) Sem estudos
( ) Alfabetização de adultos
( ) Ensino fundamental Completo
( ) Ensino médio completo
( ) Ensino superior completo
7. De quantas pessoas é composta a família do entrevistado: ( ) 1 pessoa ( )2 a 5 pessoas ( ) 6 a 9 pessoas ( ) 10 ou mais pessoas

BLOCO 3: INFORMAÇÕES DE MORADIA
8. Local da residência: ( ) No Assentamento ( ) Na cidade. Qual:______________________ ( ) Em outro imóvel rural. Qual:__________________

9. Característica da Residência: ( ) Tijolo ( )Madeira ( ) Outro. Qual:________________

10. Possui Infraestrutura no assentamento?
( ) Luz Elétrica
( ) Esgoto
( ) Água
( ) Outros

11. Forma de Suprimento da energia: ( ) Termelétrica ( ) Gerador a diesel ou gasolina na própria residência ( ) Não possui

12. Você é o primeiro ocupante do lote? ( ) Sim ( ) Não

BLOCO4: QUESTÕES SOCIAIS

13. Origem (município/Estado):_____

14. Qual foi o último local que você morou antes de vir para o assentamento (localidade, bairro, município, estado, etc.)?_____

15. Tempo no assentamento: ( ) Recém-chegado ( ) Até 5 anos ( ) Até10 anos ( ) Mais de 10 anos

16. O INCRA dá assistência no Assentamento? ( ) Sim ( ) Não

17. Tem procurado o INCRA nos últimos anos? ( ) Sim ( ) Não

18. O que precisa no assentamento para um melhor desenvolvimento?

_____
_____
_____
_____

19. Forma de organização: ( ) Organização de Mulheres ( ) Organização de Jovens ( ) Não Associado ( )Outros

20. O acesso à educação é:
( ) no assentamento
( ) Na cidade (Humaitá/AM)
( ) Outro._____

21. Qual tipo de Local existente para atendimento a problemas de saúde:
( ) No assentamento
( ) Na cidade (Humaitá/AM)
( ) Outros._____

BLOCO 5: INFORMAÇÕES SOBRE OS ASPECTOS FUNDIÁRIOS

22. Como foi o acesso à terra?
( ) ocupação ( ) compra ( ) herança ( ) cedida

23. Possui documentação da terra?
( ) sim ( ) não

24. Qual tipo de documento?

_____
_____

25. Ouviu falar de reg. fundiária / reforma agra. na sua localidade?
(  ) sim  (  ) não

26. Existe conflitos ou desentendimentos envolvendo disputa de terra?
_____
_____
_____
_____
_____

BLOCO 6: QUESTÕES AMBIENTAIS

27. Qual a origem da água utilizada na sua casa?
( ) poço artesiano
( ) rio ou igarapé
( ) cacimba
( ) poço raso
( ) Outros_____

28. Você faz algum tratamento na água antes de consumi-la? ( )Sim ( ) Não

29. Qual tipo de tratamento?
( ) Água Sanitária
( ) Tratamento com cloro ou hipoclorito
( ) Fervura
( ) Outros_____

30. Qual a estrutura física do sanitário ou banheiro ( ir verificar com a permissão do morador)
( ) Fossa negra
( ) Direto no rio ou lago
( ) Vala a céu aberto
( ) Fossa seca
( )Outra forma_____

31. Qual o destino do lixo na sua casa?
( ) Coletado
( ) Jogado em terreno baldio
( ) Queimado ou Enterrado na propriedade
( ) Outro destino_____

32. Existe alguma transformação no meio ambiente causada por alguma atividade dentro ou fora do assentamento?

_____
_____
_____

_____
_____
_____

BLOCO 7: QUESTÃO ECONÔMICA

33. Qual o tipo de Atividade econômica no lote: (Se mais uma atividade numerar por ordem de importância).
( ) agricultura de subsistência
( ) pecuária
( )Atividade rural comercial
( ) Outros. Qual?_____

34. Como é feita a comercialização de seus produtos?
( ) Diretamente na feira
( ) Atravessador
( ) Agroindústria
( ) Cooperativa/Associação dos assentados
( ) Cooperativa/Associação Externa
( ) Para outro assentado
( ) Para açougue/abatedouros
( ) No Laticínio
( ) Outros_____
( ) Sem informação.

35. Existe alguma assistência técnica para a atividade desenvolvida? ( ) Sim ( ) Não

36. Qual órgão presta esse apoio técnico?
( ) IDAM
( ) INCRA
( ) Outros. Qual?_____

37. Quantas pessoas, da sua família, contribuem com o trabalho na Propriedade:
( ) 1 pessoa
( ) 2 a 3 pessoas
( ) 4 a 5 pessoas
( ) 6 a 9 pessoas
( ) 10 pessoas ou mais

38. Existem empregados assalariados na propriedade: ( ) Não ( ) Sim. Quantos?_____

39. Alguém da família recebe algum tipo de beneficio do Governo? ( ) Sim ( ) Não
Quém?_____
_____
Qual?_____
_____

40. Qual a renda da sua família?

( ) Menos de 1 salário
( ) de1 e meio a 4 salários mínimos
( ) Acima de 5 salários mínimos.

BLOCO 8: DADOS DA PROPRIEDDE

41. Possui algum curso d'água no lote? ( ) Sim ( ) Não
Qual: ( )Rio ( )Córrego ( )Nascente ( ) Açude ( ) Mina

42. Possui área de Plano Manejo florestal na propriedade: ( ) Sim ( ) Não
Se sim, Qual? ( ) Manejo Florestal Sustentável ( ) Manejo Florestal Comunitário
( )Manejo Florestal Individual

43. O senhor (a) já teve averbada a sua reserva legal? ( ) Sim ( ) Não

44. O PAE Botos possui Plano de Desenvolvimento do Assentamento - PDA? ( ) Não conheço ( ) Nunca ouvi falar ( ) Não (ir para questão 12) ( )Sim.

45. Se sim, participou da realização do PDA? ( ) Sim ( ) Não. ( ) Não conhece

46. O PAE Botos possui Plano de Recuperação do Assentamento – PRA? ( ) Não conheço ( ) Nunca ouvi falar ( ) Não Possui ( )Sim

47. A propriedade possui Cadastro Ambiental Rural: ( ) Sim ( ) Não

48. Conhece a importância da realização CAR em sua propriedade?

( ) Legaliza áreas de uso
( ) Bom para o meio ambiente
( ) Conserva áreas de risco
( ) Dá acesso a políticas públicas
( ) Não sabe a importância
( ) Outros._____

## 7.2 APÊNDICE II- Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa “ CONFLITOS FUNDIÁRIOS E AMBIENTAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO EXTRATIVISTA PAE BOTOS, MUNICÍPIO DE HUMAITÁ/AM”, cujo pesquisador responsável é a Katarina Moraes Cardoso. Os objetivos do projeto são analisar os conflitos fundiários e descaracterização ambiental no Projetos de Assentamento Extrativistas PAE Botos, levantar as formas de organização social, econômica e de acesso à terra do assentado PAE Botos, compreender o histórico de implementação do PAE Botos e caracterizar atividades econômicas impactantes no PAE Botos. O(A) Sr(a) está sendo convidado por ser maior de idade, ser chefe de família, ter conhecimento socioeconômicos do assentamento O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe neste serviço no assentamento Botos (Item IV.3.d, da Res. CNS nº. 466 de 2012).

Caso aceite participar sua participação se dará por meio de entrevista. Durante sua aplicação serão obtidas informações sobre o seu perfil socioeconômico, bem como sobre o seu conhecimento em relação às atividades econômicas exercidas no assentamento e o retorno destas para a população local. Você foi selecionado, por ser maior de idade, residir neste assentamento e por ser o chefe de sua família (Res. 466/12- CNS, IV.3.a.).

As informações serão obtidas através de entrevistas realizadas sempre em local e horário previamente marcado, de forma que não atrapalhe suas atividades e possibilite o desenvolvimento sem interrupções frequentes (item II.2.i, Res 466/2012/CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5°, incisos V, X e XXVIII).

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) são de se sentir incomodado por alguma pergunta durante a entrevista; não se sentir à vontade em responder devido a algum trauma passado ou sentir que sua intimidade possa estar sendo invadida, constrangimento provocado pela presença da equipe no local e uma possível contaminação pelo Covid- 19, visto que ainda estamos passando pela pandemia. Os riscos serão minimizados com a retirada das questões que não forem respondidas, conforme o desejo do morador, e não serão perguntadas e também o cumprimento obrigatório de todas as ações de biossegurança como distanciamento, uso de álcool e máscaras (Res. 466/12-CNS, IV.3.b.).

Serão empregadas providências para reparação de danos que a pesquisa possa acarretar, sendo garantido ressarcimento ou indenização diante de eventuais despesas tidas ou dela decorrentes.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: O desenvolvimento deste estudo contribui para a melhor compreensão da funcionalidade de sustentabilidade em um assentamento rural no interior do Amazonas, sendo este pertencente a área de fronteira agrícola. Tendo em vista a importância do tema, o assentamento Botos foram selecionados por ser um local de reconhecimento do conhecimento tradicional na zona rural amazonense.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir

sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida (Res. 466/2012-CNS, IV.I.c).

Garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente será efetuado por parte das pesquisadoras da pesquisa, as quais irão arcar com as despesas com alimentação (Item IV.3.g, da Res. CNS nº. 466 de 2012).

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7).

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº.

466 de 2012).Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica (Item IV.3.e, da Resolução CNS nº. 466 de 2012).

O(A) Sr(a). pode entrar com contato com o pesquisadora responsável Katarina Moraes Cardoso qualquer tempo para informação adicional no endereço R. Princesa Isabel, 2468 – São Sebastião, Humaitá – AM, (92) 98474-8292, kmorais53@gmail.com.

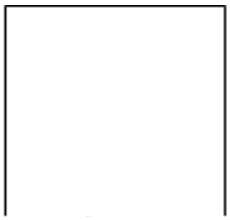
O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu,_____
_____, fui informado(a) sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pela pesquisadora, ficando uma via com cada um de nós.

PAE_____ ,_____/_____/_____

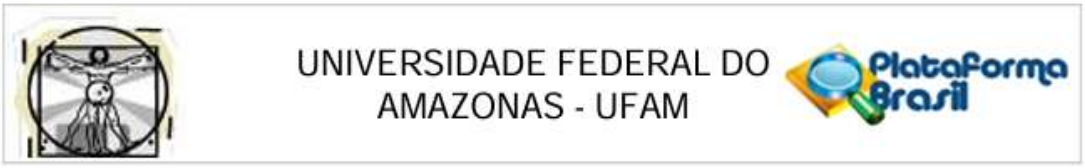


_____
Assinatura do Participante

_____
Assinatura do Pesquisador Responsável

## 8. ANEXOS

### 8.1 ANEXO I – Situação de parecer pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)




Continuação do Parecer: 6.115.642

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|---|---|---|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2052977.pdf | 27/05/2023 22:41:33 | | Aceito |
| Outros | Carta_resposta.pdf | 27/05/2023 22:40:54 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| Outros | termo_anuencia.pdf | 27/05/2023 22:39:28 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| Outros | _Declaracao_.pdf | 27/05/2023 22:37:06 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| Folha de Rosto | _Folha_de_rosto_.pdf | 09/02/2023 17:22:13 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| Orçamento | _Orcamento_.pdf | 09/02/2023 17:21:39 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | _TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_.pdf | 09/02/2023 17:18:59 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| Cronograma | _CRONOGRAMA_DE_ATIVIDADES_.pdf | 09/02/2023 17:18:27 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| Outros | Curriculo_Lattes_.pdf | 11/01/2023 10:14:18 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_DETALHADO.pdf | 11/01/2023 00:44:23 | KATARINA MORAES CARDOSO | Aceito |

**Situação do Parecer:**
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**
Não

MANAUS, 13 de Junho de 2023

**Assinado por:**
**Eliana Maria Pereira da Fonseca**
**(Coordenador(a))**